

intelbras

Manual del usuario

VIP 5220 SD
VIP 5220 SD IR

intelbras

VIP 5220 SD y VIP 5220 SD IR **Cámara speed dome IP**

Felicitaciones, usted acaba de comprar un producto con la calidad y seguridad Intelbras.

Las VIPs 5220 SD y 5220 SD IR son cámaras de seguridad con resolución de 2 megapíxeles e imágenes de alta definición para sistemas de monitoreo y vigilancia por video IP. Pueden utilizarse con los sistemas de CCTV IP Intelbras, para un sistema de monitoreo seguro, estable e integrado, y su instalación y gestión pueden realizarse a través de la interfaz web de forma rápida y sencilla.

Cuidados y seguridad

- » **Leer el manual del usuario:** todas las instrucciones de seguridad y funcionamiento deben leerse antes de poner en marcha el aparato y deben conservarse para futuras consultas.
 - » **Necesidad de técnicos calificados:** todo el proceso de instalación debe ser realizado por técnicos calificados. No nos hacemos responsables por los problemas derivados de modificaciones o intentos de reparación no autorizados.
 - » **Seguridad eléctrica:** la instalación y funcionamiento deben cumplir con los códigos locales de seguridad eléctrica. No nos hacemos responsables por incendios o descargas eléctricas causadas por una manipulación o instalación inadecuada.
 - » **Fuentes de energía:** este producto debe funcionar únicamente con la alimentación y la corriente indicadas en las especificaciones de este manual.
 - » **Instalación:** no instale la cámara en lugares inestables. La cámara puede caerse y dañar el producto. No instale la cámara en lugares donde la temperatura supere los niveles permitidos en las especificaciones técnicas. No toque la lente de la cámara para no afectar a la calidad del video.
 - » **Conexiones:** no realice conexiones no recomendadas por el fabricante, ya que existe riesgo de incendio, descarga eléctrica o lesiones.
 - » **Manipulación:** no desmonte la cámara, no la deje caer y no la exponga a golpes y vibraciones.
 - » **Inserción de objetos:** nunca introduzca objetos por las aberturas de este aparato, ya que podrían tocarse puntos de tensión o partes pequeñas, lo que podría provocar un incendio o una descarga eléctrica.
 - » **Limpieza:** desconecte la alimentación de la cámara antes de limpiarla. No utilice limpiadores líquidos o en aerosol. Utilice sólo un paño humedecido con agua para la limpieza.
 - » **Servicio técnico:** no intente reparar este producto usted mismo, ya que puede ser peligroso y anulará la garantía. Lleve el producto a un centro de servicio técnico autorizado.
 - » **Cuidados con los accesorios:** utilice siempre los accesorios recomendados por el fabricante. Antes de la instalación, abra el embalaje y compruebe que todos los componentes estén incluidos. Póngase en contacto con su revendedor local inmediatamente si no encuentra algún componente en el paquete.
 - » **Guarde el embalaje para su uso futuro:** guarde con cuidado el embalaje de la cámara por si tiene que enviarla a su revendedor local o al fabricante para servicios de mantenimiento. Un embalaje distinto al original puede dañar el dispositivo durante el transporte.
 - » **Atención a las advertencias:** siga todas las instrucciones indicadas en el aparato.
- LGPD - Ley General de Protección de Datos Personales:** este producto dispone de encriptación en la transmisión y almacenamiento de datos personales.

Atención:

- » Utilice un paño seco para limpiar la cúpula y/o la cubierta transparente de la lente de la cámara. Si la suciedad es difícil de eliminar, utilice un detergente suave (neutro) y limpie con cuidado. No limpie la cúpula y/o el protector transparente de la lente con ningún otro tipo de producto (por ejemplo, alcohol), ya que podría manchar el equipo, perjudicando la visualización de las imágenes.
- » Para garantizar la grabación de imágenes, además de una correcta instalación, se recomienda utilizar el modo de grabación normal y no el de detección de movimiento.
- » Se recomienda que la grabación por detección de movimiento se realice en escenas sin movimiento continuo.
- » Evite instalar la cámara en entornos con movimiento frecuente, por ejemplo, arbustos y follaje, ya que pueden bloquear las imágenes de interés y también consumir almacenamiento (procesamiento) innecesariamente.
- » Para uso en escenarios críticos, como situaciones de alta peligrosidad o aplicación de la ley, utilice el modo de grabación regular. No utilice la grabación por detección de movimiento en escenarios críticos.
- » Este producto tiene la opción de cifrar los datos en tránsito, pero el cifrado en reposo no es posible. Intelbras no accede, transfiere, captura o realiza cualquier otro tipo de tratamiento de datos personales a partir de este producto, a excepción de los datos necesarios para el funcionamiento de los servicios.
- » El uso de este producto le permite recoger datos personales de terceros, tales como la imagen facial, email y número de teléfono. Por lo tanto, para el tratamiento de dichos datos se debe cumplir con la legislación local garantizando la protección de los derechos de los titulares de los datos personales, aplicando medidas que incluyan, pero no se limiten a: informar, de forma clara y visible, al titular de los datos personales sobre la existencia del área de vigilancia y proporcionar información de contacto para cualquier pregunta y garantías de derecho.

Índice

| | |
|--|----|
| Cuidados y seguridad | 3 |
| 1. Especificaciones técnicas | 6 |
| 2. Características | 7 |
| 2.1. Protección contra rayos y sobretensiones | |
| 3. Producto | 8 |
| 3.1. Dimensiones | 8 |
| 3.2. Vista detallada | 8 |
| 4. Instalación | 8 |
| 4.1. Requisitos básicos | 8 |
| 4.2. Requisitos de instalación | 8 |
| 4.3. Pasos de la instalación | 9 |
| 4.4. Instalación de la tarjeta micro-SD | 11 |
| 4.5. Requisitos de instalación para el análisis inteligente de video | |
| 5. Funciones | 11 |
| 5.1. Transmisión de red | 11 |
| 5.2. Preset | 11 |
| 5.3. Tour | 11 |
| 5.4. Scan | 11 |
| 5.5. Patrulla | 11 |
| 5.6. Pan y Tilt | 11 |
| 5.7. Máscara de privacidad | 12 |
| 5.8. Acción en caso de alarma | 12 |
| 5.9. Rotación automática | 12 |
| 5.10. Autodiagnóstico | 12 |
| 5.11. Modo Día/Noche (color y blanco y negro) | 12 |
| 5.12. Enfoque automático | 12 |
| 5.13. Compensación de la luz de fondo | 12 |
| 5.14. Pan, Tilt y Zoom | 12 |
| 5.15. Localización inteligente 3D | 12 |
| 5.16. Programación | 12 |
| 5.17. Status de inactividad | 12 |
| 5.18. Detección de rostros | 12 |
| 5.19. Análisis de video | 12 |
| 5.20. Auto-tracking | 12 |
| 6. Conexión de cables | 12 |
| 6.1. Conexiones generales | 13 |
| 6.2. Entrada y salida de audio | 13 |
| 6.3. Entradas y salida de alarma | 14 |
| 7. Conexión vía red | 15 |
| 7.1. Conexión de cables | 15 |
| 7.2. Requisitos de sistema | 15 |

| | |
|--|----|
| 8. Acceso a la interfaz | 16 |
| 8.1. Conexión con la cámara en red sin servidor DHCP | 17 |
| 8.2. IP Utility | 17 |
| 9. Visualizar | 21 |
| 9.1. Configuración de stream | 21 |
| 9.2. Funciones de la cámara | 21 |
| 9.3. Control de exhibición de video | 22 |
| 9.4. Menú del sistema | 23 |
| 10. Reproducción | 24 |
| 11. Configurar | 26 |
| 11.1. Cámara | 26 |
| 11.2. Red | 40 |
| 11.3. PTZ | 48 |
| 11.4. Gestionar evento | 53 |
| 11.5. Almacenamiento | 58 |
| 11.6. Sistema | 61 |
| 11.7. Información | 66 |
| 12. Alarma | 67 |
| 12.1. Tipo de alarma | 67 |
| 12.2. Alerta visual | 67 |
| 12.3. Sonido de alarma | 67 |
| 13. Logout | 67 |
| Póliza de garantía | 68 |
| Término de garantía | 69 |

1. Especificaciones técnicas

| Modelo | VIP 5220 SD | VIP 5220 SD IR |
|--------------------------------------|--|--|
| Cámara | | |
| Sensor de imagen | 1/2.8" Starvis CMOS Starlight | |
| Píxeles efectivos (H x V) | 1920 x 1080 | |
| Sistema de digitalización | Progresivo | |
| Velocidad del obturador | 1/1s ~ 1/30.000s | |
| Sensibilidad | Modo Día - Color: 0,005 lux @ F1.6 Modo Noche - Blanco y negro: 0,0005 lux @ F1.6 | Modo Día - Color: 0,005 lux @ F1.6 Modo Noche - Blanco y negro: 0 lux @ F1.6 (IR activado) Modo Noche - Blanco y negro: 0,0005 lux @ F1.6 (IR desactivado) |
| Características de la cámara | | |
| Día/Noche | Auto (ICR) / Color / Blanco y negro | |
| Estabilización de imagen | Automático / Manual | |
| Compensación de Luz de fondo | BLC / HLC / WDR (120 dB) | |
| Balance de blancos | Auto / Interno / Externo / ATW / Manual / Natural / Externo automático | |
| Control de ganancia (AGC) | Auto / Manual | |
| Reducción de ruido | 2D/3D | |
| Máscara de privacidad | Hasta 24 zonas | |
| Zoom óptico | 20x | |
| Zoom digital | 4x | |
| Infrarrojo activo | PoE+ 100 metros Fuente 150 metros (sólo modelo VIP 5220 SD IR) | |
| Lente | | |
| Distancia focal | 4.7 mm ~ 94 mm | |
| Control de enfoque | Auto / Manual | |
| Ángulo de visión horizontal | H: 59° ~ 3.7° | |
| Ángulo de visión vertical | 32° a 2,1° | |
| PTZ | | |
| Alcance de Pan/Tilt | Pan: 0° ~ 360° Continuo; Tilt: 0° ~ 90°; Autoflip: 180° | Pan: 0° ~ 360° Continuo; Tilt: -15° ~ 90°; Autoflip: 180° |
| Control manual de velocidad | Pan: 0,1° ~ 350°/s; Tilt: 0,1° ~ 250°/s | Pan: 0,1° ~ 300°/s; Tilt: 0,1° ~ 200°/s |
| Velocidad de preset | Pan: 500°/s Tilt: 500°/s | Pan: 400°/s Tilt: 300°/s |
| Preset | 300 posiciones preprogramadas con ejecución automática y manual | |
| Modo PTZ | 5 patrullas; 8 tour; 5 scan; Autopan | |
| Análisis inteligente de video | | |
| Funciones | Línea virtual, Valla virtual, Abandono/Retirada de objetos, Mapa de calor, Detección de rostros y Auto-tracking (rastreo automático) | |
| Video | | |
| Compresión | H.265/H.264H/H.264/H.264B/MJPEG | |
| Resolución | 1080p (1920 x 1080) / 1.3M (1280 x 960) / 720p (1280 x 720) / D1 (704 x 480) / VGA (640 x 480) / CIF (352 x 240) | |
| Tasa de bits | H.265: 16 kbps ~ 6144 kbps / H.264: 32 kbps ~ 8192 kbps / MJPEG: 2 kbps ~ 30720 kbps | |
| Tasa de frames | | |
| Stream principal | 1080p (1 ~ 60 FPS) / 1.3M (1 ~ 60 FPS) / 720p (1 ~ 60 FPS) | |
| Stream extra 1 | D1 / VGA / CIF (1 ~ 30 FPS) | |
| Stream extra 2 | 1080p / 1.3M / 720p / D1/CIF (1 ~ 30 FPS) | |
| Audio | | |
| Compresión | G.711A / G.711Mu / G.726 / AAC / MPEG2-Layer2 / G.722.1 / G.729 | |
| Interfaz | 1/1 canal entrada/salida | |
| Red | | |
| Ethernet | RJ45 (10/100 Base-T) | |
| Throughput máximo | 48 Mbps | |
| Protocolos | ARP; IPv4/IPv6; HTTP; HTTPS; SSL; TCP/IP; UDP; UPnP; ICMP; IGMP; SNMP; RTSP; RTP; SMTP; NTP; DHCP; DNS; PPPoE; DDNS; FTP; Filtro de IP; Onvif; QoS; Bonjour; SIP | |
| Compatibilidad ¹ | Onvif; Intelbras-1; Defense IA | |
| Máximo acceso de usuarios | 20 usuarios | |
| Smartphone ² | iPhone®; iPad®; Android® | |
| Interfaz auxiliar | | |
| Alarma | 2 entradas (NA o NF) 1 salida (NF) | |
| General | | |
| Alimentación | 24 Vac /1.5 A (±10%), PoE+(802.3at) | 24 Vac /1.5 A (±10%), PoE+(802.3at) |
| Potencia total consumida | 13 W, 23 W (Calentador Encendido) | 13 W, 23 W (IR Encendido) |
| Ambiente de funcionamiento | -10 °C ~ 60 °C | |
| Protección contra infiltración | IP67 | IP66 |
| Resistencia a vandalismo | IK10 | No tiene |
| Dimensiones (H x Ø) | 253 x 186 mm | 309 x 186 mm |
| Peso | 2,5 kg | 3,5 kg |
| Grabación local | Tarjeta Micro SD de hasta 128 GB (tarjeta no incluida) | |

¹ Intelbras sólo garantiza el pleno funcionamiento de las cámaras con los dispositivos que utilizan el protocolo Intelbras-1.

² Consulte el manual del software iSIC, para comprobar la compatibilidad con la versión del sistema operativo de su smartphone.

2. Características

Las cámaras VIP 5220 SD y VIP 5220 SD IR permiten la monitorización en tiempo real a cualquier hora y en cualquier lugar, a través de Internet. La operación del PTZ (Pan-Tilt-Zoom) puede realizarse a través de la interfaz web, el software SIM o la aplicación, y sus mecanismos permiten un control preciso y rápido de los movimientos. Algunas de sus características son:

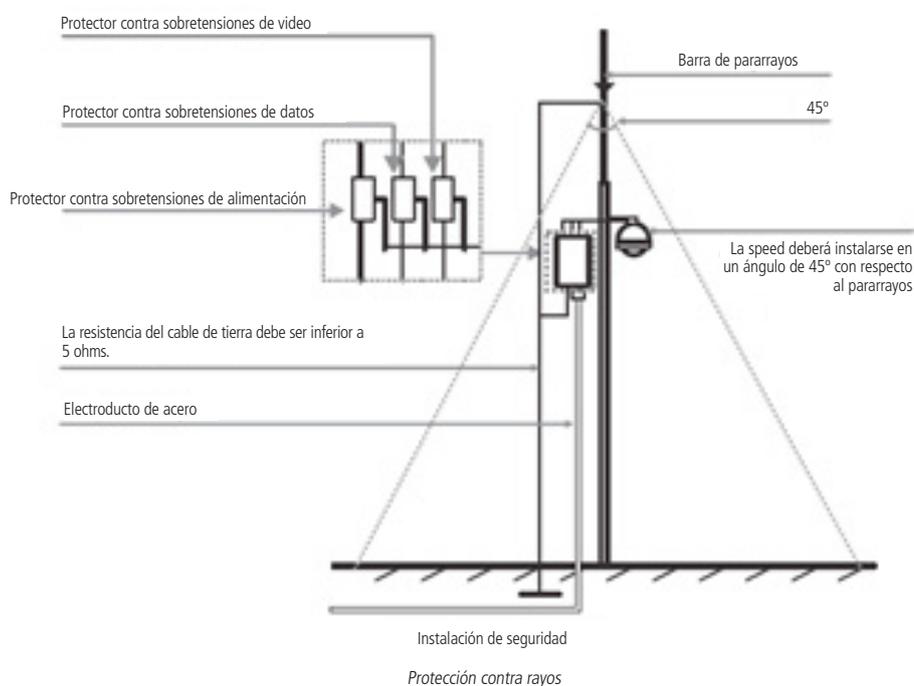
- » Compatible con H.265
- » Resolución Full HD (2 megapixels)
- » Alimentación vía PoE+
- » Movimiento PTZ
- » Análisis de video inteligente
- » Zoom óptico de 20x
- » Compatible con Intelbras Cloud
- » Auto-tracking

2.1. Protección contra rayos y sobretensiones

Las cámaras VIP 5220 SD y VIP 5220 SD IR adoptan tecnología de protección contra rayos y sobretensiones. Esta tecnología puede prevenir los daños causados por subidas de tensión de hasta 25 kV. Además de cumplir con los códigos de seguridad eléctrica locales, deben tomarse las precauciones adecuadas al instalar la cámara en exteriores: en zonas expuestas a fuertes tormentas eléctricas o cerca de instalaciones eléctricas sensibles (por ejemplo, cerca de una subestación de transformadores de alta tensión), será necesario instalar un dispositivo adicional de protección de alta potencia, evitando así que el equipo se queme.

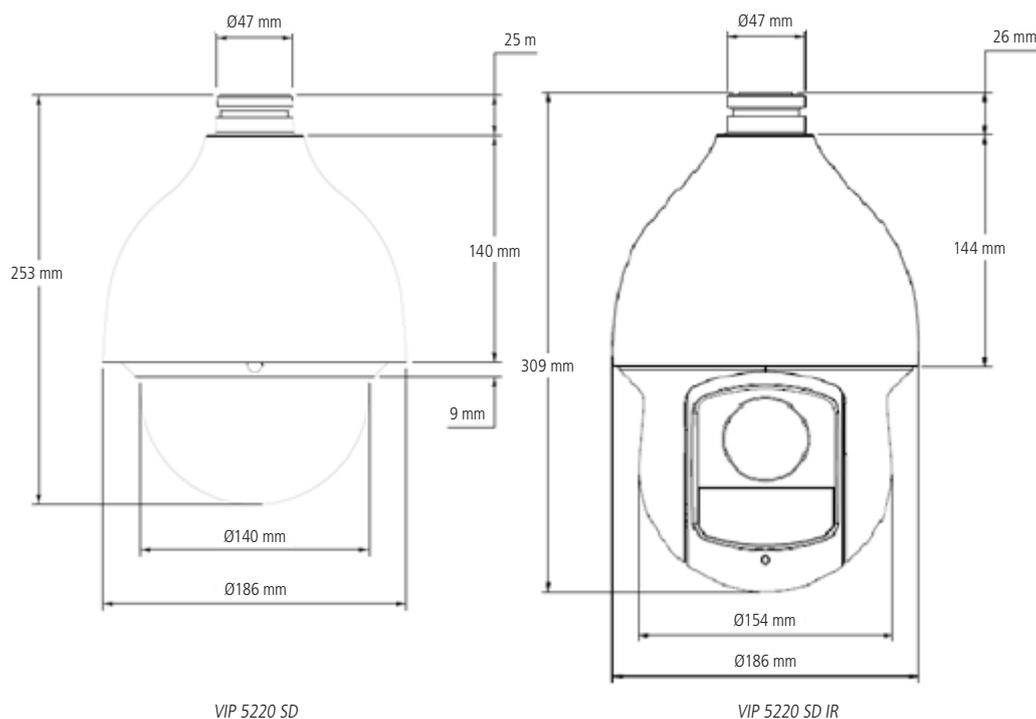
La puesta a tierra de los equipos y dispositivos externos debe considerarse en el sistema de protección de todo el lugar de la instalación y debe cumplir con los códigos eléctricos nacionales o locales. El sistema debe adoptar un cableado de potencial uniforme. El dispositivo de conexión a tierra debe cumplir con las normas NBR 7089 y NBR 5410 y, a la vez, debe cumplir con los códigos locales de seguridad eléctrica. El dispositivo de puesta a tierra no deberá entrar en cortocircuito con la línea N (neutro) de la red de alta tensión o en combinación con otros cables. Cuando el sistema se conecte al cable de tierra de forma individual, la resistencia del cable de tierra no deberá ser superior a 5Ω y la sección transversal del cable deberá ser inferior a 25 mm^2 .

Véase la siguiente figura:

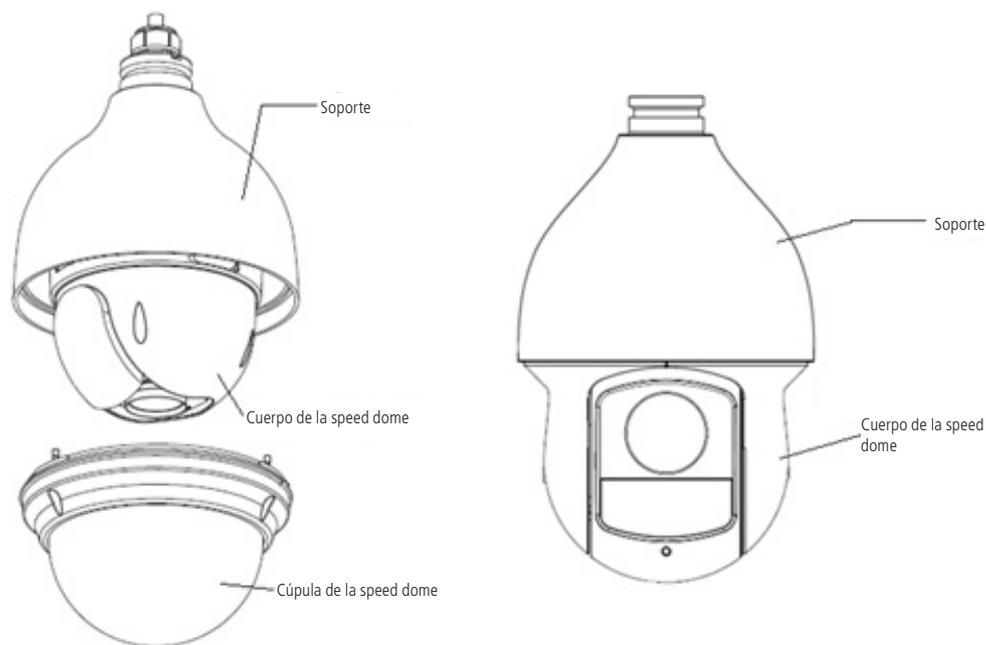


3. Producto

3.1. Dimensiones



3.2. Vista detallada



Vista detallada

4. Instalación

4.1. Requisitos básicos

Todo el proceso de instalación y funcionamiento debe cumplir con los códigos de seguridad eléctrica locales.

Antes de la instalación, abra el embalaje y compruebe que todos los componentes estén incluidos. Asegúrese también de que el método de instalación y el entorno se ajustan a sus necesidades. Si tiene algún requisito especial, póngase en contacto con su revendedor local para obtener más información.

No nos responsabilizamos por incendios o descargas eléctricas causadas por un manejo o instalación inadecuados.

4.2. Requisitos de instalación

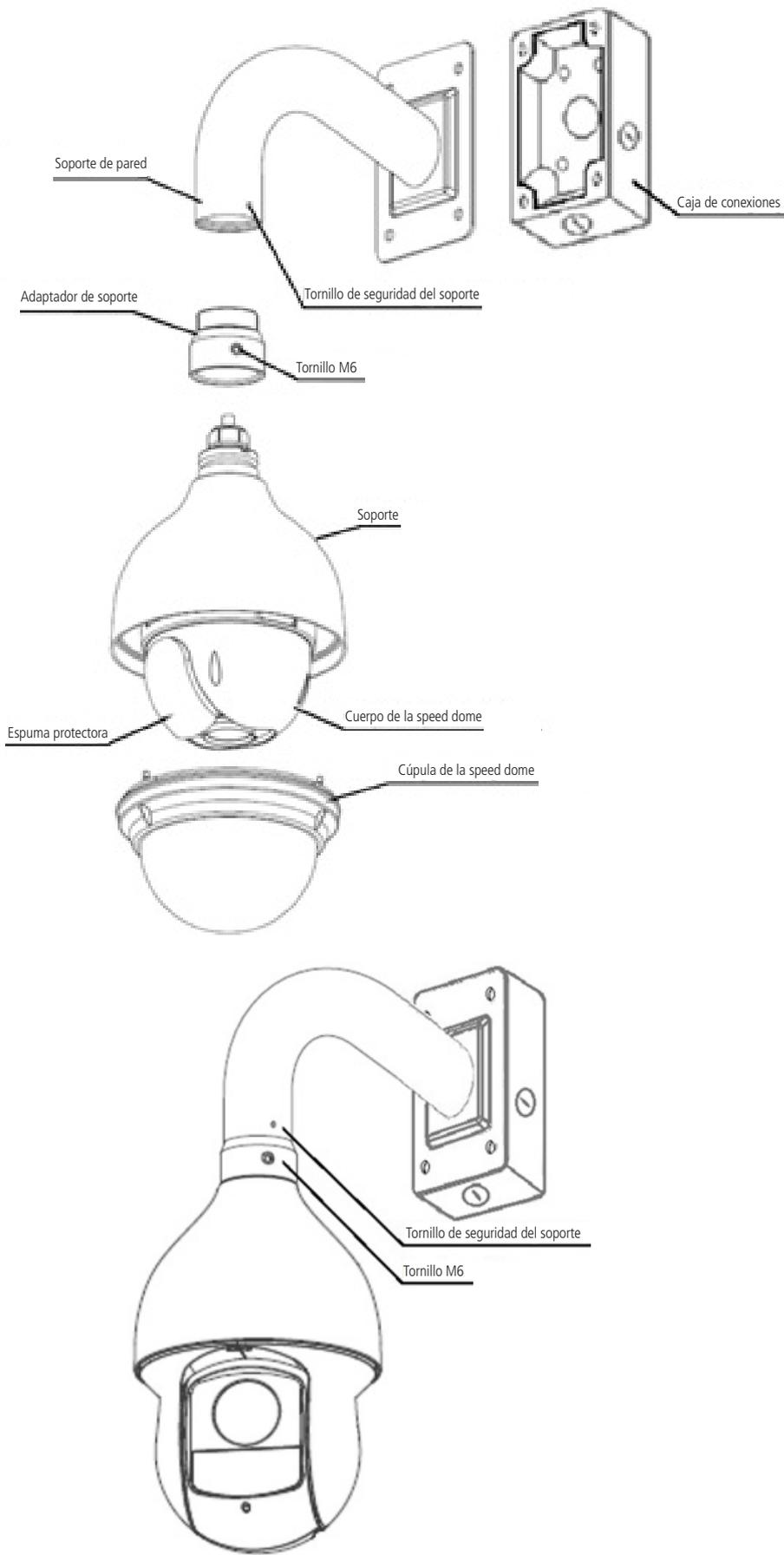
La pared debe ser lo suficientemente gruesa para recibir los tornillos, y debe tener una estructura que soporte aproximadamente 20 kg (considerando un factor de seguridad de 4 veces).

Siga las instrucciones de instalación para obtener un perfecto funcionamiento de la cámara y ponga atención al procedimiento de montaje, ya que el correcto montaje es el responsable de garantizar el grado de protección IP66, evitando daños en el interior de la cámara causados por la entrada de polvo o agua.

4.3. Pasos de la instalación

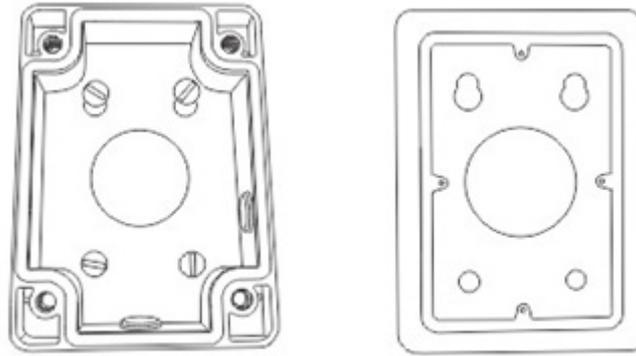
VIP 5220 SD / VIP 5220 SD IR

1. Retire la speed dome de su embalaje y revise el contenido. Coloque el adaptador del soporte en el soporte de pared, enrósquelo completamente y apriete el tornillo de seguridad del soporte. A continuación, pase los cables de la speed dome a través del soporte de pared y fije los tornillos M6 usando la llave Tork adjunta. Asegúrese de que estos tornillos estén bien firmes. Retire la cubierta de la cámara (cúpula) y retire la espuma de poliestireno de protección interna de la cámara;



Instalación del soporte

2. Coloque las gomas de sellado en la caja de conexiones como se muestra en las siguientes figuras. El uso de gomas de sellado es esencial para garantizar el grado de protección IP66;

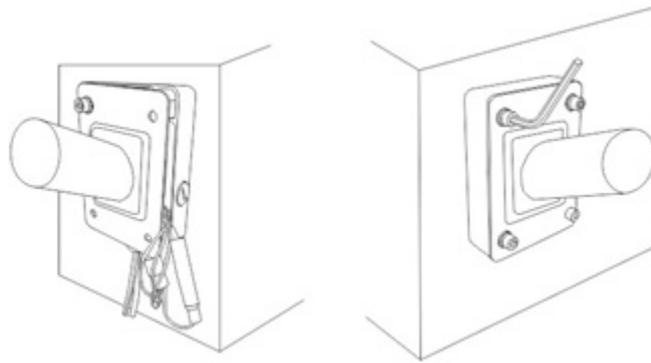


Caja de conexiones

3. Coloque la caja de conexiones en el lugar donde desea instalar la cámara y marque la posición de los orificios de fijación de la caja. Antes de taladrar, asegúrese de que las marcas estén bien hechas. Para fijar la caja de conexiones, utilice tacos y tornillos capaces de soportar el peso de la cámara, considerando un margen de seguridad de 4 veces (aproximadamente 20 kg). La caja de conexiones tiene tres salidas para la conexión de cables, una lateral, una inferior y una en la parte posterior. Si utiliza una de las salidas laterales, utilice el adaptador para sellar los cables (incluido con el producto);

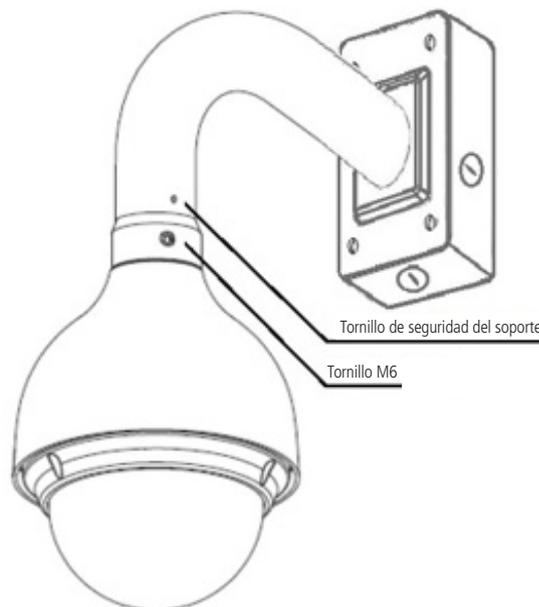
Obs.: los tacos y tornillos para fijar la caja de conexiones a la pared no se incluyen con el producto.

4. Coloque el soporte de pared en la caja de conexiones y fije sólo un tornillo (no lo apriete completamente) para poder fijar los cables de la speed dome. Una vez realizadas las conexiones, empuje los cables dentro de la caja de conexiones y apriete los cuatro tornillos con la llave Allen. Fije el soporte de pared a la caja de conexiones con 4 tornillos y compruebe que haya quedado bien sujeto.;



Caja de conexiones

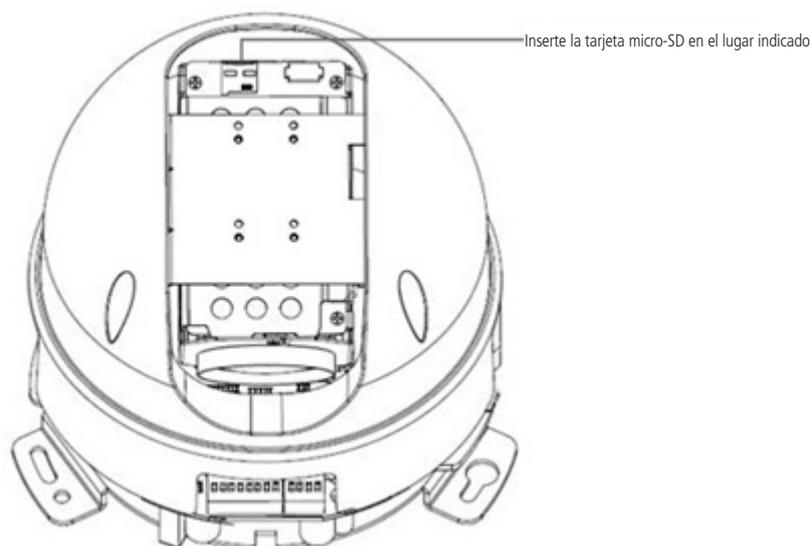
5. Encaje el soporte de pared en la caja de conexiones y fije sólo un tornillo (no lo apriete completamente), para que sea posible fijar los cables de la speed dome. Después de instalar la cámara en el lugar deseado, es necesario realizar las conexiones de los cables que sean necesarias. Una vez realizadas las conexiones, empuje los cables dentro de la caja de conexiones y apriete los cuatro tornillos con la llave Allen. Fije el soporte de pared a la caja de conexiones con 4 tornillos y compruebe que haya quedado bien firme.



Verificación del soporte

4.4. Instalación de la tarjeta micro-SD

1. Para instalar una tarjeta micro-SD de hasta 128 GB, insértela como se muestra en la figura siguiente:



2. Cierre la cúpula de la cámara, asegurándose de que los 4 tornillos estén apretados y la cúpula esté bien encajada.

4.5. Requisitos de instalación para el análisis inteligente de video

Las cámaras VIP 5220 SD y VIP 5220 SD IR tienen funciones de análisis de video que proporcionan un sistema de monitoreo más completo y seguro. Ponga atención a los siguientes detalles durante la instalación para utilizar el análisis de video:

- » En ambientes con alta luminosidad, se recomienda utilizar el WDR u otra función de compensación para equilibrar la iluminación; en ambientes oscuros se debe utilizar la iluminación auxiliar.
- » Instale la cámara firmemente para evitar temblores.
- » Evite colocar la cámara en lugares con espejos, agua u otras superficies reflejantes.
- » Utilice el zoom óptico de la cámara para las escenas lejanas.
- » Evite instalar la cámara en ambientes obstruidos por arbustos, follaje y similares, ya que éstos no sólo bloquean los objetos de interés sino que también consumen ancho de banda innecesariamente.

Tenga en cuenta que las funciones de análisis de video tienen las siguientes limitaciones:

- » Dependen del procesamiento libre de la cámara y otras funciones como Detección de movimiento, alta resolución y elevada tasa de bits pueden comprometer el desempeño de esta funcionalidad.
- » El porcentaje de aciertos es de aproximadamente el 80%, pudiendo ser mayor o menor en función de los parámetros de instalación y procesamiento.
- » Los objetos veloces, como los autos y motos en alta velocidad, son difíciles de detectar.
- » Las condiciones meteorológicas, como lluvia y niebla, pueden perjudicar el desempeño de la detección.
- » Las funciones de Análisis de video no deben utilizarse en escenarios críticos, situaciones de vida o muerte o para la aplicación de la ley.
- » Para que la detección de rostros se produzca, el rostro debe representar al menos el 10% de la imagen. El rostro debe estar orientado hacia la cámara, y sólo se permite una inclinación de 10° hacia todos los lados.
- » La cámara no reconoce tipos específicos de caras, sólo detecta si hay o no un rostro humano.

5. Funciones

5.1. Transmisión de red

Admite el acceso a la web con hasta 20 conexiones simultáneas.

5.2. Preset

La función *Preset* se utiliza para definir una determinada ubicación que se guardará en la memoria con las coordenadas (PTZ, zoom y enfoque), permitiendo que, al seleccionar el número correspondiente, la cámara sea redireccionada a la ubicación definida. Se pueden almacenar hasta 300 presets.

5.3. Tour

La función *Tour* permite realizar una ronda entre los presets configurados. Es necesario configurar el orden, el tiempo de parada y la velocidad de conmutación entre los presets. El sistema admite hasta 8 tours. Cada tour admite un máximo de 32 presets.

5.4. Scan

La función *Scan* permite realizar barridos en el campo horizontal. Para ello, es necesario establecer los límites izquierdo y derecho además de la velocidad de exploración. Esta cámara admite hasta 5 rutas de barrido.

5.5. Patrulla

La función *Patrulla* permite realizar operaciones de la cámara que se repetirán, como el *Pan*, *Tilt* y *Zoom*. El enfoque y el iris están ajustados al modo *Automático* durante el patrullaje. Esta cámara admite hasta 5 patrullas.

5.6. Pan y Tilt

- » **Pan:** movimiento horizontal de 0° hasta 360° continuo.
- » **Tilt:** movimiento vertical de 0° hasta 90° (VIP 5220 SD IR soporta -15° hasta 90°).

5.7. Máscara de privacidad

Área rectangular definida por el usuario que no debe aparecer en la visualización. El área de la máscara no se mueve con las funciones *Pan* y *Tilt* y su tamaño se ajusta automáticamente cuando las lentes realizan la función de zoom. Puede configurar 24 máscaras de privacidad, pero la cámara puede exhibir un máximo de 8 a la vez.

5.8. Acción en caso de alarma

Esta cámara tiene dos entradas de alarma (normalmente cerrada o normalmente abierta). Cada alarma tiene tres tipos de acciones PTZ y puede ser programada individualmente. En caso de alarma relacionada con el enmascaramiento de la cámara, se alerta según la configuración establecida (mediante un mensaje o la activación de la alarma). El sistema puede grabar un video o una foto. La información de la alarma se guarda en la tarjeta micro-SD, en un servidor FTP o por correo electrónico con una foto adjunta.

5.9. Rotación automática

Esta función permite rastrear el objeto manualmente. Con el joystick hacia abajo, la cámara gira 180 grados y se reposiciona para ver sin interrupción cualquier objetivo que pase directamente por debajo de su ángulo de visión.

5.10. Autodiagnóstico

Este procedimiento se activa cada vez que se pone en marcha la cámara, y consiste en:

- » Revisión de los mecanismos de Pan (horizontal) y Tilt (vertical).
- » Diagnóstico de la cámara (principalmente el de la función de zoom).
- » Visualización de información como dirección, protocolo, tasa de transmisión (velocidad), temperatura interna, etc.

5.11. Modo Día/Noche (color y blanco y negro)

Hay tres tipos de ajustes para el modo Día & Noche.

- » **Automático:** la cámara ajustará automáticamente la función *Día/Noche* dependiendo del nivel de iluminación del sensor CMOS.
- » **Color:** la cámara sólo permanecerá en modo *Día*, no permitiendo el cambio a modo *Noche*.
- » **Blanco y Negro:** la cámara permanecerá en modo *Noche*, no permitiendo cambiar al modo *Día*.

5.12. Enfoque automático

El foco automático permite que las lentes permanezcan enfocadas durante el zoom de acercamiento o alejamiento u otras funciones de movimiento para obtener imágenes nítidas. También es posible ajustar el enfoque manualmente con los botones *+ Enfoque* y *- Enfoque*.

5.13. Compensación de la luz de fondo

Equilibra las secciones más claras y más oscuras de una escena para producir una imagen más nítida.

5.14. Pan, Tilt y Zoom

Soporta el zoom de aproximación y alejamiento durante los movimientos de Tilt y Pan. Durante este período, el foco y el iris permanecen en modo *Automático* para obtener un video nítido.

5.15. Localización inteligente 3D

Operando la cámara speed dome IP vía interfaz web o software SIM (Sistema Inteligente de Monitoreo), después de habilitar la función 3D, simplemente haga clic en una parte de la escena para visualizar el área en la pestaña central y será automáticamente sometido al zoom al arrastrar el mouse.

5.16. Programación

Puede configurar los movimientos que la cámara realizará en un determinado día y hora de la semana. Para este ajuste se utiliza el menú *PTZ*, que incluye el acceso a un preset específico o la activación de *Autoscan*, *Tour* o *Patrulla*.

5.17. Status de inactividad

Es posible configurar las funciones que ejecutará la cámara cuando esté inactiva durante un tiempo determinado. Para esta función se utiliza el menú *Configurar*, que incluye el acceso a un preset específico o la activación de *Autoscan*, *Tour* o *Patrulla*.

5.18. Detección de rostros

Mecanismo de inteligencia que permite la identificación de rostros, cuando éste representa al menos 1/10 de la imagen.

5.19. Análisis de video

Funciones inteligentes, en las que el usuario puede predefinir condiciones específicas para el aviso o el registro de información. Se pueden crear líneas virtuales, vallas virtuales o incluso espacios de monitoreo de objetos fijos.

5.20. Auto-tracking

La cámara es capaz de detectar un objeto y seguirlo automáticamente.

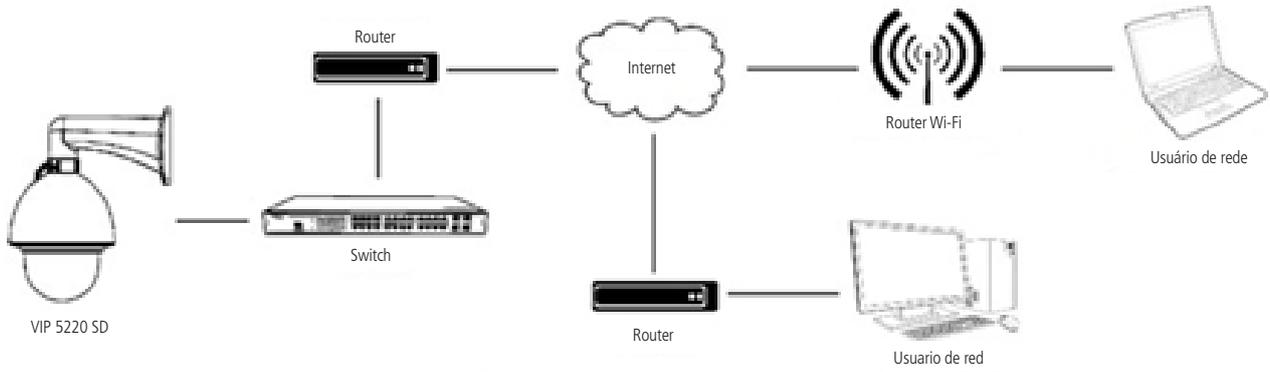
6. Conexión de cables

Hay cuatro juegos de cables que vienen con la cámara para su conexión. Consulte la siguiente tabla para conocer los detalles de cada uno de ellos:

| | | |
|-----------------------------|-------------------------|------------------------|
| Alimentación | Negro y rojo (2 cables) | 24 Vac (sin polaridad) |
| | Amarillo/Verde | GND |
| Ethernet | Negro | 8P8C (RJ45) |
| | Rojo | Entrada alarma 1 |
| Entradas y salida de alarma | Marrón | Entrada alarma 2 |
| | Amarillo/Verde | Alarma GND |
| | Azul | Salida de alarma 1 |
| | Verde | Com 1 |
| | Rojo | Salida de audio |
| Audio | Negro | Audio GND |
| | Bianco | Entrada de audio |

6.1. Conexiones generales

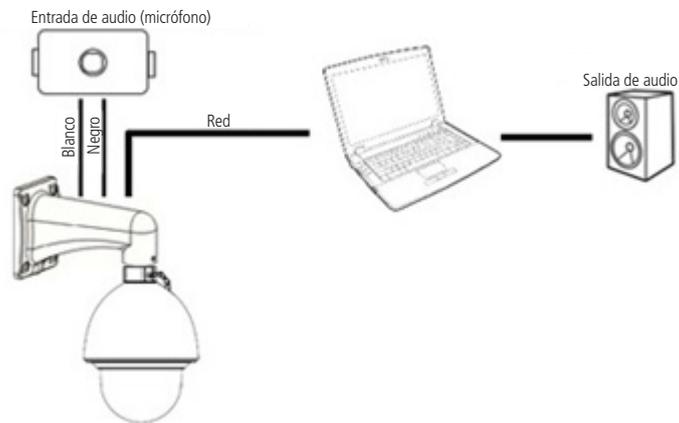
Ejemplo de conexiones de cámaras speed dome IP a través de la tarjeta de red.



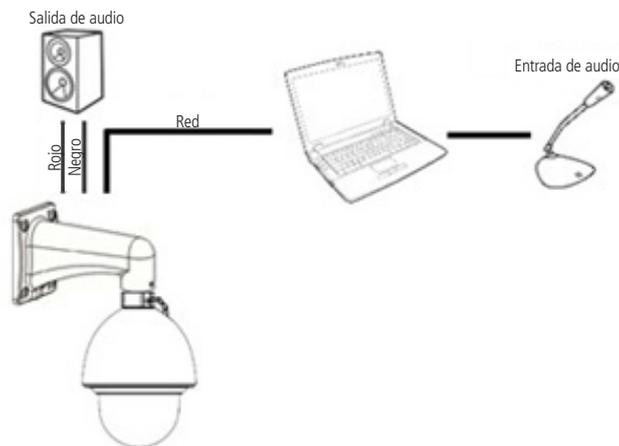
Conexiones generales

6.2. Entrada y salida de audio

Las cámaras speed dome VIP 5220 SD y VIP 5220 SD IR disponen de canales de entrada y salida de audio que permiten controlar el audio en el lugar monitoreado. La señal de audio y video se puede transmitir por red (cable de red RJ45) a un NVR, a un software de monitoreo o a una computadora. Vea un ejemplo de instalación:



Conexión entrada de audio de la cámara



Conexión salida de audio de la cámara

6.3. Entradas y salida de alarma

Las cámaras speed dome VIP 5220 SD y VIP 5220 SD IR tienen dos entradas de alarma para dispositivos de señalización externos y una salida de alarma para activar dispositivos de alarma externos.

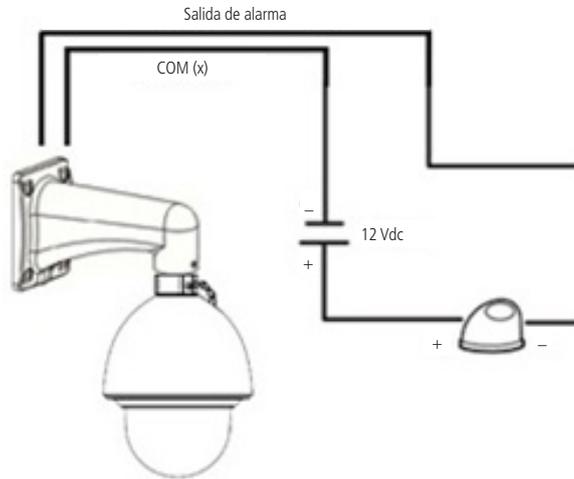
Salida de alarma (relé)

No conecte el puerto de salida del relé directamente a una carga con una corriente superior a 0,5 A/125 Vac o 1 A/30 Vdc. La salida de alarma del relé es NC (normalmente cerrada).

Importante: para corrientes superiores, utilice un dispositivo externo (drive) para realizar la conexión entre la salida de alarma y la carga.

Procedimiento para la conexión física de los cables de salida de la alarma: por ejemplo, Giroflex.

1. Conecte la polaridad negativa de una fuente de corriente continua con una tensión máxima de 30 Vdc al cable de salida de la alarma (azul) de la speed dome;
2. Conecte la polaridad positiva de la misma fuente a la polaridad positiva de su dispositivo de alarma (por ejemplo, Giroflex);
3. Conecte la polaridad negativa de su dispositivo de alarma (por ejemplo, Giroflex) al cable GND (amarillo/verde);
4. Configurar la acción a realizar en la salida a través de los eventos: Detección de video, Detección de audio, Alarma, Anomalía y/o Análisis de video.



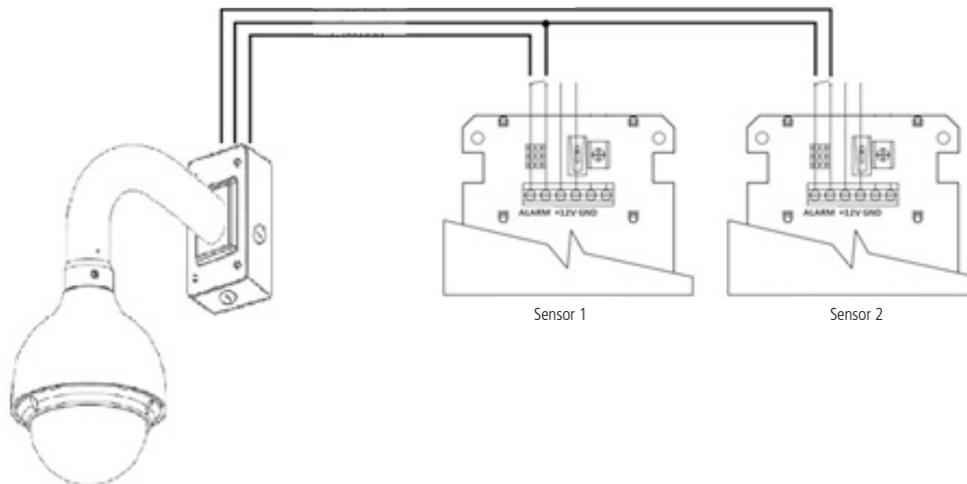
Conexión de los dispositivos de alarma

Obs.: el tiempo de activación del relé es de 5 segundos, transcurridos los cuales el relé se desconecta. La cámara no permite cambiar el tiempo de activación del relé.

Entrada de alarma

Las cámaras speed dome VIP 5220 SD y VIP 5220 SD IR tienen dos entradas de alarma. Cada entrada de alarma puede configurarse a través del menú de *Configuración de alarma* como normalmente abierta (NA) o normalmente cerrada (NC). También se pueden configurar acciones como *Preset*, *Tour* o *Patrulla*, para que se ejecuten cuando se produzca un evento en una de las entradas de alarma.

Ejemplo de conexión física de los cables de entrada de la alarma:



Conexión de los dispositivos de alarma

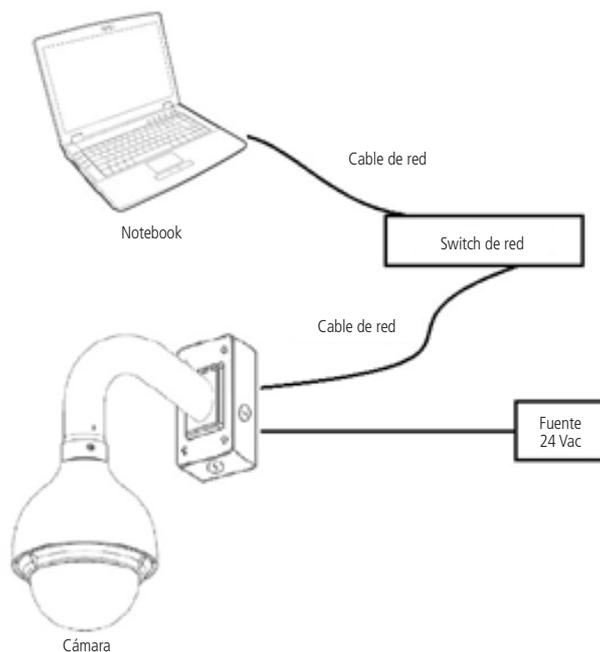
7. Conexión vía red

7.1. Conexión de cables

- » Se necesita un PC o un notebook para acceder a la cámara.
- » Sistemas operativos compatibles: Windows® XP/Windows® Vista/Windows® 7/Windows® 8/Windows® 10.

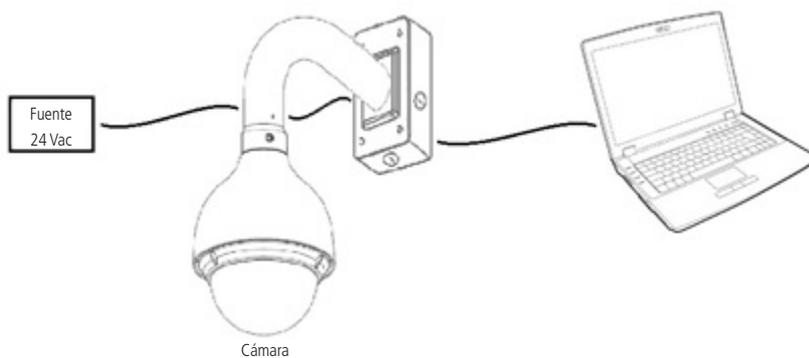
Acceso utilizando un switch:

1. Conecte el cable de red a la interfaz LAN de la cámara y el otro extremo al switch;
2. Conecte el cable de red a la interfaz LAN de la computadora y el otro extremo al mismo switch donde está la cámara;
3. Alimente la cámara desde una fuente de 24 Vac o a través de un dispositivo PoE+ (802.3at).



Acceso conectando la cámara directamente a la computadora:

1. Conecte el cable de red a la interfaz LAN de la cámara y el otro extremo a la interfaz LAN de la computadora;
2. Conecte la cámara a la energía eléctrica a través de la fuente de alimentación.



7.2. Requisitos de sistema

- » **Sistema operativo:** Windows® XP/Windows® Vista/Windows® 7/Windows® 8/Windows® 10.
- » **CPU:** Core 2 duo 2 GHz o superior.
- » **Memoria:** 3 GB o superior.
- » **Monitor:** 1024 × 768 píxeles o más, 24-bit True color o superior.
- » **Interfaz de red:** 10/100 Mbps.
- » **Navegador web:** Google® Chrome, Mozilla® Firefox, Internet Explorer®. La compatibilidad puede variar según la versión del navegador.

8. Acceso a la interfaz

La interfaz proporciona al usuario todos los controles de la cámara. Para acceder a ella, basta con hacer clic en la cámara en el programa IP Utility o simplemente escribir la IP de la cámara en el navegador web.



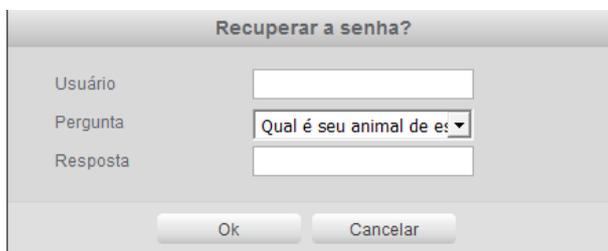
Acceso a la interfaz

Obs.: Por defecto, el usuario y la contraseña del administrador son admin. Aconsejamos al cliente que cambie esta contraseña en el primer acceso.



Cambio de contraseña

- » Después de 3 intentos de inicio de sesión con contraseña incorrecta, el sistema bloquea automáticamente los nuevos intentos para este usuario durante 30 minutos.
- » Al acceder a la cámara por primera vez, la cámara le pedirá que descargue e instale el plugin de visualización de video.
- » Si la cámara está conectada a una red sin servidor DHCP, la dirección IP por defecto de la cámara es: 192.168.1.108.
- » Al hacer clic en el elemento ¿Recuperar contraseña?, debajo del campo de la contraseña, se presentará un mensaje, como se muestra en la siguiente imagen, para que se incluya la pregunta y la respuesta clave para la recuperación. Estos parámetros deben seleccionarse y definirse en el primer acceso, tal y como se indica en el punto Cuenta utilizado para la configuración del usuario.



Recuperar contraseña

Ingrese su nombre de usuario, seleccione la pregunta que configuró anteriormente en el elemento Cuenta e ingrese la respuesta.

Si el usuario introducido está relacionado con la pregunta previamente seleccionada y la respuesta a la pregunta es correcta, se mostrará una pantalla concediendo el restablecimiento de la contraseña en el usuario en cuestión.

Si la pregunta y la respuesta aún no han sido registradas, el restablecimiento de la contraseña no se concederá a través de la pantalla mencionada anteriormente.

Se proporcionan tres (3) preguntas estándar:

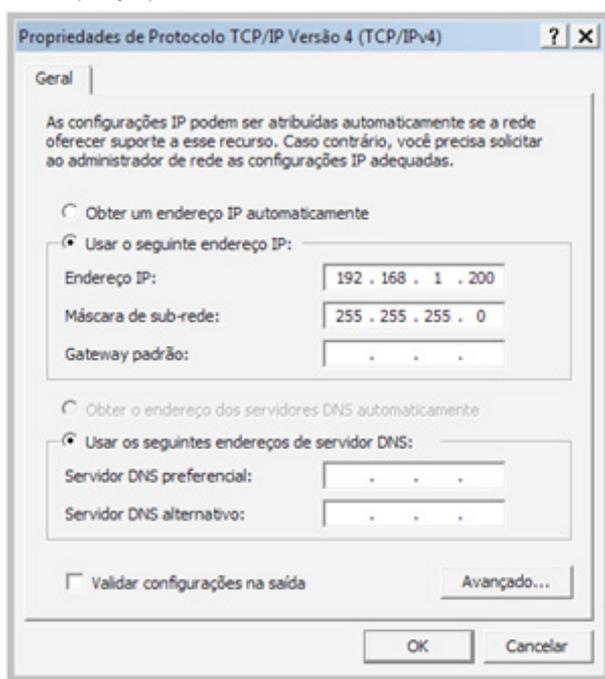
- » ¿Cuál es su mascota favorita?
- » ¿Cómo se llama la calle donde vivió en su infancia?
- » ¿Cuál es su equipo de fútbol favorito?

No es obligatorio responder a todas las preguntas para que la función de restablecimiento de la contraseña funcione correctamente. Basta con registrar previamente una de ellas en el elemento Cuenta.

Le recomendamos que defina una respuesta de conocimiento restringido para garantizar la seguridad del acceso. Esta respuesta no tiene que responder necesariamente a la pregunta en cuestión, basta con recordar el texto definido como respuesta para la pregunta seleccionada.

8.1. Conexión con la cámara en red sin servidor DHCP

En una red sin servidor DHCP ni conexión punto a punto, la cámara se asigna una IP fija con la dirección 192.168.1.108. Para poder conectarse a la cámara, hay que cambiar la IP de la computadora a la misma máscara que la de la cámara, por ejemplo, IP 192.168.1.200, como se indica a continuación:



Ajuste de IP

- » Ahora, con la computadora (192.168.1.200) y la cámara (192.168.1.108) configuradas y conectadas a la misma red de datos, podrá proceder al acceso.
- » Este tipo de conexión también permite localizar la cámara mediante el software IP Utility.

8.2. IP Utility

Instalación

La IP Utility es el software de Intelbras que localiza las cámaras IP. Para instalar el software, siga el procedimiento:

1. Vaya al sitio web de Intelbras www.intelbras.com.br y escriba la palabra *IP Utility* en el campo de búsqueda o en la sección *Productos>Monitoreo>Softwares/Aplicaciones>Intelbras IP Utility*;

Descrição

- Especificações técnicas
- Configurações passo a passo
- Downloads
- Tire suas dúvidas
- Onde comprar? Quem instala?
- Assistências técnicas

Início > Monitoramento > Softwares / Aplicativos

Intelbras IP Utility Software

Cores:

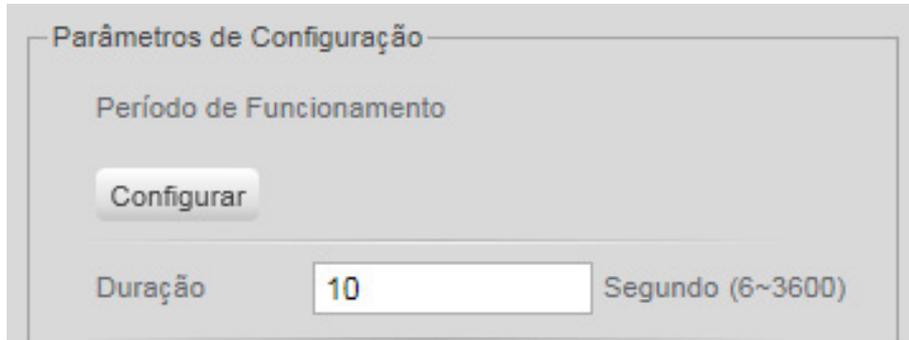
Imagens:

Agora é ele quem instala as câmeras! O software IP-Utility é uma ferramenta das câmeras IP. Ele trabalha como uma suite de aplicativos, com diversos módulos que auxiliam o instalador na hora de instalar e configurar as câmeras IP.

Proporciona facilidades como: busca das câmeras conectadas numa mesma rede, configuração e teste de funcionamento do DDNS Intelbras, configuração de endereço IP e atualização de firmware individual ou em lote.

- » Busca das câmeras conectadas numa mesma rede
- » Configuração e teste de funcionamento do DDNS Intelbras
- » Configuração de endereço IP
- » Atualização de firmware individual ou em lote
- » Log com andamento da atualização de firmware

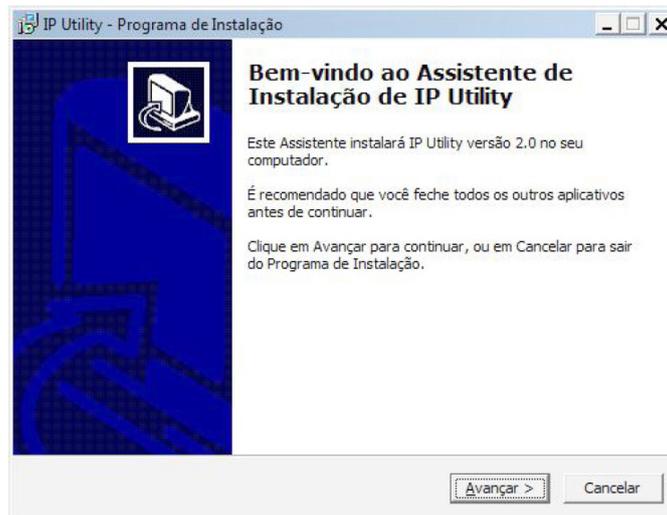
2. Haga clic en Downloads y luego en el ícono de la Intelbras IP Utility para iniciar la descarga del archivo;



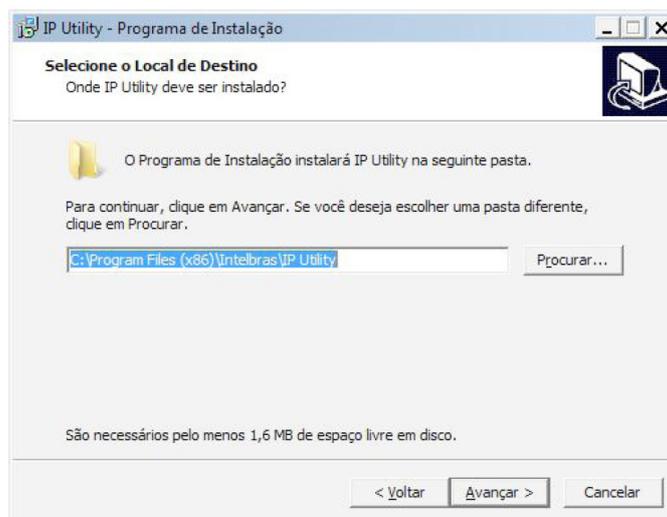
3. Abra la carpeta de destino de sus descargas, localice el archivo del software y descomprímalo (para descomprimir el archivo, utilice su programa preferido). El archivo está en formato .zip. A continuación, haga doble clic en el icono de IP Utility (setup);



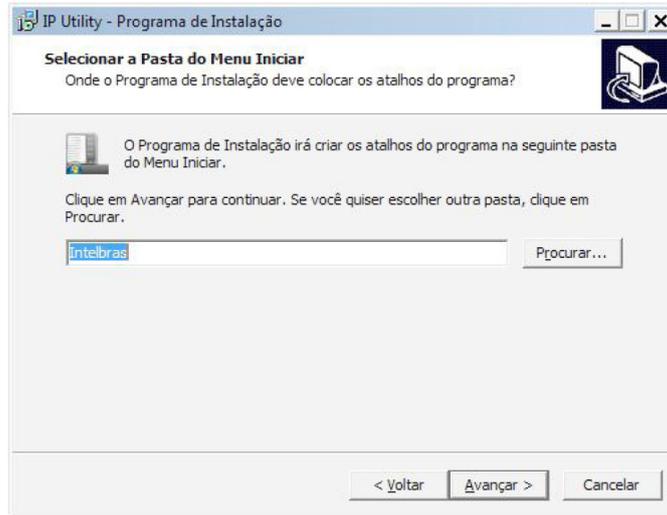
4. Ejecute el instalador de IP Utility y haga clic en Avanzar;



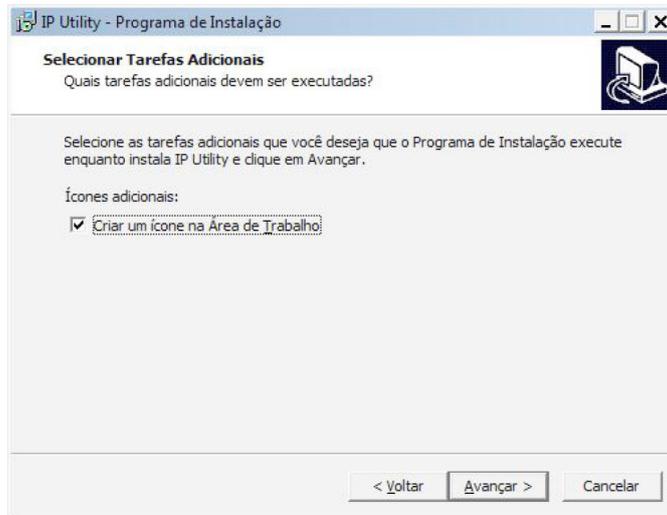
5. Seleccione la ubicación de destino y haga clic en Avanzar;



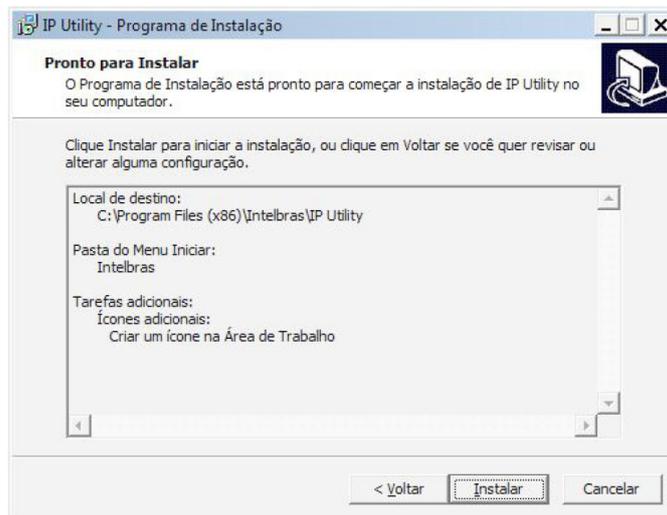
6. Seleccione la carpeta de destino en el menú *Início* y haga clic en *Avançar*;



7. Seleccione *Crear un acceso directo en el escritorio* y haga clic en *Avançar*;



8. Haga clic en *Instalar* para continuar;



9. Haga clic en *Finalizar* para completar la instalación.



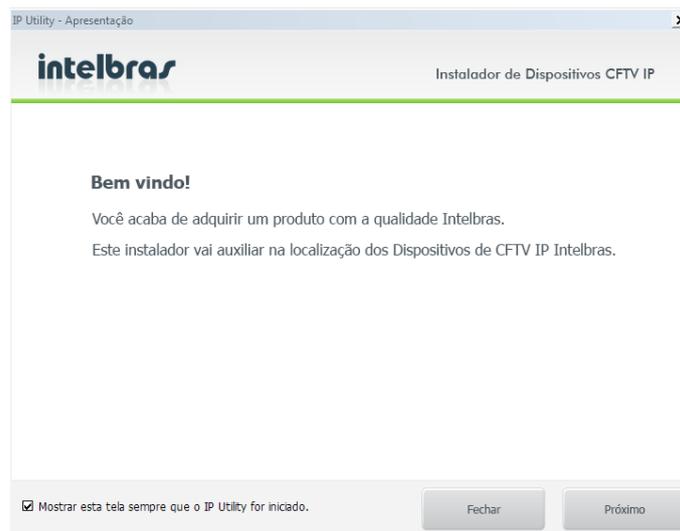
Acesso

Para utilizar el software IP Utility, siga el procedimiento siguiente:

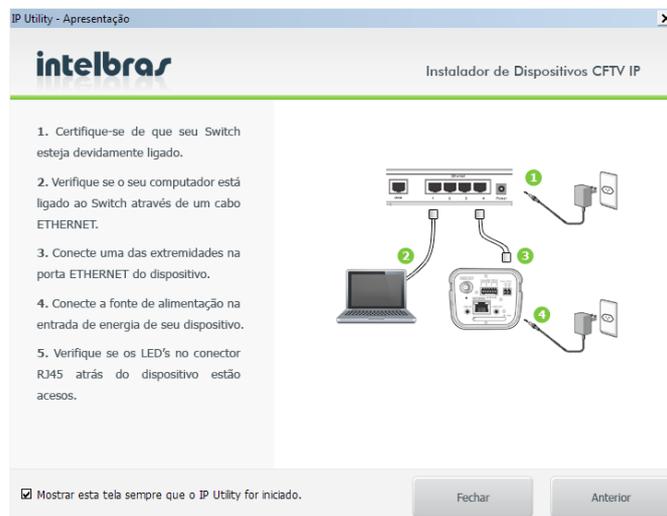
1. Ejecute el acceso directo de la IP Utility que creó en el escritorio o en el menú de *Início* de Windows®;



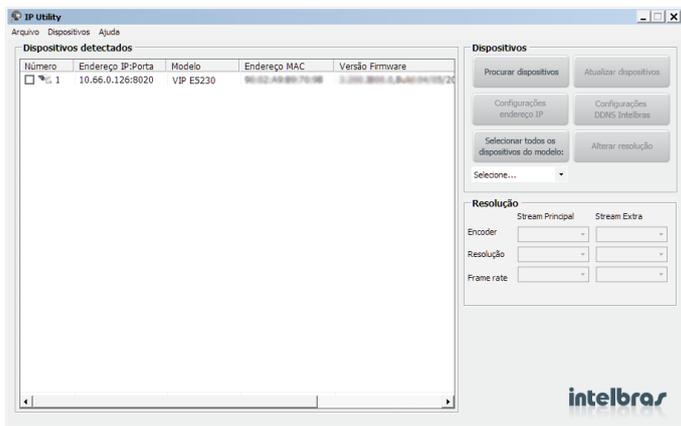
2. Se mostrará la página de bienvenida del software Intelbras IP Utility, como se indica a continuación:



3. Haga clic en *Siguiente*. En la siguiente página, asegúrese de que todos los requisitos enumerados estén confirmados;



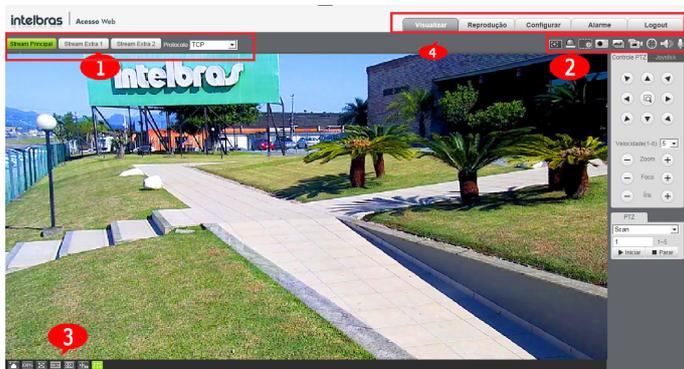
4. Haga clic en *Siguiente*. La siguiente pantalla muestra una lista de todas las cámaras IP Intelbras que están en la misma red de datos a la que está conectada su computadora:



- » Si quiere consultar la información de la pantalla anterior, haga clic en *Volver* o en el botón *Salir* para cerrar la aplicación.
- » Esta pantalla presenta tres parámetros de cada cámara encontrada: dirección IP, dirección MAC, nombre del modelo Intelbras, versión del firmware. Si las cámaras no aparecen en la pantalla, haga clic en *Examinar* para que el software busque cámaras en la red.
- » Para acceder al dispositivo en la página web, haga doble clic en la cámara deseada.

9. Visualizar

Una vez iniciada la sesión en la cámara, podrá ver la pestaña *Visualizar*.

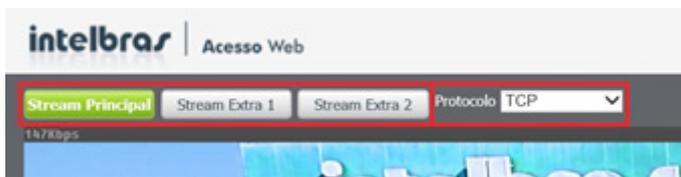


Visualizar

1. Configuración de stream
2. Funciones digitales de la cámara
3. Control de exhibición de video
4. Menú del sistema

9.1. Configuración de stream

Las cámaras tienen tres streams de video: el stream principal, el stream extra1 y el stream extra 2. Se puede seleccionar cual stream exhibir en el navegador, así como cual protocolo usar.



Configuración de stream

| Función | Descripción |
|------------------|--|
| Stream principal | Para uso en ambientes con ancho de banda disponible. El stream principal puede grabar archivos de video y ser usado en softwares de monitoreo |
| Streams extras | Para uso en un ambientes con ancho de banda limitado ya que tienen menor resolución de video. Los streams extra pueden grabar archivos de video y ser usados en softwares de monitoreo |
| Protocolo | Puede seleccionar el protocolo de control de medios. Los protocolos disponibles son TCP/UDP/Multicast |

9.2. Funciones de la cámara

En la interfaz *Visualizar*, es posible realizar algunas funciones como: enfocar región, activar salidas de alarma, hacer zoom digital en el stream, tomar fotos, grabar el video exhibido y activar la entrada y salida de audio. Estas funciones se encuentran en la siguiente lista.



Funciones

En secuencia de izquierda a derecha.

1. **Enfoque regional:** al hacer clic, permite elegir un punto específico de la imagen para que la cámara enfoque, basta con hacer clic en cualquier lugar de la imagen.
2. **Salida de alarma:** cuando está habilitada (representada por el icono rojo) activa la salida de alarma.
3. **Zoom digital:** tras hacer clic en este ícono, seleccione un área del video para ampliarla digitalmente.
4. **Foto:** toma una foto del video que se está reproduciendo. Las fotos se guardan en el directorio especificado en el punto *Video*, sección *Directorio*.
5. **3 Fotos:** toma 3 fotos secuenciales del video que se está reproduciendo. Las fotos se guardan en el directorio especificado en el punto *Video*, sección *Directorio*.
6. **Grabar:** al hacer clic, el video que se está reproduciendo comienza a guardarse en el directorio especificado en el punto *Video*, sección *Directorio*. Para detener la grabación, haga clic nuevamente.
7. **Rastrear:** establece manualmente un objeto que será rastreado por la cámara. Puede tener el funcionamiento cambiado con el mapa de calor y otros elementos de análisis.
8. **Audio:** haga clic en el icono para escuchar en su computadora el audio capturado por el dispositivo conectado a la entrada de audio de la cámara.
9. **Conversar:** activa el audio bidireccional.

9.3. Control de exhibición de video

Los botones de control de exhibición de video se encuentran en la esquina inferior izquierda del stream de video. Son:



Control de la exhibición de video



Ajuste de imagen

Permite cambiar las propiedades del video que se está viendo

Al hacer clic en el ícono de Ajuste de la Imagen aparece el menú con opciones para controlar el brillo, contraste, tono y saturación de la imagen.



Ajuste de imagen

Los cambios realizados aquí sólo se aplican al stream visualizado en el navegador. El video grabado y el video en la salida analógica no son alterados por estas funciones.

| | | |
|---|------------------------------|---|
|  | Tamaño original | Permite ver el video en su tamaño completo. |
|  | Pantalla completa | Amplía el video hasta ocupar toda la pantalla. Esta opción se ve afectada por la opción <i>Relación de aspecto de video</i> . El mismo resultado se obtiene haciendo doble clic en el video. |
|  | Relación de aspecto de video | Original: hace que el video mantenga las proporciones definidas por la resolución seleccionada. Adaptativo: el video ocupa toda el área disponible, y puede distorsionar ligeramente la imagen. |
|  | Fluidez | Tiempo real: visualización del stream en el navegador web en tiempo real, sin retrasos. Normal: visualización del stream en el navegador web con un ligero retraso. Fluidez: visualización del stream en el navegador web con un retraso aún mayor que el normal. |
|  | Análisis de video | Muestra u oculta las reglas de Análisis inteligente de video en el flujo de video. |
|  | PTZ | Abre el menú de control PTZ de la cámara. |



Control de PTZ

Descripción de las funciones PTZ



Descripción de las funciones PTZ

1. La función indicada por la tabla 1 es el joystick. Esta función permite controlar la posición de la cámara mediante un joystick virtual.
2. Las funciones indicadas por la tabla 2 son las responsables de la posición de la cámara, haga clic en las flechas para hacerla girar.
3. La función indicada por el recuadro 3 activa el zoom de la cámara, que es activado haciendo clic en el ícono y seleccionando el área a ser ampliada en la imagen de la cámara.
4. El cuadro 4 indica la velocidad de la cámara, varía de 0 a 8, siendo la predeterminada de fábrica 5.
5. La función 5 es responsable de ajustar el zoom óptico de la cámara.
6. La función 6 es responsable del enfoque de la cámara.
7. La función 7 es responsable de ajustar el iris de la cámara.



Descripción del joystick virtual

Con el joystick virtual podrá mover la cámara. Presione y arrastre la esfera marcada con un círculo rojo. La cámara se moverá según los movimientos realizados por el mouse. En esta pantalla también se puede controlar el zoom, el enfoque y el iris de la cámara a través de los botones situados debajo del joystick virtual.

9.4. Menú del sistema

El siguiente menú le permitirá acceder a los ajustes de la cámara:



Menú del sistema

Obs.: la pestaña Reproducción sólo está disponible para el modelo VIP 5220 SD.

La descripción de cada pestaña se muestra a continuación.

| Pestaña | Descripción |
|--------------|--|
| Visualizar | Pestaña para ver el video de la cámara y la configuración de la visualización del video. |
| Reproducción | Para acceder y reproducir grabaciones y fotos almacenadas en una tarjeta de memoria insertada en la cámara. |
| Configurar | Se utiliza para realizar ajustes de video, red, eventos, almacenamiento, sistema e información de la cámara. |
| Alarma | Muestra las alarmas generadas por la cámara. |
| Logout | Cerrar la sesión en la página de configuración de la cámara. |

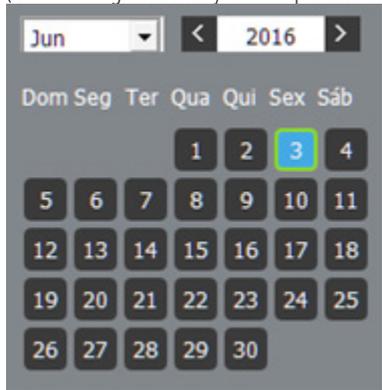
10. Reproducción

La pestaña *Reproducción* permite ver y descargar fotos y grabaciones de una tarjeta de memoria previamente configurada en la cámara.



1. Funciones de grabación.
 - » **Zoom digital:** es posible aplicar el zoom digital en la reproducción.
 - » **Foto:** es posible tomar una foto instantánea de una reproducción.
2. Detalles de la grabación.
 - » **Extensión:** es posible elegir entre ver videos (.dav) o fotos (.jpeg).
3. El campo Origen es meramente informativo.
4. Calendario.

Para encontrar grabaciones y fotos seleccione el día deseado (los días con grabaciones y fotos disponibles están resaltados en azul, como se muestra en la siguiente imagen).



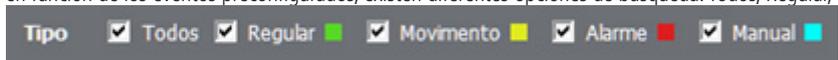
5. Controles de la reproducción.



| Item | Función |
|------|---------------------------------|
| 1 | Reproducir |
| 2 | Parar |
| 3 | Próximo frame |
| 4 | Avance lento |
| 5 | Avance rápido |
| 6 | Volumen |
| 7 | Exhibición de análisis de video |

6. Tipo de grabaciones.

El sistema genera los archivos en función de los eventos preconfigurados, existen diferentes opciones de búsqueda: Todos, Regular, Movimiento, Alarma y Manual.



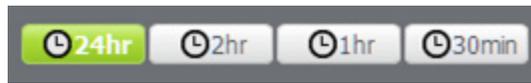
7. Línea de tiempo.

Elija el horario en el que desea reproducir una grabación y el sistema comenzará a reproducir el video, los colores de la línea de tiempo son representaciones de los tipos de grabaciones.



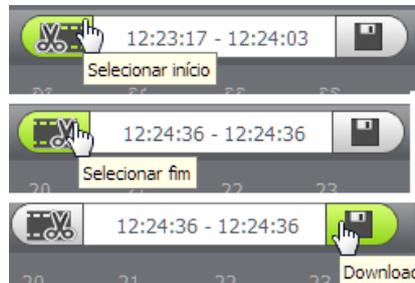
8. Escala de la línea de tiempo.

Seleccione cuál es el intervalo que debe mostrarse en la línea de tiempo.



9. Download de grabaciones.

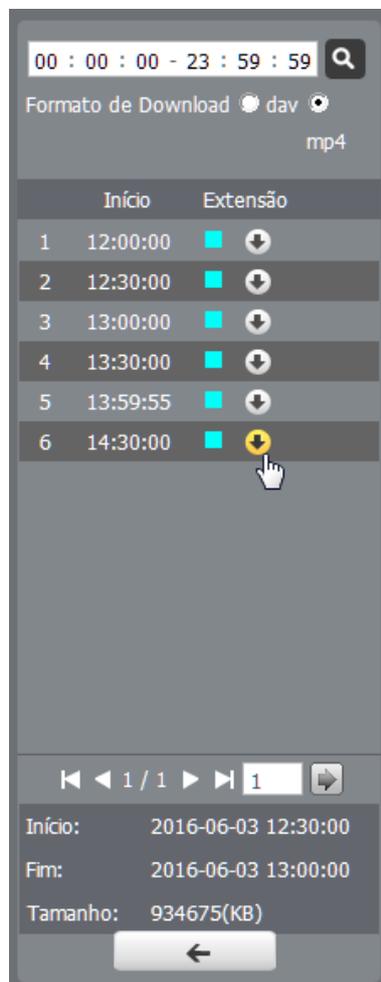
Para descargar una grabación, elija la hora de inicio en la línea de tiempo y haga clic en el botón *Seleccionar inicio*, luego elija la hora de finalización en la línea de tiempo y haga clic en el botón *Seleccionar fim*, confirme el período elegido y haga clic en *Download* (Descargar).



10. Mostrar lista de grabaciones.

Muestra las grabaciones y fotos en lista y luego es posible descargar directamente por la lista de grabaciones, en el caso de los videos los formatos son *.dav* y *.mp4*, para las fotos la descarga es en formato *.jpeg*.

» Lista de grabaciones - Video



» Lista de grabaciones - Foto



11. Configurar

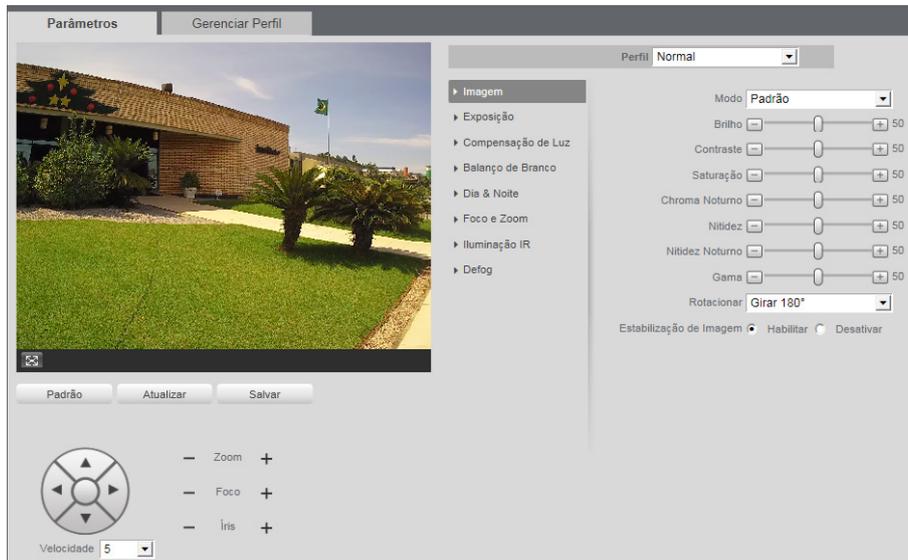
11.1. Cámara

Aquí puede ver la información de propiedades del dispositivo y configurar las funciones de la cámara.

Parámetros

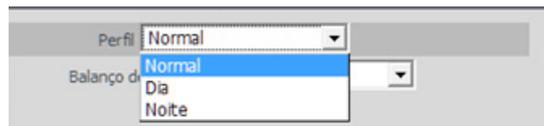
En esta pantalla, puede comprobar y/o cambiar los parámetros de la cámara.

Parámetros



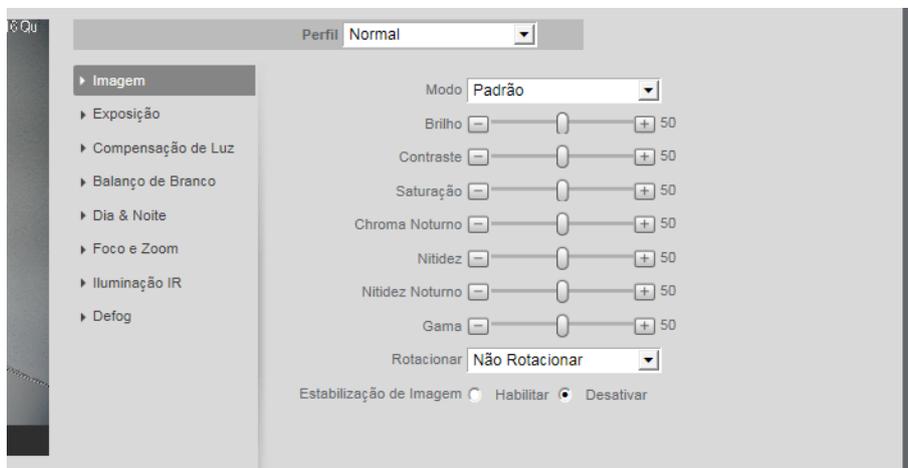
Parâmetros

» **Perfil:** selecciona los perfiles *Normal*, *Día o Noche*, siendo los ajustes mostrados en esta página los correspondientes al perfil seleccionado.



Perfil

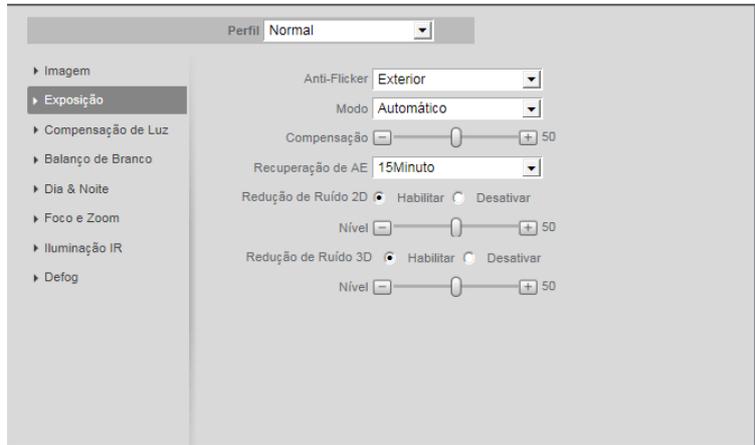
» **Imagem**



Imagem

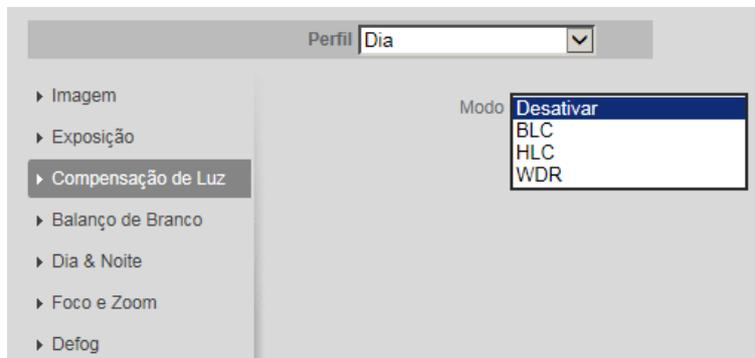
- » **Modo:** hay tres modos estándar de ajuste fino de imagen
 - » **Estándar:** recomendado para la mayoría de los ambientes.
 - » **Suave:** recomendado para cuando se quiere dejar una transición suave de colores.
 - » **Natural:** recomendado para dejar los colores más parecidos a los reales.
- » **Brillo:** la función debe utilizarse cuando hay demasiado o muy poca luminosidad en el video. El video puede volverse blanquecino cuando el nivel de brillo esté demasiado alto. Opciones: de 0 a 100.
- » **Contraste:** establece el contraste de la imagen. Opciones: de 0 a 100.
- » **Saturación:** responsable de la percepción del color en la imagen. Cuanto más alto sea su valor, más colores cobrarán vida. Cuando se acerca al mínimo, la imagen pierde completamente la presencia de color. Opciones: de 0 a 100.
- » **Chroma nocturno:** reduce el efecto de los colores cuando está en modo nocturno.
- » **Nitidez:** aumenta la cantidad de detalles en la imagen. Sin embargo, aumentar demasiado la nitidez puede provocar un aumento de la cantidad de ruido en la imagen. Ajusta la nitidez de la imagen. Opciones: de 0 a 100.
- » **Nitidez nocturno:** aumenta la cantidad de detalles en la imagen cuando la cámara está en modo Blanco y Negro. Sin embargo, aumentar demasiado la nitidez puede provocar un aumento de la cantidad de ruido en la imagen.
- » **Gama:** utilizado para corregir la desviación de la luminancia de la imagen.
- » **Rotar:** sirve para girar la imagen 180° si la cámara está en posición invertida respecto a su patrón habitual.
- » **Estabilización de la imagen:** se utiliza para estabilizar la imagen automáticamente cuando la cámara experimenta movimientos.

» **Exposición**



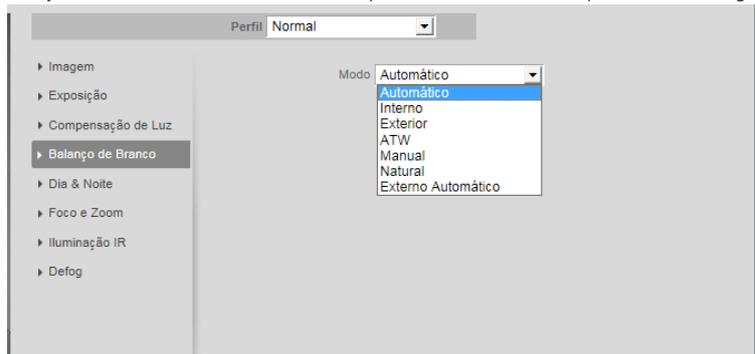
Exposición

- » **Anti-flicker:** permite reducir el efecto de parpadeo de la luz, dividido en frecuencias de 50 o 60 Hz. También para la luz exterior (outdoor).
 - » Outdoor
 - » Flicker 50 Hz
 - » Flicker 60 Hz
- » **Modo**
 - » **Automático:** será válido después de ajustar la compensación de la exposición, la compensación de contraluz (BLC), la velocidad de obturación y el ajuste WDR.
 - » **Prioridad obturador:** será válido después de ajustar el obturador, la compensación de la exposición y el WDR.
 - » **Prioridad iris:** será válido después de ajustar la exposición, el iris y el WDR.
 - » **Manual:** será válido después de ajustar la ganancia de color, la velocidad de obturación, el iris y el WDR.
- » **Compensación:** se utiliza para controlar la compensación de la exposición. Opciones: de 0 a 100. El valor por defecto es 50.
- » **Recuperación de AE:** en entornos con luz intensa, es posible recuperar la exposición de la cámara para capturar imágenes y mejorar la definición. Opciones de tiempo: 5m; 15m; 1h; 2h; Desactivar.
- » **Reducción de ruido 2D:** En ambientes muy oscuros, el AGC puede ir en perjuicio de una visualización más nítida. Esta función puede aumentar o disminuir el ruido causado por el AGC. Opciones: habilitado o deshabilitado.
- » **Reducción de ruido 3D:** En ambientes muy oscuros, el AGC puede ir en perjuicio de una visualización más nítida. Esta función puede aumentar o disminuir el ruido causado por el AGC. Opciones: habilitado o deshabilitado.
- » **Compensación de luz**



Compensación de luz

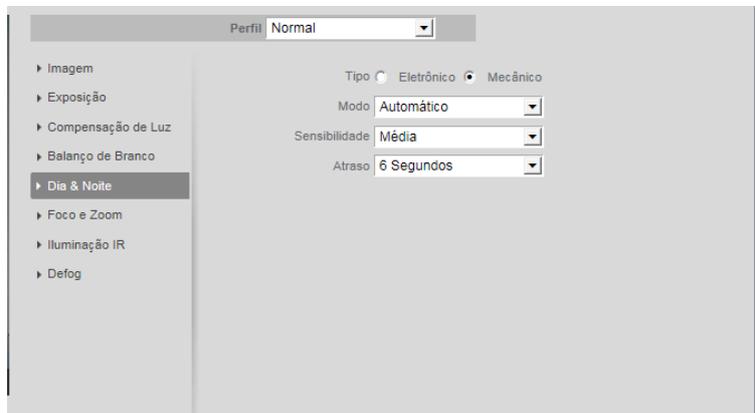
- » **BLC:** es una abreviación para compensación de luz de fondo. El sistema es capaz de compensar la luminosidad procedente de un entorno más claro para obtener videos nítidos de objetos en entornos poco iluminados. Opciones: personalizar o estándar.
- » **HLC:** esta función reduce la fuente de luz fuerte en la imagen, permitiendo que el área alrededor de la imagen se vea mejor. Opciones de 0 a 100.
- » **WDR:** destinado a proporcionar imágenes nítidas y de calidad, y no satura completamente la zona visible. Permite capturar y mostrar zonas claras y oscuras, proporcionando un equilibrio en el que las zonas claras no se saturan y las oscuras se visualizan. Opciones de 0 a 100.
- » **Balance de blancos:** es una función que permite a la cámara controlar el balance de blancos presente automáticamente en las imágenes. De este modo, el equipo trata de presentar los colores de la escena con mayor realidad, utilizando como referencia para este control el blanco presente en la imagen.



Balance de blancos

- » **Modo**
 - » **Automática:** el balance de blancos se ajusta automáticamente en función del ambiente.
 - » **Interno:** ajuste de blanco recomendado para ambientes interiores.
 - » **Exterior:** ajuste del blanco recomendado para ambientes exteriores.
 - » **ATW:** ajuste del blanco a medida que cambia la imagen.
- » **Manual:** el balance de blancos es ajustado por el usuario a través de la ganancia de color rojo (nivel de rojo) y la ganancia de color azul (nivel de azul).
 - » **Nivel de rojo:** para ajustar esta opción, el balance de blancos debe estar en modo *Manual*. El valor va de 0 a 100.
 - » **Nivel de azul:** Para ajustar esta opción, el balance de blancos debe estar en modo *Manual*. El valor va de 0 a 100.
- » **Natural:** el balance de blancos se ajusta automáticamente para ambientes exteriores sin lámparas.
- » **Exterior automático:** el balance de blancos se ajusta automáticamente a los entornos exteriores.

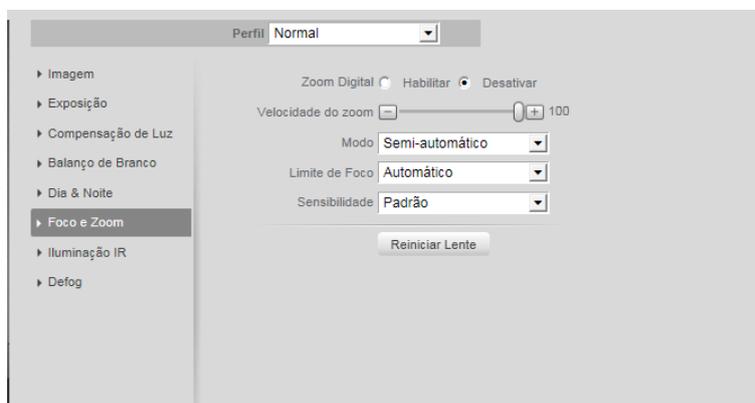
» **Día y Noche**



Día y Noche

- » **Tipo:** para evitar variaciones en la imagen cuando la cámara está en modo color y hay una fuente de infrarrojos en el ambiente, es necesario filtrar los infrarrojos. Para ello, existen dos opciones: mecánico y electrónico.
 - » **Electrónico:** el modo *Electrónico* realiza la función de filtro a través del software.
 - » **Mecánico:** En el modo *Mecánico*, la cámara utiliza el filtro ICR mecánico, obteniendo imágenes más nítidas tanto en el modo *Día* como en el modo *Noche*.
- » **Modo**
- » **Automático:** la cámara cambia automáticamente entre el modo *Noche/Día*, es decir, en ambientes suficientemente luminosos la cámara muestra imágenes en color y en ambientes con poca luz la cámara muestra imágenes en blanco y negro, reduciendo así el ruido.
 - » **Color:** la cámara reproducirá imágenes en color durante el día y la noche, sin embargo, por la noche la cámara presentará más ruido en la imagen.
 - » **Blanco y negro:** la cámara reproducirá imágenes en blanco y negro durante el día y la noche.
 - » **Sensibilidad:** esta opción regula la sensibilidad de la cámara al cambio. Cuanto mayor sea la sensibilidad, menor será la variación de luminosidad necesaria para activar la función.
 - » **Retraso:** determina el retraso de la función de 2 a 10 segundos tras la identificación del perfil.

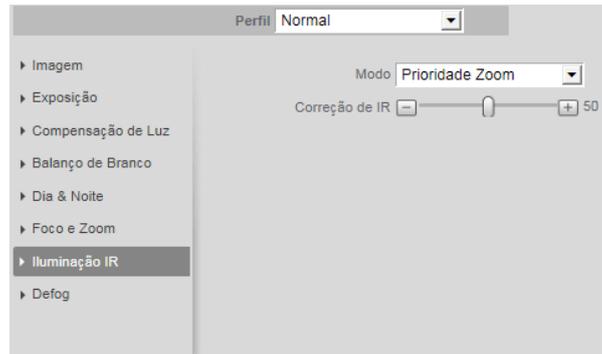
» **Enfoque y zoom**



Enfoque & Zoom

- » **Zoom digital:** utiliza recursos digitales para proporcionar más zoom (además del zoom óptico de 20x de la cámara) al visualizar la imagen.
 - » **Velocidad de zoom:** el valor de la velocidad del zoom de la cámara puede ir de 1 a 100. Cuanto mayor sea el valor, mayor será la velocidad.
- » **Modo**
- » **Automático:** el enfoque automático permite que las lentes permanezcan enfocadas durante el acercamiento y el alejamiento o durante otras funciones de movimiento para obtener imágenes nítidas.
 - » **Semiauto:** el enfoque se produce sólo cuando el PTZ está en movimiento.
 - » **Manual:** el enfoque en modo manual permite al usuario cambiar los parámetros de enfoque manualmente.

- » **Límite de enfoque:** es posible cambiar la distancia mínima para que actúe el autoenfoco. Opciones: 10 cm; 1 m; 2 m; 3 m; 5 m; 10 m; 20 m; 30 m; 50 m; 100 m; 200 m; 200+ m.
- » **Sensibilidad:** es posible cambiar la sensibilidad del autoenfoco. Opciones: bajo; alto; estándar.
- » **Iluminación IR:** (sólo para VIP 5220 SD IR)



» **Modo:**

- » **Prioridad del zoom:** la lente de enfoque puede servir para atenuar la incidencia de los rayos infrarrojos para captar mejor el espectro visible en la cámara. ajustable de 0 a 100, por defecto 50.
- » **Manual:** establece el nivel de iluminación cercana y lejana para el análisis.

» **Defog:** la función *Defog* se utiliza para ambientes con niebla, esta función trabaja en la compensación de niebla, con el fin de limpiar la imagen. *Defog* está *deshabilitado* por defecto.



Defog

- » **Automático:** en modo *Automático*, la cámara define la intensidad de la compensación.
- » **Manual:** en modo *Manual*, la intensidad de compensación se ajusta a baja, media o alta.

Gestionar perfil

En esta pestaña se define el tipo de perfil que se utilizará.



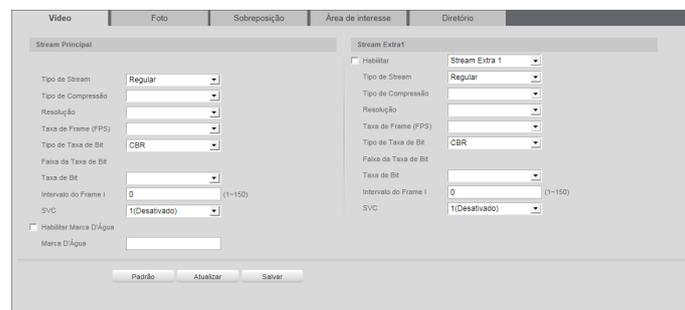
Gestionar perfil

» **Gestionar perfil**

- » **Normal:** define que siempre será el perfil *Normal*.
- » **Perfil fijo:** permite definir si el perfil será fijo en *Día* o en *Noche*.
- » **Programación:** determina una franja horaria para que el perfil *Día* y *Noche* funcionen, realizando la intercalación de forma automática, según la hora determinada.

Video

En Video, se configuran los datos relacionados con el codificador de video, funcionamiento de las fotos, funciones de superposición de video, función y configuración del área de interés y directorio de grabación de videos y fotos. El dispositivo tiene tres streams. El stream principal está siempre habilitado, mientras que los streams extra pueden ser deshabilitados.



Video

Stream principal

- » **Tipo de stream:** tiene como opciones *Regular*, *Movimiento* y *Alarma*. El *Regular* se utiliza para ver el video en la pestaña de visualización y también cuando la cámara está configurada para grabar *Regular*. La opción de *Movimiento* es la que se utiliza cuando se produce la detección de movimiento o una detección de enmascaramiento, y la de *Alarma* se activa cuando se dispara la alarma. El codificador y la resolución de video del stream *Regular*, de *Movimiento* y de *Alarma* son los mismos, pero la tasa de frames (FPS) y la tasa de bits pueden ser cambiadas.
- » **Tipo de compresión:** hay cinco opciones: H.265, H.264B, H.264, H.264H y MJPEG. H.265 es más eficiente que MJPEG y H.264, ya que requiere menos bits para una imagen más nítida. Cuando se utiliza el codificador MJPEG, el usuario deberá aumentar la tasa de bits a un valor superior al utilizado por H.264. El H.264B se utiliza cuando se supervisan las imágenes desde un celular o un smartphone. H.264H puede considerarse el de mejor calidad de imagen y, por tanto, mejor análisis de los objetos que puedan moverse en la vista de la cámara.
- » **Resolución:** la cámara tiene las siguientes configuraciones de resolución en el stream principal, sin embargo, no puede elegir una resolución inferior a la configurada en el stream extra 1 y en el stream extra 2. Antes de bajar la resolución del stream principal, baje también la resolución del stream extra 2.

Resolución stream principal

- » **Tasa de frames (FPS):** es la cantidad de frames por segundo. Varía en función de la resolución seleccionada. Para las resoluciones 1080p, 1,3M y con la resolución 720p la tasa de frames puede ser de 1 a 60 frames por segundo. Cuanto mayor sea la tasa, mayor será la calidad del video y, por lo tanto, necesitará una mayor tasa de bits.
 - » **Tipo de tasa de bits:** hay dos opciones: CBR y VBR.
 - » **CBR:** utiliza una tasa de bits constante. Sin embargo, en los momentos de poco movimiento, la calidad de la imagen podría seguir siendo la misma con una tasa de bits menor. Con CBR es fácil predecir el tamaño de almacenamiento necesario.
 - » **VBR:** utiliza una tasa de bits variable, optimizando el uso del espacio y permitiendo su mayor uso en momentos de mayor necesidad, reduciendo la tasa de bits al mínimo en momentos de menor movimiento.
 - » **Rango de tasa de bits:** muestra la tasa mínima y máxima que se puede utilizar, según el Tipo de Compresión, la Resolución, la Tasa de Frames y el Intervalo de Frames I seleccionados.
 - » **Tasa de bits:** determina el valor cuando el tipo de tasa de bits es CBR.
- Obs.:** los valores de la tasa de bits deben respetar los valores mínimos y máximos de su referencia.
- » **Intervalo de frames I:** el frame I es un frame del video que tiene un tamaño mayor que los otros tipos de frames del video. Cuantos menos frames I, menor será la tasa de bits, pero como resultado, un video que tenga movimientos rápidos (un auto a alta velocidad, por ejemplo) podrá mostrarse con poca calidad.

Intervalo de frames I

- » **Marca de agua:** esta función sirve para comprobar si el video ha sido alterado o no. En esta opción usted puede añadir una marca de agua al video y seleccionar la frase que se insertará. El tamaño total es de 85 dígitos y los caracteres pueden ser números, letras y guión bajo.

Marca de agua

Es importante recordar que la marca de agua no aparece en el video. Puede utilizarse para verificar si el video ha sido alterado utilizando un software específico.

Este es el stream de menor resolución. Se puede utilizar cuando se necesita transmitir a una tasa de bits más baja.



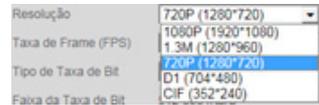
Stream extra

- » **Habilitar:** está habilitado por defecto, pero puede desactivarse desmarcando esta opción.
- » **Tipo de stream:** sólo el tipo *Regular*. Se utiliza para ver el video en la página de configuración de la cámara y para transmitirlo por la red.
- » **Tipo de compresión:** hay cinco opciones: H.265, H.264B, H.264, H.264H y MJPEG.
- » **Resolución:** la cámara tiene las siguientes configuraciones de resolución en Stream extra:

» **Stream extra 1**



» **Stream extra 2**



Resolución stream extra

- » **Tasa de frames (FPS):** es la cantidad de frames por segundo. En el Stream extra 1 varía de 1 a 30 frames por segundo. Pero el Stream extra 2 varía su tasa máxima de FPS según el valor configurado en el Stream extra 1, es decir, cuanto más alto sea el FPS del Stream extra 1, menos FPS podrá alcanzar el Stream extra 2.
- » **Tipo de tasa de bits:** se dividen en dos tipos, CBR o VBR. CBR (tasa de bits constante), se aplica a las conexiones de ancho de banda estático. VBR (tasa de bits variable), aplicada a las conexiones en las que la tasa puede ser en tiempo real o no.
- » **Tasa de bits:** la tasa de bits elegida para la conexión.
- » **Intervalo de frames I:** establece el intervalo de 15 a 150 para el frame.
- » **SSVC:** hay 3 opciones a elegir (codificación de video escalable) 1 para desactivado, 2 para codificación de 2 niveles de calidad y 3 para codificación de 3 niveles de calidad (sólo se habilita cuando la compresión es H.264).

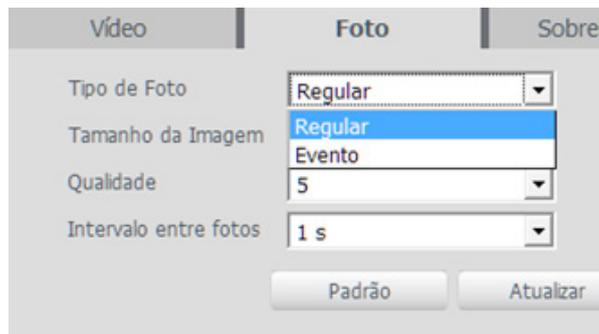
Foto

Esta pestaña es para configurar las fotos que captura la cámara:



Foto

- » **Tipo de foto:** se refiere al modo de captura. Están presentes las opciones *Regular* y *Evento*. En la opción *Regular*, la cámara está configurada para grabar fotos de forma continua, según la programación del punto *Video*, sección *Foto Programada*. La opción *Evento* es para cuando la cámara detecta movimiento o enmascaramiento de video, y también debe estar de acuerdo con la programación de eventos del punto *Video*, sección *Foto Programada*.

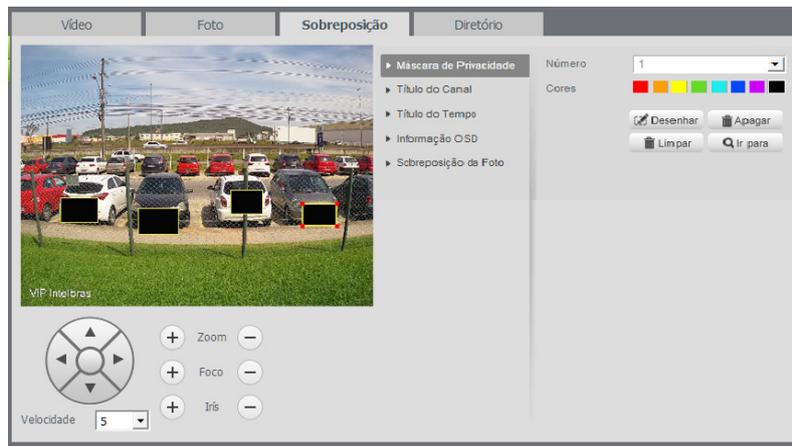


Tipo de foto

- » **Tamaño de la imagen:** este campo no es configurable. Muestra la resolución de la foto que se configurará en el Stream principal.
- » **Calidad:** éste es un ajuste de la calidad de la foto. Este valor varía de 1 a 6, donde 1 es la calidad más baja y 6 es la calidad más alta de la foto.
- » **Intervalo entre fotos:** intervalo de tiempo entre cada foto, este tiempo varía de 1 a 16 segundos.

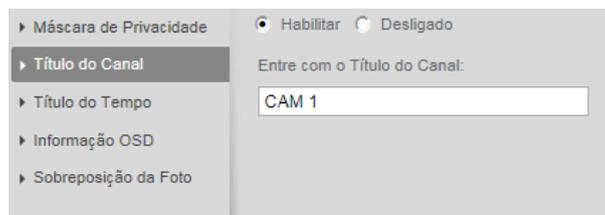
Superposición

Aquí se configuran las opciones de superposición de video.



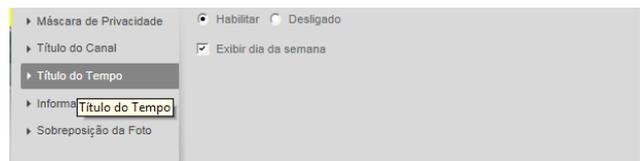
Superposición

- » **Máscara de privacidad:** Área rectangular de la imagen definida por el usuario que no debe aparecer en la vista. El área de la máscara no se mueve con las funciones *Pan* y *Tilt* y su tamaño se ajusta automáticamente cuando las lentes realizan la función de zoom. Se pueden configurar 24 zonas de privacidad.
- » **Número:** define cuál es la máscara de privacidad que se va a configurar. Opciones: de 1 a 24.
- » **Colores:** color del rectángulo deseado.
- » **Dibujar:** haga clic en él y luego en la imagen de al lado para establecer la ubicación de la máscara de privacidad.
- » **Borrar:** borra la máscara de privacidad seleccionada en el campo *Número*.
- » **Limpiar:** borra todas las máscaras de privacidad creadas.
- » **Ir para:** mueve la cámara a la posición de la máscara de privacidad seleccionada.
- » **Título del canal:** sirve para identificar visualmente qué cámara está exhibiendo el video en cuestión. Puede configurar el título y la posición en la que se encuentra. Longitud máxima de 15 caracteres.



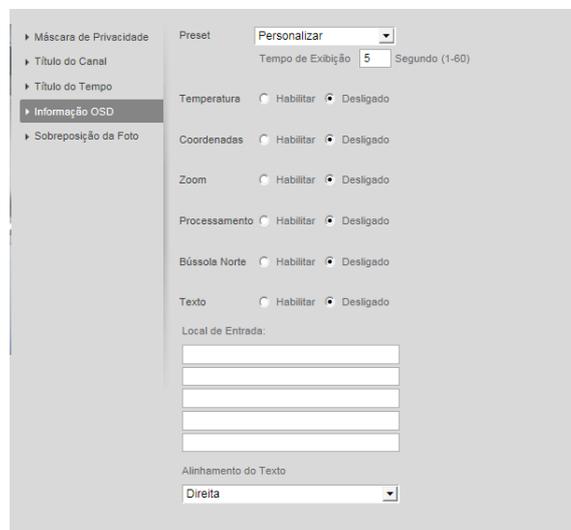
Título del canal

- » **Título de tiempo:** posiciona la información de *fecha/hora* en el video visualizado. Si se selecciona la opción *Mostrar día de la semana*, se mostrará el día de la semana junto a la fecha y la hora.



Título de tiempo

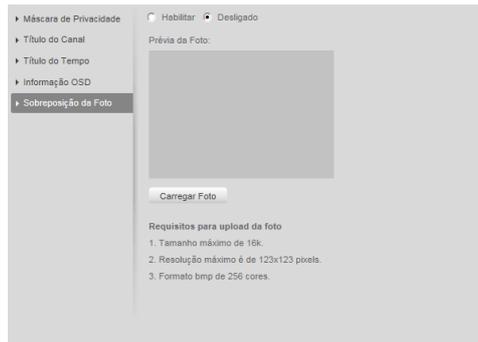
- » **Información OSD:** mediante esta opción es posible habilitar y elegir la posición en la que se sobrescribirá la información en la imagen. Las opciones de información disponibles son *Preset*, *Temperatura*, *Coordenadas*, *Zoom*, *Procesamiento*, *Brújula norte* y *Texto*.



Información OSD

Todas las opciones habilitadas se mostrarán en la posición definida por el cuadrado amarillo en la pantalla. No es posible definir diferentes posiciones en la pantalla para la información descrita. Para definir la posición, haga clic con el botón izquierdo del mouse en el cuadrado amarillo y arrástrelo a la posición deseada, luego haga clic en *Guardar*.

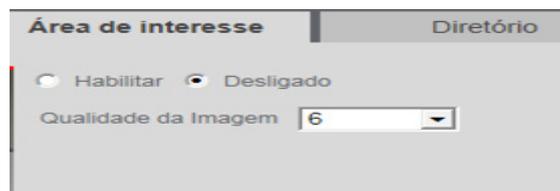
- » **Preset:** En esta opción es posible habilitar la información de Preset en la pantalla de forma personalizada, donde se elige un tiempo de duración de la visualización de la información en la pantalla, o *Mostrar siempre*, para que la información se muestre siempre en la pantalla.
- » **Temperatura:** esta opción muestra la temperatura interna de la cámara. Después de seleccionar *Habilitado/Desconectado* en esta función, haga clic en *Guardar* para que la configuración surta efecto.
- » **Coordenadas:** en esta opción es posible mostrar las coordenadas de la posición de la cámara en la pantalla. Las coordenadas se refieren a la posición de la cámara en el eje vertical (Tilt) y horizontal (Pan).
- » **Zoom:** muestra el zoom de la cámara cuando se aplica la función Zoom en la cámara. Al seleccionar *Habilitar/Desconectado* haga clic en el botón *Guardar* para aplicar la configuración.
- » **Procesamiento:** En esta opción puede visualizar el procesamiento interno de la cámara. Después de seleccionar *Encendido/Apagado* en esta función, haga clic en *Guardar* para que los ajustes surtan efecto.
- » **Brújula Norte:** cuando está habilitada, muestra en la pantalla la dirección de la cámara según su norte.
- » **Texto:** en esta opción es posible añadir 5 textos en líneas separadas de hasta 10 caracteres, y también se puede posicionar y definir la alineación. Después de seleccionar *Encendido/Apagado* y escribir el texto deseado, haga clic en el botón *Guardar*.
- » **Superposición de la foto:** cuando está habilitada, se puede superponer a la imagen de la cámara una foto de hasta 16k de tamaño, con una resolución máxima de 123 x 123 píxeles y formato .bmp de 256 colores.



Superposición de foto

Área de interés

En esta pestaña se define un área de interés (de mayor calidad) que se puede ajustar en la pantalla (hasta 4 regiones). Cada vez que se realiza un cambio, es necesario guardar. Es posible excluir o eliminar todas las áreas de interés. Es posible definir 6 calidades de imagen, donde 1 es muy baja y 6 es muy alta.



Área de interés

Directorio

En esta pestaña se configuran los directorios donde se guardarán las fotos y videos capturados.



Directorio

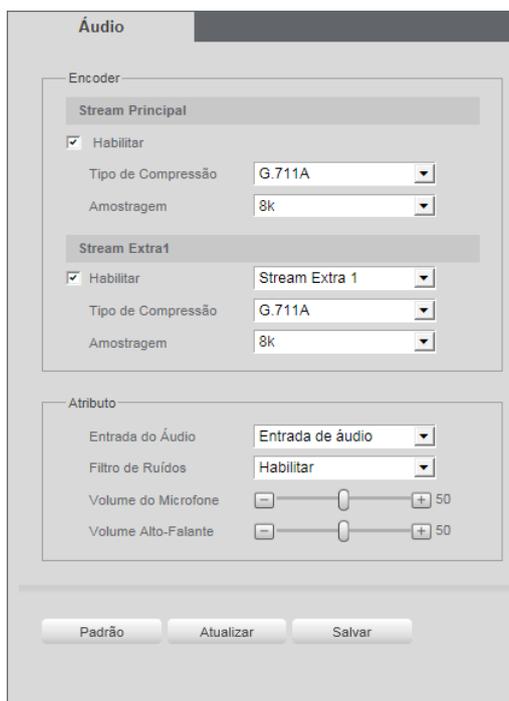
- » **Directorio de fotos:** muestra dónde se guardarán las fotos tomadas por la cámara, para cambiarlo sólo hay que seleccionar una nueva ubicación haciendo clic en *Examinar*.
- » **Directorio de grabación:** muestra dónde se guardarán los videos capturados por la cámara, para cambiarlo sólo hay que seleccionar una nueva ubicación haciendo clic en *Examinar*.
- » **Foto SD Card:** muestra dónde se guardarán las fotos tomadas por la pestaña Reproducción, para cambiarlo simplemente seleccione una nueva ubicación haciendo clic en *Examinar*.
- » **Grabación en tarjeta SD:** muestra dónde se guardarán los videos capturados por la cámara, para cambiarlo sólo hay que seleccionar una nueva ubicación haciendo clic en *Examinar*.

Después de seleccionar la carpeta de destino de las fotos/videos, deberá hacer clic en el botón *Guardar* para que los cambios se apliquen.

Para volver a la configuración de fábrica de los directorios, haga clic en el botón Por defecto de fábrica. El directorio/carpeta de destino por defecto para las fotos es *C:\Fotos Cámaras IP*, mientras que para los videos es *C:\Videos Cámaras IP*.

Audio

En esta opción se definen los ajustes de audio de la cámara.



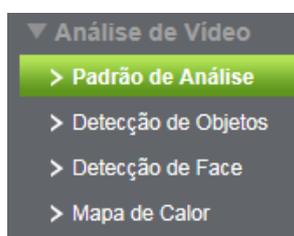
Audio

Al hacer clic en el campo *Habilitar* usted define si el stream principal y/o el stream extra tendrán su audio habilitado.

- » **Tipo de compresión:** hay siete tipos de compresión, G.711A, G.711Mu, G726, ACC, MPEG-2 Layer 2, G.722.1 y G.729. Elija entre ellos para el stream principal y el stream extra.
- » **Muestreo:** valor de 8k o 16k.
- » **Entrada de audio:** se puede definir mediante la entrada de audio o el micrófono. Sólo debe utilizar la opción *Entrada de áudio*.
- » **Filtro de ruido:** habilita el filtro de ruido de audio, se puede habilitar o deshabilitar.
- » **Volumen del micrófono:** ajusta el volumen del micrófono, varía de 0 a 100.
- » **Volumen del altavoz:** ajusta el volumen del altavoz, va de 0 a 100.

Análisis de vídeo

Las siguientes opciones aparecen en la primera pestaña de configuraciones:

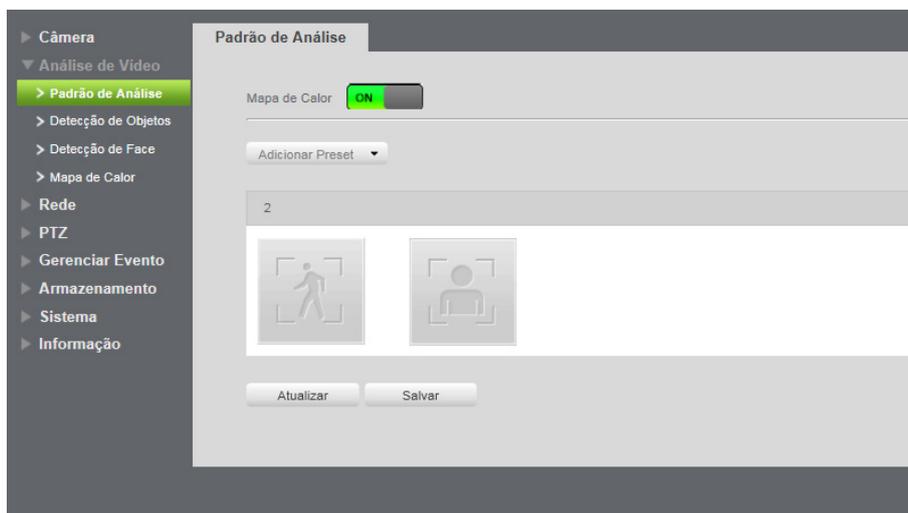


Análisis de vídeo

Mapa de calor

En la pestaña Patrón de análisis, se definirá uno de los tres patrones de análisis disponibles. Es esencial que comience con este paso cuando quiera crear una nueva regla de análisis inteligente de vídeo.

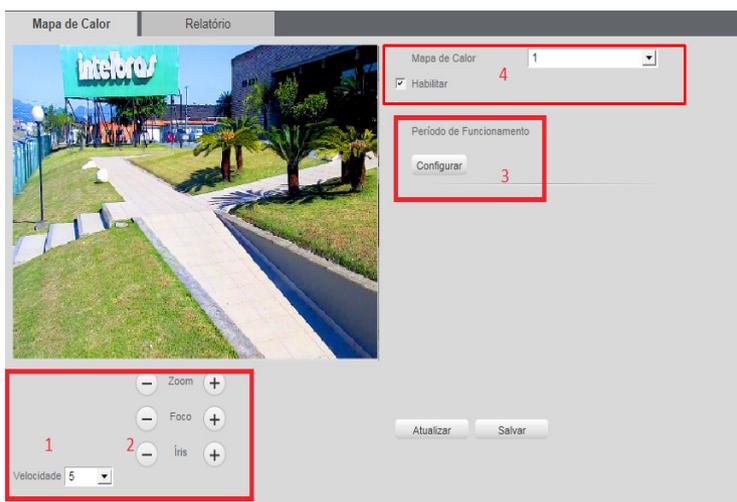
La función de mapa de calor monitorea en una ubicación definida las zonas de mayor y menor movimiento. Para habilitarlo en la pestaña de Patrón de Análisis haga clic en On (tenga en cuenta que esto deshabilitará los otros presets).



Patrón de análisis - mapa de calor

A continuación, en el menú Análisis de vídeo, se configurará la pestaña Mapa de calor. Es posible crear cuatro mapas de calor, pero sólo se puede activar uno de ellos a la vez. También se puede configurar su periodo de funcionamiento.

Para definir la ubicación a monitorear y asegurar el funcionamiento siga los pasos descritos.



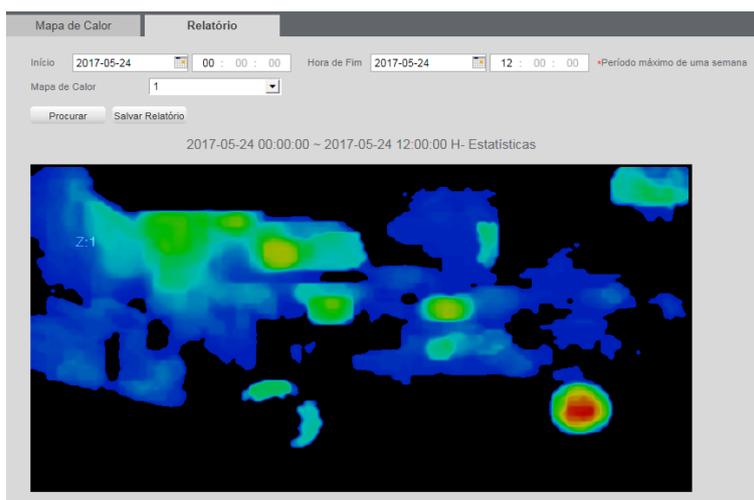
Mapa de calor

1. Se determina la ubicación y la velocidad;
2. Se determina el zoom, el enfoque y el iris;
3. Se configura el funcionamiento;
4. Se elige el mapa deseado y se habilita.

Con el mapa habilitado, la cámara comenzará a grabar datos de movimiento en la escena de esa zona. Esto no impide el movimiento PTZ de la cámara. Sin embargo, una vez alcanzado el límite de inactividad, la cámara volverá a la escena que se estaba monitoreando.

» Informe del mapa de calor

La cámara proporciona un informe de mapa de calor de hasta una semana de duración. Se determina la fecha y hora de inicio y fin del informe y el mapa de calor elegido.



Informe del mapa de calor

1. Elección de la fecha y la hora.
2. Búsqueda de informes.
3. Guardar el informe en el directorio elegido.

Patrón de análisis

Para utilizar otras funciones de inteligencia de vídeo diferentes al mapa de calor, primero debe crear un preset (11.3. PTZ) en la posición que desea aplicar la función. A continuación, debe desactivar el mapa de calor y hacer clic en *Guardar*.



Patrão de análise

Después de seleccionar el preset deseado, haga clic en *Detección de objetos* o *Detección de rostros* y haga clic en Guardar.



Después de seleccionar la acción, haga clic en *Detección de objetos* o *Detección de rostros*, según la acción que desee realizar.

Detección de objetos

En esta pestaña configuramos las reglas para cada preset creado. Es posible añadir hasta 8 reglas por preset. En esta opción se debe seleccionar el preset previamente configurado y crear la regla haciendo clic en el símbolo de



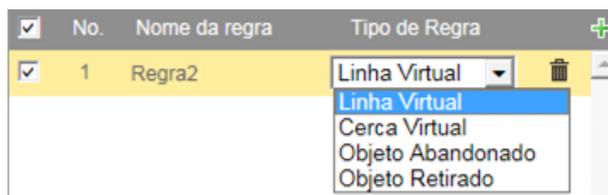
Información sobre las reglas

Los tipos de reglas son:

- » Línea virtual.
- » Valla virtual.
- » Abandono de objetos.
- » Retirada de objetos.

Seleccione una regla, o haga clic en la papelera para eliminar la regla; en *Nombre de regla* se define la nomenclatura y en *Tipo de regla* la función de *Análisis de video* (Línea virtual, Valla virtual, Abandono o Retirada de objetos).

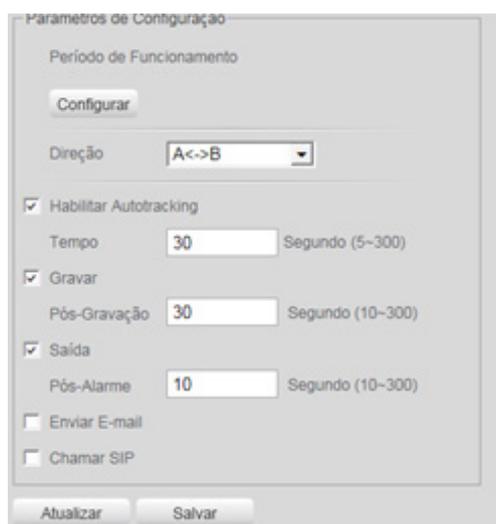
Para cambiar el tipo de regla haga clic sobre la función actual.



Tipo de regla

Las reglas creadas se colorean en amarillo mientras se editan y en azul una vez terminado el dibujo.

» **Línea virtual**



Configuración de área y propiedad de la línea virtual

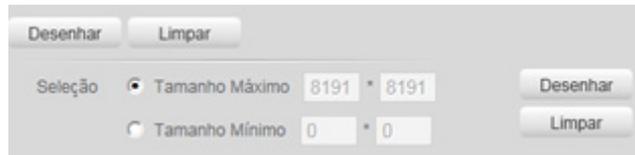
Esta función permite detectar objetos que pasan por una línea, siendo posible crear líneas distintas con diferentes direcciones de análisis, es decir, se define en qué dirección (de A a B, de B a A o ambas) la cámara hará el monitoreo.

En *Dirección* se define el vector de intrusión que activará la alarma (de A a B, de B a A o ambos).

Al habilitar el auto-tracking, la cámara seguirá durante el tiempo establecido (5s~300s) el objeto que cruce la línea.

También existe la opción de iniciar la grabación de la cámara cuando se cruza la línea virtual, y establecer una salida de alarma para el hecho.

Esta interfaz de inteligencia también permite enviar la imagen cuando se dispara la alarma a un correo electrónico configurado en *Red>SMTP*. O llamar a un número SIP.



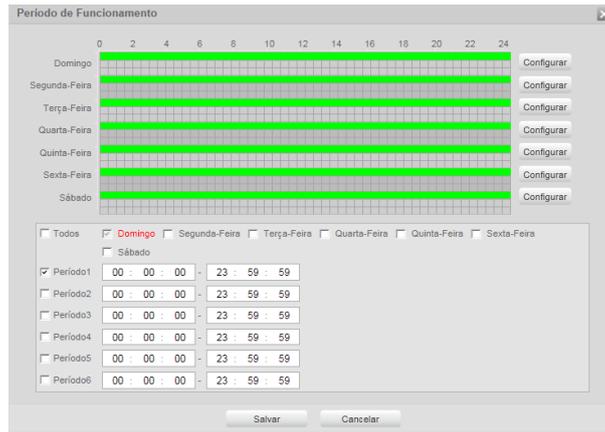
Dibujando la línea virtual

Para dibujar en la pantalla, primero haga clic en limpiar, liberará la imagen para su edición. Marcando la casilla se puede establecer el tamaño del objeto que activará las alarmas, se da en píxeles y se muestra en los marcos de Tamaño Máximo y Mínimo; utilice las opciones *Dibujar* y *Limpiar* para definirlo; durante el dibujo, los marcos son azules. Debe hacer clic en *Guardar* para mantener la configuración.

Haciendo clic en el botón *Dibujar* de la parte superior, puede definir la línea de monitoreo.

Obs.: Para activar la inteligencia (línea virtual), la línea no debe dibujarse pegada a los bordes de la imagen. Es necesario que primero exista la captación de movimiento en el entorno fuera de la regla configurada (línea virtual). Después de que el objeto supere la regla (línea virtual) creada, la activación se producirá correctamente.

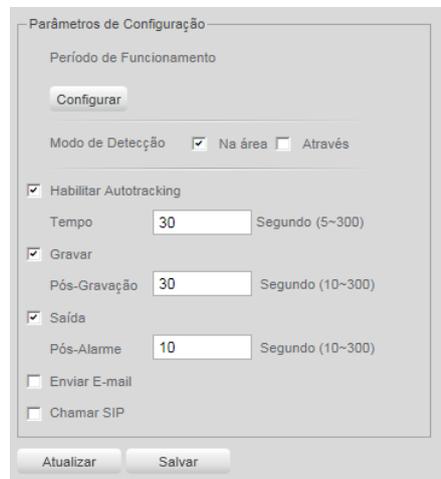
En el periodo de funcionamiento, se establece la hora y los días en que se activará la función. Si no se cambia, será sin interrupción.



Periodo de funcionamiento

» Valla virtual

Esta función permite analizar si los objetos entraron y/o salieron del área determinada, siendo posible crear hasta 4 áreas distintas con diferentes direcciones de análisis, es decir, se define si la cámara debe supervisar los objetos que entran, salen o ambos, o incluso supervisar cualquier movimiento dentro del área.



Configuración de área y propiedad de la valla virtual

En el área *Detectar lista de acciones* se establece si la cámara vigilará los movimientos dentro del área (En el área), las intrusiones en el área (A través) o ambos (seleccione ambas casillas).

En *Dirección* se define qué vector de intrusión provocará la Activación de la Alarma (entrante, saliente o ambos).

Con el auto-tracking habilitado, la cámara seguirá al objeto que realice la acción previamente establecida, también existe la opción de elegir el tiempo que la cámara seguirá al objeto.

Habilitando la grabación, la cámara grabará durante el tiempo definido por el usuario también y almacenará en la tarjeta micro-SD o FTP configurado en *Red>FTP*.

El usuario puede definir que esta acción genere una alarma física que pueda ser conectada a un relé, por ejemplo, habilitando la casilla de salida.

Marcando la casilla *Selección* es posible definir el tamaño del objeto que activará las alarmas, se da en píxeles y se muestra en los marcos de Tamaño Máximo y Mínimo; utilice las opciones *Dibujar* y *Limpiar* para definirlo, durante el dibujo, el marco más pequeño representa el Tamaño Mínimo y el marco más grande representa el Tamaño Máximo.

Haciendo clic en el botón *Dibujar* en la parte superior, puede definir la valla de monitoreo.

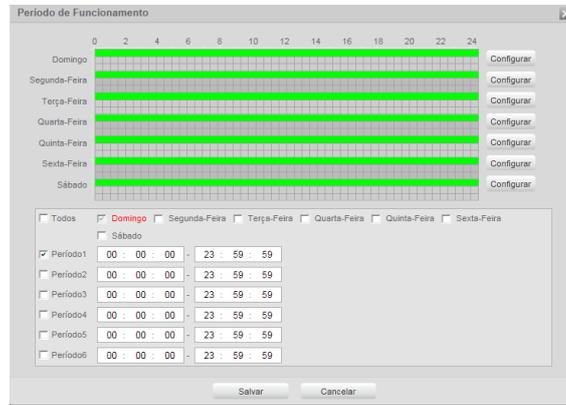
Obs.: Para activar la inteligencia (valla virtual), la valla no debe dibujarse pegada a los bordes de la imagen. Es necesario que primero exista la captación de movimiento en el entorno fuera de la regla configurada (valla virtual). Después de que el objeto supere la regla (valla virtual) creada, la activación se producirá correctamente.

Es necesario hacer clic en *Guardar* para mantener la configuración.



Dibujando una valla virtual

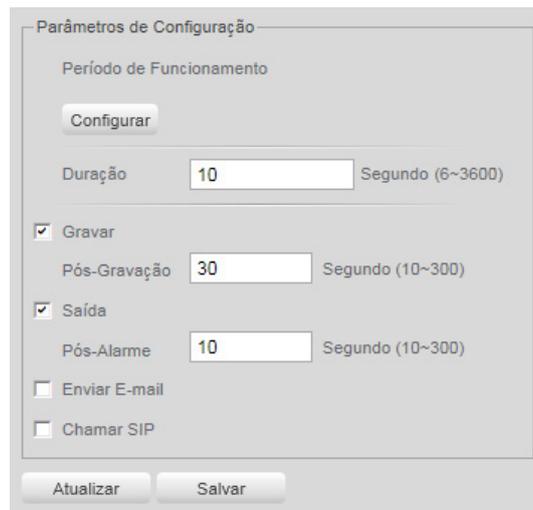
En el periodo de funcionamiento, se definen la hora y los días en los que la función estará habilitada. Si no se cambia, será sin interrupción.



Período de funcionamiento

» **Objeto abandonado**

Esta función permite detectar objetos abandonados en la zona monitoreada.



Configuración de área y propiedad de objetos abandonados

En *Duración* se define el tiempo que el objeto debe permanecer inmóvil para ser detectado.

Al habilitar la grabación, la cámara también grabará durante el tiempo definido por el usuario y se almacenará en la tarjeta SD o en el FTP configurado en *Red>FTP*.

El usuario puede definir que esta acción genere una alarma física que pueda ser conectada a un relé, por ejemplo, habilitando la casilla de salida.

Marcando la casilla *Selección* es posible definir el tamaño del objeto que activará las alarmas, se da en píxeles y se muestra en los marcos de Tamaño Máximo y Mínimo; utilice las opciones *Dibujar* y *Limpiar* para definirlo; durante el dibujo, el marco más pequeño representa el Tamaño Mínimo y el más grande el Tamaño Máximo.

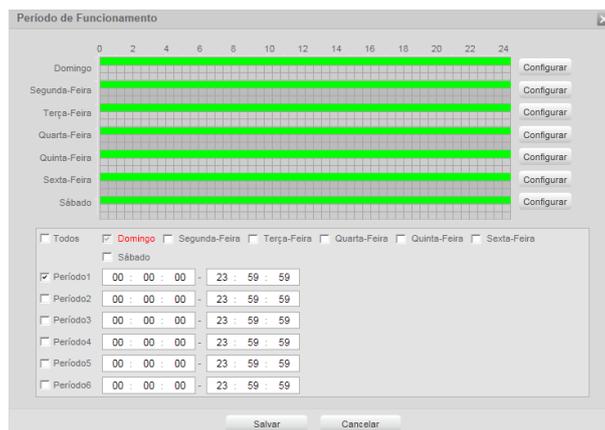
Al hacer clic en *Dibujar*, el usuario puede definir el área alrededor de la cual el objeto debe causar alarma si es abandonado.

Debe hacer clic en *Guardar* para mantener la configuración.



Dibujando abandono/retirada de objetos

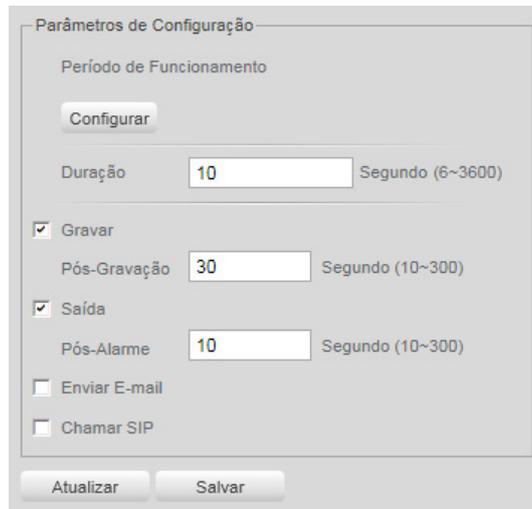
En el periodo de funcionamiento, se define la hora y los días en los que la función estará activada. Si no se cambia, será sin interrupción.



Período de funcionamiento

» Objeto retirado

Esta función permite detectar los objetos retirados de la zona monitoreada.



Configuración de área y propiedad de objeto retirado

En *Duración* se define el tiempo que el objeto puede ser retirado antes de que se genere una alarma.

Al habilitar la grabación, la cámara también grabará durante el tiempo definido por el usuario y se almacenará en la tarjeta SD o en el FTP configurado en *Red>FTP*.

El usuario puede definir que esta acción genere una alarma física que pueda ser conectada a un relé, por ejemplo, habilitando la casilla de salida.

Marcando la casilla Selección puede definir qué tamaño de objeto activará las alarmas, se da en píxeles y se muestra en los marcos de Tamaño Máximo y Mínimo; utilice las opciones Dibujar y Limpiar para definirlo; durante el dibujo, el marco más pequeño representa el Tamaño Mínimo y el más grande el Tamaño Máximo.

Al hacer clic en *Dibujar*, el usuario puede definir el área alrededor de la cual se emitirá una alarma si se retira el objeto.

Debe hacer clic en *Guardar* para mantener la configuración.

Detección de rostros

Para la detección de rostros, es necesario inicialmente volver al submenú patrón análisis y establecer el criterio de detección de rostros en el preset elegido.



Detección de rostros

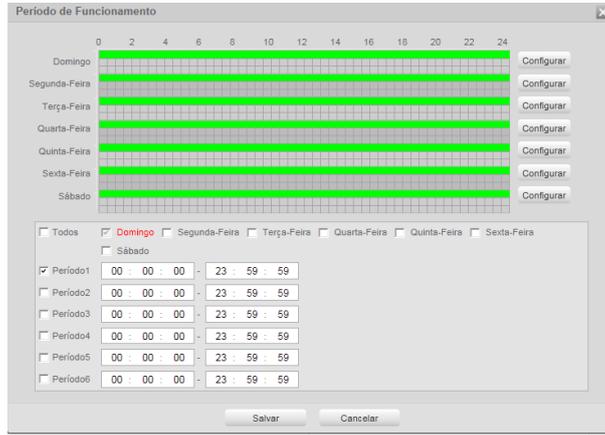
Con la herramienta de inteligencia de detección de rostros activada, la cámara reconocerá automáticamente los patrones de rostros en la imagen del preset establecido. Esta función puede ser muy importante en caso de identificar personas en su sistema de monitoreo.

Una vez activada la función, la cámara se posicionará en el preset definido y comenzará a detectar cualquier rostro en la escena. La interfaz también permite realizar acciones cuando se detectan rostros.



Configuración de la detección de rostros

En el periodo de funcionamiento, se establece la hora y los días en que la función estará habilitada. Si no se cambia, será sin interrupción.



Período de funcionamiento

Donde está en verde, está funcionando, para cambiar el período sólo tiene que hacer clic en Configurar junto a los días de la semana, o definir los períodos en la parte inferior. Haga clic en Guardar para conservar la configuración.

- » **Grabar:** cuando se habilita la grabación, al detectar una cara, iniciará una grabación que puede ser almacenada en la tarjeta SD o FTP.
- » **Salida:** enviará una señal para la salida de la alarma del tiempo establecido.
- » **Enviar e-mail:** enviará un e-mail al establecido en SMTP.
- » **PTZ:** podrá desplazarse a un preset previamente establecido.
- » **Llamar a SIP:** llamará a un número SIP.

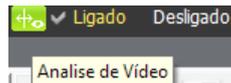
Para no perder los ajustes modificados, guarde antes de salir de la configuración.

Visualización de análisis de video



Pestaña visualizar

Para ver las reglas configuradas en el stream, asegúrese de que la opción Análisis de video esté habilitada:



Control de la exhibición reglas

Los objetos en movimiento en la imagen se resaltan en verde.

Si el objeto tiene los requisitos para generar la alarma, se resaltará en rojo, señalando la detección de la cámara.

El dibujo de las reglas se vuelve rojo cuando un objeto detectado alcanza los objetivos de cada regla.

Obs.: las fotos y videos capturados no mostrarán los diseños del Análisis de Video.

Si hay alguna duda sobre la instalación y configuración correcta de las funciones de Análisis de video, póngase en contacto con nuestro soporte técnico, tenemos un equipo capacitado esperando su contacto.

11.2 Red

En esta opción se realizan los ajustes de red de la cámara. Aquí puede realizar los ajustes de Intelbras Cloud, TCP/IP, SIP, PPPoE, DDNS, SMTP (E-mail), UPnP, SNMP, Bonjour, Multicast y QoS.

Intelbras Cloud

Le permite acceder a su sistema de seguridad de forma rápida y sencilla, sin necesidad de redireccionar puertos ni realizar configuraciones complicadas.



Intelbras Cloud

TCP/IP

En *TCP/IP* están los ajustes de Dirección IP, Puertos y Filtro IP.

TCP/IP

En esta pestaña se realiza la configuración de la IP de la cámara.

TCP/IP

» **Modo:** en *Modo* existen dos opciones:

» **Estático:** cuando se selecciona *esta* opción, debe configurar la dirección *IP*, la Máscara de subred y el Gateway manualmente. Estos ajustes serán fijos y si transfiere la cámara de red, es posible que tenga que acceder a ella reconfigurar estas opciones.

» **DHCP:** en este modo la cámara recibe la Dirección *IP*, la Máscara de subred y el Gateway automáticamente desde un servidor conectado a la red. Si la cámara se cambia a otra red, que también tenga un servidor DHCP, la misma recibirá estas configuraciones de este nuevo servidor, sin necesidad de reconfigurarla.

Obs.: En el modo *Estático* es necesario configurar manualmente la *IP*, la máscara y el gateway. Es importante señalar que, al cambiar de un modo a otro, el dispositivo debe ser reiniciado.

» **Dirección MAC:** campo donde se presenta la dirección MAC de la cámara.

» **Versión de IP:** la cámara funciona con ambos protocolos IP, IPv4, TCP/IP versión 4 e IPv6.

» **Dirección IP:** en modo *Estático*, es posible configurar el IP deseado.

Atención: antes de configurarlo, es necesario comprobar una *IP* disponible en la red para no generar conflicto entre dos dispositivos.

» **Máscara de subred:** campo para configurar la máscara de subred del dispositivo, cuando está en modo *Estático*. Aparecerá sólo cuando IPv4 esté activado.

» **Gateway:** campo para configurar el gateway del dispositivo, cuando está en el modo *Estático*.

» **DNS primario:** campo para configurar la dirección *IP* de un servidor *DNS*.

» **DNS secundario:** campo para configurar la dirección *IP* de un servidor *DNS*. Este es el servidor alternativo, que se utilizará cuando el *DNS* Primario esté inaccesible.

Puertos

Puertos de acceso y de servicios se configuran con las siguientes opciones:

Puertos

» **Conexiones simultáneas:** Se establece el número máximo de conexiones simultáneas a la interfaz web de la cámara. El máximo permitido es de 20 conexiones. Sin embargo, la visualización del stream de video está limitada según la tasa de bits configurada, con un throughput de 30 Mbps es posible abrir hasta 5 streams de video con una tasa de bits de 6 Mbps.

» **Puerto TCP:** el valor por defecto es 37777. Se puede cambiar a valores entre 1025 y 65534 si es necesario.

» **Puerto UDP:** el valor por defecto es 37778. Se puede cambiar a valores entre 1025 y 65534 si es necesario.

» **Puerto HTTP:** el valor por defecto es 80. Se puede cambiar a valores entre 1025 y 65534 si es necesario.

» **Puerto RTSP:** el valor por defecto es 554. Puede cambiarse a valores entre 1025 y 65534 si es necesario.

Obs.: para acceder al stream de video de la cámara a través de un software, se puede utilizar la ruta RTSP de la cámara:

Para el stream principal: `rtsp://USUARIO:CONTRASEÑA@IP:PUERTO/cam/realmonitor?channel=1&subtype=0`

Para EL stream extra: `rtsp://USUARIO:CONTRASEÑA@IP:PUERTO/cam/realmonitor?channel=1&subtype=1`

Siendo:

» **IP:** es la dirección IP del dispositivo.

» **Puerto:** puerto configurado en el campo *Puerto RTSP*. Se puede dejar en blanco si es el valor por defecto 554.

» **Usuario/contraseña:** nombre de usuario y contraseña para acceder a la interfaz web. Dependiendo del software utilizado para hacer el streaming de video esta información puede ser omitida en el comando, pero será solicitada por el propio software cuando se le pida establecer la comunicación.

En ese caso, la dirección será: `rtsp://IP:PORTA/cam/realmonitor?channel=1&subtype=0`

» **Habilitar HTTPS:** habilita el acceso vía HTTPS.

» **Puerto HTTPS:** puerto utilizado para acceder a la cámara IP vía HTTP sobre una capa de seguridad adicional. En esta capa los datos se transmiten cifrados y la autenticidad de la cámara se verifica mediante certificados digitales. El valor por defecto es 443. Se puede cambiar a valores entre 1025 y 65534 en caso de ser necesario.

Filtro IP

La cámara permite crear una lista de IPs y MACs para limitar el acceso a la cámara sólo a los dispositivos seleccionados.

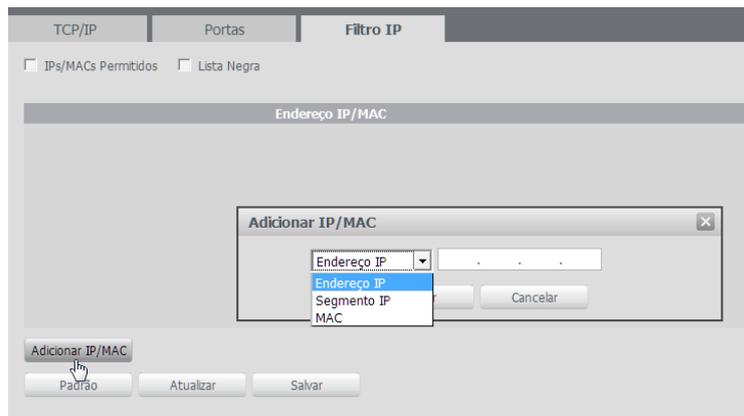


Filtro IP

Obs.: la opción sólo estará activa cuando la casilla *IPs/MACs Permitidos* o *Lista Negra* esté activada.

El botón *Agregar IP/MAC* abrirá un menú en el que podrá crear reglas con las siguientes asociaciones:

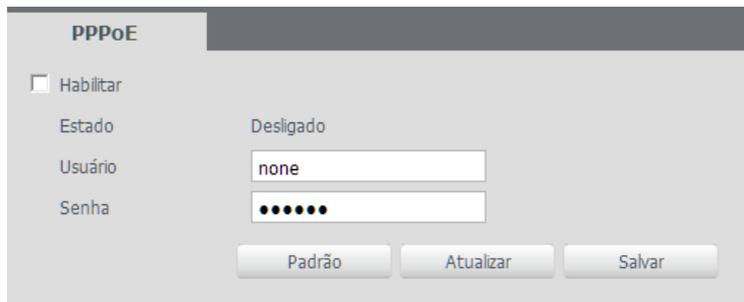
- » **Dirección IP:** para una dirección IP específica.
- » **Segmento IP:** para seleccionar un rango de direcciones IP.
- » **MAC:** para especificar una dirección física de la interfaz de red.



Agregar IP/MAC

PPPoE

En esta opción se realiza la configuración de la autenticación PPPoE de la cámara. Basta con introducir el usuario y la contraseña y habilitar la función. Generalmente se utiliza cuando la cámara se conecta directamente a un módem.



PPPoE

- » **Habilitar:** habilita la autenticación PPPoE.
- » **Usuario:** usuario de su proveedor de internet.
- » **Contraseña:** contraseña de su proveedor de internet.

Después de configurarla con datos válidos, esta misma pantalla mostrará la dirección IP que la cámara recibió del servidor PPPoE como en el siguiente ejemplo.



IP registrado PPPoE

Obs.: sólo su proveedor de servicios de Internet puede proporcionar el nombre de usuario y la contraseña. Esta cámara cuenta con los tipos de autenticación PAP y CHAP.

DDNS

DDNS hace referencia a un nombre para la IP del dispositivo, facilitando el acceso del usuario incluso con un cambio de IP.

DDNS



DDNS

- » **Tipo de servidor:** selecciona el tipo de servidor a utilizar: No-IP® o DynDNS®.
- » **Dirección de servidor:** informa la dirección del servidor.
- » **Nombre del dominio:** nombre de dominio registrado en la cuenta de usuario del proveedor DDNS, incluyendo el dominio completo, como el siguiente ejemplo:
 - » **Ejemplo con DynDNS®:** nombrededominio.dyndns.org.
- » **Usuario:** nombre de usuario creado para el acceso al servidor.
- » **Contraseña:** contraseña del usuario creado para el acceso al servidor.
- » **Período de actualización:** el dispositivo envía regularmente señales al servidor confirmando el funcionamiento normal. El tiempo de envío entre cada señal se puede configurar en esta interfaz.

Atención: antes de utilizar esta función, cree una cuenta de dominio dinámico en uno de los servidores DDNS soportados. Si el acceso de la cámara a Internet depende de un router de red, éste debe soportar la función *UPnP*, que deberá estar configurada y activa. De lo contrario, será necesario configurar el router para redireccionar los puertos externos de los servicios a los puertos HTTP, UDP, TCP y RTSP utilizados en la cámara, respectivamente. El valor por defecto de estos puertos es 80/37778/37777/554, pero se pueden cambiar.

Intelbras DDNS

A Intelbras disponibiliza um serviço DDNS para o usuário. Para utilizá-lo, basta acessar a interface como exhibe a Intelbras DDNS.

Intelbras proporciona un servicio DDNS para el usuario. Para utilizarlo, basta con acceder a la interfaz como muestra Intelbras DDNS.



Intelbras DDNS

- » **Servidor de IP:** dirección del servidor DDNS Intelbras: www.ddns-intelbras.com.br.
- » **Puerto:** puerto a través del cual se realizará el acceso. Permite valores entre 1 y 65535. Este campo no debe ser cambiado.
- » **Nombre de dominio:** usuario que será creado en el servidor.
- » **Test:** comprueba la disponibilidad del nombre de dominio configurado en el servidor DDNS Intelbras y también realiza la función que describimos como *Easylink* que facilita el proceso de acceso externo a la cámara, creando el nombre de dominio solicitado por el usuario y estableciendo los redireccionamientos de puertos junto al router del usuario. Vea a continuación cómo se presenta la información sobre el estado de *Easylink*. La tabla de *Mapeo* contendrá el resultado del redireccionamiento de puertos y la última línea resaltada en verde o rojo contendrá el resultado del nombre de dominio.



| Mapeamento | |
|-------------|---------|
| WebService | Sucesso |
| PrivService | Sucesso |
| PrivService | Sucesso |
| RTSPService | Sucesso |

Test Intelbras DDNS

Atención: el router debe soportar la función *Easylink*, y la configuración UPnP debe ser realizada y habilitada. Si el router no presenta la función *UPnP*, la función DDNS seguirá siendo funcional, pero es necesario configurar manualmente el redireccionamiento de puertos.

- » **Período de actualización:** el dispositivo envía regularmente al servidor señales confirmando el funcionamiento normal. El tiempo de envío entre cada señal se puede configurar en la interfaz.
- » **Dirección de e-mail:** email para el registro del servicio DDNS Intelbras. Al utilizarlo por primera vez, se enviará un e-mail a esta dirección configurada, para que el usuario cree un registro y su nombre de dominio no caduque.

Obs.: para acceder al dispositivo por el servidor DDNS Intelbras solo tiene que digitar en la barra de direcciones del navegador a través de una red externa: <http://nombredominio.ddns-intelbras.com.br>. Si el puerto HTTP ha sido cambiado, escriba en la barra de direcciones: <http://nombredominio.ddns-intelbras.com.br:puerto>.

FTP

En esta interfaz se introducen los datos del servidor FTP donde se almacenarán los archivos. Debe hacer clic en la casilla Habilitar para activar la función.

The screenshot shows the FTP configuration page. At the top left, there is a 'Habilitar' checkbox. Below it are several input fields: 'Endereço Servidor' with the value '0.0.0.0', 'Porta' with '21' and a range '(0~65535)', 'Usuário' with 'admin', 'Senha' (empty), and 'Diretório Remoto' with 'intelbras'. There is also an 'Emergência (Cartão SD)' checkbox. At the bottom, there are four buttons: 'Teste', 'Padrão', 'Atualizar', and 'Salvar'.

FTP

- » **Dirección del servidor:** ingrese la dirección de su servidor FTP.
- » **Puerto:** introduzca el puerto utilizado por su servidor FTP.
- » **Usuario:** introduzca su usuario del servidor FTP.
- » **Contraseña:** introduzca la contraseña de su servidor FTP.
- » **Directorio remoto:** nombre de la carpeta en el servidor FTP en la que se guardarán las imágenes grabadas.
- » **Emergencia (tarjeta SD):** si la conexión al FTP se interrumpe, grabará en la tarjeta SD.
- » **Test del servidor:** comprueba la conexión con el servidor FTP configurado.
- » **Estándar de fábrica:** restablece la configuración por defecto de las funciones de esta pestaña.
- » **Actualizar:** actualiza la información de esta pestaña.

Obs.: los archivos de video del dispositivo se guardan con la extensión .dav. Para reproducir los archivos, debe utilizar el Intelbras Media Player® disponible en el sitio web de Intelbras (www.intelbras.com.br).

SIP

SIP (Protocolo de Iniciación de Sesión) es un protocolo de señalización para el establecimiento de llamadas y conferencias usando redes a través del protocolo IP, por ejemplo el VolP.

Con este nuevo servicio integrado en la cámara, el usuario podrá realizar actividades como: llamar a la cámara y recibir video y audio (cuando esté disponible) usando un smartphone por ejemplo, además de recibir una llamada de la cámara al ocurrir un evento.

The screenshot shows the SIP configuration page. At the top left, there is a 'Habilitar' checkbox. Below it are several fields: 'Tipo de Stream' (Stream Extra), 'Status' (Não Registrado), 'Número SIP' (6001), 'Dados' (SIP), 'Conta' (6001), 'Senha' (masked with a dot), 'Servidor' (empty), 'Porta SIP' (5060), 'Período de Registro' (45 Segundo), 'Porta RTP' (5004), and 'Ramal Chamado' (14851). At the bottom, there are three buttons: 'Padrão', 'Atualizar', and 'Salvar'.

SIP

- » **Tipo de stream:** esta sección informa del stream utilizado en el envío de las funciones del protocolo SIP. Debido a que la solución SIP, en general, se utiliza para dispositivos móviles y/o dispositivos que tienen limitaciones, el campo *Tipo de stream* se establece en Stream Extra.
- » **Habilitar:** seleccione esta opción para habilitar la función del protocolo SIP en la cámara.
- » **Estado:** muestra el estado actual del servicio SIP en la cámara, es decir, informa al usuario si la cámara ha conseguido registrar la extensión SIP junto con el servidor SIP.
- » **Número SIP:** es el nombre de la extensión, sirve como ID, utilizado junto con el servidor. En general, este campo se configura con la misma información que la cuenta.
- » **Datos:** nombre de identificación de la cámara.
- » **Cuenta:** el usuario debe introducir en este campo el número de extensión que desea que la cámara utilice para registrarse junto al servidor SIP. Esta extensión debe tener su configuración previamente realizada en el servidor. Es decir, este es el número de extensión al que se asociará la cámara.
- » **Contraseña:** introduzca en este campo la contraseña que se utilizará para el registro junto al servidor SIP. Esta contraseña se configura en el servidor SIP en el momento de definir las extensiones del servidor SIP. La cámara utilizará esta información junto con la del campo *Cuenta* para solicitar el registro al servidor.
- » **Servidor:** introduzca en este campo la dirección IP o el nombre de dominio del servidor SIP, al que la cámara solicitará el registro. O introduzca la dirección de su central SIP Intelbras.
- » **Puerto SIP:** así como en la gran mayoría de los protocolos, existe un puerto para la comunicación y el acceso al servicio SIP. Este campo es destinado al número referente al puerto de acceso al servidor SIP. El protocolo SIP por defecto es el puerto 5060, pero nada impide al usuario utilizar otros puertos. Sólo hay que hacer esta configuración en el servidor, ya sea en una Central SIP Intelbras o en otro servidor SIP.

- » **Período de registro:** es el intervalo en el que la cámara envía un paquete de solicitud de registro al servidor. Este envío de registro cada cierto tiempo tiene por objeto informar al servidor de que la terminal, definida en el campo *Cuenta*, está activa.
- » **Puerto RTP:** introduzca en este campo el puerto RTP que desea que la cámara utilice cuando envíe vídeo a través de SIP.
- » **Extensión llamada:** introduzca en este campo la extensión a la que la cámara debe realizar una llamada cuando se produzca un evento como la detección de movimiento o la señal de entrada de alarma.

SMTP (e-mail)

Al configurar un servidor SMTP, es posible configurar la cámara para que envíe un e-mail cuando se produzca algún evento, como una detección de movimiento:

SMTP

- » **Servidor SMTP:** introduzca el servidor SMTP. Ejemplo: *smtp.gmail.com*.
- » **Puerto:** puerto de servicio del servidor SMTP. El valor por defecto es 25, pero se puede cambiar si el servidor está configurado para utilizar otro puerto.
- » **Anónimo:** para los servidores que soportan esta función.
- » **Usuario:** nombre de usuario (autenticación) del e-mail remitente.
- » **Contraseña:** contraseña del e-mail remitente.
- » **Remitente:** e-mail del remitente.
- » **Autenticación:** soporta *Ninguno*, *SSL* y *TLS*.
- » **Título:** define el asunto de los e-mails.
- » **Adjuntar foto:** cuando está habilitado, envía una foto del evento adjunta al e-mail.
- » **E-mail de destinatario:** dirección de entrega de los e-mails. Se pueden introducir hasta tres destinatarios. Para agregar una nueva dirección, introdúzcala en este campo y haga clic en el símbolo (+) Para eliminar selección en el cuadrantea continuación la dirección deseada y haga clic en el símbolo (-).
- » **Intervalo:** la cámara envía un e-mail cuando ocurre un evento y sigue enviando e-mails, respetando este intervalo, mientras este mismo evento sigue ocurriendo. Si no hay eventos consecutivos, sólo se enviará un e-mail. Esta función es muy utilizada para evitar la sobrecarga del servidor de e-mails. El campo admite valores entre 0 y 3600 segundos.
- » **E-mail de test:** habilite esta función para que la cámara siga enviando e-mails de prueba respetando el período configurado en el campo *Actualizar período*.
- » **Actualizar período:** período de intervalo entre los envíos de e-mails de test.
- » **Test de e-mail:** Al presionar este botón, la cámara comprueba que la información configurada en esta sección es correcta y envía un e-mail. Si alguna configuración es incorrecta, se mostrará un mensaje advirtiendo del error.

UPnP

Universal Plug & Play (UPnP) simplifica el proceso de añadir una cámara a una red local.

La cámara VIP 5220 SD utiliza el tratamiento de descubrimiento a través de SSDP (*Simple Service Discovery Protocol*) para ser encontrada por el software Intelbras IP Utility, que utiliza el protocolo *UPnP* como búsqueda.

Una vez conectada a la LAN, la cámara intercambia mensajes de descubrimiento con los puntos de control. Estos mensajes contienen información específica sobre la cámara, como por ejemplo la dirección IP y MAC, de las cuales la Intelbras IP Utility utiliza tres: IP, MAC y Modelo de la cámara.

Con la función *UPnP* activada, la cámara intercambia información de redireccionamiento de puertos automáticamente (sólo routers compatibles con la función) o puede configurar los puertos manualmente, a través del modo *Manual*.

| Nome da Regra | Protocolo | Porta Interna | Porta Externa | Status | Modificar |
|---------------|-----------------|---------------|---------------|------------------------------|-----------|
| HTTP | WebService:TCP | 8027 | 8080 | Falha ao realizar Mapeamento | |
| TCP | PrtService:TCP | 37727 | 37777 | Falha ao realizar Mapeamento | |
| UDP | PrtService:UDP | 38727 | 37778 | Falha ao realizar Mapeamento | |
| RTSP | RTSPService:TCP | 5527 | 554 | Falha ao realizar Mapeamento | |

UPnP

SNMP

Como protocolo de gestión de redes, permite a los administradores gestionar el rendimiento de la red, encontrar y resolver problemas y proporcionar información sobre dicho dispositivo. Las tres versiones del protocolo están presentes en el dispositivo y deben estar habilitadas para la perfecta gestión de este protocolo, y cada versión proporciona información específica sobre el dispositivo.

SNMP

Versão SNMP SNMP v1 SNMP v2 SNMP v3

Porta SNMP (1~65535)

Comunidade de Leitura

Comunidade de Escrita

Endereço Trap

Porta Trap

Manter Conexão Período Segundo (60~300)

SNMP

- » **Puerto SNMP:** es el puerto de escucha del proxy del dispositivo, siendo sólo UDP. Admite valores entre 1 y 65535, siendo el valor por defecto 161.
- » **Comunidad de lectura:** nombre de la comunidad de sólo lectura.
- » **Comunidad de escritura:** nombre de la comunidad de escritura.
- » **Dirección de trap:** dirección IP de la información de Trap.
- » **Puerto Trap:** puerto de destino de la información de Trap. El puerto es sólo UDP y admite valores de 1 a 65535, con un valor por defecto de 162.

Obs.: recordando que las opciones anteriores se refieren a las versiones SNMP v1 y SNMP v2.

La versión 1 de SNMP no admite ningún tipo de autenticación, lo que la hace más vulnerable en materia de seguridad.

La versión 2 ya ofrece un buen número de mejoras con respecto a la versión 1, incluidas las de rendimiento y seguridad.

Por último, en la versión 3, se incluye la implementación de la seguridad en el protocolo, como la privacidad, la autenticidad y el control de acceso. A continuación detallamos las nuevas opciones:

SNMP

Versão SNMP SNMP v1 SNMP v2 SNMP v3

Porta SNMP (1~65535)

Comunidade de Leitura

Comunidade de Escrita

Endereço Trap

Porta Trap

Manter Conexão

Usuário Somente-Leitura

Tipo de Autenticação MD5 SHA

Senha de Autenticação

Tipo de Criptografia CBC-DES

Senha de Criptografia

Usuário Leitura/Escrita

Tipo de Autenticação MD5 SHA

Senha de Autenticação

Tipo de Criptografia CBC-DES

Senha de Criptografia

SNMP v3

- » **Usuario de sólo lectura:** nombre del usuario con permiso de lectura.
- » **Tipo de autenticación:** especifica el tipo de autenticación MD5 o SHA para el usuario de lectura.
- » **Contraseña de autenticación:** contraseña de autenticación del usuario de lectura.
- » **Tipo de cifrado:** especifica el cifrado CBC-DES para la contraseña del usuario con permiso de lectura.
- » **Contraseña de cifrado:** contraseña de usuario cifrada con permiso de lectura.
- » **Usuario lectura/escritura:** nombre del usuario con permiso de lectura y escritura.
- » **Tipo de autenticación:** especifica el tipo de autenticación MD5 o SHA para el usuario con permiso de lectura y escritura.
- » **Contraseña de autenticación:** contraseña de autenticación de usuario de lectura y escritura.
- » **Tipo de cifrado:** especifica el cifrado CBC-DES para la contraseña del usuario con permiso de lectura y escritura.
- » **Contraseña de cifrado:** contraseña cifrada del usuario con permiso de lectura y escritura.

Obs.: los demás ajustes tienen la misma función que los especificados en las versiones 1 y 2 de SNMP.

Bonjour

Bonjour ofrece un método para descubrir dispositivos en una red local (LAN). También se utiliza en dispositivos como computadoras e impresoras. El servicio utiliza el puerto estándar UDP 5353. Si utiliza un firewall, es posible que tenga que configurarlo para liberar este puerto.

Bonjour

Multicast

El Multicast se utiliza principalmente para disminuir el consumo de ancho de banda de la red y el procesamiento de la CPU de la cámara. Se utiliza especialmente cuando hay varios usuarios que acceden a la cámara para ver el video a través de la interfaz web. La cámara IP envía un stream de video a una dirección de grupo Multicast. Los clientes recibirán entonces una copia del stream en la dirección del grupo Multicast, y no tendrán forma de acceder al stream original, lo que provocaría un consumo excesivo del ancho de banda de la red o incluso haría que la CPU de la cámara quedara fuera de servicio.

Multicast

En la pantalla anterior se configuran la IP y el puerto Multicast, tanto para el stream principal como para el stream extra. Para ver el stream Multicast, debe acceder a la pestaña *Visualizar* y seleccionar el protocolo *Multicast*.

QoS

QoS (Quality of Service) es un mecanismo de seguridad de la red, una tecnología que corrige los problemas relacionados con los retrasos, congestiones y la pérdida de paquetes, entre otros. Con QoS puede garantizar el ancho de banda necesario y reducir los retrasos y las pérdidas de paquetes para aumentar la calidad de los servicios. El DSCP (*Differentiated Services Code Point*) de IP se utiliza para diferenciar y priorizar los paquetes de datos, de forma que el router pueda proporcionar diferentes servicios para cada tipo. Según la prioridad, se define el ancho de banda necesario para transmitir cada cola de paquetes. El descarte también se realiza cuando hay congestión.

QoS

En la interfaz anterior se puede establecer el DSCP para los paquetes relacionados con la visualización y los comandos de la cámara, y a través de los campos se puede dar prioridad a sus respectivos paquetes.

Elija valores entre 0 y 63 (valores DSCP en sistema decimal, según la tabla a continuación) para clasificar las prioridades de los paquetes de datos que viajarán por la red.

| DSCP (Binario) | DSCP (Hexadecimal) | DSCP (Decimal) | Clase DSCP/PHB |
|----------------|--------------------|----------------|----------------|
| 0 | 0X00 | 0 | none |
| 1000 | 0X08 | 8 | cs1 |
| 1010 | 0X0A | 10 | af11 |
| 1100 | 0X0C | 12 | af12 |
| 1110 | 0X0E | 14 | af13 |
| 10000 | 0X10 | 16 | cs2 |
| 10010 | 0X12 | 18 | af21 |
| 10100 | 0X14 | 20 | af22 |
| 10110 | 0X16 | 22 | af23 |
| 11000 | 0X18 | 24 | cs3 |
| 11010 | 0X1A | 26 | af31 |
| 11100 | 0X1C | 28 | af32 |
| 11110 | 0X1E | 30 | af33 |
| 100000 | 0X20 | 32 | cs4 |
| 100010 | 0X22 | 34 | af41 |
| 100100 | 0X24 | 36 | af42 |
| 100110 | 0X26 | 38 | af43 |
| 101000 | 0X28 | 40 | cs5 |
| 101110 | 0X2E | 46 | ef |
| 110000 | 0X30 | 48 | cs6 |
| 111000 | 0X38 | 56 | cs7 |

Obs.: La prioridad de los paquetes está muy influenciada por los switches y/o routers de la red. La tabla de arriba presenta valores predefinidos para el estándar QoS, y es posible configurar valores diferentes a los descritos. Sin embargo, si se utilizan valores diferentes a los de la tabla, se debe configurar el switch/router para que funcione correctamente.

11.3. PTZ

Función



PTZ

Preset

Esta función se utiliza para definir una ubicación determinada, ésta se guardará en la memoria con las coordenadas (PTZ y enfoque), permitiendo que cuando se seleccione el número correspondiente, la cámara se redirija a la ubicación definida.

Haga clic en Agregar para añadir un preset:



Preset

Después de añadir el preset, haga clic en el ícono para guardar el preset configurado:

- » **Actualizar:** actualiza la información de esta pestaña.
- » **Limpiar:** borra los ajustes realizados en esta pestaña.

Tour

Esta función permite realizar una ronda entre los presets configurados. Es necesario configurar el orden y el tiempo de parada de los presets. El sistema puede albergar hasta 8 tours. Cada Tour puede contener un máximo de 32 presets.

En la parte superior, haga clic en Agregar para añadir un tour:



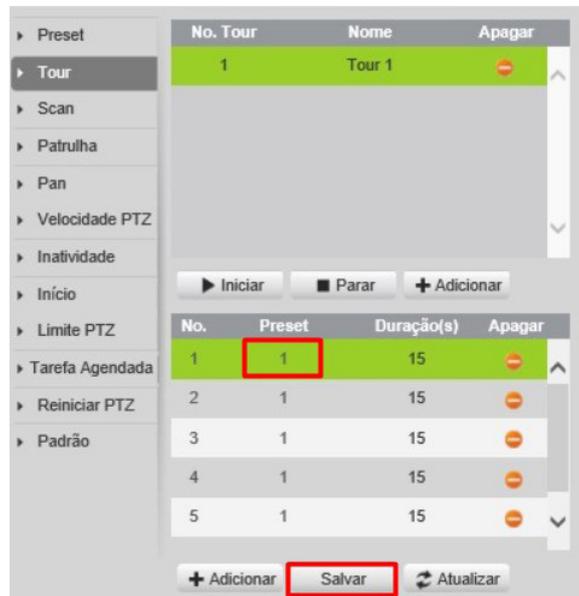
Tour

En la parte inferior, haga clic en *Agregar* para añadir un preset al tour. Es necesario añadir todos los presets que forman parte del zoom, y establecer la duración en cada preset en la pantalla.



Agregar preset ao tour

Haga doble clic en el número de preset y se abrirá la siguiente pantalla para elegir el preset deseado:



Selecionar preset para el tour

Para cambiar la duración, haga doble clic en el número de duración y cambie el valor (de 15 a 3600 segundos).

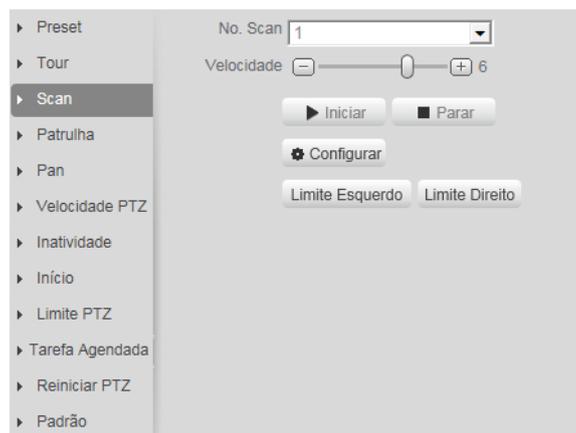
Después de realizar los ajustes, haga clic en Guardar. Para iniciar el recorrido, haga clic en el botón *Iniciar*.

Scan

Esta función permite realizar barridos en el campo horizontal. Para ello, es necesario establecer los límites izquierdo y derecho y la velocidad de barrido. Esta cámara admite hasta 5 rutas de barrido.

- » **No. scan:** determina el número de escaneo a ser configurado y realizado. Opciones: de 1 a 5.
- » **Velocidad:** determina la velocidad a la que se realizará el escaneo. Opciones: de 1 a 8.

Para configurar el *Scan* haga clic en *Configurar* y aparecerán las siguientes opciones de configuración:



Scan

Cambie a través de PTZ la ubicación deseada para establecer los límites, sin importar cuál sea el primero.



Regiones scan

Haga clic en *Límite Izquierdo* para establecer el límite izquierdo para el *Scan*.

Haga clic en *Límite Derecho* para establecer el límite derecho del *Scan*.

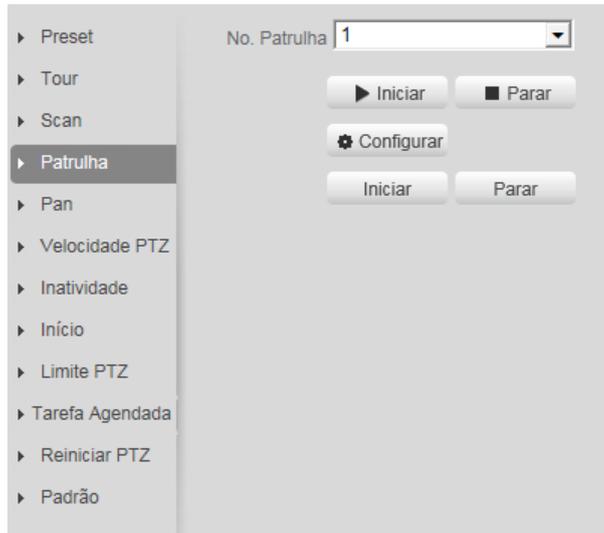
Haga clic ► *Iniciar* para iniciar el escaneo configurado.

Patrulla

Esta función permite realizar operaciones de la cámara que se repetirán, como el Pan, Tilt y Zoom. El enfoque y el iris se ajustan al modo automático durante el patrullaje. Esta cámara admite hasta 5 patrullas.

» **No. patrulla:** define el número de la patrulla que se va a configurar y reproducir.

Para configurar la *Patrulla* haga clic en *Configurar* y aparecerán las siguientes opciones de configuración:



Patrulla

Haga clic en *Iniciar* para comenzar la patrulla:



Configurar patrulla

Cambie a través de PTZ la ubicación deseada para definir la patrulla.



PTZ para definir lugar de patrulla

Una vez realizadas las acciones deseadas en la patrulla, haga clic en *Detener grabación* para guardar la patrulla.

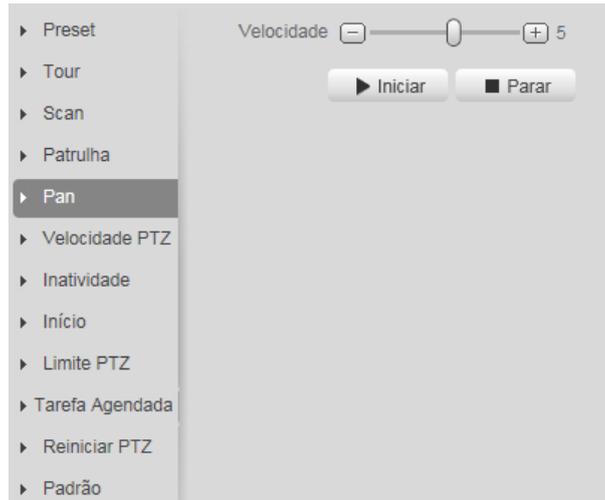
Haga clic en ► *Iniciar* para iniciar la patrulla configurada.

Pan

Esta función permite girar la cámara 360° de forma continua.

- » **Velocidad:** determina la velocidad a la que funcionará el Pan. Opciones: de 1 a 8.

Haga clic en ► *Iniciar* para iniciar el pan:

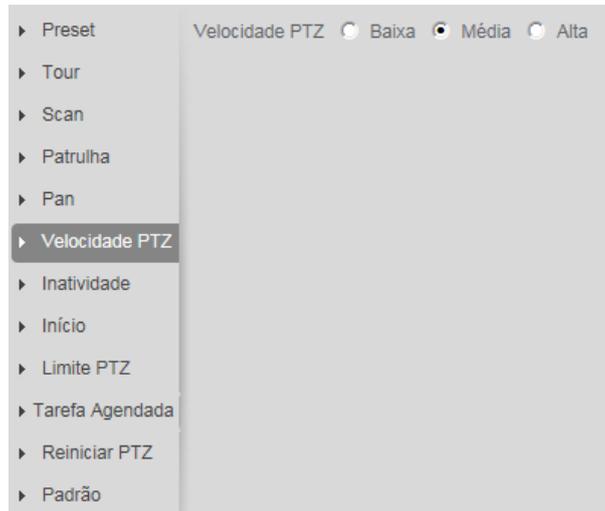


Pan

Para parar pulse el botón ■ *Detener*.

Velocidad PTZ

Esta es la velocidad a la que la cámara realizará el PTZ (Pan, Tilt y Zoom). Opciones: Baja; Media; Alta.

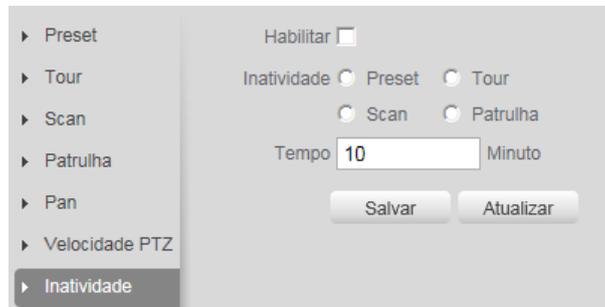


Velocidad PTZ

Inactividad

Puede configurar una función (Preset, Scan, Tour o Patrulla) que la cámara ejecutará cuando haya estado inactiva durante un tiempo determinado.

- » **Habilitar:** habilita la función *Inactividad*. Opciones: Sí; No.
- » **Inactividad:** define el tipo de función que funcionará cuando la cámara quede inactiva. Opciones: Preset; Tour; Patrulla; Scan.
- » **Tiempo:** establece el tiempo que la cámara debe estar inactiva para que se realice la función. Opciones: de 1 a 60 minutos.



Inactividad

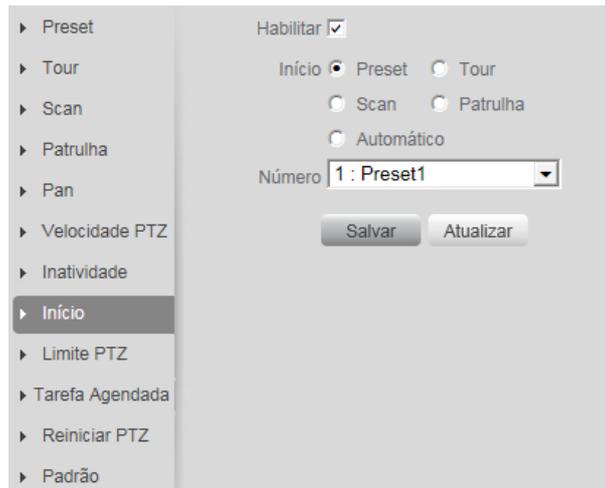
Início

Puede configurar una función (Preset, Scan, Tour, Patrulla o Automático) que la cámara ejecutará después de iniciarse.

- » **Habilitar:** habilita la función *Início*.
- » **Início:** establece el tipo de función que operará cuando la cámara se inicie.
- » **Preset:** establece el *Preset* que se ejecutará tras el inicio de la cámara.
- » **Tour:** establece el *Tour* que se ejecutará tras el inicio de la cámara.
- » **Scan:** establece el *Scan* que se ejecutará tras el inicio de la cámara.

- » **Patrulla:** establece la *Patrulla* que se ejecutará tras el inicio de la cámara.
- » **Automático:** la cámara pasará a las coordenadas $Pan=0$, $Tour=45$ y $Zoom=1$ tras el inicio de la cámara.

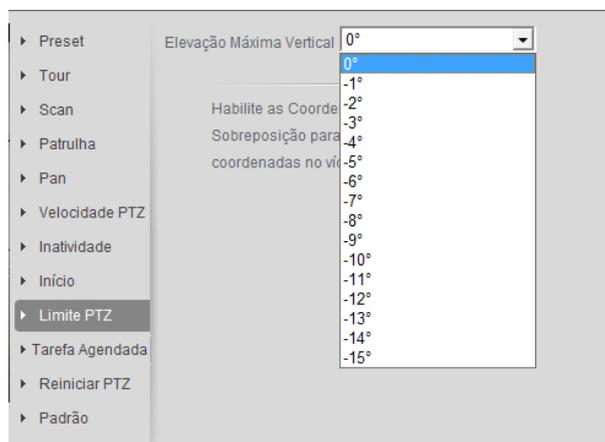
En la siguiente imagen veremos un ejemplo de esta función, configurada para ejecutar el *Preset1* después de iniciar la cámara. Al hacer clic en *Guardar*, la función *Iniciar* configurada estará funcionando.



Início PTZ

Límite de PTZ

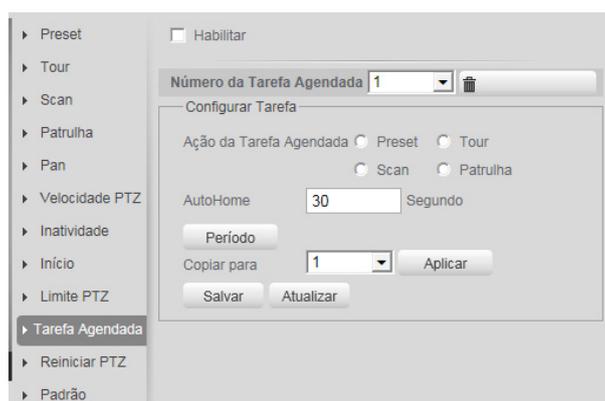
Define el límite de la elevación vertical máxima de la lente de la cámara, los valores varían de 0° a -15° , en el caso de VIP 5220 SD IR.



Límite de PTZ

Tarea programada

Esta función le permite programar una tarea (Preset, Tour, Scan o Patrulla) para que se ejecute a determinadas horas y días de la semana.



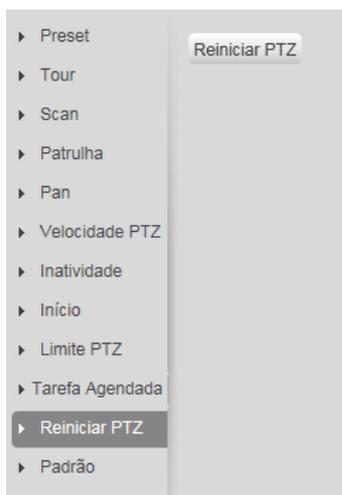
Tarea programada

- » **Habilitar:** habilita o no la configuración de tarea programada.
- » **Número de tarea programada:** es la identificación correspondiente a los ajustes de Configurar Tarea (es posible crear hasta 04 reglas).
- » **Limpiar todas:** borra las reglas creadas.
- » **Acción de la tarea programada:** es la acción que se va a realizar (Preset, Tour, Scan o Patrulla).
- » **AutoHome:** reanuda la ejecución de la tarea después del tiempo determinado, que puede variar de 1 a 3600 segundos, si la tarea se interrumpe.
- » **Período:** campo donde se debe definir la hora y el día de la semana deseada, para la ejecución de la tarea.
- » **Copiar:** copia los valores de la regla informada.
- » **Guardar:** guarda la configuración.
- » **Actualizar:** actualiza la información de esta función.

Reiniciar PTZ

Reinicia las funciones PTZ de la cámara.

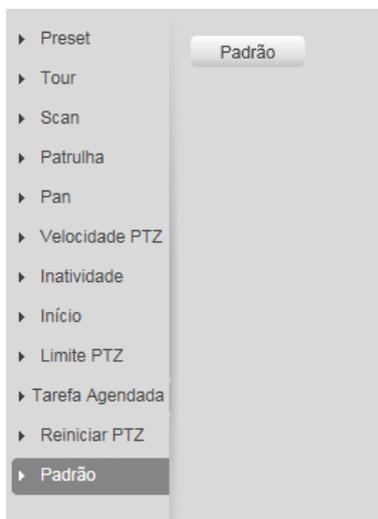
Haga clic en *Reiniciar PTZ* para ejecutar la función:



Reiniciar PTZ

Predeterminado

Esta función realiza el valor predeterminado de fábrica de las funciones PTZ de la cámara. Haga clic en Predeterminado para ejecutar la función:



PTZ por defecto de fábrica

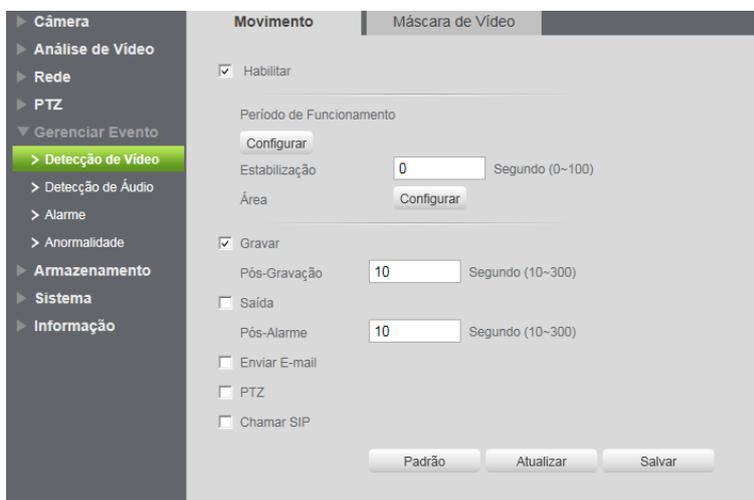
11.4. Gestionar evento

Detección de video

En esta pantalla se configuran los eventos de Detección de movimiento y de Máscara de video.

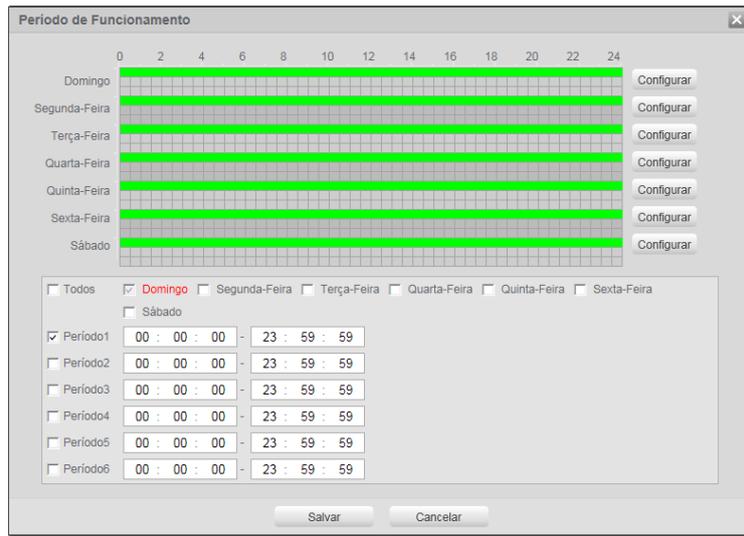
Movimiento

En la pantalla de Movimiento se configuran los parámetros de detección de movimiento, como el área y la sensibilidad, así como las acciones que realizará la cámara cuando detecte movimiento.



Movimiento

- » **Habilitar:** si se selecciona, la cámara realizará la detección de movimiento.
- » **Período de funcionamiento:** campo para definir cuándo se activa la detección. Al hacer clic en el botón Configurar, aparecerá una pantalla como la que se muestra en la siguiente imagen:



Período de funcionamiento

El período de funcionamiento se divide en días de la semana y para cada día se pueden crear hasta seis períodos con diferentes franjas horarias.

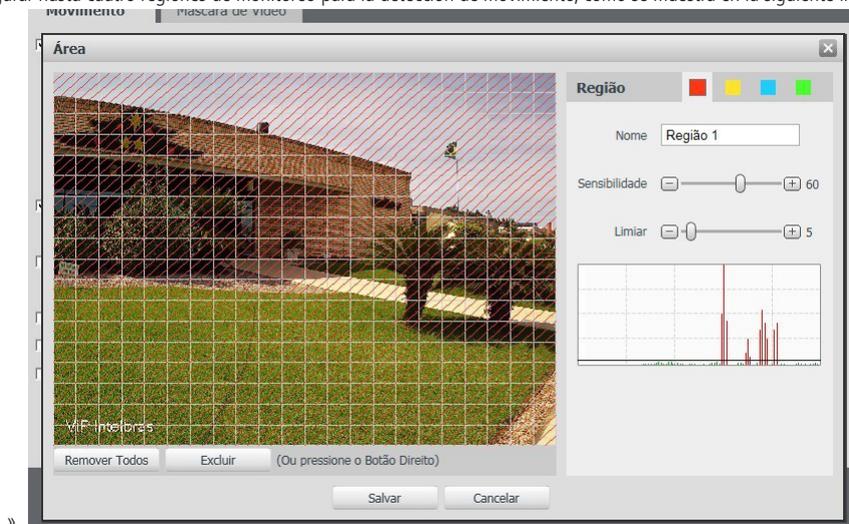
Haga clic en el botón *Configurar* para el día de la semana correspondiente y compruebe si se resalta, como se muestra en la imagen *Período de funcionamiento*.

Por defecto, todos los días ya están configurados para realizar la detección de movimiento de período completo: de 00h a 24h. Para editar esta configuración, introduzca el/los rango/s de las horas de inicio y fin y para validar la configuración del período, debe habilitar la casilla correspondiente, de lo contrario, no se analizará y no se realizará la detección de movimientos en esa franja horaria.

Si el horario del período es el mismo para otros días de la semana, puede replicarlo haciendo clic en la casilla del día correspondiente. Si es el mismo para todos los días, basta con hacer clic en la casilla del campo *Todos*.

Una vez finalizados los ajustes, haga clic en el botón *Guardar*. Puede ver los horarios a través de las barras de color, como se destaca en la imagen *Período de funcionamiento*.

- » **Estabilización:** La cámara sólo memoriza un evento durante el periodo de estabilización. Esto evita que un evento de detección de movimiento genere varios eventos. Este valor va de 0s a 100s.
- » **Área:** esta opción permite configurar hasta cuatro regiones de monitoreo para la detección de movimiento, como se muestra en la siguiente imagen:



Área

- » **Área:** seleccione la zona donde desea comprobar si hay movimiento.
- » **Región:** hay cuatro regiones, cada una con una configuración diferente de Área, Nombre, Sensibilidad y Umbral.
- » **Nombre:** puede dar un nombre a la región. Este nombre se enviará en el e-mail del evento, si así se ha configurado.
- » **Sensibilidad:** esta opción regula la sensibilidad de la cámara al movimiento. Cuanto mayor sea la sensibilidad, menos movimiento se requiere para activar la detección. Puede comprobar si la sensibilidad es buena utilizando el Gráfico de Detección de Movimiento.
- » **Umbral:** el Umbral dicta la cantidad de movimiento necesaria para activar el evento. Aparece como una línea en el gráfico de detección de movimiento, como se ve a continuación, y cuando el movimiento es significativo y supera este umbral, se activará el evento de detección de movimiento.

- » **Gráfico de movimiento:** a continuación se encuentra el gráfico de detección de movimiento. Ahí tenemos, en verde, los movimientos realizados dentro del área de detección seleccionada que no fueron suficientes para alcanzar la línea del Umbral y activar la detección de movimiento. Si la intención es que uno de estos movimientos active la detección de movimiento, se puede bajar la línea de umbral o aumentar la sensibilidad. También tenemos, en rojo, los movimientos que activaron la detección de movimiento al superar la línea del umbral.

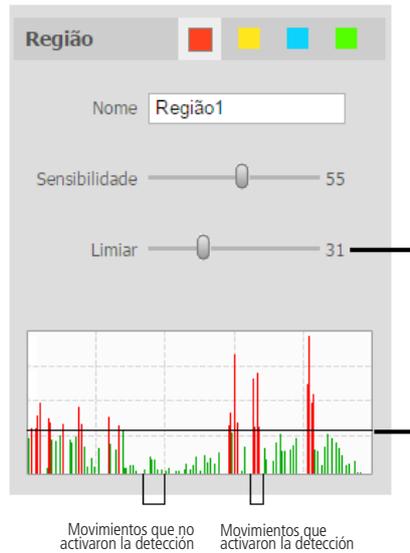


Gráfico de movimento

- » **Grabar:** esta opción debe ser seleccionada para que, al registrar un evento de detección de movimiento, la cámara grabe el video capturado
Obs.: es necesario que en el campo Almacenamiento>Programación>Grabación programada, la grabación por movimiento esté habilitada. El tiempo de grabación y la ubicación de grabación remota deben configurarse en Almacenamiento>Localización, y en Almacenamiento>Grabación, respectivamente.
- » **Post-grabación:** en este campo se configura el tiempo que la cámara continuará grabando después del fin de la alarma. Este valor varía entre 10 y 300 segundos.
- » **Salida:** habilite la función para que el sistema active la salida de alarma cuando haya un movimiento. Seleccione la salida de alarma que debe ser activada.
- » **Post-alarma:** habilite la función y configure el tiempo (valor ajustable de 10 a 300 segundos) en el que la salida de alarma estará activa tras el fin de la detección de movimiento.
- » **Enviar e-mail:** si este campo está habilitado, la cámara enviará un e-mail informando de que se ha producido un evento de detección de movimiento.
Obs.: para que el e-mail se envíe, la función SMTP (e-mail) debe estar correctamente configurada.
- » **PTZ:** le permite configurar el movimiento de Preset, Tour o Patrulla cuando se produce un evento de detección de movimiento. Por ejemplo, ir al preset x cuando se produce la detección de movimiento.
- » **Llamar SIP:** si se selecciona esta opción, la cámara realizará una llamada VoIP cuando se produzca la detección de movimiento. Después de realizar cualquier cambio, haga clic en el botón Guardar para guardar la información. Para actualizar los datos mostrados, haga clic en el botón Actualizar. Para volver a la configuración de fábrica, pulse el botón Valores de Fábrica.

Máscara de vídeo

En esta pestaña, como se muestra en la figura siguiente, se configuran las opciones para generar eventos cuando la lente está obstruida (por ejemplo, cuando se cubre la lente de la cámara con la mano o algún otro objeto). También puede habilitar la generación de eventos, la grabación y el envío de e-mails, las opciones funcionan de la misma manera que en la pestaña Movimiento.

Máscara de vídeo

Detección de audio

Detección de audio

Esta cámara admite la detección de audio. Para ello, necesita la instalación de un micrófono externo. Entonces, puede establecer acciones en caso de detección de audio.

Configuración de definición de audio

- » **Habilitar:** al hacer clic en la casilla de verificación, se habilita la función de *Activación de la Detección de audio*.
- » **Sensibilidad:** define la sensibilidad de la detección de audio (de 0 a 100).
- » **Umbral:** establece el umbral de la señal que se registrará como alarma real (de 0 a 100).
- » **Período de funcionamiento:** el período de funcionamiento se divide en días de la semana y para cada día se pueden crear hasta seis períodos con diferentes franjas horarias.
- » **Grabar:** si está habilitado, cuando se detecte el audio la cámara grabará un vídeo del tiempo definido.
- » **Salida:** si está habilitado, cuando se detecte audio la cámara enviará una señal de alarma a las salidas de alarma.
- » **Enviar e-mail:** El SMTP debe estar habilitado. Identifica el audio y envía por e-mail una foto del momento en que se detectó el audio.
- » **PTZ:** habilita una función predefinida (tour, preset, patrulla).
- » **Llamar SIP:** llama a un número SIP informando de la alarma.

Cada cambio debe ser guardado.

Alarma

Entrada

Alarma entrada

- » **Habilitar:** al hacer clic en la casilla de verificación usted habilita la función *Activación de la alarma*.
- » **Entrada alarma:** seleccione la entrada de alarma de 1 o 2. Las entradas de alarma tienen grados de prioridad entre ellas. Es decir, cuando se produzcan 2 alarmas simultáneas, la cámara speed dome realizará las acciones definidas sólo en una de ellas. La entrada de alarma 1 tiene prioridad sobre la entrada de alarma 2.
- » **Período de funcionamiento:** el período de funcionamiento se divide en días de la semana y para cada día se pueden crear hasta seis períodos con diferentes franjas horarias. Haga clic en el botón *Configurar* para el día de la semana correspondiente y compruebe que esté resaltado.

Por defecto, todos los días ya están configurados para realizar la detección en período completo: de 00h a 24h. Para editar esta configuración, introduzca el rango/s de las horas de inicio y fin y para validar la configuración del período, se debe habilitar la casilla correspondiente, de lo contrario no se analizará y no se realizará la activación de la entrada de alarma en esa franja horaria.

Si la programación del período es la misma para otros días de la semana, puede replicarla haciendo clic en la casilla del día correspondiente. Si es el mismo para todos los días, basta con hacer clic en la casilla del campo *Todos*.

Una vez finalizados los ajustes, haga clic en el botón Guardar. Puede ver las programaciones a través de las barras verdes.

- » **Estabilización:** La cámara sólo memoriza un evento durante el periodo de estabilización. Esto evita que un evento en la entrada de alarma genere múltiples eventos. Este valor va de 0s a 100s.
- » **Tipo de sensor:** es posible cambiar el tipo de sensor como NC (normalmente cerrado), o NA (normalmente abierto).
- » **Grabar:** esta opción debe estar marcada para que, al grabar un evento, la cámara grabe el video capturado.
- » **Post-grabación:** en este campo se configura el tiempo que la cámara grabará tras el fin de la alarma. Este valor varía entre 10 y 300 segundos.
- » **Salida:** habilite la función para que el sistema active la salida de alarma cuando haya un evento en la entrada de alarma.
- » **Post-alarma:** habilite la función y configure el tiempo (valor ajustable de 10 a 300 segundos) en el que la salida de alarma estará activa tras la activación de la entrada de alarma.
- » **Enviar e-mail:** si este campo está habilitado, la cámara enviará un e-mail informando de que se ha producido una activación de la alarma.
Obs.: para que se envíe el e-mail, el parámetro Red>SMTP (E-mail) debe estar correctamente configurado.
- » **PTZ:** permite configurar el movimiento de Preset, Tour o Patrulla cuando se produce una alarma. Por ejemplo, ir al preset x cuando haya una alarma.
- » **Llamar SIP:** si se selecciona esta opción, la cámara realizará una llamada VoIP cuando se active la entrada de alarma.

Después de realizar cualquier cambio, haga clic en el botón *Guardar* para guardar la información. Para actualizar los datos mostrados se debe hacer clic en el botón Actualizar. Para volver a la configuración de fábrica, haga clic en el botón *Valores de fábrica*.

Anomalía

Función del dispositivo para que monitoree y genere registros en la ocurrencia de algunas situaciones. Los registros generados por la cámara son accesibles desde el menú *Información>Log*.

Tarjeta de memoria

Permite activar las alarmas cuando se produce alguna anomalía con la tarjeta micro-SD.

La cámara admite tarjetas micro-SD de hasta 128 Gb, se recomienda utilizar una tarjeta micro-SD WD Purple.



Tarjeta de memoria

- » **Grabación:** elija la función para configurar los eventos de anomalía.
 - » **Sin tarjeta SD:** registrará los eventos cuando el dispositivo esté sin tarjeta SD.
 - » **Error de tarjeta SD:** registrará eventos cuando el dispositivo identifique algún problema con la tarjeta insertada.
 - » **Aviso de capacidad:** registrará los eventos cuando la tarjeta SD esté al límite de la capacidad configurada.
- » **Habilitar:** al hacer clic en la casilla de verificación se habilita la función.
- » **Límite de capacidad:** esta opción sólo se muestra cuando está seleccionado Aviso de capacidad, se establece un valor en porcentaje en relación con el tamaño total de los medios de comunicación.
- » **Salida:** habilite la función y seleccione cuál será la salida de alarma que se activará después de que se dispare el evento que se está grabando.
- » **Post-alarma:** habilite la función y configure el tiempo (valor ajustable de 10 a 300 segundos) en el que la salida de alarma estará activa tras la activación del evento.
- » **Predeterminado:** esta función realiza la predeterminación de fábrica en las funciones disponibles en la pestaña *Tarjeta de memoria*.

Red



Red ausente

- » **Habilitar:** si la casilla de este botón está seleccionada, se habilitará la función que esté seleccionada.
 - » **Red ausente:** registra un evento cuando la cámara identifica la ausencia de red o un cable desconectado.
 - » **Conflicto de IP:** si el dispositivo identifica algún conflicto de IP en la red, éste genera los eventos configurados.
- » **Grabar:** realiza grabaciones en la tarjeta micro-SD si la cámara está fuera de la red.
- » **Salida:** habilite la función y seleccione cual será la salida de alarma que se habilitará tras la activación del evento.
- » **Post-alarma:** habilite la función y configure el tiempo (valor ajustable de 10 a 300 segundos) en el que la salida de alarma estará activa tras la identificación de red ausente o conflicto de IP.
- » **Predeterminado:** esta función ejecuta los valores predeterminados de fábrica de las funciones disponibles en la pestaña *Red ausente*.

Acceso ilegal

Si se habilita, el dispositivo bloqueará el acceso a la web tras el número de intentos configurado.

- » **Habilitar:** al hacer clic en la casilla de verificación se habilita la función de *Acceso Ilegal*.
- » **Error de inicio de sesión:** el número de posibles intentos de inicio de sesión antes de que la cámara bloquee el acceso para ese usuario.
- » **Salida:** habilite la función y configure el tiempo (valor ajustable de 10 a 300 segundos) en el que se activará la salida de alarma tras el número de accesos ilegales.
- » **Enviar e-mail:** habilita el envío de e-mails cuando se produce el número configurado de intentos de inicio de sesión.

Obs.: para que se envíe el e-mail, el parámetro *Red>SMTP (E-mail)* debe estar correctamente configurado.



Acesso ilegal

11.5. Almacenamiento

Esta función permite crear rutinas de grabación de fotos e imágenes que se guardarán en una tarjeta micro-SD o en un servidor FTP externo.

Programación

Además de la función de grabar manualmente videos o fotos a través de la pantalla, es posible programar el dispositivo para que realice estas funciones automáticamente a horas predeterminadas.



Programación

Grabación programada

En esta interfaz se programarán las grabaciones de video. Las programaciones están organizadas por días de la semana y cada día tendrá sus períodos. Haciendo clic en el botón *Configurar del día de la semana*, aparecerá la siguiente pantalla:



Grabación programada

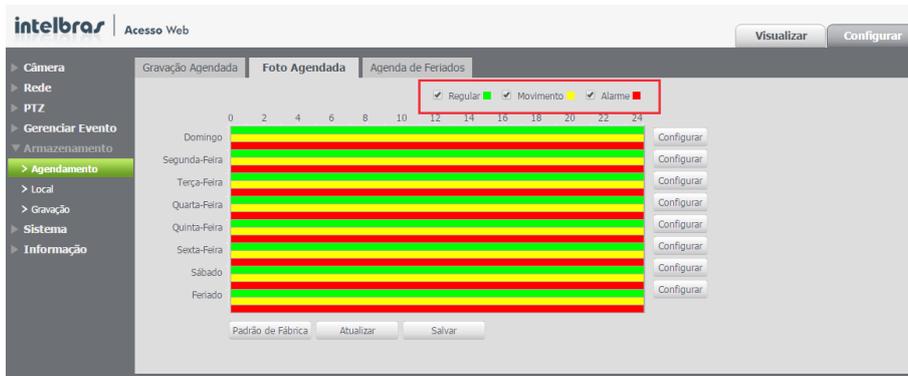
Para cada día, puede crear hasta seis períodos, cada uno con una franja horaria diferente. Hay tres modos de grabación:

- » **Regular:** graba constantemente.
- » **Movimiento:** graba sólo cuando hay detección de movimiento, cuando se ha configurado previamente.
- » **Alarma:** graba sólo cuando hay una activación de la entrada de alarma, cuando se ha configurado previamente.

Por defecto, todos los días ya están configurados para grabar por detección de movimiento en período completo: de 00hs a 24hs. Para editar esta configuración, introduzca la/s franja/s de horas de inicio y fin, y para validar la configuración del período, debe habilitar la casilla Regular, Movimiento y/o Alarma, ya que en caso contrario, éste no será analizado y la grabación no se realizará en esa franja horaria.

Si la programación del periodo es la misma para otros días de la semana, puede replicarla haciendo clic en la casilla del día correspondiente. Si es el mismo para todos los días, basta con hacer clic en la casilla del campo *Todos*.

Una vez finalizados los ajustes, haga clic en el botón Guardar. Puede ver los horarios a través de las barras de color, como se muestra en la leyenda siguiente:



Programación de funcionamiento

Foto programada

Además de la grabación de video, también se pueden programar períodos en los que se tomarán fotos de la imagen de la cámara. La interfaz se muestra en la siguiente figura. El procedimiento es el mismo que el utilizado para programar las grabaciones de video:

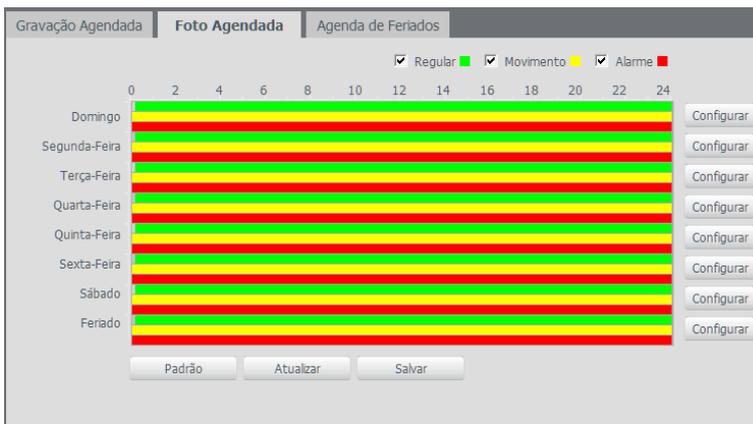


Foto programada

Programación de feriados

En esta pestaña se configuran los días feriados para su uso en Grabación Programada y Foto Programada, como se vio anteriormente. La interfaz se muestra en la siguiente imagen:



Programación de feriados

Local

Esta interfaz permite habilitar y deshabilitar la función de guardar en una tarjeta SD o en un servidor FTP los archivos de grabaciones y fotos, que fueron creados según los horarios establecidos en la programación.

Modo

En esta pestaña es posible seleccionar los modos de *Grabar y Foto*:

| Gravar | | Foto | | | | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Gravação | Regular | Detecção de Moviment | Alarme | Gravação | Regular | Detecção de Moviment | Alarme |
| <input checked="" type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> |

Padrão Atualizar Salvar

Local

- » **Regular:** graba constantemente, cuando se configura previamente.
- » **Movimiento:** graba sólo cuando hay detección de movimiento, si se ha configurado previamente.
- » **Alarma:** graba sólo cuando hay una activación de la entrada de alarma, cuando se ha configurado previamente.
- » **Por defecto:** restablece la configuración de fábrica de las funciones de esta pestaña.
- » **Actualizar:** actualiza la información de esta pestaña.

Tarjeta SD

En esta pestaña se puede administrar la tarjeta SD.

| Nome do Dispositivo | Status | Atributo | Capacidade Utilizada/Capacidade Total |
|---------------------|--------|-------------------|---------------------------------------|
| Disco1 | Normal | Leitura e escrita | 27922.4M/29849.7M |

Somente Leitura Ler e Escrever Troca Dinâmica Atualizar Formatar

Tarjeta SD

- » **Sólo lectura:** se utiliza cuando se inserta una tarjeta sólo para reproducir los archivos grabados.
- » **Leer y escribir:** cambia el atributo de la tarjeta al modo de *Lectura y Escritura*, permitiendo que la cámara reproduzca y grave datos en la tarjeta.
- » **Cambio dinámico:** utilizado para extraer la tarjeta de la cámara de forma segura.
- » **Actualizar:** actualiza los datos de la tarjeta, por ejemplo: Estado y Capacidad Utilizada.
- » **Formatear:** elimina todos los datos de la tarjeta SD.

Obs.: El producto no viene con una tarjeta micro SD.

Grabación

La interfaz, que se muestra en la siguiente figura, permite ajustar la configuración relativa a la grabación de video de eventos, como por ejemplo la detección de movimiento.

Período de Gravação: 30 Minuto (1~120)

Pré-gravação de Evento: 6 Segundo (0~6)

Disco Cheio: Sobrescrever

Modo de Gravação: Automática (seleccionado) Manual Desligado

Stream de Vídeo: Stream Principal

Padrão Atualizar Salvar

Grabación

- » **Período de grabación:** se determina el tiempo de grabación del archivo. El valor por defecto es de 30 minutos, permitiéndose valores entre 1 y 120 minutos.
- » **Pre-grabación de eventos:** tiempo que el dispositivo anticipa la grabación de un evento. Permite valores entre 0 y 6 segundos.
- » **Disco lleno:** cuando el disco está lleno tienes dos opciones de configuración, sobrescribir los datos o parar de grabar. Para el servidor FTP, esta opción depende de cómo esté configurado el servidor.
- » **Modo de grabación:** automático, manual o apagado. En *Automática*, la grabación seguirá la configuración de la Programación. En *Manual*, la cámara grabará directamente, ignorando los ajustes de la Programación. Y en *Apagado*, la cámara no realiza ninguna grabación.
- » **Stream de vídeo:** define cuál tipo de stream se utilizará en la grabación.
- » **Por defecto:** Restablece los valores de fábrica para las funciones de esta pestaña.
- » **Actualizar:** Actualiza la información de esta pestaña.

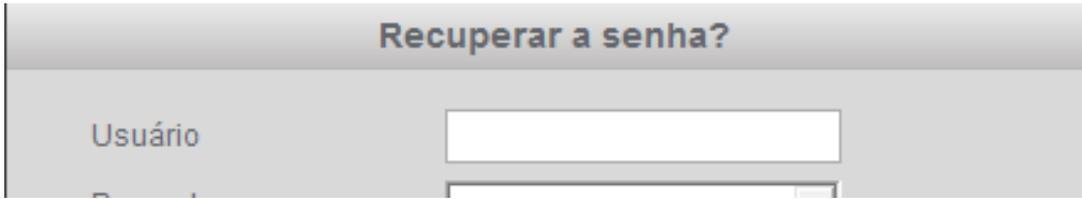
11.6. Sistema

General

En *General* se encuentran los ajustes de fecha y hora, la restauración de la configuración por defecto de la cámara y realizar/aplicar un backup.

General

En esta pestaña puede configurar las siguientes opciones:



General

- » **Nombre del dispositivo:** es el nombre del dispositivo, que por defecto es el número de serie del mismo.
- » **Actualizar:** actualiza la información de esta pestaña.
- » **Predeterminado:** Se ajusta a los valores predeterminados de fábrica.
- » **Guardar:** guarda los ajustes realizados.

Fecha y hora

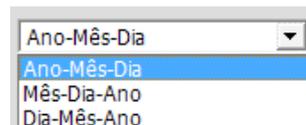
Configura todos los ajustes relacionados con la fecha y la hora en el dispositivo.



Fecha y hora

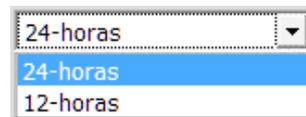
Esta interfaz, mostrada en la figura anterior, tiene todos los ajustes relacionados con la fecha y la hora del dispositivo.

- » **Formato de fecha:** tiene las siguientes opciones de formato:



Formato fecha

- » **Formato hora:** tiene las siguientes opciones de formato:

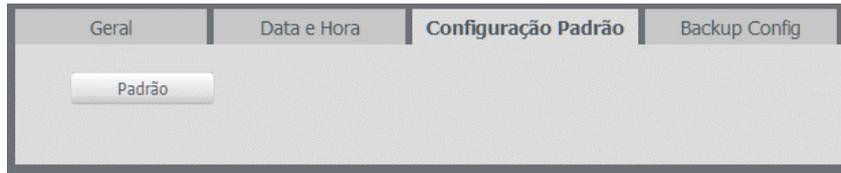


Formato hora

- » **Zona horaria:** es posible elegir la zona horaria de la región.
- » **Hora actual:** permite ajustar manualmente o sincronizar el reloj con la hora de la computadora donde se está ejecutando la sesión.
- » **Horario de verano:** permite seleccionar la fecha/hora de inicio y fin del horario de verano para el año en curso.
- » **Modo:** define el período del horario de verano por fecha o por semana.
- » **Sincronizar con NTP:** habilita la sincronización del reloj con servidores NTP. Es posible configurar hasta dos servidores: uno principal y otro alternativo (se utilizará cuando el principal sea inaccesible).
- » **Actualizar:** campo para introducir el intervalo de tiempo que el dispositivo consultará al servidor NTP y sincronizará la hora. Valores permitidos entre 0 y 30 minutos.
- » **Por defecto:** restablece la configuración de fábrica de las funciones de esta pestaña.
- » **Actualizar:** al hacer clic en el botón, la información de esta pestaña se actualiza.
- » **Guardar:** guarda los ajustes realizados.

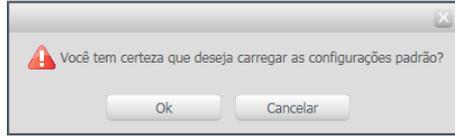
Configuración predeterminada

En *Configuración predeterminada* puede deshacer todos los cambios realizados en la cámara y restaurar la configuración predeterminada de fábrica. Sólo la sesión *TCP/IP* y la configuración *Cuenta* no serán restauradas a los valores de fábrica.



Configuración predeterminada

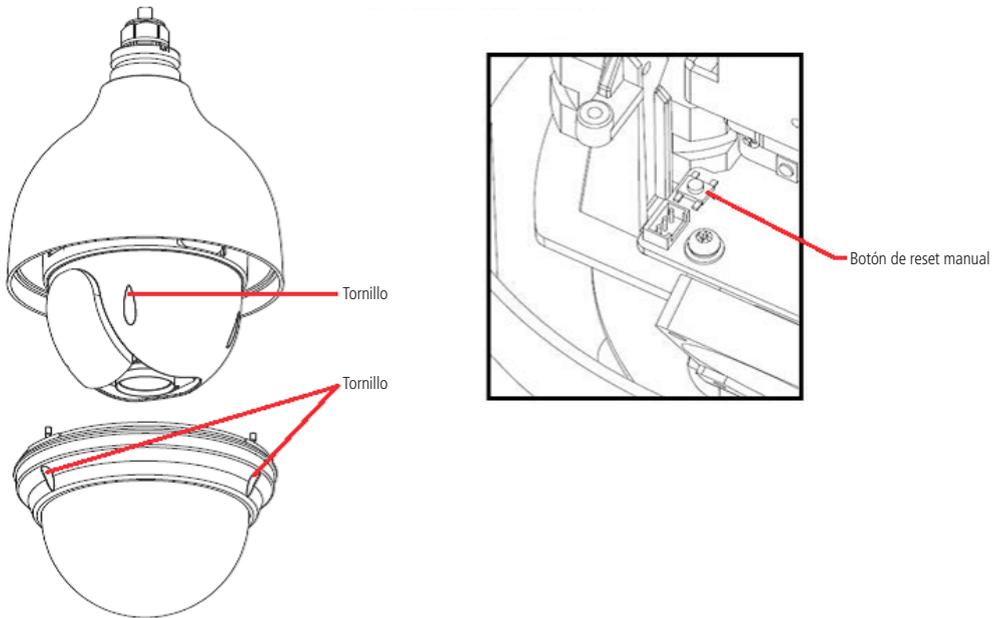
Aparecerá la siguiente pantalla pidiendo confirmación:



Confirmación de la configuración predeterminada

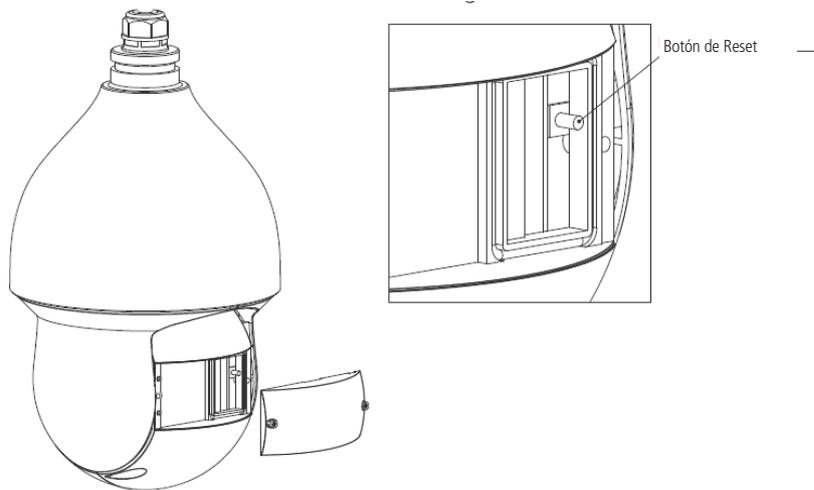
» Reset físico

Si desea restablecer también la configuración de *TCP/IP* y *Cuentas*, hágalo a través del botón físico de Reset de la cámara, en el modelo *VIP 5220 SD* presione durante unos 15 segundos.



Botón de reset VIP 5220 SD

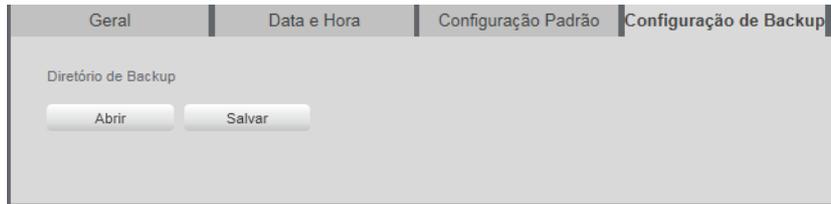
Si el modelo de la cámara es *VIP 5220 SD IR*, el botón de reset está en la posición que se muestra en la siguiente imagen:



Botón reset VIP 5220 SD IR

Configuración de backup

En la pestaña Backup config, que se muestra a continuación, tiene la opción de guardar y abrir archivos de copia de respaldo de la configuración del dispositivo:

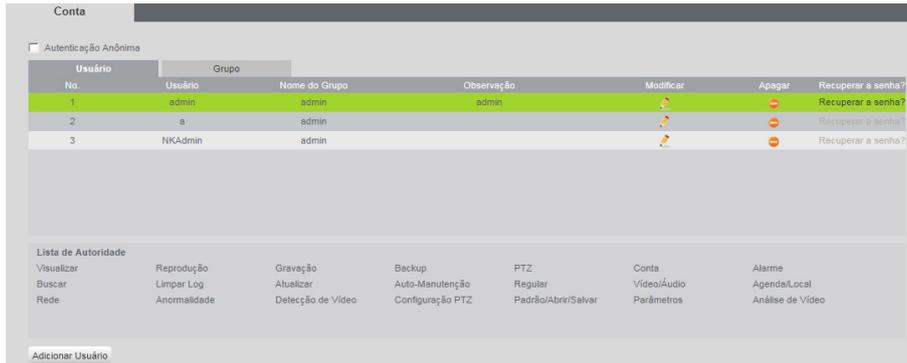


Backup config

- » **Abrir:** al hacer clic en Abrir, se abrirá una pantalla para seleccionar el archivo de backup, previamente guardado, y la cámara se reconfigurará de acuerdo con la información contenida en él.
- » **Guardar:** Al hacer clic en Guardar, se le pedirá que elija un directorio y el nombre del archivo de backup. Este archivo tiene todos los ajustes de la cámara, con la excepción de los ajustes de red de la página TCP/IP, el menú PTZ y los ajustes de la cuenta.

Cuenta de usuario

Define los usuarios para controlar el acceso a la interfaz. Le permite crear, eliminar y editar su configuración. Vea la siguiente imagen.



Cuentas de usuario

Obs.: » Los nombres de usuarios y de grupos deben contener un máximo de 15 caracteres.

- » Los caracteres válidos son: caracteres, números y guión bajo.
- » Se pueden crear hasta 18 usuarios y ocho grupos.
- » Cada usuario debe estar asociado a un grupo.
- » En el campo Contraseña, pueden utilizarse hasta 32 caracteres que contengan letras y números.

» Autenticación anónima

Si se habilita, permite acceder a la visualización de video sin necesidad de iniciar sesión en la cámara. Sin embargo, para realizar otros ajustes será necesario autenticarse con una cuenta válida.

Obs.: para iniciar sesión con una cuenta válida mientras se accede con autenticación anónima, simplemente haga clic en Logout y luego introduzca el Usuario de la cuenta y la Contraseña.

Para crear un nuevo usuario, haga clic en el botón *Agregar usuario*. Aparecerá una pantalla como la que se muestra a continuación:

Agregar usuario

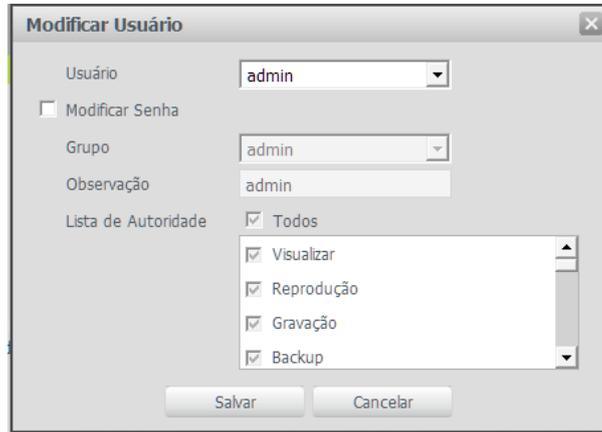
En esta pantalla se definen el nombre, la contraseña y el grupo. Puede incluir una nota, que aparecerá en la pantalla de visualización de las cuentas.

Se mostrarán los permisos y se podrán asignar según las autoridades previamente configuradas en el grupo seleccionado.

Hay dos usuarios creados por defecto:

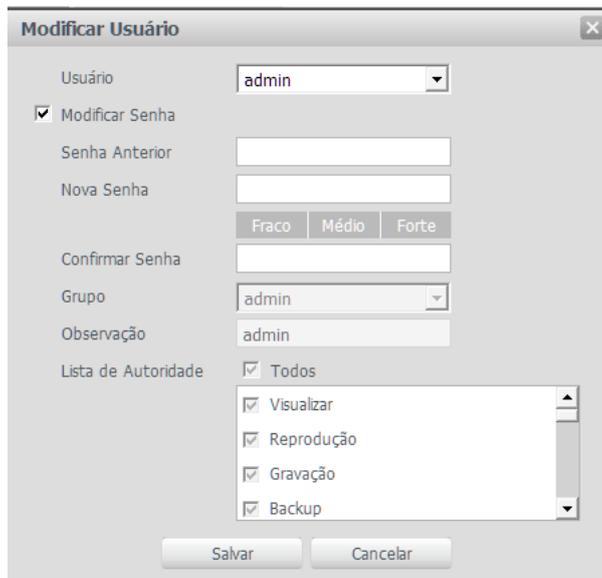
- » **Admin:** usuario administrador con acceso total.
- » **Default:** se encuentra oculto y tiene acceso total.

» **Modificar:** permite modificar el grupo al que pertenece el usuario, la contraseña, las observaciones y su lista de autoridades.



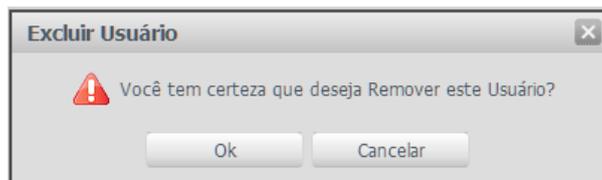
Modificar

» **Cambiar contraseña:** seleccionando el campo modificar contraseña se puede cambiar la contraseña del usuario correspondiente, para ello deberá introducir la contraseña anterior en el campo especificado para ello, y la nueva contraseña se introducirá dos veces en los dos campos especificados para ello, como se muestra en la siguiente imagen:



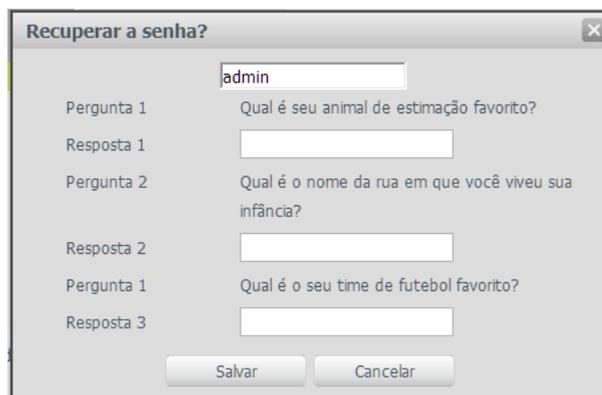
Cambiar contraseña

» **Borrar:** permite eliminar un usuario.



Confirmación para borrar usuario

» **Recuperar contraseña:** en el campo Cuenta cada usuario creado tendrá la opción de configurar su recuperación de contraseña, este ítem se encarga de configurar la respuesta a tres preguntas estándar, que serán utilizadas si el usuario ha olvidado su contraseña.



Recuperar la contraseña

Obs.: la restauración de la contraseña sólo se concederá si se rellenan los campos anteriores. No es obligatorio responder a todas las preguntas. Aconsejamos que se establezca una respuesta de conocimiento restringido para garantizar la seguridad del acceso.

Grupo

En la pestaña *Grupos*, que se muestra a continuación, puede crear, eliminar y editar la configuración de los grupos:

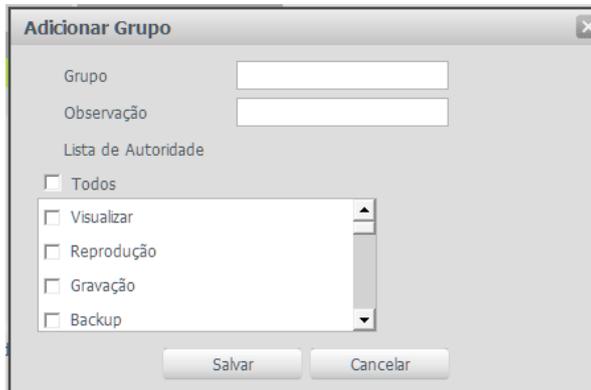


Cuentas grupos

Por defecto, el dispositivo ya tiene dos grupos existentes:

- » **User:** que tiene acceso restringido, sólo para ver.
- » **Admin:** es el administrador del grupo, con acceso total.

Para introducir un nuevo grupo, basta con hacer clic en el botón *Agregar grupo* y se mostrará la pantalla de configuración, como se muestra en la siguiente imagen:



Agregar grupo

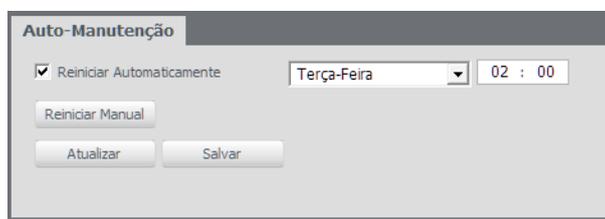
Al igual que en la configuración de los usuarios, hay un campo para introducir comentarios.

En la opción *Autoridad*, se deben habilitar los permisos que estarán disponibles para los usuarios. Son:

- » Visualizar
- » Reproducción
- » Grabación
- » Backup
- » PTZ
- » Cuenta
- » Alarma
- » Buscar
- » Limpiar Log
- » Actualizar
- » Automantenimiento
- » Regular
- » Video/Audio
- » Programa/Local
- » Red
- » Anomalía
- » Detección de video
- » Configuración PTZ
- » Estándar/Abrir/Guardar
- » Parámetros
- » Análisis de video

Automantenimiento

El automantenimiento permite programar el dispositivo para que se reinicie automáticamente. Es necesario determinar la periodicidad y la hora, como se muestra en la siguiente figura:



Automantenimiento

- » **Reiniciar automáticamente:** al hacer clic en la casilla de verificación se habilita la función para que se reinicie automáticamente, según el período configurado.
- » **Reinicio manual:** al hacer clic en el botón se reinicia la cámara de forma manual.
- » **Actualizar:** al hacer clic en el botón, la información de esta pestaña se actualiza.
- » **Guardar:** guarda los ajustes realizados.

Actualizar

Actualice el firmware de la cámara mediante esta interfaz.



Atualizar

Haga clic en *Examinar* para abrir una pantalla de navegación y seleccione el archivo de actualización. A continuación, haga clic en *Iniciar* para comenzar el procedimiento. Una vez finalizada la actualización, la cámara se reiniciará para que los cambios del firmware sean válidos.

Advertencia: Al actualizar, asegúrese de que el archivo que selecciona es el correcto para su cámara. Las actualizaciones inadecuadas pueden provocar un mal funcionamiento del dispositivo. Durante la actualización, no cierre la página web.

Los archivos para actualizar el firmware están disponibles en la página web de Intelbras (www.intelbras.com.br/downloads). Seleccione su cámara y descargue el archivo de actualización.

Obs.: una buena práctica es que cuando se actualiza la cámara a una nueva versión de firmware, se realiza un ajuste de fábrica en la cámara.

11.7. Información

Versión

Esta pestaña muestra información sobre la versión del dispositivo, como:

- » Versión de software.
- » Versión web.
- » Versión Onvif.
- » Versión PTZ.
- » Número de serie.

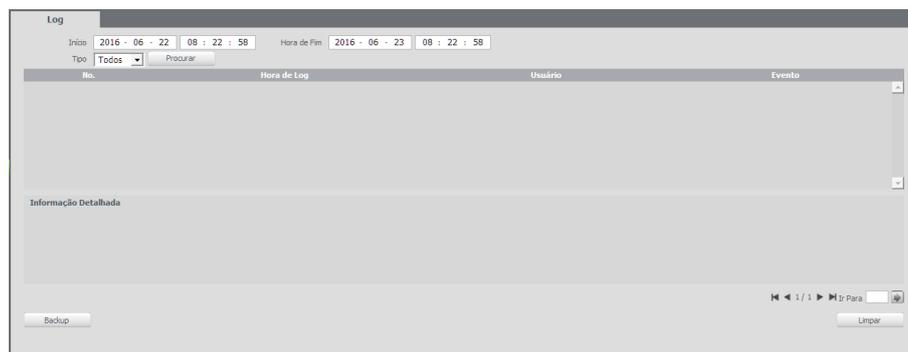


Versión

Log

La pantalla que se muestra a continuación permite acceder a todos los registros de la interfaz, es decir, a los registros de eventos con fecha, hora y tipos de intervenciones realizadas en el dispositivo.

Seleccionando el período, los registros se presentan según el filtro seleccionado en *Tipo*. Para visualizar los registros en la pantalla, haga clic en *Explorar*.



Log

- » **Explorar:** Busca el registro de la bitácora según los datos seleccionados en los campos: Inicio, Hora de finalización y Tipo.
- » **Backup:** guarda los registros respaldados en un archivo .txt.
- » **Limpiar:** borra el registro de logs según los datos seleccionados en los campos: Inicio, Hora de finalización y Tipo.

Usuario logueado

La pestaña de Usuario logueado muestra todos los usuarios que están logueados actualmente en la cámara, así como el grupo al que pertenecen, su dirección IP y la hora a la que se conectaron.



Usuarios logueados

12. Alarma

En la interfaz que se muestra en la siguiente figura, se realizan los ajustes relativos a las alarmas.



Alarma

12.1. Tipo de alarma

Las opciones son: Movimiento, Disco lleno, Error de disco, Máscara de video, Entrada de alarma, Acceso ilegal, Detección de audio, Configuración.

12.2. Alerta visual

Si se selecciona la casilla *Mostrar alerta visual*, aparece un icono en la pestaña Alarma cuando se produce una nueva alarma, como se muestra en la siguiente imagen.



Alerta visual

12.3. Sonido de alarma

- » **Reproducir sonido de alarma:** cuando se marca, reproduce el tono de alarma de audio elegido.
- » **Directorio de sonido:** permite seleccionar un archivo de audio (con extensión .mp3 o .wav) para ser reproducido en las ocurrencias de alarma.

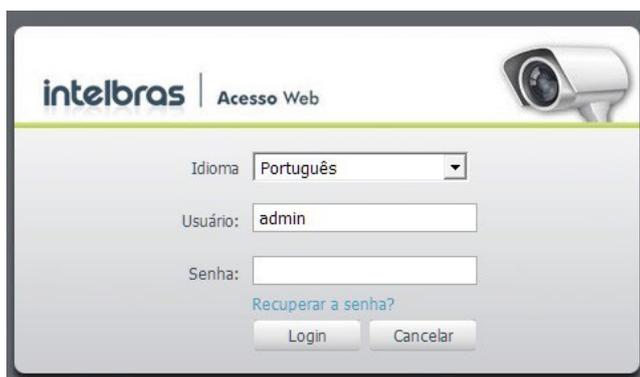
13. Logout

Botón para volver a la pantalla de inicio de sesión de la página. Véanse las siguientes figuras:



Logout

Después de hacer clic en *Logout*, volverá a la pantalla de inicio de sesión:



Post-logout

Póliza de garantía

Importado por:

Intelbras S/A - Industria de Telecomunicación Electrónica Brasileña

Rodovia SC 281, km 4,5 – Sertão do Maruim – São José/SC – Brasil – 88122-001

CNPJ 82.901.000/0014-41 – www.intelbras.com.br

soporte@intelbras.com | www.intelbras.com

Industria de Telecomunicación Electrónica Brasileña de México S.A. de C.V. se compromete a reparar o cambiar las piezas y componentes defectuosos del producto, incluyendo la mano de obra, o bien, el producto entero por un período de 1 año (3 meses por norma y 9 meses adicionales otorgados por el fabricante) a partir de la fecha de compra. Para hacer efectiva esta garantía, solamente deberá presentarse el producto en el Centro de Servicio, acompañado por: esta póliza debidamente sellada por el establecimiento en donde fue adquirido, o la factura, o el recibo, o el comprobante de compra, en donde consten los datos específicos del producto. Para las ciudades en donde no hay un centro de servicio, deberá solicitarse una recolección mediante el servicio de paquetería asignado por Intelbras, sin ningún costo adicional para el consumidor. El aparato defectuoso debe ser revisado en nuestro Centro de Servicio para evaluación y eventual cambio o reparación. Para instrucciones del envío o recolección favor comunicarse al Centro de Servicio:

El tiempo de reparación en ningún caso será mayor de 30 días naturales contados a partir de la fecha de recepción del producto en el Centro de Servicio.

ESTA GARANTÍA NO ES VÁLIDA EN LOS SIGUIENTES CASOS:

- a. Cuando el producto ha sido utilizado en condiciones distintas a las normales.
- b. Cuando el producto no ha sido instalado o utilizado de acuerdo con el Manual de Usuario proporcionado junto con el mismo.
- c. Cuando el producto ha sido alterado o reparado por personas no autorizadas por Industria de Telecomunicación Electrónica Brasileña.
- d. Cuando el producto ha sufrido algún daño causado por: accidentes, siniestros, fenómenos naturales (rayos, inundaciones, derrumbes, etc.), humedad, variaciones de voltaje en la red eléctrica, influencia de naturaleza química, electromagnética, eléctrica o animal (insectos, etc.).
- e. Cuando el número de serie ha sido alterado.

Con cualquier Distribuidor Autorizado, o en el Centro de Servicio podrá adquirir las partes, componentes, consumibles y accesorios.

Datos del producto y distribuidor.

Producto:

Marca:

Modelo:

Número de serie:

Distribuidor:

Calle y número:

Colonia:

C.P.:

Estado:

Tipo y número de comprobante de compra:

Fecha de compra:

Sello:

Término de garantía

Se hace constar expresamente que esta garantía contractual se otorga bajo las siguientes condiciones:

Nombre del cliente:

Firma del cliente:

Nº de factura:

Fecha de compra:

Modelo:

Nº de serie:

Revendedor:

1. Todas las partes, piezas y componentes del producto están garantizados contra defectos de fabricación, que eventualmente puedan presentar, por un período de 1 (un) año -siendo este de 90 (noventa) días de garantía legal y 9 (nueve) meses de garantía contractual -, a partir de la fecha de compra del producto por el Señor Consumidor, según consta en la factura de compra del producto, que forma parte integrante de este Término en todo el territorio nacional. Esta garantía contractual incluye la sustitución gratuita de partes, piezas y componentes que presenten defectos de fabricación, incluyendo los gastos por mano de obra utilizada en esta reparación. En el caso de no ser detectado ningún defecto de fabricación, sino defecto(s) derivado(s) de un uso inadecuado, el Señor Consumidor correrá con estos gastos.
 2. La instalación del producto debe realizarse de acuerdo con el manual del producto y/o la guía de instalación. Si su producto requiere la instalación y configuración por parte de un técnico calificado, busque un profesional idóneo y especializado, siendo que los costos de estos servicios no están incluidos en el valor del producto.
 3. Constatado el defecto, el Señor Consumidor deberá comunicarse inmediatamente con el Servicio Autorizado más cercano que figure en la lista proporcionada por el fabricante - sólo éstos están autorizados a examinar y subsanar el defecto durante el período de garantía previsto en el presente documento. Si lo anterior no fuera respetado, esta garantía perderá su validez, ya que será considerado que el producto fué violado.
 4. En el caso de que el Señor Consumidor solicite atención domiciliaria, deberá acudir al Servicio Autorizado más cercano para informarse sobre la tarifa de la visita técnica. Si fuera necesario retirar el producto, los gastos resultantes, como el transporte y la seguridad de ida y vuelta del producto, quedarán bajo la responsabilidad del Señor Consumidor.
 5. La garantía perderá totalmente su validez en el caso de que se produzca cualquiera de los siguientes hechos: a) si el defecto no es de fabricación, sino causado por el Señor Consumidor, o por terceros ajenos al fabricante; b) si los daños al producto son consecuencia de accidentes, siniestros, agentes de la naturaleza (rayos, inundaciones, derrumbes, etc.), humedad, tensión de la red eléctrica (sobretensión causada por accidentes o fluctuaciones excesivas en la red), instalación/uso en desacuerdo con el manual de usuario o resultante del desgaste natural de piezas y componentes; c) si el producto ha sufrido influencia química, electromagnética, eléctrica o animal (insectos, etc.); d) si el número de serie del producto ha sido manipulado o borrado; e) si el aparato ha sido violado; f) La no utilización del protector del conector RJ45 puede dar lugar a la pérdida de la garantía si el conector RJ45 se oxida; g) poner a disposición de terceros no autorizados las contraseñas de acceso a la información del producto, caracterizando el uso indebido.
 6. Esta garantía no cubre la pérdida de datos, por lo que se recomienda, si es aplicable al producto, que el Consumidor haga regularmente una copia de seguridad de los datos del producto.
 7. Intelbras no se hace responsable de la instalación de este producto, así como de cualquier intento de fraude y/o sabotaje en sus productos. Mantenga al día las actualizaciones de software y aplicaciones, si corresponde, así como las protecciones de red necesarias para la protección contra invasiones (hackers). El equipo está garantizado contra defectos dentro de sus condiciones normales de uso, siendo importante ser consciente de que, al ser un equipo electrónico, no está libre de fraudes y estafas que puedan interferir en su correcto funcionamiento.
 8. Después de su vida útil, el producto debe ser entregado a una asistencia técnica autorizada por Intelbras o realizar directamente la disposición final ambientalmente adecuada evitando impactos ambientales y a la salud. Si lo prefiere, tanto la pila/batería como otros aparatos electrónicos de la marca Intelbras sin uso, pueden ser descartados en cualquier punto de recogida de Green Eletron (empresa de gestión de residuos electro-electrónicos con la que estamos asociados). Si tiene alguna pregunta sobre el proceso de logística inversa, póngase en contacto con nosotros por teléfono (48) 2106-0006 o 0800 704 2767 (de lunes a viernes de 8 a 20 horas y los sábados de 8 a 18 horas) o por el e-mail suporte@intelbras.com.br.
- Siendo estas las condiciones de este Término de Garantía complementario, Intelbras S / A se reserva el derecho a modificar las características generales, técnicas y estéticas de sus productos sin previo aviso.

El proceso de fabricación de este producto no está cubierto por los requisitos de la norma ISO 14001.

Todas las imágenes de este manual son ilustrativas.

intelbras



hable con nosotros

Atención al cliente: +55 (48) 2106 0006

Soporte vía e-mail: soporte@intelbras.com

Importado en Brasil por:

Intelbras S/A – Indústria de Telecomunicação Eletrônica Brasileira

Rodovia SC 281, km 4,5 – Sertão do Maruim – São José/SC – 88122-001

CNPJ 82.901.000/0014-41 – www.intelbras.com.br | www.intelbras.com

01.21

Fabricado en China