



Manual del usuario

**VIP 5230 SD**



## **VIP 5230 SD**

### **Cámara speed dome IP**

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

La VIP 5230 SD es una cámara de seguridad con resolución de 2 megapíxeles e imágenes de alta definición para sistemas de monitoreo y vigilancia por video IP. Puede utilizarse con los sistemas de CCTV IP Intelbras, para un monitoreo seguro, estable e integrado. Su instalación y gestión pueden realizarse a través de interfaz web de forma rápida y sencilla.

# Cuidados y seguridad

---

- » **Lea 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. Use sólo un paño humedecido con agua para la limpieza.
- » **Servicio técnico:** no intente reparar este producto usted mismo, ya que puede ser peligroso además de anular la garantía. Lleve el producto a un 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 embalaje
- » **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 tiene la opción de cifrar los datos en tránsito y no puede hacerlo en reposo. 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. Para más información, consulte el capítulo sobre métodos de seguridad del equipo. El uso de este Producto le permite recoger datos personales de terceros, como imagen facial, biometría, identificador del vehículo, e-mail, teléfono. Por lo tanto, para el tratamiento de dichos datos usted 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 manera clara y visible, al titular de los datos personales sobre la existencia del área de vigilancia y proporcionar información de contacto ante cualquier pregunta y garantías de derecho.

**Atención:**

- » Utilice un paño seco para limpiar la cúpula y/o el protector 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 (ej.: alcohol), ya que podría manchar el equipo, perjudicando la visualización de las imágenes.
- » Para garantizar la grabación de las imágenes, además de una adecuada instalación, se recomienda utilizar el modo de grabación regular y no el de detección de movimiento.
- » Se recomienda que la grabación por detección de movimiento se realice en escenarios 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, no siendo posible realizar el cifrado en reposo. 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, e-mail y teléfono. Por lo tanto, para el tratamiento de dichos datos usted 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

1. Especificaciones técnicas	7
2. Características	8
2.1. Protección contra rayos y sobretensiones	8
3. Producto	9
3.1. Dimensiones	9
3.2. Vista detallada	10
4. Instalación	10
4.1. Requisitos básicos	10
4.2. Requisitos de instalación	10
4.3. Pasos de la instalación	11
4.4. Instalación de la tarjeta micro-SD	12
4.5. Requisitos de instalación para el análisis inteligente de video	12
5. Funciones	13
5.1. Transmisión de red	13
5.2. Preset	13
5.3. Tour	13
5.4. Scan	13
5.5. Patrulla	13
5.6. Pan y Tilt	13
5.7. Máscara de privacidad	13
5.8. Acción en caso de alarma	13
5.9. Rotación automática	14
5.10. Autodiagnóstico	14
5.11. Modo Día/Noche (color y blanco y negro) Hay tres tipos de ajustes para el modo <i>Día &amp; Noche</i>	14
5.12. Enfoque automático	14
5.13. Compensación de la luz de fondo	14
5.14. Pan, Tilt y Zoom	14
5.15. Localización inteligente 3D	14
5.16. Programación	15
5.17. Status de inactividad	15
5.18. Detección de rostros	15
5.19. Inteligencia de video	15
5.20. Auto-tracking	15
6. Conexión de los cables	15
6.1. Conexiones generales	15
6.2. Salida de video analógico	16
6.3. Entrada y salida de audio	16
6.4. Entradas y salidas de alarma	17

7. Conexión vía red	19
7.1. Conexión de cables	19
7.2. Requisitos de sistema	20
8. Acceso a la Interfaz	20
8.1. Recuperación de Contraseña	21
8.2. Conexión con la cámara en red sin servidor DHCP	22
8.3. IP Utility Next	23
9. Visualizar	26
9.1. Configuración del stream	27
9.2. Funciones de la cámara	27
9.3. Control de la exhibición de video	27
9.4. Menú del sistema	29
9.5. Intelbras Cloud	30
10. Reproducción	30
11. Configuración	33
11.1. Sistema	33
11.2. Configuración	34
11.3. Configuraciones	57
11.4. Ajustes	58
11.5. Eventos	73
11.6. Detección de audio	76
11.7. Detección de objetos	77
11.8. Alarma	83
11.9. Anomalía	84
11.10. Tarjeta SD	84
11.11. Red	85
11.12. Acceso ilegal	85
11.13. Eventos	86
11.14. Reset físico	93
11.15. Sonido de alarma	93
12. Salir	94
Póliza de garantía	95
Termo de garantía	96

# 1. Especificaciones técnicas

## Cámara

Sensor de imagen	1/2.8" Exmor R CMOS
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 Modo Noche - Blanco y negro: 0 lux (IR activado)

## Características de la cámara

Día/Noche	Automático (ICR) / Color/ Blanco y negro
Estabilización de imagen	Automático / Manual
Compensación de Luz de fondo	BLC / HLC / WDR (120 dB)
Balance de blancos	Automático / ATW / Interno / Externo / Manual / Lámpara de sodio / Natural / Externo automático
Control de ganancia (AGC)	Automático / Manual
Reducción de ruido	2D/3D
Máscara de privacidad	Hasta 24 zonas
Zoom óptico	30x
Zoom digital	16x

## Lente

Distancia focal	4.5 mm – 135 mm
Control de enfoque	Semi-automático / Automático / Manual
Ángulo de visión horizontal	67.8° – 2.4°

## PTZ

Alcance de Pan/Tilt	Pan: 0° ~ 360° Continuo; Tilt: -20° ~ 90°; Autoflip: 180°
Control manual de velocidad	Pan: 0.1° ~ 300°/s; Tilt: 0.1° ~ 150°/s
Velocidad de preset	Pan: 600°/s Tilt: 500°/s
Preset	300 posiciones pre programadas 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) / CIF (352 x 240)
Tasa de bits	H.265: 16 kbps ~ 6144 kbps / H.264: 32 kbps ~ 8192 kbps / MJPEG: 32 kbps ~ 11520 kbps

## Tasa de frames

Stream principal	1080p (1 ~ 60 FPS) / 1.3M (1 ~ 60 FPS) / 720p (1 ~ 60 FPS)
Stream extra 1	D1 / CIF (1 ~ 30 FPS)
Stream extra 2	720p / D1/CIF (1 ~ 30 FPS)

## Audio

Compresión	G.711A / G.711Mu / G.726 / AAC / MPEG2-Layer2 / G.722.1 / G.729
Interfaz	1 canal de entrada y 1 canal de salida

<b>Red</b>	
Ethernet	RJ45 (100BASE-Tx)
Throughput máximo	30 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; IEEE 802.1x
Compatibilidad <sup>1</sup>	Onvif; Intelbras-1; Defense IA
Máximo acceso de usuarios	20 usuarios
Smartphone <sup>2</sup>	iPhone®; iPad®; Android®
<b>Interfaz auxiliar</b>	
Alarma	2 entradas (NA ou NC) 1 salidas (NA)
<b>General</b>	
Alimentación	24 Vac /3 A (± 25%), PoE+(802.3at)
Potencia total consumida	13 W, 20 W (Calentador Encendido)
Ambiente de funcionamiento	-10 °C ~ 60 °C
Protección contra infiltración	IP67
Resistencia a vandalismo	IK10
Dimensiones (H x Ø)	222 x 297 mm
Peso	6,5 kg
Grabación local	Tarjeta Micro SD de hasta 128 GB (tarjeta no incluida)

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

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

## 2. Características

La cámara VIP 5230 SD permite el monitoreo 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:

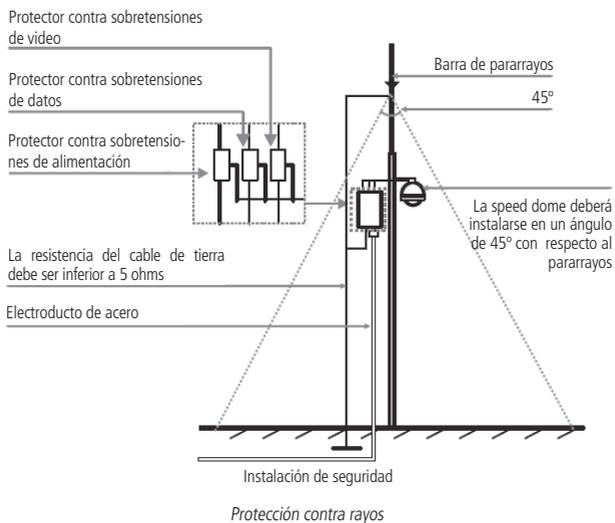
- » Compatible con H.265
- » Resolución Full HD (2 megapixels)
- » Alimentación vía PoE+
- » Movimiento PTZ
- » Análisis de video inteligente
- » Zoom óptico de 30x
- » Compatible con Intelbras Cloud
- » Auto-tracking (rastreo automático)

### 2.1. Protección contra rayos y sobretensiones

La cámara VIP 5230 SD adopta 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 quemé.

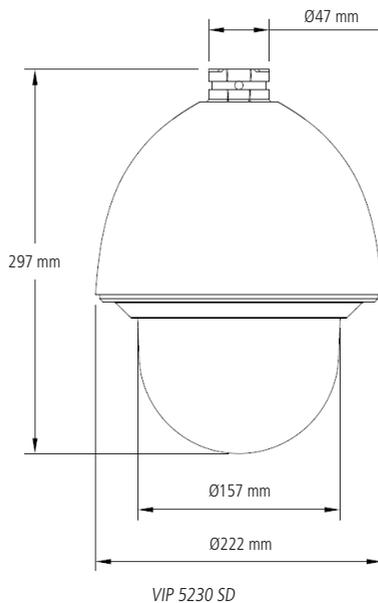
La puesta a tierra del equipo y dispositivos externos debe considerarse en el sistema de protección de todo el lugar de la instalación y debe cumplir con los códigos eléctricos nacionales o locales. El sistema deberá adoptar un cableado de potencial uniforme. El dispositivo de conexión a tierra debe 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 5 Ω y la sección transversal del cable deberá ser inferior a 25 mm<sup>2</sup>.

Vea la siguiente figura:

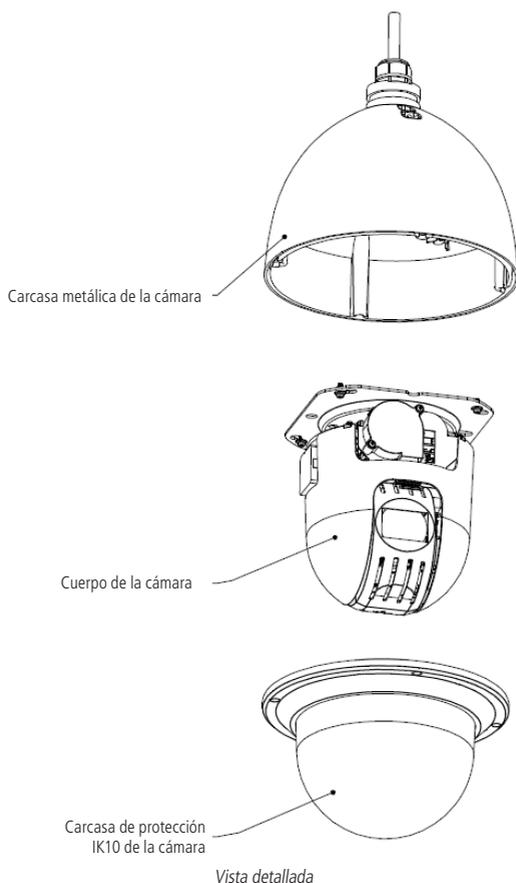


## 3. Producto

### 3.1. Dimensiones



## 3.2. Vista detallada



## 4. Instalación

### 4.1. Requisitos básicos

Todo el proceso de instalación y operación 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

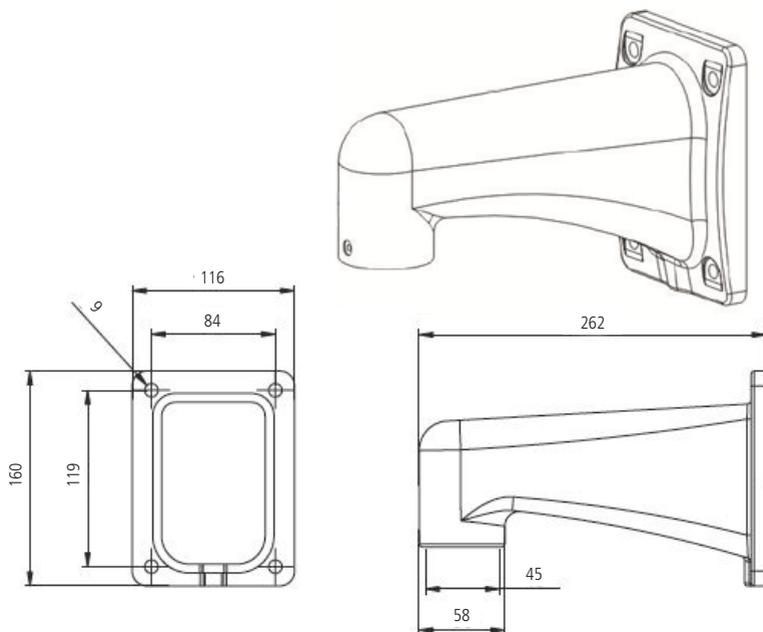
La pared debe ser lo suficientemente gruesa para recibir los tornillos, y debe tener una estructura que soporte aproximadamente 26 kg (considerando un factor de seguridad de 4 veces).

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 IP67, evitando daños en el interior de la cámara causados por la entrada de polvo o agua.

### 4.3. Pasos de la instalación

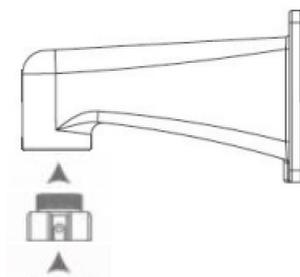
#### VIP 5230 SD

1. Seleccione la posición de los orificios de la base del soporte en la pared. A continuación, perforo los orificios para fijar el soporte;



*Dimensiones del soporte*

2. Atornille el adaptador del soporte de bracket en el bracket de pared:

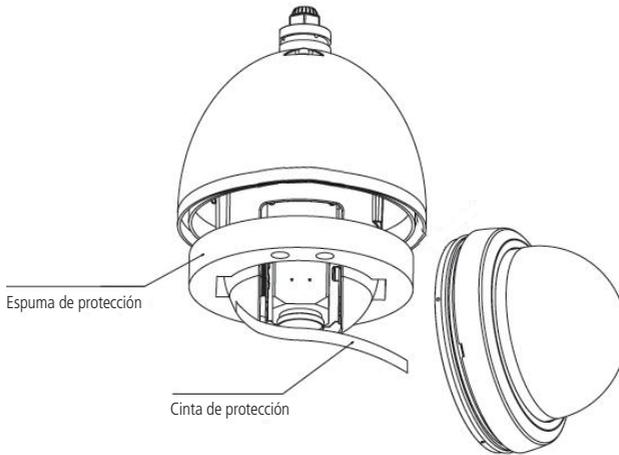


*Adaptador de soporte*

**Atención:** este producto incluye el adaptador para el soporte de pared.

3. Antes de fijar el soporte, pase los cables para conexión de la cámara;

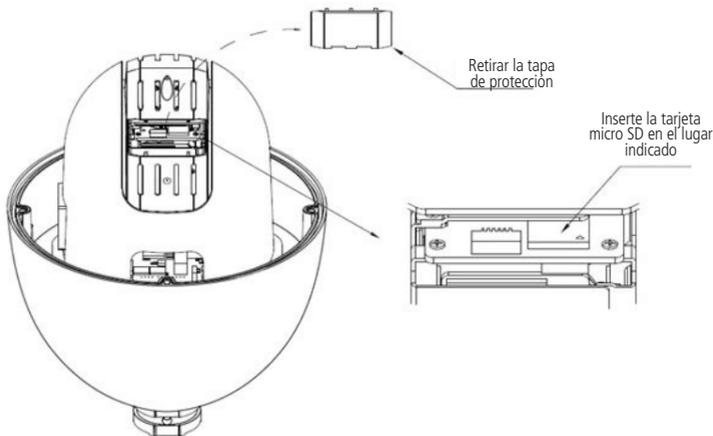
4. Después de instalar el soporte, saque la cámara speed dome del embalaje y abra la tapa transparente, retire la espuma y la cinta protectora de la lente de la cámara, como se muestra en la figura siguiente:



*Retirada de dispositivos de seguridad*

#### 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

La cámara VIP 5230 SD tiene 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 los escenarios lejanos.
- » 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 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

Soporta el acceso 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 barrido. 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 son 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 -20° 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 cerrado o normalmente abierto). Cada alarma tiene tres tipos de acciones PTZ y puede ser programada individualmente. Para el caso de alarma relacionada con el enmascaramiento de la cámara, se alerta según la configuración establecida (sea mediante un mensaje o de la activación de la alarma). El sistema puede grabar un video o registrar una fotografía. La información de la alarma se guardará en una tarjeta micro SD, en un servidor FTP o enviada por e-mail con la 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 enfoque 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 de alejamiento durante los movimientos de Tilt y Pan. Durante este período, el enfoque y el iris permanecen en modo *Automático* para obtener un video nítido.

**Obs.:** debido a las características de construcción de la cámara, los ángulos entre 0° y 15° pueden presentar efectos no deseados en la imagen.



## 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 sometida al zoom al arrastrar el mouse.

## 5.16. Programación

Puede configurar los movimientos que la cámara ejecutará 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. Inteligencia 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.

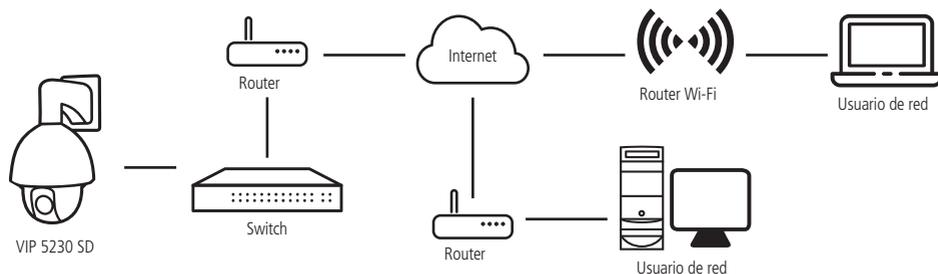
# 6. Conexión de los cables

Vienen cuatro juegos de cables incluidos con la cámara para su conexión. Vea la siguiente tabla para conocer sus detalles:

Alimentación	Negro y rojo (2 cables)	24 Vac (polaridad libre)
	Amarillo/Verde	GND
Ethernet	Negro	8P8C (RJ45)
Salida de video analógico	Negro	BNC
Entradas y salida de alarma	Rojo	Entrada alarma 1
	Marrón	Entrada alarma 2
	Gris	Entrada alarma 3
	Verde claro	Entrada alarma 4
	Violeta	Entrada alarma 5
	Blanco	Entrada alarma 6
	Amarillo/Negro	Entrada alarma 7
	Amarillo/Verde	Alarma GND
		Rojo
Audio	Negro	Audio GND
	Blanco	Entrada de audio
		Azul
Salidas de alarma	Negro	Salida de alarma 2
	Verde	Com 1
	Rosa	Com 2
		Amarillo
RS485	Naranja	B-

## 6.1. Conexiones generales

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



## 6.2. Salida de video analógico

Los ajustes de fábrica de la cámara se muestran en la siguiente tabla:

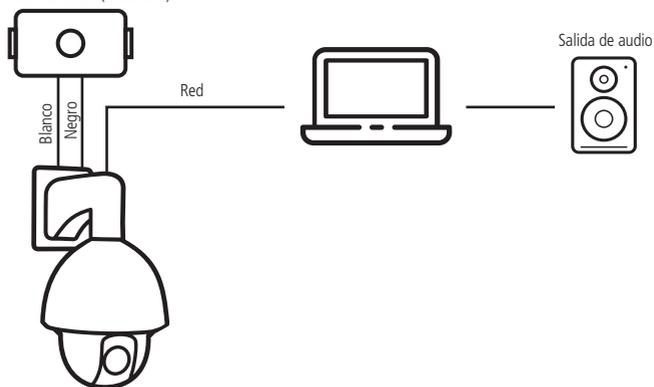
Protocolo	
Reconocimiento automático (Intelbras-1, Intelbras-3, Pelco D e Pelco P)	
Tasa de transmisión	9600 baud
Dirección	1
Paridad	Ninguna

Los ajustes de la tasa de transmisión, dirección y paridad se cambian a través de la interfaz web de la cámara, véase el tema *Ajustes PTZ analógicos*.

## 6.3. Entrada y salida de audio

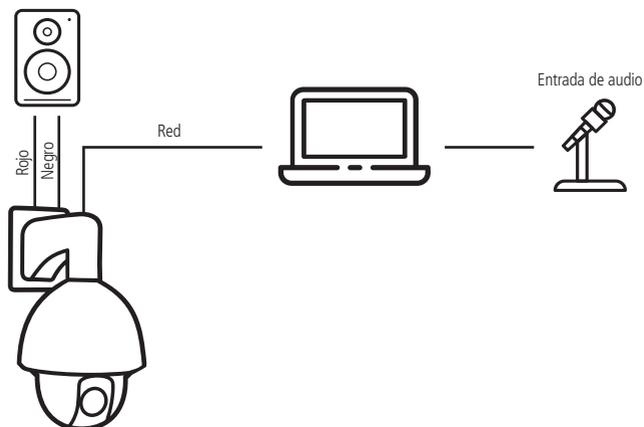
La cámara speed dome VIP 5230 SD dispone de canales de entrada y salida de audio que permiten controlar el audio en el lugar monitoreado. La señal de audio y video se puede transmitir por red (cable de red RJ45) a un NVR, software de monitoreo o a una computadora. Vea un ejemplo de instalación:

Entrada de audio (micrófono)



Conexión entrada de audio de la cámara

Salida de audio



Conexión salida de audio de la cámara

## 6.4. Entradas y salidas de alarma

La cámara speed dome VIP 5230 SD tiene siete entradas de alarma para dispositivos de señalización externos y dos salidas de alarma para activar dispositivos de alarma externos.

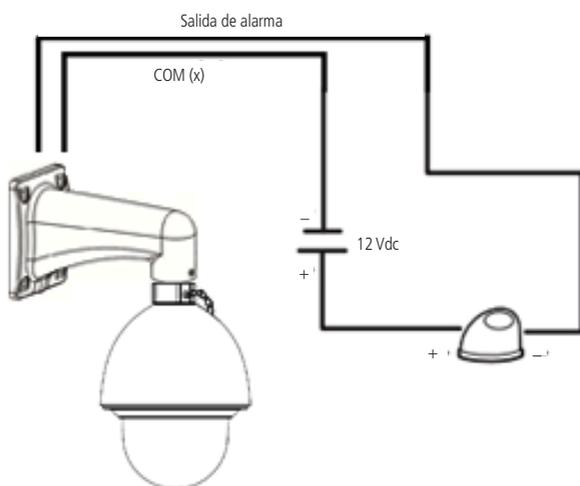
### Salida de alarma (relé)

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:ej.: 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 (ej.: Giroflex);
3. Conecte la polaridad negativa de su dispositivo de alarma (ej.: Giroflex) al cable GND (amarillo/verde);
4. Configure 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.



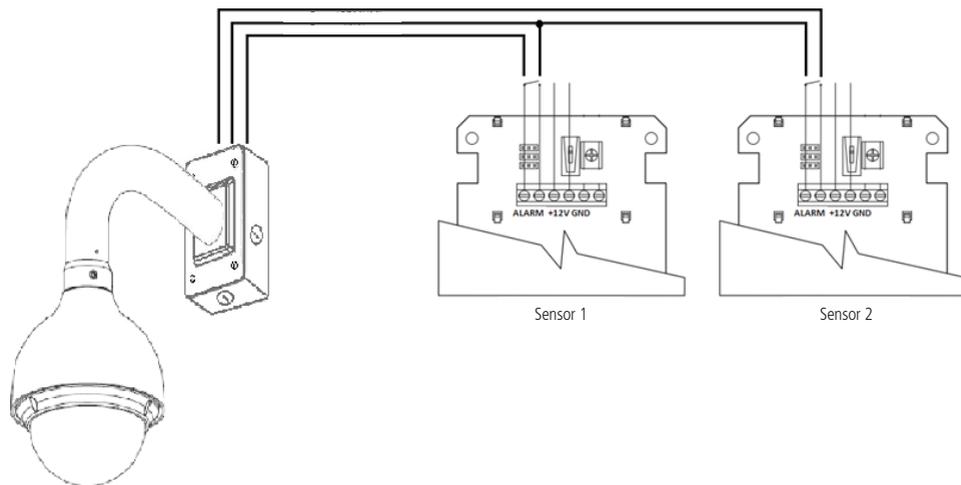
Conexión de los dispositivos de alarma

**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

La cámara speed dome VIP 5230 SD tiene siete 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*

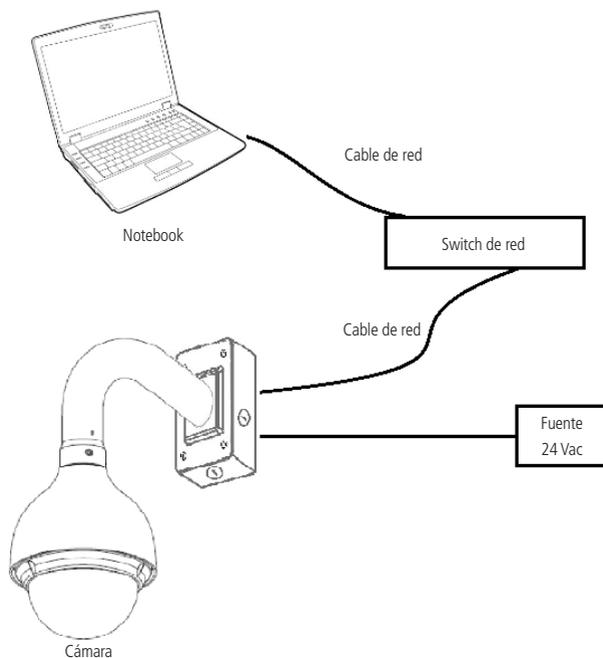
## 7. Conexión vía red

### 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.

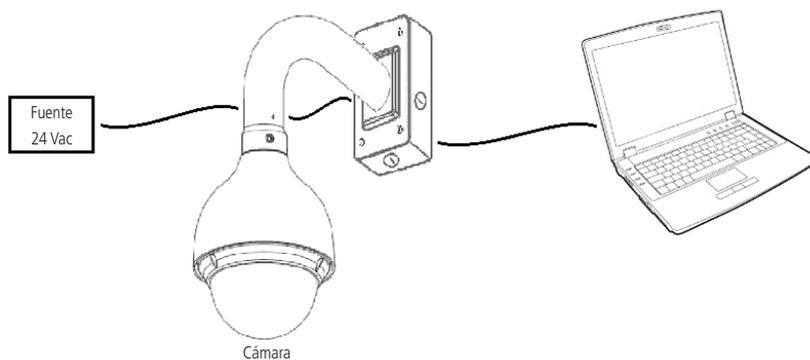
Acceso utilizando un switch:

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 en 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 el icono de Internet Explorer que contiene el programa IP Utility Next o simplemente escribir la IP de la cámara en un navegador web. En primer lugar, tendrá que inicializar la cámara y establecer una contraseña diferente a la predeterminada. La contraseña deberá tener entre 8 y 32 caracteres conteniendo letras, números o símbolos, con una combinación de al menos 2 formas (no utilice caracteres especiales como " ; : & ). También se define el e-mail para la recuperación de la contraseña.

### Inicialização do dispositivo

Usuário

Senha

Confirmar Senha

Use uma senha que tenha de 8 a 32 caracteres. Pode conter números, símbolos e letras, desde que seja uma combinação de pelo menos duas dessas formas (não utilizar caracteres especiais como " ; : & )

Endereço de e-mail

O Endereço de e-mail é utilizado como alternativa para recuperação de acesso no caso de esquecimento da senha.

Número celular

O número do celular também será utilizado como alternativa para recuperação de acesso.

*Inicialización del dispositivo*



Interfaz de acceso

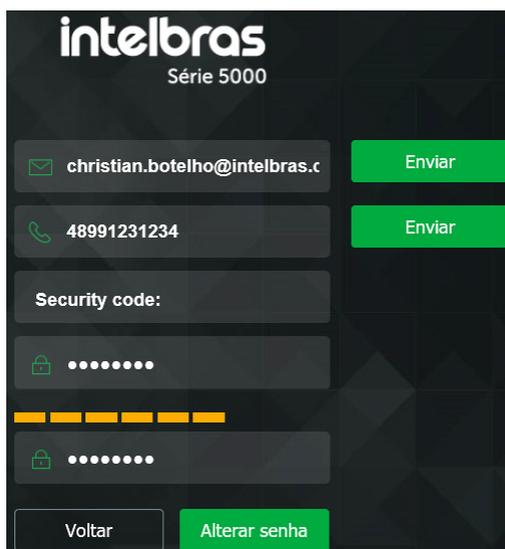
**Obs.:** » Si la cámara está conectada a una red sin servidor DHCP, la IP por defecto de la cámara es: 192.168.1.108.

- » Después de 5 intentos de inicio de sesión con contraseña incorrecta, el sistema bloquea automáticamente los nuevos intentos para este usuario durante 5 minutos.
- » Al acceder a la cámara por primera vez, la cámara le solicitará que descargue e instale el plugin de visualización de video.

### 8.1. Recuperación de Contraseña

El primer paso es hacer clic en el botón *Enviar*, recordando que el código de acceso será enviado al e-mail o número de celular configurado en el primer acceso.

El código enviado por e-mail debe ser digitado en el campo Código de seguridad. Si el código está digitado correctamente, el dispositivo le permitirá la creación de una nueva contraseña. Esta nueva contraseña debe seguir el estándar de seguridad, deberá tener entre 8 y 32 caracteres conteniendo letras, números o símbolos con por lo menos 2 formas combinadas (no utilizar caracteres especiales como ' " ; : & ).



Recuperación de contraseña

A continuación puede consultar el modelo de e-mail de recuperación de contraseña, donde el código de recuperación está destacado en rojo.

## Seu código para recuperação de senha é **NWJkNTM2**

Foi solicitado o código para recuperação de senha em: **18 de Abril de 2018 às 9:0:35**

O número serial do equipamento solicitado é: **XXXXXXXXXXXXXX**

Para sua segurança, após o acesso troque a sua senha original.  
Se não foi você quem solicitou o código, por favor, desconsidere essa mensagem.

**NÃO É NECESSÁRIO RESPONDER ESSE E-MAIL.**

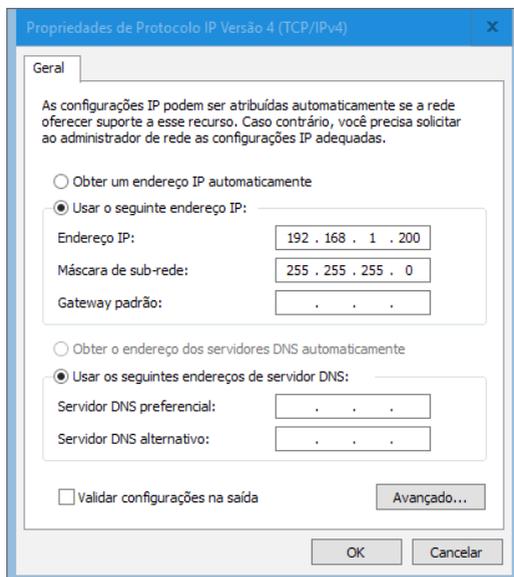
Em caso de dúvidas, acesse o site <http://www.intelbras.com.br/contato-suporte-tecnico>



Recuperación de contraseña

### 8.2. Conexión con la cámara en red sin servidor DHCP

En una red sin servidor de DHCP ni conexión punto a punto, la cámara asume 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 la 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, será posible continuar con el acceso.
- » Este tipo de conexión también permite que la cámara sea localizada por el software IP Utility Next.

## 8.3. IP Utility Next

### Instalación

IP Utility Next 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](http://www.intelbras.com.br) digite la palabra *IP Utility Next* en el campo de búsqueda o en la sección *Productos y Soluciones>Seguridad Electrónica>Software y Aplicaciones/Softwares y Aplicaciones>Softwares>Software para configuración de dispositivos de seguridad IP*.

intelbras

Sobre Acessibilidade | A+ A- Contraste | Loja Intelbras | Blog | Parceiros | Treinamentos | PT

Produtos e Soluções | Onde Encontrar | Suporte | Contato | Sobre Nós

Faça sua busca

IP Utility Next

Software para configurações dos dispositivos de segurança IP

Atualiza e configura dispositivos em lote, tem interface intuitiva e é compatível com equipamentos de CFTV IP Intelbras

Cores

Ver galeria

Busca as câmeras IP conectadas na mesma rede

Configuração de endereço IP em lote

Atualiza o firmware dos dispositivos IP em lote

Benefícios | Suporte

Página de Intelbras

2. Haga clic en *Suporte* y después en *Archivos para download*. Haga clic en *Descargar* junto a IP Utility Next;

Benefícios | Suporte

Dúvidas Frequentes | Arquivos para download

Firmware

IP Utility Next [Baixar](#)

Manuais

Manual do usuário - IP Utility Next (versão beta) [Baixar](#)

Este produto deve ser configurado por um técnico qualificado. [Encontre um instalador](#)

Você precisa de ajuda?

Encontre uma Assistência Técnica

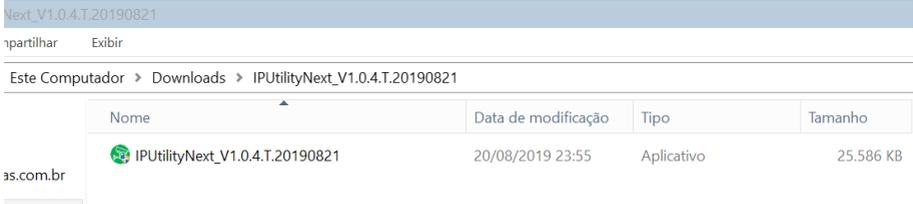
Downloads, configurações e vídeo tutoriais

Entre em contato com a central de suporte

Home / Produtos / Segurança eletrônica / Softwares e Aplicativos / Softwares / IP Utility Next - Software para configurações dos dispositivos de segurança IP

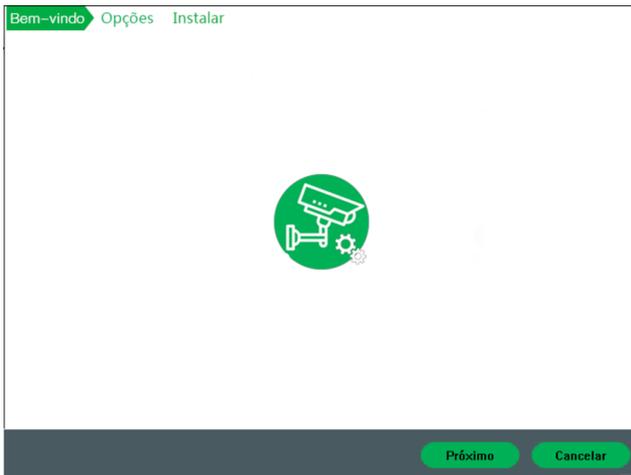
Download de IP Utility Next

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 ícono IPUtilityNext\_V1.0.4.T.20190821;



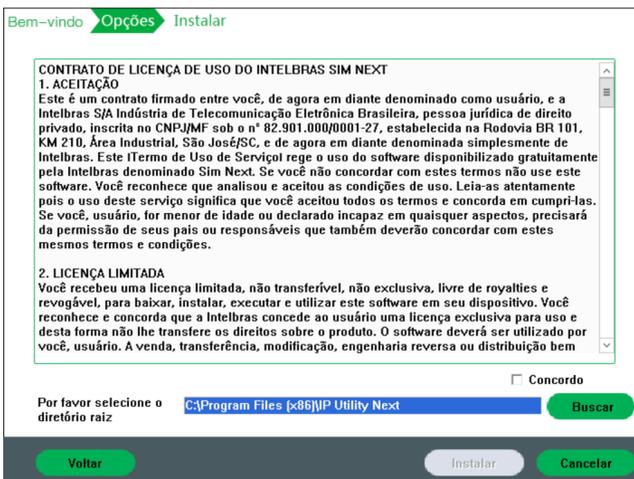
Archivo ejecutable

4. Ejecute el instalador de IP Utility Next y haga clic en *Siguiente*;



Guía de instalación

5. Marque la casilla *Estoy de acuerdo* y haga clic en *Instalar*;



Guía de instalación

6. La instalación se ha completado, haga clic en *Ejecutar* para iniciar *IP Utility Next*;



Guía de instalación

## Acceso

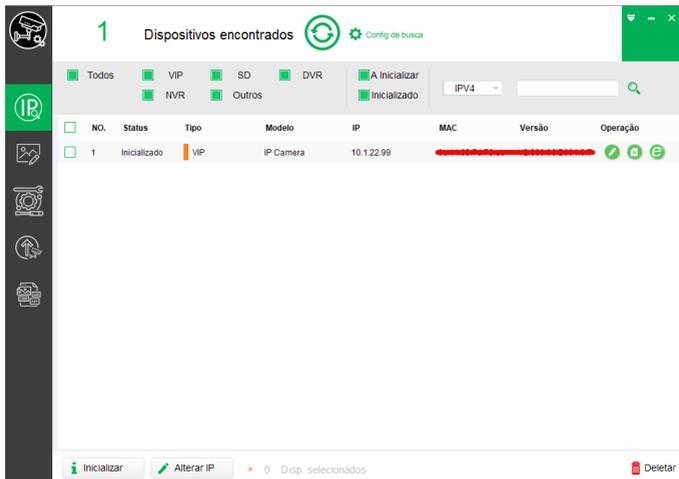
Para acceder al software IP Utility Next siga el procedimiento:

1. Ejecute el acceso directo de IP Utility Next creado en el escritorio o en el menú de *Inicio* de Windows®.



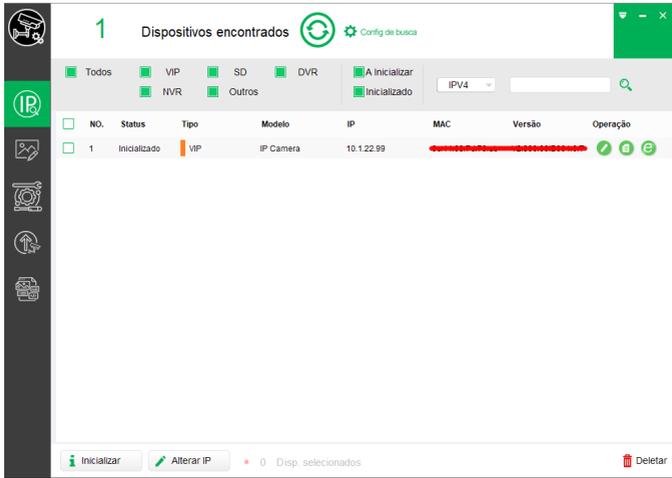
Ícono de IP Utility Next

2. Aparecerá la lista de dispositivos encontrados e información diversa sobre cada uno de ellos, como se indica a continuación:



IP Utility Next - pantalla principal

3. Para listar todas las cámaras IP Intelbras que se encuentran en la misma red de datos a la que está conectada su computadora, basta con hacer clic en :

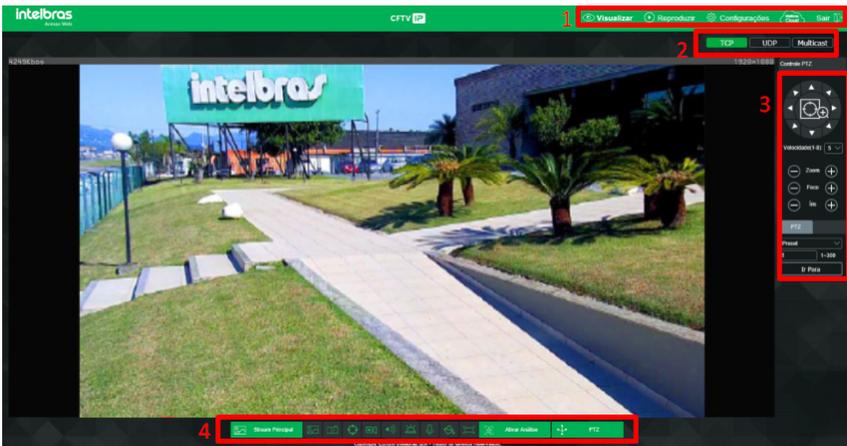


IP Utility Next - pantalla principal

- » Esta pantalla presenta seis datos para cada cámara encontrada: Estado, Tipo, Nombre del modelo Intelbras, dirección IP, dirección MAC, versión del firmware.
- » Para acceder al dispositivo en la página web haga clic en .

## 9. Visualizar

Una vez iniciada la sesión en la cámara, tendremos la pestaña *Visualizar*:

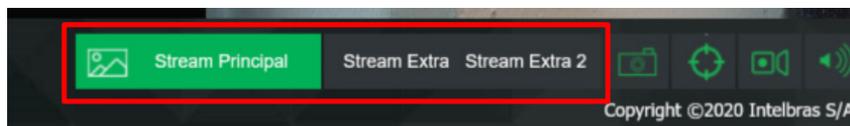


Visualizar

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

## 9.1. Configuración del stream

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



Configuración del stream

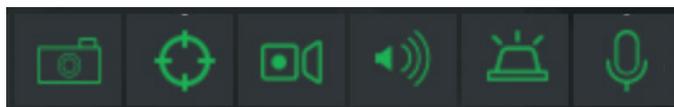


Configuración del protocolo

Función	Descripción
Stream principal	Para usar ambientes con ancho de banda disponible. El stream principal puede grabar archivos de video y ser utilizado en softwares de monitoreo.
Streams extra	Para usar en ambientes con ancho de red limitado ya que tiene menor resolución de video. Los streams extra pueden grabar archivos de video y ser utilizados 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 de *Visualizar* se pueden realizar algunas funciones, como: tomar una foto del video exhibido, habilitar el rastreo manual, grabar el video exhibido, activar la entrada de audio, activar la salida de alarma y activar la conversación (entrada y salida de audio). Estas funciones estan listadas a continuación.



Funciones

En secuencia de izquierda a derecha.

1. **Foto:** Toma una foto del video en reproducción. Las fotos se guardan en el directorio especificado en el ítem Video, sección Directorio.
2. **Rastreo manual:** establece manualmente un objeto que será rastreado por la cámara. Se puede cambiar el funcionamiento con el mapa de calor y otros elementos de análisis.
3. **Grabar:** Al hacer clic, el video que se está reproduciendo comienza a guardarse en el directorio especificado en el ítem Video, sección Directorio. Para detener la grabación, haga clic de nuevo.
4. **Audio:** Haga clic en el ícono para escuchar en su computadora el audio capturado por el dispositivo conectado a la entrada de audio de la cámara.
5. **Salida de alarma:** cuando está habilitada, activa la salida de alarma.
6. **Conversar:** activa el audio bidireccional (entrada y salida de audio).

## 9.3. Control de la exhibición de video

Los botones de control de la pantalla de video se encuentran en la esquina inferior derecha de la pantalla de visualización.



Control de la exhibición de video

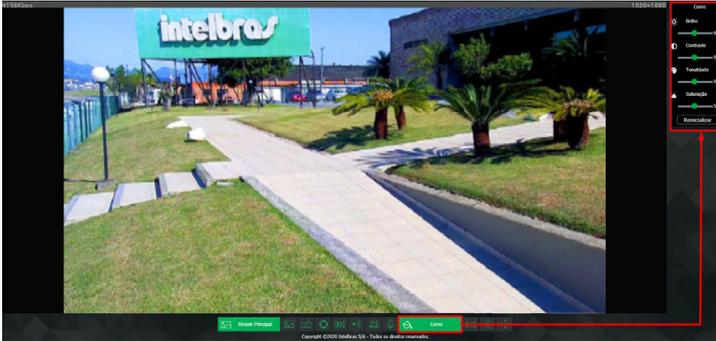


Colores

Permite cambiar las propiedades del video que se está viendo

**Obs.:** los cambios realizados como (controlar el brillo, contraste, tono y saturación) a través del ícono Colores no se guardan o si se reinicia la cámara esta configuración vuelve a los valores de fábrica.

Al hacer clic en el ícono Colores se despliega el menú con opciones para controlar el brillo, contraste, tono y saturación de la imagen.



Colores

Los cambios realizados aquí sólo se aplican al stream visualizado en el navegador. El video grabado no se ve alterado por estas funciones.



Pantalla completa

Amplía el vídeo hasta llenar toda la pantalla. Esta opción se ve afectada por la opción *Relación de aspecto del vídeo*. El mismo resultado se obtiene haciendo doble clic sobre el vídeo



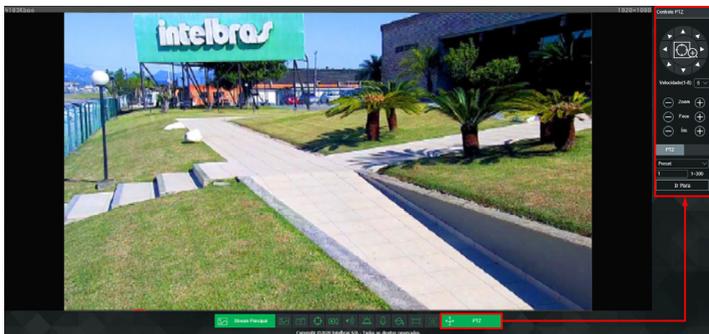
Activar análisis

Habilita o deshabilita la representación gráfica del análisis de vídeo en la pantalla. Esta opción no deshabilita el análisis de vídeo, sólo oculta las líneas de detección.



PTZ

Oculta o revela el menú lateral de control de PTZ.



Control de PTZ

## Descripción de las funciones PTZ



Descripción de las funciones PTZ

1. La función indicada por el recuadro 1 activa el zoom de la cámara, que se activa haciendo clic en el icono y seleccionando el área a ampliar en la imagen de la cámara.
2. La función 2 es responsable de ajustar el zoom óptico de la cámara.
3. La función 3 es responsable del enfoque de la cámara.
4. La función 4 es responsable de ajustar el iris de la cámara.
5. Las funciones indicadas por el recuadro 5 son las responsables de la posición de la cámara, haga clic en las flechas para hacerla girar.

### 9.4. Menú del sistema

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



Menú del sistema

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.
Reproducir	Para buscar y reproducir las grabaciones y fotos almacenadas en una tarjeta de memoria insertada en la cámara.
Ajustes	Se utiliza para realizar ajustes de video, red, eventos, almacenamiento, sistema e información de la cámara.
Intelbras Cloud	Habilita y muestra el estado de la Intelbras Cloud.
Salir	Cerrar la sesión de la página de configuración de la cámara.



Intelbras Cloud

## 9.5. Intelbras Cloud

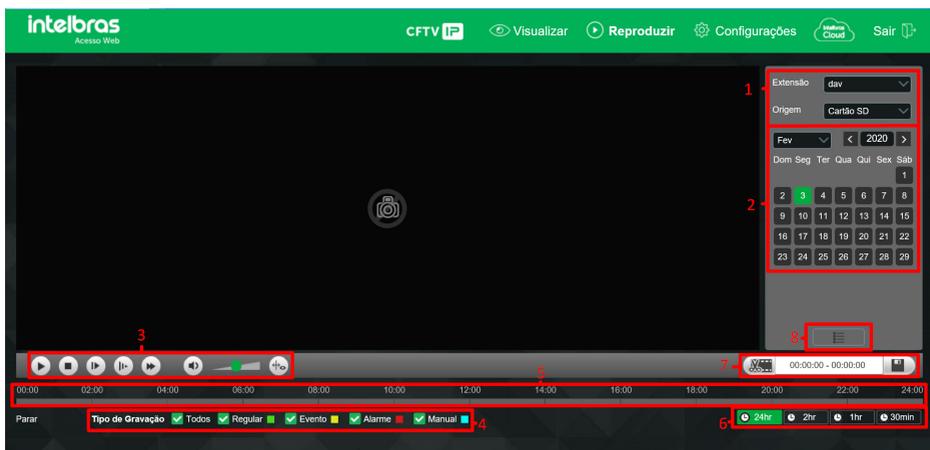
El servicio Intelbras Cloud le permite el acceso a su dispositivo sin la necesidad de redireccionar puertos.

Para ayudarle a gestionar remotamente su dispositivo, se activará Intelbras Cloud. Después de la activación y la conexión a Internet, necesitamos recoger la dirección IP, la dirección MAC, el nombre del dispositivo, el ID del dispositivo, etc. Toda la información recopilada se utiliza únicamente con el fin de proporcionar acceso remoto al usuario. Si no está de acuerdo en activar la función Intelbras Cloud, desmarque la opción.

## 10. Reproducción

El menú *Reproducir* permite ver y descargar fotos y grabaciones de una tarjeta de memoria previamente configurada en la cámara.

**Obs.:** utilizando el software S.I.M. Next no es posible ver las grabaciones de la tarjeta de memoria.



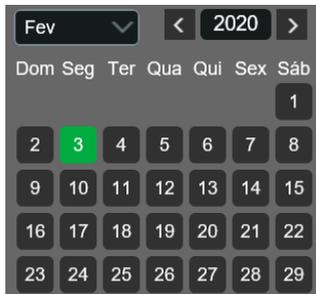
Reproducción

1. Detalles de grabaciones.

- » **Extensión:** es posible elegir entre ver video (.dav) o fotos (.jpeg).  
El campo *Origen* es meramente informativo.

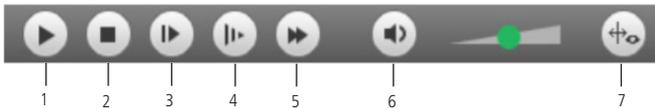
## 2. Calendario.

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



Menú reproducir- calendario

## 3. Controles de la reproducción.



Reproducir - botones de control

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

## 4. Tipos de grabaciones.

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



Tipos de grabaciones

## 5. 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.



Reproducir - línea de tiempo

## 6. Escala de la línea de tiempo.

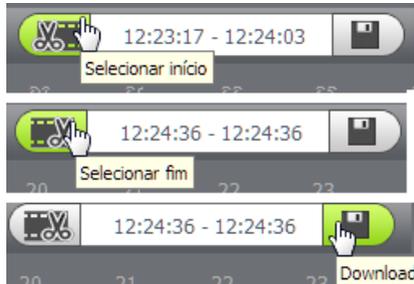
Seleccione cuál es el intervalo que debe mostrarse en la línea de tiempo.



Reproducir - escala de tiempo

### 7. Download de grabaciones.

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

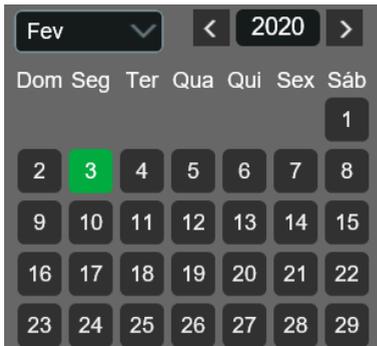


*Ejemplo de edición de video*

### 8. Exibir lista de grabaciones.

Muestra las grabaciones y fotos en lista y 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



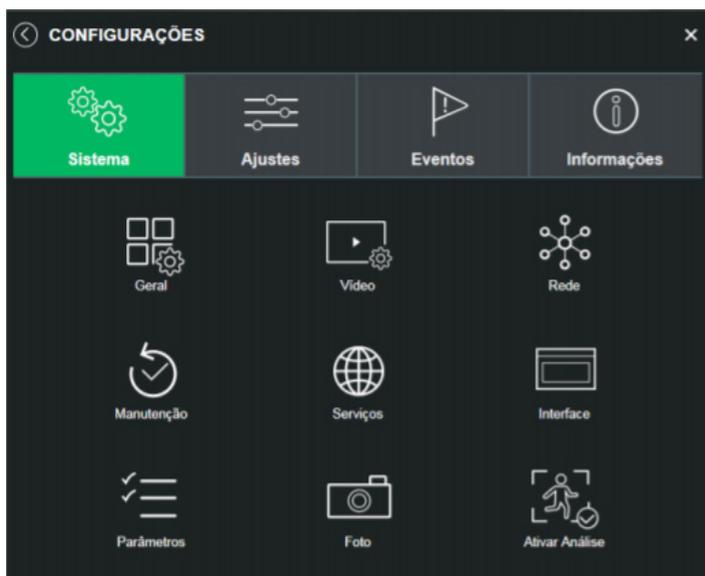
» Lista de grabaciones - Foto



# 11. Configuración

## 11.1. Sistema

Dentro de este ítem se encuentran los ajustes generales, de video, red, mantenimiento, servicios, interfaz, parámetros, foto y activar análisis, como se muestra en la siguiente imagen.



Sistema

## 11.2. Configuración

### Sistema

#### General

En General se encuentran los ajustes de Fecha y hora, Idioma, NTP y Nombre del dispositivo.

GERAL

Nome do Dispositivo: 3L04F18PA000006

Idioma: Português

Formato Data: Dia-Mês-Ano

Formato Hora: 24 Horas

Fuso Horário: GMT-03:00

Hora Atual: 18-10-2018 12 : 56 : 49 Sinc. PC

Horário de Verão:

Modo:  Data  Semana

Início: Jan 1 00 : 00 : 00

Hora de Fim: Jan 2 00 : 00 : 00

Sincronizar com NTP:

Servidor NTP: a.ntp.br

Porta: 123

NTP Alternativo:

Servidor NTP: a.ntp.br

Porta: 123

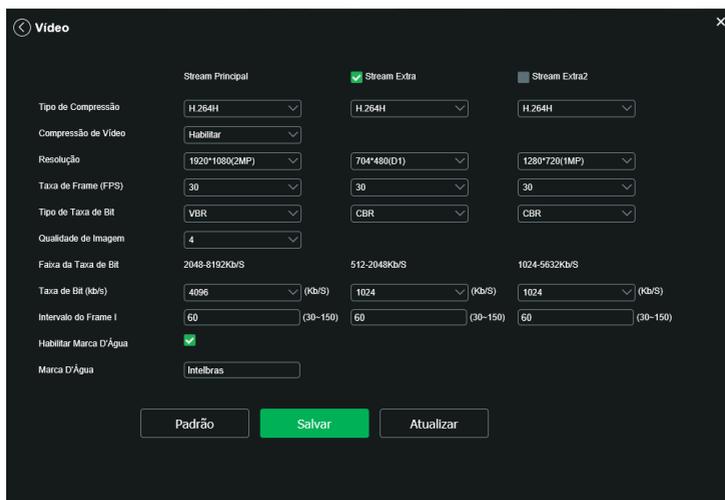
Período de atualização: 10 Minuto

Padrão Salvar Atualizar

#### General

- » **Nombre del dispositivo:** es el nombre del dispositivo, que por defecto es el número de serie del mismo.
- » **Idioma:** Portugués, Inglés y Español.
- » **Formato de fecha:** tiene las opciones Año-Mes-Día, Mes-Día-Año, Día-Mes-Año.
- » **Formato hora:** tiene las opciones de horarios de 12 horas o 24 horas.
- » **Zona horaria:** ajusta la zona horaria según la región deseada.
- » **Hora actual:** permite el ajuste manual de la hora y fecha o la sincronización con la hora de la computadora.
- » **Horario de verano:** selecciona la fecha/hora de inicio y fin del horario de verano para el año en curso.
- » **Sincronizar con NTP:** habilita la sincronización del reloj con servidores NTP, siendo posible configurar hasta dos servidores: uno principal y otro alternativo, que se utilizará cuando el servidor principal no esté accesible.
- » **Periodo de actualización:** intervalo de tiempo que el dispositivo consultará al servidor y la sincronización de la hora.
- » **Puerto:** es el valor del puerto de la dirección del servidor NTP. Por defecto, el valor del puerto es 123.

## Video



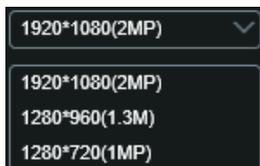
Video

### Stream principal

- » **Tipo de compresión:** Hay cinco opciones: H.265+, H.265, H.264B, H.264 y H.264H. H.264B utiliza un nivel de compresión inferior al de H.264. H.265 es más eficiente que H.264 porque, en escala, requieren menos bits para una imagen más nítida. H.265+ es una variante de H.265 que reduce aún más la tasa de bits manteniendo la calidad de la imagen. H.264H fue creado para la compresión de imágenes de alta definición.

**Obs.:** el uso de H.265+ limita algunas funciones (la mayoría de los Análisis de Video, UDP y Multicast) y requiere que el dispositivo se reinicie.

- » **Compresión de video (H.264+/H.265+):** habilita o deshabilita H.264+ o H.265+. H.265+ es un 30% más eficiente que H.265, ya que requiere menos bits para una imagen más nítida.
- » **Resolución:** La cámara tiene las siguientes opciones de resolución para el stream principal:



Resolución stream principal

- » **Tasa de frames (FPS):** tasa de cuadros por segundo, se pueden usar entre 1 y 60 FPS. Cuanto mayor sea el valor, mayor será su tasa de cuadros por segundo, y más calidad tendrá el video.
- » **Tipo de tasa de bits:** hay dos opciones: CBR y VBR.
- » **CBR:** utiliza una tasa de bits constante todo el tiempo. Así, en los momentos de menor intensidad de los bits, tendrá pérdida de espacio, y en los momentos de intensidad, habrá mayor pérdida de información.
- » **VBR:** utiliza una tasa de bits variable de 1 a 6, lo que permite una cierta calidad de imagen, optimizando el uso del espacio y permitiendo su mayor utilización en momentos de mayor necesidad, reduciendo la tasa de bits al mínimo en momentos sin movimiento. Utilizado principalmente por los códecs sin pérdidas.
- » **Rango de tasa de bits:** muestra la tasa mínima y máxima que se utilizará, en función del tipo de compresión, la Resolución y la Tasa de frames seleccionados.
- » **Tasa de bits:** determina el valor de bits que se utilizará.

**Obs.:** Los valores de tasa de bits deberán respetar los valores mínimos y máximos de su referencia.

- » **Intervalo de frame I:** el frame I es un frame de video que tiene un tamaño mayor que los otros tipos de frame del video. Cuanto menor sea el intervalo de frames I, menor será la tasa de bits, pero como resultado, un video que tenga movimientos rápidos (un auto a alta velocidad, por ejemplo) puede mostrarse con poca calidad.
- » **Marca de agua:** añade una marca de agua al video y selecciona la frase que se mostrará. Tiene como objetivo garantizar que un video generado por la cámara no haya sido alterado.
- » **Atención:** la marca de agua no aparece en el video. Puede utilizarse para verificar si el video ha sido alterado utilizando un software específico.

### Stream extra e stream extra 2

Stream de menor resolución, utilizado para transmitir el video con una tasa de bits menor.

- » **Habilitar:** ya viene habilitado de fábrica para el Stream extra 1. El Stream extra 2 viene desactivado de fábrica.
- » **Tipo de compresión:** Para Stream extra 1 presentan 5 opciones: H.264, H.264B, H.264H, MJPEG, H.265. Para el Stream extra 2 se presentan 4 opciones: H.264, H.264B, H.264H, H.265. H.265 es más eficiente que H.264, ya que requiere menos bits para una imagen más nítida. Cuando se utiliza el tipo de compresión MJPEG, el usuario deberá aumentar la tasa de bits a un valor superior al utilizado por H.265 o H.264.
- » **Resolución:** tiene resoluciones menores en comparación con el stream principal y tiene dos opciones: Stream extra 1 (CIF - 352x240 y D1 - 704x480) y Stream extra 2 (CIF - 352x240, D1 - 1,3 M - 1280 x 960, 704x480, 720p - 1280x720, 1080P - 1920x1080).

**Obs.:** La compresión MJPEG sólo está disponible en Stream extra 1.

## Red

Puede configurar la dirección IP del dispositivo:

Modo	<input checked="" type="radio"/> Estático <input type="radio"/> DHCP
Endereço MAC	18 . 0d . 2c . 1a . 75 . 7c
Versão de IP	IPv4
Endereço IP	10 . 66 . 4 . 19
Máscara de Sub-Rede	255 . 255 . 0 . 0
Gateway	10 . 66 . 1 . 254
DNS Primário	8 . 8 . 8 . 8
DNS Secundário	8 . 8 . 4 . 4
Conexões Simultâneas	10 (1-20)
Porta TCP	44719 (1025-65534)
Porta UDP	44819 (1025-65534)
Porta HTTP	8419
Porta RTSP	554
Porta HTTPS	443
<input type="button" value="Padrão"/> <input type="button" value="Salvar"/> <input type="button" value="Atualizar"/>	

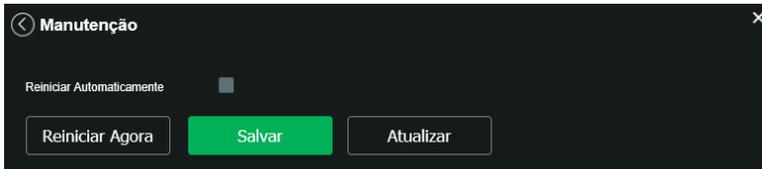
### Red

- » **Modo:** existen dos opciones:
- » **DHCP:** 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 acceder a ella para reconfigurarla.
- » **Estático:** cuando se selecciona *Estático*, 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 punto a punto desde un dispositivo que esté en el mismo rango de IP para reconfigurar estas opciones.
- » **Dirección MAC:** es la dirección física de la interfaz de red.
- » **Versión IP:** hay dos opciones, IPv4 y su sucesor, IPv6.

- » **Dirección IP:** en modo *Estático*, puede configurar la IP deseada.
- Atención:** antes de configurarla, es necesario consultar una IP disponible en la red para no generar conflicto entre dos dispositivos.
- » **Máscara de sub-red:** campo para configurar la máscara de subred del dispositivo, cuando está en modo *Estático*.
- » **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. Es el servidor prioritario.
- » **DNS secundario:** campo para configurar la dirección IP de un servidor DNS. Este es el servidor alternativo, que se utilizará cuando el primario esté inaccesible.
- » **Conexiones simultáneas:** Se establece el número máximo de conexiones simultáneas a la interfaz web de la cámara. El máximo permitido es de 20 conexiones a través de la interfaz web. Sin embargo, la visualización del stream de video está limitada según la tasa de bit rate configurada; con un throughput de 32 Mbps es posible abrir hasta 8 streams de video con una tasa de bit rate de 4 Mbps.
- » **Puerto TCP:** el valor por defecto es 37777. Se puede cambiar a valores entre 1025 y 65534.
- » **Puerto UDP:** el valor por defecto es 37778. Se puede cambiar a valores entre 1025 y 65534.
- » **Puerto HTTP:** el valor por defecto es 80. Se puede cambiar a otros valores si es necesario.
- » **Puerto RTSP:** el valor por defecto es 554. Puede cambiar a otros valores si es necesario.
- » **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.

## Mantenimiento

La opción de *auto-mantenimiento* permite programar el dispositivo para que se reinicie y haga un barrido automático, eliminando archivos antiguos y aumentando la vida útil de la cámara:

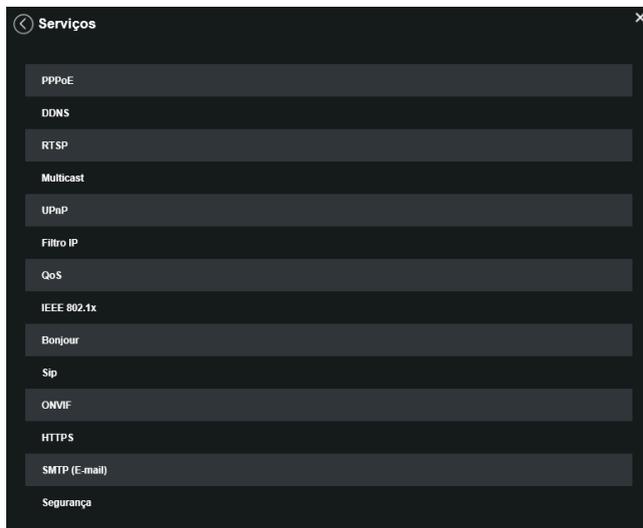


*Mantenimiento*

- » **Reiniciar automáticamente:** configura el momento en que se reiniciará la cámara.
- » **Reiniciar ahora:** reinicia la cámara (tenga en cuenta que si no tiene una dirección estática la conexión puede caer).
- » **Actualizar:** vuelve a la última condición guardada.
- » **Guardar:** guarda la configuración establecida para reiniciar automáticamente y borrar archivos.

## Servicios

En este menú puede configurar los servicios de red disponibles en la cámara.



Servicios

### 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

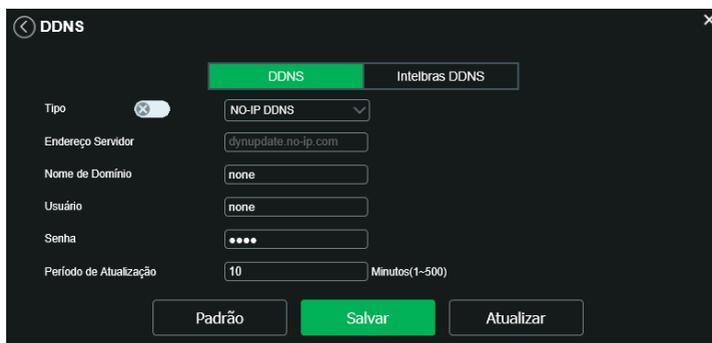
- » **Habilitar:** habilita la autenticación PPPoE.
- » **Usuário:** usuario de su proveedor de internet.
- » **Contraseña:** contraseña de su proveedor de internet.

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

**Obs.:** sólo su proveedor de Internet puede proporcionar el nombre de usuario y la contraseña. Este modelo de 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

- » **Tipo de servidor:** selecciona el 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: *nombrededominio.dyndns.org*.
- » **Ejemplo con DynDNS®:** *nombrededominio.dyndns.org*.
- » **Usuario:** nombre de usuario creado para el acceso al servidor.
- » **Contraseña:** contraseña de usuario creada 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

Intelbras ofrece un servicio DDNS para el usuario. Intelbras DDNS es un servicio estándar de DDNS, que le permite mantener la dirección de dominio (Hostname) de su equipo actualizada con la IP pública de su ubicación. Para que el servicio funcione, se recogen algunos datos, como el Hostname, dirección IP, número MAC, E-mail, etc. Los datos recogidos son los estrictamente necesarios y la única finalidad de la recogida es la prestación del servicio. Usted puede retirar su consentimiento en cualquier momento desmarcando la opción. El equipo permite el uso del servicio DDNS ofrecido por terceros.

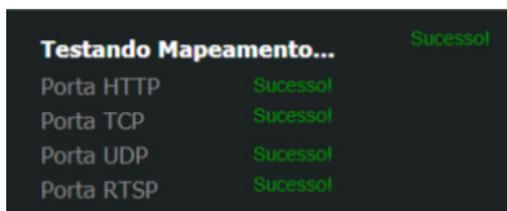
Al hacerlo, es importante ser consciente de que sus datos pueden estar siendo recopilados. Para utilizarlo, basta con acceder a la interfaz como se muestra en la imagen:



Intelbras DDNS

- » **Habilitar:** habilita el servidor DDNS Intelbras.
- » **Dirección del servidor:** dirección del servidor DDNS Intelbras: [www.ddns-intelbras.com.br](http://www.ddns-intelbras.com.br).
- » **Puerto:** puerto a través del cual se realizará el acceso, por defecto es 80.
- » **Nombre de dominio:** usuario o nombre del dominio 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. Esto 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.



Testando Mapeamento...		Sucesso!
Porta HTTP	Sucesso!	
Porta TCP	Sucesso!	
Porta UDP	Sucesso!	
Porta RTSP	Sucesso!	

Test de UPnP

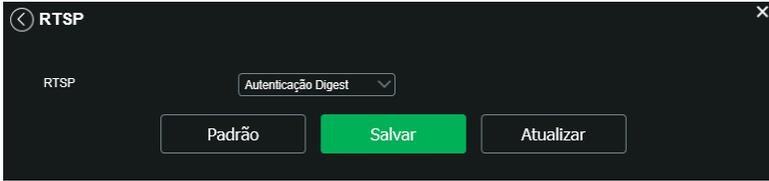
**Atención:** el router debe soportar la función *Easylink*, y la configuración UPnP® debe ser realizada y habilitada. Si el router no presenta la función UPnP®, la función DDNS seguirá siendo funcional, pero es necesario configurar manualmente el redireccionamiento de puertos.

- » **Período de actualización:** el dispositivo envía regularmente señales al servidor 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.

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

## RTSP

Con el protocolo RTSP es posible visualizar el stream de video a través de software de terceros.



RTSP

**Obs.:** seleccione una de las tres opciones deseadas de RTSP (sin autenticación, autenticación Basic y autenticación digest).

Para acceder al stream de video de la cámara a través de un software, se puede utilizar la ruta RTSP de la cámara siendo este:

- » **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`

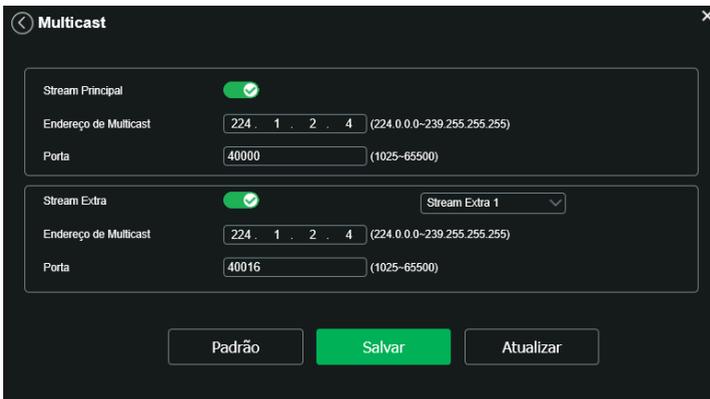
Sendo:

- » **IP:** es la dirección IP del dispositivo.
- » **Puerto:** puerto configurado en el campo Puerto RTSP en *Configuración > Sistema > Red*. El valor por defecto 554.
- » **Usuario/contraseña:** nombre de usuario y contraseña para acceder a la interfaz web. Estos campos también se pueden quitar si no es necesario realizar la comprobación.

## Multicast

Un servicio especialmente creado para disminuir el consumo de ancho de banda y el procesamiento de la CPU cuando hay transmisión de paquetes de datos. Se utiliza en condiciones en las que varios usuarios solicitan simultáneamente los mismos paquetes. En las cámaras IP es un recurso importante debido a su capacidad para crear un stream de video y enviarlo a una dirección de grupo multicast. Los clientes recibirán entonces una copia del stream en la dirección del grupo multicast, sin tener que acceder al stream original y provocar un consumo excesivo de ancho de banda o incluso un estado inoperante de la CPU.

La siguiente imagen presenta la interfaz de configuración:



Multicast

Debe acceder a la pestaña Visualizar y seleccionar el protocolo Multicast.



Selección multicast

## UPnP®

Universal Plug & Play (UPnP®) simplifica el proceso de añadir una cámara a una red local. UPnP® utiliza protocolos basados en internet, que definen un conjunto de servicios HTTP para gestionar el descubrimiento, descripción, control, eventos y presentación de los dispositivos.

La cámara VIP 5230 SD utiliza el tratamiento de descubrimiento a través de SSDP (Simple Service Discovery Protocol) para ser encontrada por el software Intelbras IP Utility Next, 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® activa, la cámara intercambia información de redireccionamiento de puertos automáticamente (sólo routers compatibles con la función).

### » UPnP®

Al acceder a UPnP®, se muestra la siguiente pantalla:

	Nome do Serviço	Protocolo	Porta Interna	Porta Externa	Estado	Modificar
<input checked="" type="checkbox"/>	HTTP	WebService.TCP	8419	8080	Falha ao realizar Mapeamento	✎
<input checked="" type="checkbox"/>	TCP	PrivService.TCP	44719	37777	Falha ao realizar Mapeamento	✎
<input checked="" type="checkbox"/>	UDP	PrivService.UDP	44819	37778	Falha ao realizar Mapeamento	✎
<input checked="" type="checkbox"/>	RTSP	RTSPService.TCP	554	554	Falha ao realizar Mapeamento	✎

UPnP®

» **Habilitar:** habilita/deshabilita la función.

» **Modo:** tiene dos tipos, personalizado y estándar. Seleccione el modo deseado.

Para cambiar los parámetros de los puertos tanto interno como externo, primero seleccione la casilla de *comenzar la búsqueda de dispositivos* y luego seleccione .

## Filtro IP

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

Endereço IP/Endereço MAC	Modificar	Excluir
--------------------------	-----------	---------

Filtro IP

Puede crear las 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.
- Obs.:** la opción estará activa sólo cuando la casilla *IP/MAC Permitidos* esté habilitada.

## QoS

QoS (Quality of Service) es un mecanismo de seguridad de red, una tecnología que corrige los problemas relacionados con los retrasos, congestionamientos y la pérdida de paquetes, entre otros. Es posible 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 sirve 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. Se realiza también el descarte cuando hay congestionamiento.

## 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 DSCP) 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

Tabla QoS

**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, siendo 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.

## IEEE 802.1x

IEEE 802.1x es una norma que pretende definir una estandarización, principalmente para las redes locales (LAN), que proporcione un mecanismo de autenticación para los dispositivos que quieran conectarse a la red LAN, por ejemplo.

En este campo el usuario puede configurar el protocolo de autenticación PEAP.



IEEE 802.1x

- » **Habilitar:** habilita/deshabilita la función.
- » **Autenticação:** define el tipo de autenticación PEAP para el usuario.
- » **Usuario:** nombre del usuario creado en el autenticador PEAP.
- » **Contraseña:** contraseña de autenticación de usuario (Protocolo de Autenticación Extensible Protegido).

## Bonjour

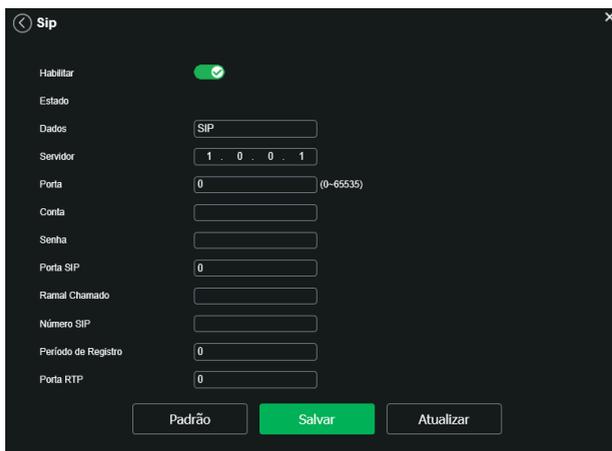
Bonjour ofrece un método de descubrimiento de dispositivos en una red local (LAN). También se utiliza en dispositivos como computadoras e impresoras, entre otros dispositivos y servicios. El servicio utiliza el puerto estándar UDP 5353. Si utiliza un firewall, es posible que tenga que configurarlo para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



Bonjour

## SIP

SIP (Protocolo de Iniciación de Sesión) es un protocolo de señalización para establecer llamadas y conferencias usando redes a través del protocolo IP, por ejemplo el VoIP. Con este nuevo servicio integrado en la cámara, el usuario podrá realizar actividades como: llamada a la cámara y recibir video y audio (cuando esté disponible) usando un smartphone (por ejemplo).



SIP

- » **Tipo de stream:** esta sección informa del stream utilizado para enviar 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 está configurado como 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:** existe un puerto para la comunicación y 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 realizar esta configuración en el servidor, si se trata de una central.
- » **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 extensión, definida en el campo Cuenta, está activa.
- » **Puerto RTP:** introduzca en este campo el puerto RTP que desea que la cámara utilice cuando envíe video y audio vía 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.

## Onvif

Puede definir usuarios específicos para el acceso a través de Onvif.



## Onvif

Por defecto, la autenticación onvif ya viene habilitada. Si desea cambiar la contraseña del usuario de onvif, seleccione el ícono . Para eliminar un usuario onvif creado, seleccione el ícono de Borrar.

**Obs.:** no es posible eliminar el usuario admin porque es una cuenta reservada.

## HTTPS

Si el usuario quiere conectar la cámara a través de un enlace seguro de Internet es necesario crear el certificado HTTPS. Para ello, el usuario debe hacer clic en **Crear**, como en la imagen que se muestra a continuación:

## HTTPS

Después de hacer clic en **Crear**, se abrirá la pantalla para configurar la creación, como se muestra en la siguiente imagen:

## certificado HTTPS

- » **País:** lugar de hospedaje, por ejemplo BR.
- » **IP o nombre de dominio:** IP o nombre de dominio para crear el certificado, siendo la cámara un dispositivo, la IP del dispositivo.
- » **Período de validez:** total de días de validez del certificado creado.
- » **Estado:** estado de residencia (opcional).
- » **Ciudad:** ciudad del usuario (opcional).
- » **Nombre oficial de la empresa:** nombre de la empresa usuaria (opcional).
- » **Departamento:** departamento usuario (opcional).
- » **E-mail:** e-mail de registro para la firma digital del responsable.
- » **Crear:** tras completarlo, crea el certificado.
- » **Borrar:** borra el certificado configurado en el campo cuando hay una configuración cargada en el campo.
- » **Instalar:** instala el certificado creado en los puntos anteriores.
- » **Descargar:** descarga el certificado creado en el punto anterior.

- » **Instalar certificado propio:** cuando ya existe un certificado válido anterior y quiere registrar este certificado en la cámara, puede cargar el certificado utilizando este menú.
- » **Certificado actual:** muestra el certificado registrado actual y los detalles de la firma digital.
- » **Guardar:** guarda la configuración y habilita/deshabilita el HTTPS.

### 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.

The screenshot shows a configuration window titled "SMTP (E-mail)". It contains the following fields and options:

- Servidor SMTP: Nenhum
- Porta: 25
- Anônimo:
- Usuário: anonymity
- Senha: •••••
- Remetente: Nenhum
- Autenticação: TLS
- Título: Message  Anexar foto
- E-mail de Destinatário: (empty field) with "Adicionar" and "Excluir" buttons
- E-mail de teste:  Atualizar período: 60 Segundos(1-3600)
- Buttons: Testar E-mail, Padrão, Salvar, Atualizar

### SMTP

- » **Servidor SMTP:** introducir el servidor SMTP. Ejemplo: smtp.gmail.com.
- » **Puerto:** puerto de servicio del servidor SMTP. El valor por defecto es 587, pero se puede cambiar si el servidor está configurado para utilizar otro puerto.
- » **Anónimo:** para los servidores que soportan esta función habilite la casilla de verificación.
- » **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:** definir 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 *Agregar*. Para eliminar seleccione en el cuadrante de abajo la dirección deseada y haga clic en *Borrar*.
- » **Intervalo:** la cámara envía un e-mail cuando se produce un evento y sigue enviando e-mails respetando este intervalo mientras este mismo evento sigue ocurriendo. Si no se producen eventos consecutivos, sólo se enviará un e-mail. Esta función se utiliza mucho para evitar la sobrecarga del servidor de e-mails. El campo admite valores entre 1 y 3.600 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.

## Seguridad

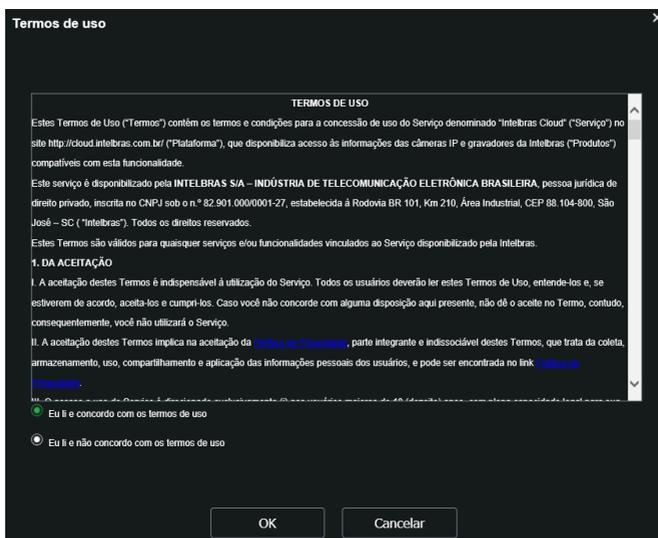
En este menú es posible configurar las funciones de seguridad, habilitando SSH, así como habilitar o deshabilitar la recuperación de contraseñas y aceptar los Términos de Uso, habilitando.



### Seguridad

- » **SSH:** la función SSH está destinada a los servicios de asistencia técnica autorizados para facilitar la identificación de la cámara. Por defecto, esta función viene desactivada y, por razones de seguridad, sólo debería activarse durante el mantenimiento. Si mantiene esta función desactivada, estará preservando la seguridad de su dispositivo.
- » **Recuperación de contraseña:** es posible desactivar la función de recuperación de contraseña por e-mail, se recomienda mantenerla habilitada.

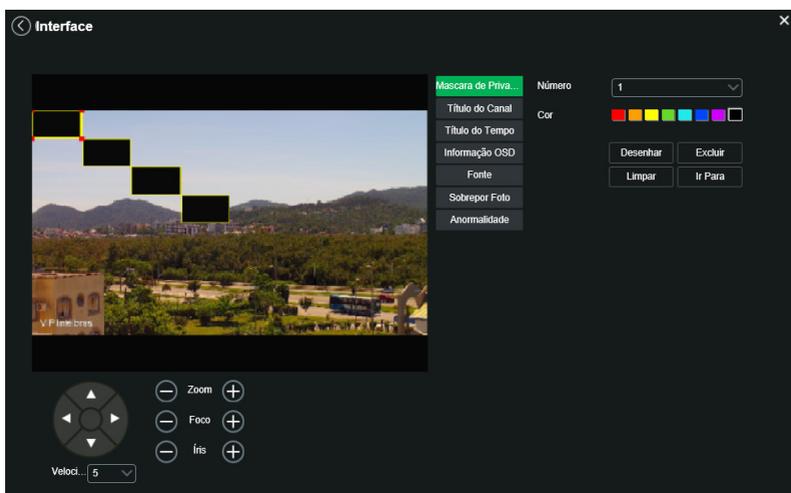
También puede acceder al término de uso de la cámara habilitando la opción *Términos de Uso*.



### Términos de uso

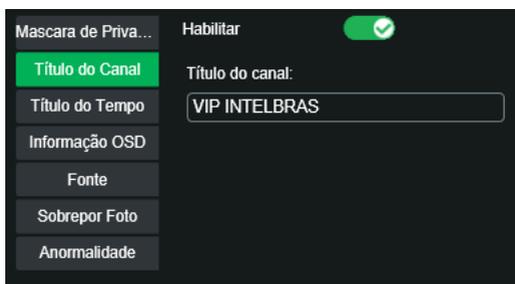
## Interfaz

Aquí se configuran las opciones de superposición de video.



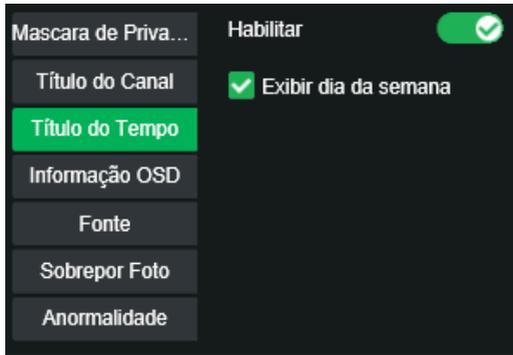
*Superposición*

- » **Máscara de privacidad:** área rectangular de la imagen, definida por el usuario, será la región que tendrá una franja negra 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. Es posible configurar 24 máscaras 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:** seleccione el campo número y luego haga clic en *Borrar*.
  - » **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:** utilizada para identificar visualmente cual cámara está exhibiendo el video en cuestión. Puede configurar el título y la posición en la que se encuentra.



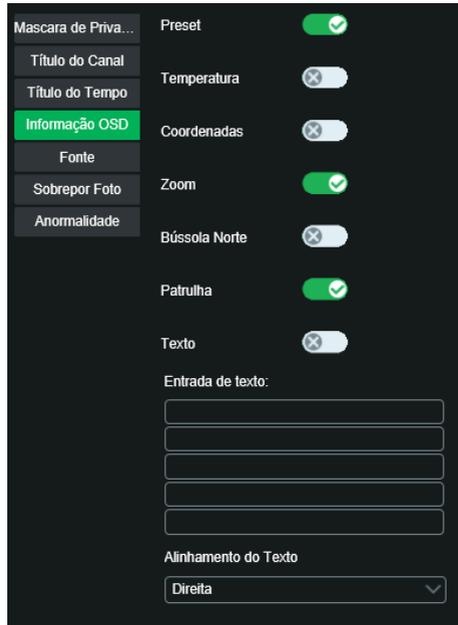
*Título del canal*

- » **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*, *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 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 (seleccione una de las tres escalas °C, °F o K). Después de seleccionar *Habilitado/Desconectado* en esta función, haga clic en *Guardar* para que la configuración tenga efecto.

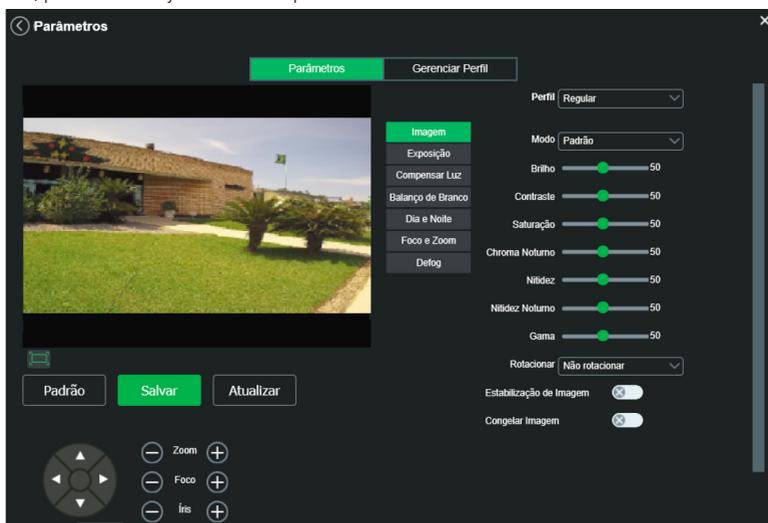
- » **Coordenadas:** en esta opción es posible mostrar las coordenadas de la posición de la cámara en la pantalla. Las coordenadas se refieren a la posición de la cámara en el eje vertical (Tilt) y horizontal (Pan).
  - » **Zoom:** muestra el zoom de la cámara cuando se aplica la función *Zoom* en la cámara. Al seleccionar *Habilitar/Desconectado* haga clic en el botón *Guardar* para aplicar la configuración.
  - » **Brújula Norte:** cuando está habilitada, muestra en la pantalla la dirección de la cámara según su norte.
  - » **Patrulla:** en esta opción es posible habilitar la información de la patrulla en la pantalla.
  - » **Texto:** en esta opción es posible añadir 5 textos en líneas distintas, siendo posible también posicionar y definir la alineación izquierda o derecha. Después de seleccionar *Encendido/ Patrulla y Apagado* y escribir el texto deseado, haga clic en el botón *Guardar*.
  - » **Fuente:** en este menú se puede cambiar el color del texto y el tamaño del texto.
- » **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 × 123 píxeles y formato *.bmp* de 256 colores.



*Superposición de foto*

## Parámetros

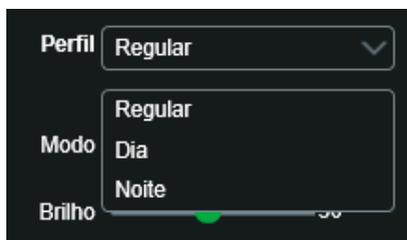
En esta pantalla, puede verificar y/o cambiar los parámetros de la cámara.



*Parâmetros*

### Perfil:

Selecciona los perfiles Normal, Día o Noche, siendo los ajustes mostrados en esta página los correspondientes al perfil seleccionado.



Perfil

### Imagen



Imagen

- » **Modo:** hay tres modos estándar de ajuste fino de imagen:
  - » **Suave:** recomendado para cuando se quiere dejar una transición suave de colores.
  - » **Estándar:** recomendado para la mayoría de los ambientes.
  - » **Natural:** recomendado para dejar los colores más parecidos a los reales.
- » **Brillo:** la función debe utilizarse cuando hay demasiado o falta de luminosidad en el video. El video puede volverse blanquecino cuando el nivel de brillo esté demasiado elevado. 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 vida cobrarán los colores. 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:** utilizada para rotar 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 se sacude.
- » **Congelar imagen:** se utiliza para no mostrar el recorrido que hace la cámara hasta el siguiente preset.

## 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 externa (Exterior).
  - » Exterior
  - » 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 iris:** será válido después de ajustar la exposición, el iris y el WDR.
  - » **Prioridad obturador:** será válido después de ajustar el obturador, la compensación de la exposición y el WDR.
  - » **Prioridad ganancia:** será válido después de ajustar la franja de ganancia, compensación de la exposición 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:** en ambientes 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; deshabilitado.
- » **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. El selector está ajustado en 50 por defecto, pero puede ajustarse entre 0 y 100.
- » **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. El selector está ajustado en 50 por defecto, pero puede ajustarse entre 0 y 100.

## » Compensar 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 ambiente más claro para obtener videos nítidos de objetos en ambientes 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.

### *Balanço de brancos*

Permite a la cámara controlar el balance de blancos presente en las imágenes automáticamente. 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.



*Balanço de brancos*

## » 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.

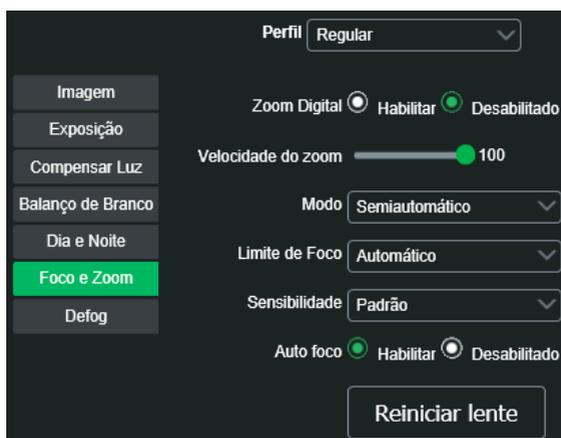
- » **ATW:** ajuste del blanco a medida que cambia la imagen.
- » **Manual:** el balance de blancos es ajustado por el usuario a través de la ganancia de color rojo (nivel de rojo) y la ganancia de color azul (nivel de azul).
- » **Lámpara de sodio:** el balance de blancos se ajusta automáticamente a los ambientes iluminados por lámparas de sodio.
- » **Natural:** El balance de blancos se ajusta automáticamente para ambientes exteriores sin lámparas.
- » **Exterior automático:** el balance de blancos se ajusta automáticamente a los ambientes 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 IR en el ambiente, es necesario filtrar los infrarrojos. Para ello, existen dos opciones: mecánico y electrónico.
- » **Eletrónico:** el modo *Eletrónico* realiza la función de filtro a través del software.
- » **Mecánico:** en el modo *Mecânico*, la cámara utiliza el filtro mecánico ICR, obteniendo imágenes más nítidas tanto en el modo *Día* como en el modo *Noche*.
- » **Modo**
  - » **Automático:** la cámara hace la transición 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

- » **Zoom digital:** utiliza recursos digitales para proporcionar más zoom (además del zoom óptico de 25× 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**
  - » **Semiautomático:** el enfoque se produce sólo cuando el PTZ está en movimiento.
  - » **Automático:** el enfoque automático permite que las lentes permanezcan enfocadas durante el acercamiento y el alejamiento del zoom o durante otras funciones de movimiento para obtener imágenes nítidas.
  - » **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; 200m+.
  - » **Sensibilidad:** es posible cambiar la sensibilidad del autoenfoco. Opciones: bajo; alto; estándar.
  - » **Autoenfoco:** tiene las opciones habilitado y deshabilitado.

## 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. Tiene tres modos: deshabilitado, automático y manual. La función *Defog* está *deshabilitada* 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.

## 11.3. Configuraciones

### Foto

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

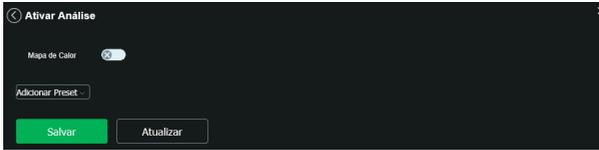


Foto

- » **Tipo de foto:** se refiere al modo de captura. Están presentes las opciones Regular y Evento. Regular capturará fotos de forma constante. En la opción Evento, la captura de fotos ocurrirá solo después de la acción de algún evento (Movimiento o Alarma). Para que estos modos entren en funcionamiento debe seleccionar el período de funcionamiento en Programación>Foto Programada.
- » **Tamaño de la imagen:** no es configurable. Tiene la misma configuración seleccionada para el Stream principal en el menú *Video*>Resolución.
- » **Calidad:** en una escala de 1 a 6, el valor más alto tiene mayor calidad en la captura y cantidad de detalles en la imagen.
- » **Intervalo entre fotos:** Tiempo corriente entre una foto y otra.

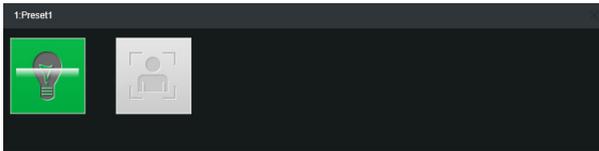
## Activar análisis

Para utilizar otras funciones de inteligencia de video distintas del mapa de calor, primero debe crear un preset (11.3. PTZ) en la posición en la que desea aplicar la función. A continuación, es necesario deshabilitar el mapa de calor y seleccionar el preset deseado.



Estándar de análisis

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



Estándar de análisis – detección de objeto



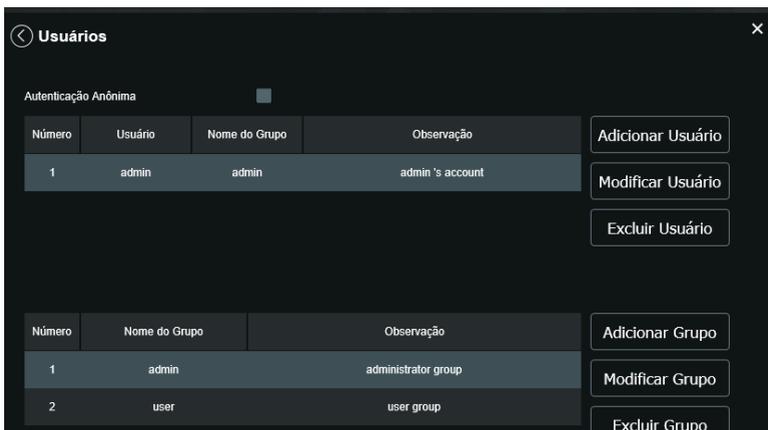
Estándar de análisis – detección de rostros

Una vez seleccionada la acción debe hacer clic en *Detección de objetos* o *Detección de rostros* según la acción que desee ejecutar.

## 11.4. Ajustes

### Usuarios

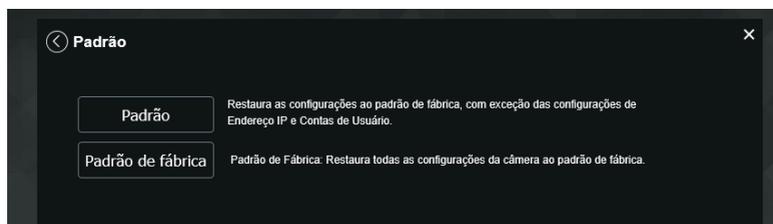
Configura usuarios y grupos para controlar el acceso a la interfaz. Permite la creación, edición y eliminación de los mismos.



Usuarios

## Predeterminado

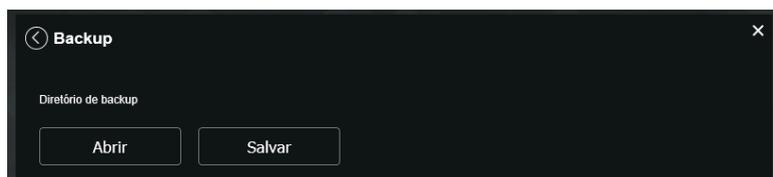
En Configuración predeterminada puede deshacer todos los cambios realizados en la cámara y restaurar la configuración predeterminada de fábrica.



*Predeterminado*

## Backup

En esta página puede realizar un backup y/o aplicar un backup de los ajustes de la cámara.



*Backup*

- » **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 cuentas.

## Programación

### Grabación programada



*Grabación programada*

Es posible programar hasta seis períodos, cada uno con una franja horaria diferente. Son tres modos de grabación:

- » **Regular:** el dispositivo captura videos constantemente.
- » **Evento:** el dispositivo captura videos sólo cuando hay detección de movimiento, cuando se ha configurado previamente.

» **Alarma:** el dispositivo captura los videos sólo cuando hay una activación de la alarma, cuando se ha configurado previamente.



*Grabación programada - período*

Si la programación de los períodos 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*.



*Foto programada*

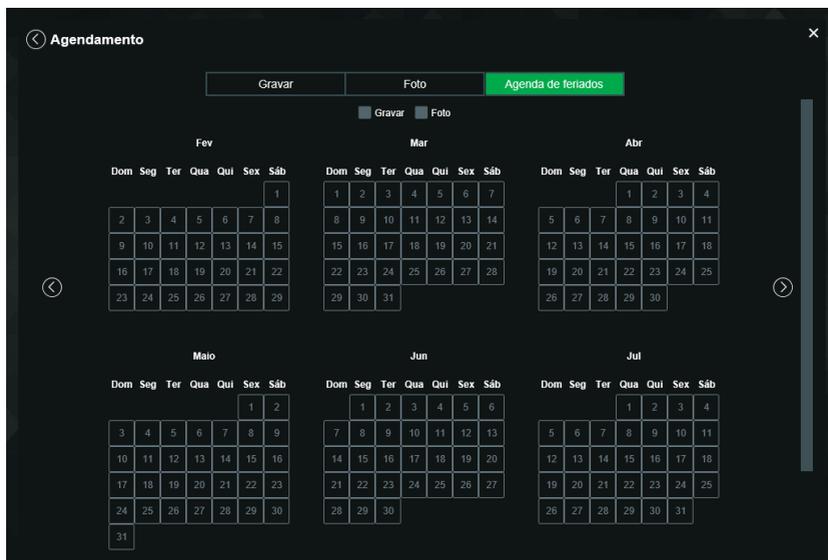
**Obs.:** los ajustes son los mismos que en el punto anterior.



**¡Atención!**

La grabación de imágenes está limitada al período de programación previamente configurado. Es decir, el sistema no grabará ninguna filmación una vez finalizado el período de programación. Así, el período de grabación en la programación puede influir en el tiempo y el tamaño de la grabación del evento que lo ha provocado, terminando cualquier filmación cuando el período de programación llegue a su fin.

- » **Programación de feriados:** presenta las opciones Foto y Grabar. Cuando se programan días de feriado, se pueden habilitar las dos opciones mencionadas anteriormente. La cámara grabará y/o tomará fotos según lo configurado para los periodos en las pestañas de Grabación Programada y Foto Programada.



Programación feriados

## Local

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

- » **Modo:** en esta pestaña es posible seleccionar los modos de Grabar y Foto, que pueden realizarse directamente en la tarjeta SD o en un servidor FTP configurado.



Modo

- » **Regular:** graba constantemente, cuando se ha configurado previamente.
- » **Evento:** 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.

- » **Tarjeta SD:** es posible administrar la tarjeta SD mediante esta pestaña.



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 grabe 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 incluye una tarjeta micro SD.

- » **FTP:** en la interfaz se introduce la información del servidor FTP donde se almacenarán las fotos y videos capturados por el dispositivo.

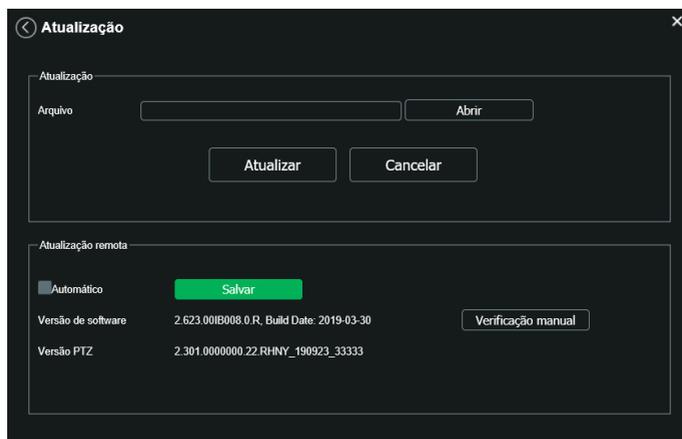


FTP

- » **Dirección del servidor:** introduzca la dirección del servidor FTP.
- » **Puerto:** puerto de acceso al servidor FTP. El valor por defecto es 21, pudiendo ser cambiado dependiendo de la configuración del servidor.
- » **Usuario:** nombre de usuario para la autenticación.
- » **Contraseña:** contraseña de usuario para la autenticación.
- » **Directorio remoto:** este campo se refiere al directorio donde la cámara guardará los archivos de foto y video. Si desea que la cámara guarde los archivos en el directorio correspondiente a su número de serie, deje este campo en blanco.
- » **Emergencia (tarjeta SD):** la cámara grabará en la tarjeta SD, si está instalada, si el servidor queda indisponible.
- » **Test:** simula la ejecución de un acceso al servidor FTP, avisando al usuario si fue exitoso o no.
- » **Obs.:** los archivos de video del dispositivo se guardan con la extensión .dav. Para reproducir los archivos, debe utilizar el Intelbras Media Player®, que se encuentra en el sitio web de Intelbras ([www.intelbras.com.br](http://www.intelbras.com.br)).

## Actualización

Actualice el firmware de la cámara utilizando esta interfaz.



Actualización

Haga clic en la *Examinar* para abrir una pantalla de navegación y seleccione el archivo de actualización. Luego, 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.

**Atención:** al actualizar, asegúrese de que el archivo seleccionado es el correcto para la cámara. Las actualizaciones incorrectas 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](http://www.intelbras.com.br)), en *Productos > Seguridad electrónica > Cámaras > Cámaras IP*. Seleccione su cámara y descargue el archivo de actualización.

**Obs.:** una buena práctica es que al actualizar la cámara a una nueva versión de firmware, se realice un *Reset manual* a través del botón físico de la cámara.

## Grabación

En esta pestaña el usuario podrá configurar cómo se almacenará la grabación. Tiempo máximo de duración de un paquete de video. Este paquete de video puede ser almacenado en la tarjeta micro-SD o almacenado vía FTP.



Grabación

- » **Período de grabación:** determina el tamaño en minutos de cada paquete de grabación.
- » **Pregrabación:** define en segundos el período duplicado entre dos paquetes distintos.
- » **Disco lleno:** establece la acción que se ejecutará cuando el disco se llene.
- » **Modo de grabación:** Establece el modo en que se producirá la grabación.
- » **Stream de video:** define cual stream de video será grabado.

## Destino de medios de comunicación

Configuración de la ubicación para guardar las fotos y los videos capturados.

Destino de mídia

Diretório de Foto C:\Users\lma054178\WebDownload\LiveSnapshot Procurar...

Diretório de Gravação C:\Users\lma054178\WebDownload\LiveRecord Procurar...

Foto Cartão SD C:\Users\lma054178\WebDownload\PlaybackSnapshot Procurar...

Gravação Cartão SD C:\Users\lma054178\WebDownload\PlaybackRecord Procurar...

Clipes de Vídeo C:\Users\lma054178\WebDownload\VideoClips Procurar...

Salvar Padrão

*Destino de los medios de comunicación*

## Audio

Configuración de la ubicación para guardar las fotos y los videos capturados.

Áudio

Codificar

Stream Principal

Ativar

Tipo de Codificação G.711A

Amostragem

Stream Extra1

Ativar

Tipo de Codificação G.711A

Amostragem

Stream Extra2

Ativar

Tipo de Codificação G.711A

Amostragem

Detalhes

Entrada de Áudio Entrada de áudio

Filtro de Ruídos Habilitar

Volume do Microfone 0

Volume Alto-Falante 100

Padrão Salvar Atualizar

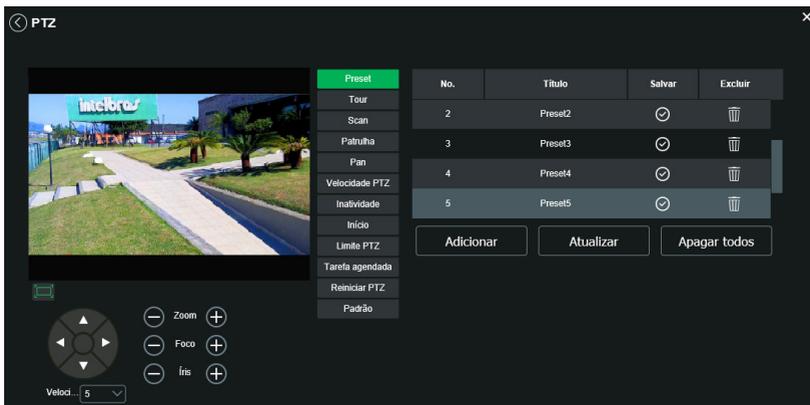
*Audio*

- » **Habilitar:** habilita el canal de audio disponible en la cámara. Si se activa, cuando se grabe un video, se grabará también el audio.
- » **Tipo de codificador:** selecciona el tipo de codificador para cada stream. Tiene 4 opciones, siendo las mismas G.711A, G.711Mu, G.726 y AAC.
- » **Muestreo:** define la frecuencia de adquisición de la señal de audio, cuanto más alta es la frecuencia, más calidad presenta la señal, sin embargo, mayor es el procesamiento de la cámara y mayor es el almacenamiento requerido.

- » **Stream extra:** habilita el audio en el stream extra, establece el tipo de compresión y la tasa de muestreo.
- » **Entrada de audio:** micrófono.
- » **Filtro de ruido:** habilita el filtro digital de ruido ambiental.
- » **Volumen del micrófono:** define el volumen del micrófono.

## 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

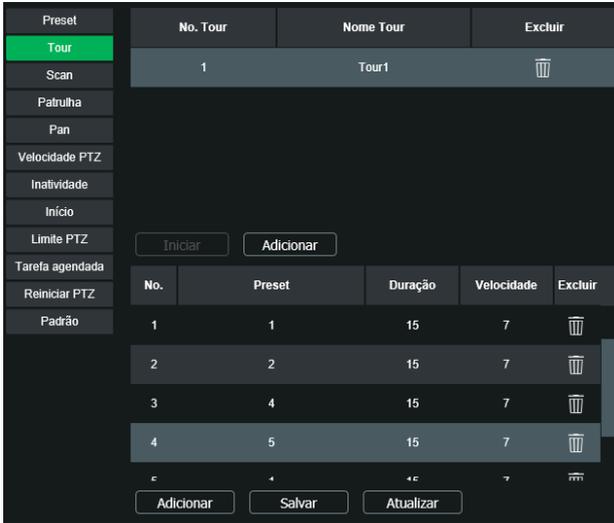
Después de añadir el preset, haga clic en el ícono para guardar el preset configurado:

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

## Tour

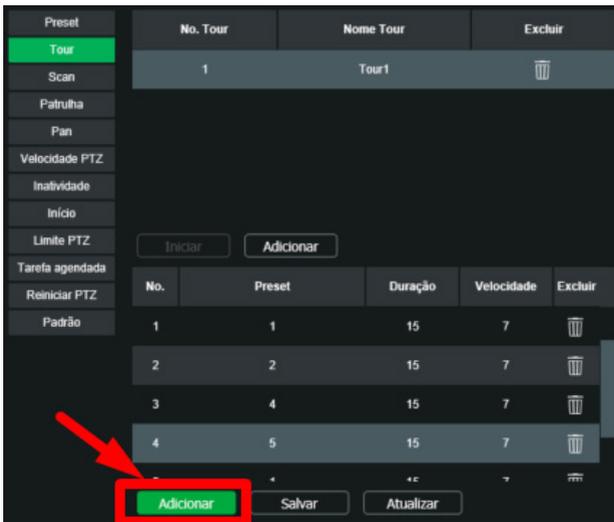
Esta función permite realizar una ronda entre los presets configurados. Es necesario configurar el orden y el tiempo de parada de los presets. El sistema puede albergar hasta 8 tours. Cada Tour puede contener un máximo de 32 presets.

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



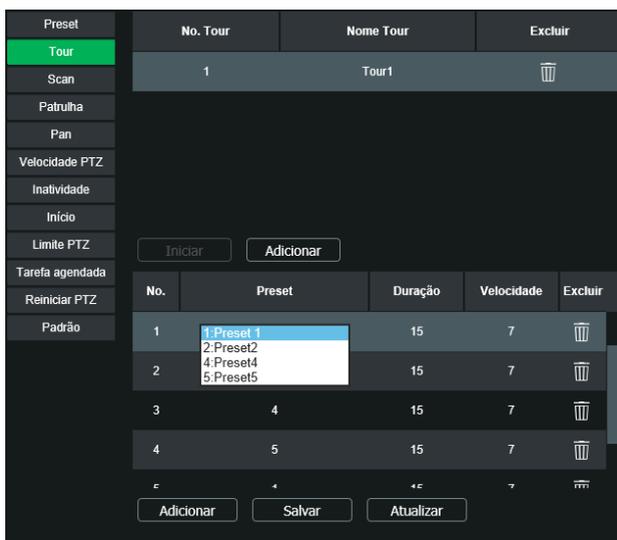
## Tour

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 al 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 tour, 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 además de la velocidad de barrido. Esta cámara admite hasta 5 rutas de barrido.

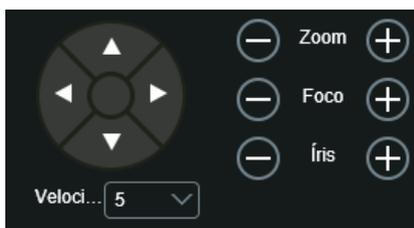
- » **No. scan:** determina el número de escaneo a ser configurado y realizado. Opciones: de 1 a 8.
- » **Velocidad:** determina la velocidad a la que se realizará el escaneo. Opciones: de 1 a 8.

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 en *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.

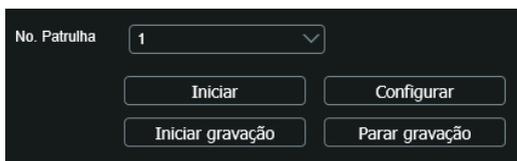
- » **No. patrulla:** define el número de la patrulla que se va a configurar y reproducir.

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



Patrulla

Haga clic en *Iniciar grabación* para comenzar la patrulla:



Configurar patrulla

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



PTZ para definir lugar de patrulla

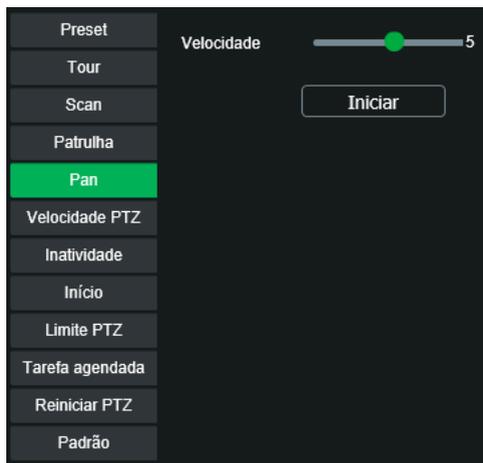
Una vez realizadas las acciones deseadas en la patrulla, haga clic en *Detener grabación* para guardar la patrulla. Haga clic en *Iniciar* para iniciar la patrulla configurada.

#### *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

Es la velocidad a la que la cámara realizará el PTZ (Pan, Tilt y Zoom). Opciones: Baja, Media y 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:** define 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 irá 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.

The image shows a configuration menu for the 'Início' function. On the left is a vertical list of menu items: Preset, Tour, Scan, Patrulha, Pan, Velocidade PTZ, Inatividade, **Início** (highlighted in green), Limite PTZ, Tarefa agendada, Reiniciar PTZ, and Padrão. The main area contains the following settings: 'Habilitar' with a checked checkbox; 'Início' with three radio button options: 'Preset' (selected), 'Tour', and 'Automático'; 'Scan' with a radio button; and 'Patrulha' with a radio button. At the bottom right are two buttons: 'Atualizar' and 'Salvar'.

*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 -20°, en el caso de la VIP 5230 SD.

The image shows a configuration menu for the 'Limite PTZ' function. On the left is a vertical list of menu items: Preset, Tour, Scan, Patrulha, Pan, Velocidade PTZ, Inatividade, **Início**, **Limite PTZ** (highlighted in green), Tarefa agendada, Reiniciar PTZ, and Padrão. The main area contains the following settings: 'Elevação Máx...' with a dropdown menu showing '0°'; 'Habilitar' with a checked checkbox; 'Limite superior' with a dropdown menu showing '0°'; and 'Limite inferior' with a dropdown menu showing '-6°'. Below these settings is a text instruction: 'Habilite as Coordenadas no menu Sobreposição para acompanhar as coordenadas no vídeo.' At the bottom right are two buttons: 'Salvar' and 'Cancelar'.

*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.

Presets configuration screen showing options for enabling, scheduling, and configuring tasks.

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 4 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 5 a 3600 segundos, si la tarea se interrumpe.
- » **Período:** campo donde se debe definir la hora y el día de la semana deseadas, 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:

PTZ control menu with the 'Reiniciar PTZ' button highlighted.

Reiniciar PTZ

### *Predeterminado*

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



Valores de fábrica PTZ

## 11.5. Eventos

### Detección de 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 *Configuración*, aparecerá una pantalla como la que se muestra en la siguiente imagen:

The image shows a configuration window titled "Período" with a close button (X) in the top right corner. At the top, there is a horizontal axis representing hours from 0 to 24 in increments of 2. Below this, there are seven rows representing the days of the week: Domingo, Segunda, Terça, Quarta, Quinta, Sexta, and Sábado. Each row contains a horizontal bar with a grid pattern, and a pencil icon is visible at the end of each bar. Below the grid, there are radio buttons for each day: Todos, Domingo (checked), Segunda, Terça, Quarta, Quinta, Sexta, and Sábado. Underneath the radio buttons, there are six "Período" settings. Each setting has a checked box and a time range field showing "00 : 00 : 00" and "23 : 59 : 59". At the bottom of the window, there are two buttons: "Salvar" and "Cancelar".

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.

Marque el día de la semana correspondiente y compruebe que quede resaltado, como se muestra en la imagen Período de funcionamiento.

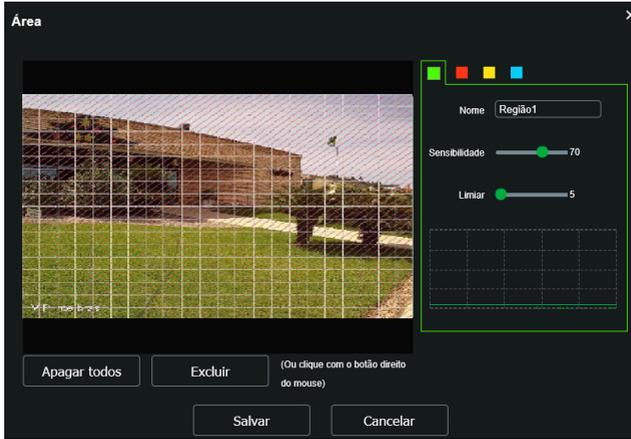
Por defecto, todos los días ya están configurados para realizar la detección de movimiento de período completo: desde las 00h a las 24h. Para editar esta configuración, introduzca la(s) franja(s) horarias de inicio y fin y para validar la configuración del período, debe habilitar la casilla correspondiente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

Si la programación de los períodos es la misma para otros días de la semana, puede replicarla haciendo clic en la casilla del día correspondiente. Si es la misma 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 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 0 a 100 segundos. El valor de fábrica es de 5 segundos.

- » **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.

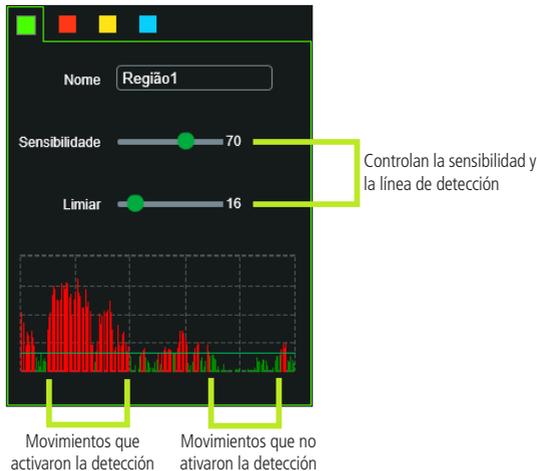


Gráfico de movimento

- » **Detectar movimiento PTZ:** si se selecciona esta opción, la detección de movimiento se producirá cuando se ejecute cualquier comando manual de PTZ. De lo contrario, el movimiento PTZ no activará la detección de movimiento.
- » **Grabar:** esta opción debe ser marcada para que, al registrarse 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>Local, 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:** configure el tiempo (valor ajustable entre 10 y 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 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, haga clic en el botón *Valores de Fábrica*.
- » **Foto:** Si esta opción está seleccionada, la cámara toma una foto en el momento de la detección de movimiento.

## 11.6. 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.



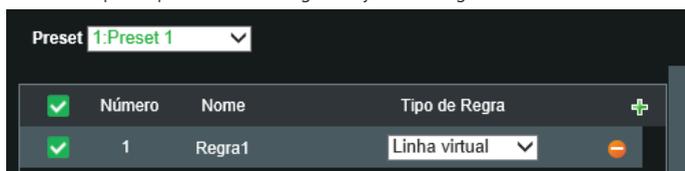
Configuración de definición de audio

- » **Habilitar:** al hacer clic en la casilla de verificación, se habilita la función de Activación de Detección de audio.
- » **Cambio de intensidad:** cuando está habilitado, el accionamiento ya no depende del umbral configurado sino del cambio en la intensidad del audio.
- » **Sensibilidad:** define la sensibilidad de la detección de audio (1 a 100). El valor por defecto es 50.
- » **Umbral:** establece el límite de la señal que se registrará como una alarma real (1 a 100). El valor por defecto es 50.
- » **Período:** 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.
- » **Estabilización:** si está habilitada, cuando se detecte el audio la cámara grabará un video del tiempo establecido. Este valor varía entre 0 y 100 segundos. Por defecto este valor es de 5 segundos.
- » **Grabar:** si está habilitado, cuando se detecte el audio la cámara grabará un video del tiempo definido.
- » **Post-grabación:** en este campo se configura el tiempo que la cámara quedará grabando tras el fin de la detección de audio. Este valor varía de 10 a 300 segundos.
- » **Salida:** si está habilitado, cuando se detecte audio la cámara enviará una señal de alarma a las salidas de alarma.
- » **Enviar e-mail:** identifica el audio y envía por e-mail una foto del momento en que se detectó el audio.  
*Obs.: para que el e-mail se envíe, la función SMTP (E-mail) debe estar correctamente configurada.*
- » **PTZ:** habilite la función y seleccione la activación de Preset, Tour o Patrol cuando se produzca un evento de detección de audio. Por ejemplo, ir al preset x cuando se produzca una detección de movimiento.
- » **Llamar SIP:** si se selecciona esta opción, la cámara realizará una llamada VoIP cuando se produzca la detección de audio. 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, haga clic en el botón *Valores de Fábrica*.
- » **Foto:** si esta opción está seleccionada, la cámara toma una foto en el momento de la detección del audio.

Cada cambio debe ser guardado.

## 11.7. 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 de regla

Los tipos de reglas son:

- » Línea virtual.
- » Valla virtual.
- » Objeto abandonado.
- » Objeto retirado.

Seleccione una regla, o haga clic en  para eliminar la regla; en Nombre haga un doble clic para definir un nombre y en Tipo de regla la función de Análisis de video (Línea virtual, Valla virtual, Objeto abandonado, Objeto retirado).

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



Tipo de regla

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

## » Línea virtual

Parâmetros

Período **Configurações**

Direção A<->B

Autotracking

Tempo 30 Segundos (15~300)

Gravar

Pós-gravação 30 Segundos (10~300)

Saída

Pós-alarma 10 Segundos (10~300)

Enviar e-mail

PTZ

Chamar SIP

Foto

Configuração de área y propiedad de la línea virtual

Esta función permite detectar objetos que pasan a través de una línea, siendo posible crear hasta 10 líneas distintas por preset con diferentes direcciones de análisis, es decir, se define en qué dirección (de A para B, de B para A o ambas) la cámara hará el monitoreo.

En Dirección se define cual vector de intrusión es el que desencadenará la Activación de alarma (de A para B, de B para A o ambos).

Habilitando el autotracking, la cámara seguirá durante el tiempo establecido (15s~300s) el objeto que cruce la línea virtual.

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 en la hora que se dispara la alarma a un e-mail configurado en Red>SMTP. O llamar a un número SIP.

Desenhar

Limpar

Seleção  Tamanho máximo 8191 \* 8191  Tamanho mínimo 0 \* 0

Bloquear(180s)

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. El botón bloquear sirve para ignorar cualquier función PTZ durante el tiempo que se mantenga pulsado el botón. Debe hacer clic en *Guardar* para mantener la configuración.

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.

*Período de funcionamiento*

### » Valla Virtual

Esta función permite analizar si los objetos entraron y/o salieron del área determinada, siendo posible crear hasta 10 reglas distintas por preset 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 al área (A través) o ambos (seleccione ambas casillas).

En Dirección se define cual vector de intrusión provocará la Activación de la Alarma (entrante, saliente o ambos). Esta opción sólo se presenta cuando se selecciona el modo a través.

Con el auto-tracking habilitado, la cámara seguirá al objeto que realizará la acción previamente definida, también existe la opción de elegir el tiempo que la cámara seguirá al objeto. Se puede ajustar el tiempo (de 15 a 300 segundos). Por defecto el tiempo es de 30 segundos.

Habilitando la grabación, la cámara grabará durante el tiempo definido por el usuario y también 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.

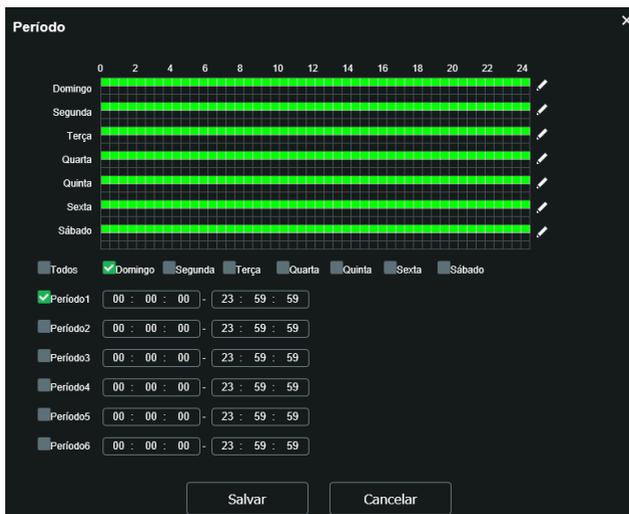
Al seleccionar el botón Dibujar en la parte superior, puede definir el área de monitoreo.

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.



*Periodo de funcionamiento*

## » Objeto abandonado

Esta función permite detectar objetos abandonados en la zona monitoreada. Se pueden crear hasta 10 reglas diferentes por preset.



*Configuração de área y propiedad de objeto abandonado*

En Duración se define el tiempo que el objeto debe permanecer inmóvil para ser detectado. Este tiempo puede ajustarse entre 6 y 3600 segundos. Por defecto, este tiempo tiene un valor de 10 segundos.

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 menor representa el Tamaño Mínimo y el mayor el Tamaño Máximo.

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

Debe hacer clic en Guardar para mantener la configuración



*Dibujando abandono/retirada de objetos*

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

Período

0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24

Domingo  
Segunda  
Terça  
Quarta  
Quinta  
Sexta  
Sábado

Todos  Domingo  Segunda  Terça  Quarta  Quinta  Sexta  Sábado

Período1 00 : 00 : 00 - 23 : 59 : 59  
 Período2 00 : 00 : 00 - 23 : 59 : 59  
 Período3 00 : 00 : 00 - 23 : 59 : 59  
 Período4 00 : 00 : 00 - 23 : 59 : 59  
 Período5 00 : 00 : 00 - 23 : 59 : 59  
 Período6 00 : 00 : 00 - 23 : 59 : 59

Salvar Cancelar

Período de funcionamiento

## » Objeto retirado

Esta función permite detectar los objetos retirados de la zona monitoreada. Es posible crear hasta 10 reglas diferentes por preset.

Parâmetros

Período **Configurações**

Duração 10 Segundos (6-3600)

Gravar

Pós-gravação 30 Segundos (10-300)

Saída

Pós-alarme 10 Segundos (10-300)

Enviar e-mail

PTZ

Chamar SIP

Foto

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.

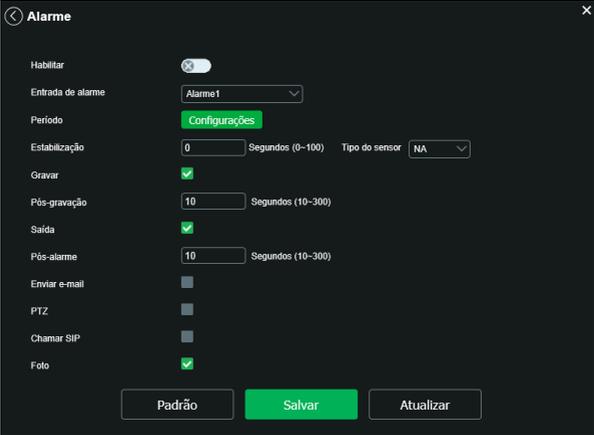
El usuario puede definir que esta acción genere una alarma física que pueda ser conectada a un relé, por ejemplo, habilitando la casilla de salida.

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 menor representa el Tamaño Mínimo y el mayor 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.

## 11.8. Alarma

### Entrada



Alarma entrada

- » **Habilitar:** al hacer clic en la casilla de verificación usted habilita la función 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 para el día de la semana correspondiente y compruebe que esté resaltado.

Por defecto, todos los días ya están configurados para la operación del evento en período completo: de las 00h a las 24h. Para editar esta configuración, introduzca la(s) franja(s) horarias 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 período de estabilización. Esto evita que un evento en la entrada de alarma genere múltiples eventos. Este valor va de 0 a 100 segundos.
- » **Tipo de sensor:** es posible cambiar el tipo de sensor como NC (Normalmente Cerrado), o NA (Normalmente Abierto). Por defecto está configurado en NA.
- » **Grabar:** esta opción debe estar marcada para que, al registrar 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 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 ocurra la activación de la entrada de alarma.
- » **Foto:** Si está seleccionada esta opción, la cámara capturará una foto.

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.

## 11.9. Anomalía

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

## 11.10. Tarjeta SD

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. Hay tres modos (Sin tarjeta SD, Error de tarjeta SD y Alerta de capacidad).
- » **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.
- » **Alerta 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 usted habilita la función.
- » **Límite de capacidad:** esta opción sólo se muestra cuando está seleccionada Alerta de capacidad, se establece un valor en porcentaje en relación con el tamaño total de los medios de comunicación. Este límite puede ajustarse entre (0 y 99%). Por defecto viene seleccionado un 10%.
- » **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.
- » **Enviar e-mail:** si este campo está habilitado, la cámara enviará un e-mail informando que se ha producido un evento de anomalía.

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

- » **Llamar SIP:** si se selecciona esta opción, la cámara realizará una llamada VoIP cuando ocurra el evento de anomalía. Luego de cualquier cambio se debe hacer clic en el botón Guardar para que la información se guarde. Para actualizar los datos exhibidos debe hacer clic en el botón Actualizar. Para volver a la configuración de fábrica debe hacer clic en Valores de fábrica.
- » **Predeterminado:** esta función realiza la predeterminación de fábrica en las funciones disponibles en la pestaña Tarjeta de memoria.

## 11.11. Red



### Red ausente

- » **Habilitar:** si la casilla de este botón está seleccionada, se habilitará la función que esté seleccionada. Hay dos modos (Red ausente y conflicto de IP).
- » **Red ausente:** registra el evento cuando la cámara identifica la ausencia de red o la desconexión del cable.
- » **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.
- » **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 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.

## 11.12. Acceso ilegal

Si está habilitado, el dispositivo bloqueará el acceso a la web después del número de intentos configurado.

- » **Habilitar:** haciendo clic en la casilla de verificación se habilita la función *Acceso ilegal*.
- » **Número de intentos:** el número de posibles intentos de inicio de sesión antes de que la cámara bloquee el acceso para ese usuario. Es posible ajustar el número de intentos entre 3 y 10. Por defecto vienen seleccionados 3 intentos.
- » **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.
- » **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 del evento Acceso ilegal.
- » **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.
- » **Llamar SIP:** si se selecciona esta opción, la cámara realizará una llamada VoIP cuando se ocurra el evento de Acceso ilegal. 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*.

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

## 11.13. Eventos

### Máscara de video

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 video

### Cambio de escena

Cambio de escena es la función que registra si el escenario observado por la cámara ha sido alterado bruscamente, por ejemplo, debido a un golpe en la cámara en un acto de vandalismo.



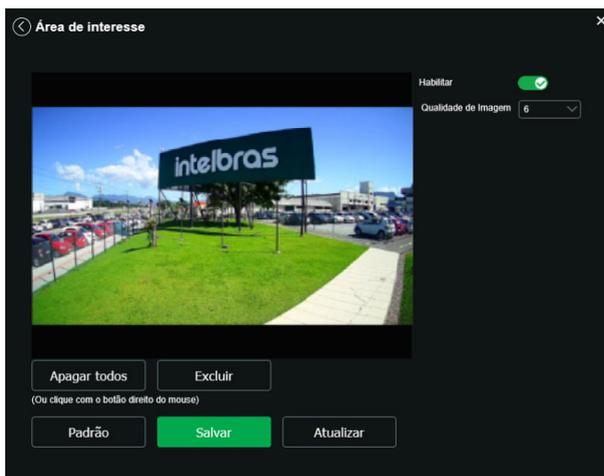
Cambio de escena

Active la función para que la cámara comience a monitorear la escena.

Período, Guardar, Salida y E-mail tienen los mismos mecanismos de funcionamiento que Línea Virtual.

## Área de interés

La función Área de Interés permite al usuario aplicar la mejor calidad que la cámara puede soportar al área seleccionada. Se admiten hasta ocho áreas de interés. Para seleccionar el área que se utilizará, debe hacer clic con el botón izquierdo del mouse en un área de la imagen y arrastrar el mouse hasta el otro extremo del área. Para eliminar un área de interés, haga clic en ella con el botón derecho o pulse el botón *Eliminar*. Para eliminar todas las áreas al mismo tiempo, haga clic en el botón *Borrar todos*. En el campo Calidad de la imagen el usuario puede configurar la calidad de la imagen del área de interés. Los valores varían de 1 a 6, siendo 1 la menor resolución para el usuario y 6 la mayor.



Área de interés

## Mapa de calor

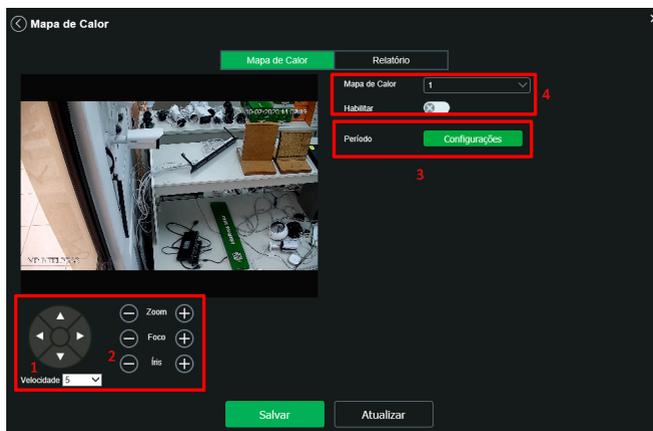
En la pestaña Activar análisis, se establecerá uno de los tres patrones de análisis disponibles. Es esencial que este paso sea el inicial cuando se quiere crear una nueva regla de análisis de video inteligente.

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  (tenga en cuenta que esto deshabilitará los demás presets).



Activar Análisis - mapa de calor

A continuación, en el menú Análisis de video, se configurará la pestaña Mapa de calor. Es posible crear tres mapas de calor, pero sólo se puede activar uno de ellos a la vez. También se puede configurar su período de funcionamiento. Para definir la ubicación a monitorear y asegurar el funcionamiento siga los pasos descritos.

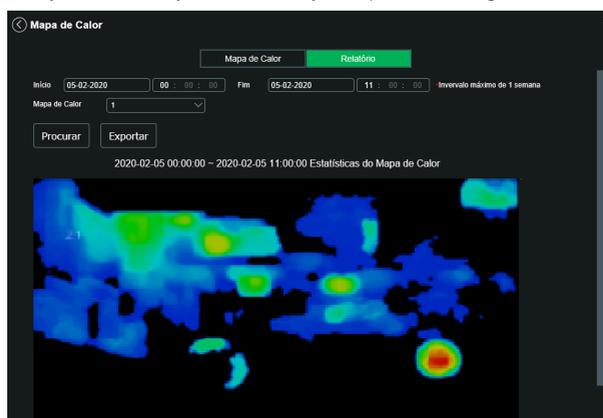


Mapa de calor

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 registrar en esa zona los datos de movimiento en la escena. 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 a ser monitoreada.

- » Informe de 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.

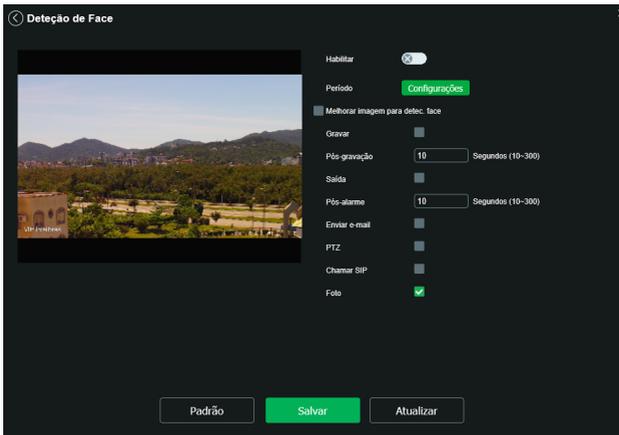


Informe de mapa de calor

## 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. Al habilitar la función, la cámara comenzará a detectar cualquier rostro en la escena. La interfaz también permite realizar acciones cuando se detectan rostros.

**Obs.:** para que esta función funcione debe estar activada la pestaña de activar análisis.



Detección de rostros

- » **Habilitar:** habilita el funcionamiento.
- » **Período de funcionamiento:** el período de funcionamiento se divide en días de la semana y se pueden crear hasta seis períodos para cada día con diferentes franjas horarias. Haga clic en el botón del día de la semana correspondiente y compruebe que quedará resaltado.

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

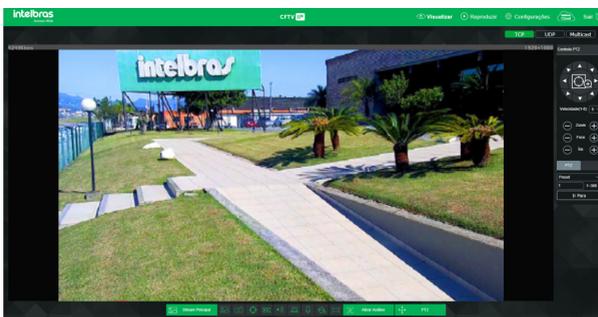
Si el horario del periodo es el mismo para otros días de la semana, puede replicarlo haciendo clic en la casilla del día correspondiente. Si es el mismo para todos los días, basta con hacer clic en la casilla del campo Todos.

Después de terminar las configuraciones, haga clic en el botón Guardar. Puede ver los horarios a través de las barras verdes.

- » **Mejorar la imagen para la detección de rostros:** se aplica una ganancia a la imagen para detectar mejor los rostros.

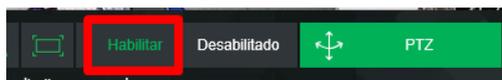
**Obs.:** Las funciones Grabar, Salida y Enviar e-mail son similares a las de Análisis de video.

Visualizando el análisis de video



pestaña visualizar

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



Control de la exhibición de regla

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

Si el objeto tiene los requisitos para generar la alarma, se resaltarán 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.:** fotos y videos capturados no exhibirán los dibujos del Análisis de video.

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

## Información

### Versión

En esta página se presenta información sobre la versión del firmware y el modelo:

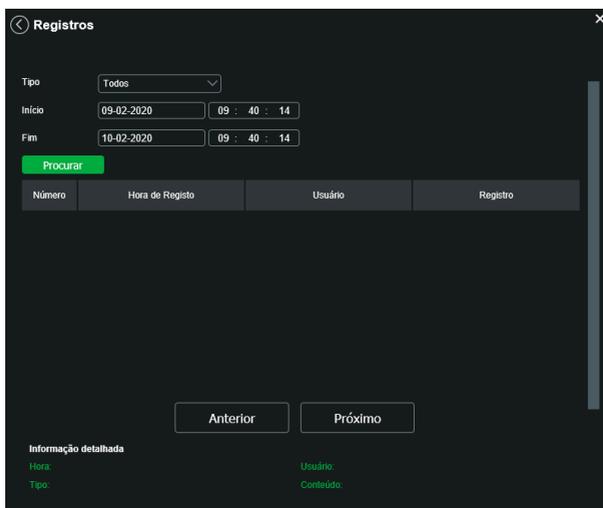


Versión

- » **Tipo de dispositivo:** informa el modelo de cámara IP Intelbras.
- » **Versión del software:** informa la versión del firmware de la cámara IP Intelbras.
- » **Versión web:** versión de la aplicación de la interfaz web.
- » **Versión Onvif:** versión de Onvif homologado en el dispositivo.
- » **Versión PTZ:** versión PTZ del software.
- » **Número de serie:** número de serie de la cámara. Cada cámara tiene su propio número.
- » **Sistema:** versión del sistema.

## Registros

Acceso a los logs de la interfaz, registros de eventos con detalles y tipo de los ajustes realizados en el dispositivo.



Registros

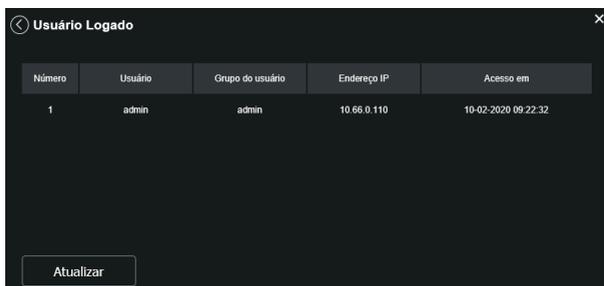
- » **Tipo:** permite al usuario hacer un filtro para identificar la naturaleza del registro.
- » **Inicio:** define el inicio del intervalo de tiempo en el que se buscarán los registros.
- » **Fin:** define el final del intervalo de tiempo en el que se buscarán los registros.  
Al hacer clic en el registro deseado, debajo de la lista, se mostrará más información sobre el registro seleccionado. En la columna Usuario se puede identificar la cuenta responsable de la generación del registro. En la columna registro hay una breve descripción de lo que originó el evento.  
En el campo Contenido hay más información sobre el evento.
- » **Backup:** permite hacer una copia de seguridad de los registros.
- » **Limpiar:** Borra todos los registros.

### Tipos de registro

- » **Agregar usuario:** adición de un nuevo usuario, este usuario puede tener acceso total o limitado a la cámara.
- » **Modificar contacto:** indica que se han editado los permisos de algún usuario.
- » **Login:** indica que un usuario se conectó a la cámara.
- » **Usuario desconectó:** indica que algún usuario desconectó de la cámara.
- » **Bloquear cuenta:** indica que algún usuario tuvo su cuenta bloqueada, puede ser por restricción de IP o por exceder el número de intentos fallidos de ingreso.
- » **Actualización del sistema:** este mensaje indica que se actualizó el firmware de la cámara.
- » **Reiniciar:** indica que la cámara se reinició.
- » **Configuración guardada:** indica que se editó algún ajuste o parámetro de la cámara.
- » **Evento de rutina:** indica el inicio de una función programada.
- » **Inicialización del dispositivo:** indica que el dispositivo fue inicializado y el usuario administrador introdujo los datos iniciales para acceder al dispositivo.
- » **Interrumpir:** evento generado por el usuario al interrumpir una función programada.
- » **Mantenimiento automático:** indica que la cámara se reinició, esta función evita que la cámara funcione mal borrando los archivos residuales.
- » **Ocurr. de evento:** indica que hubo un evento, este evento puede ser externo o interno a la cámara.

## Usuario logueado

Muestra información sobre los usuarios conectados a la interfaz de la cámara IP. Presenta información sobre el nombre de usuario que se utilizó para conectarse, el grupo del usuario, la dirección IP del usuario conectado y la hora en la que accedió a la cámara.

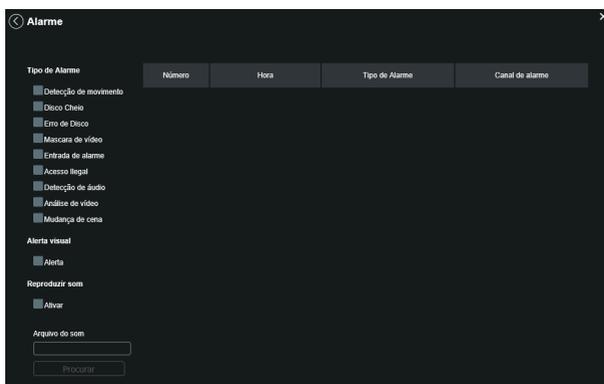


Número	Usuário	Grupo do usuário	Endereço IP	Acesso em
1	admin	admin	10.66.0.110	10-02-2020 09:22:32

Usuario logueado

## Alarma

La interfaz no influye en el funcionamiento de las alarmas, sólo sirve para visualizar las alarmas de la cámara.



Alarma

- » **Tipo de alarma:** seleccione el tipo de alarma que se generará en el dispositivo.
- » **Alerta visual:** Si está seleccionada la casilla Mostrar alerta visual en la opción Alerta visual, al producirse una nueva alarma, se emitirá un aviso visual en la pestaña Alarma, como se muestra en la siguiente imagen.

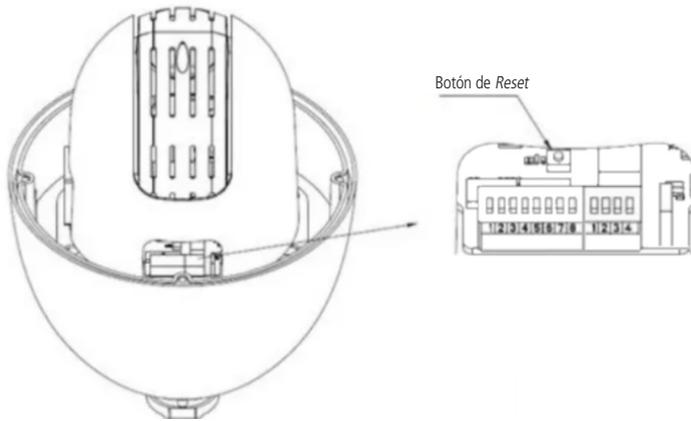


Ejemplo de alarma visual

- » **Sonido de alarma:** permite seleccionar un archivo de audio que se reproducirá en el dispositivo que esté logueado en la página web de la cámara, durante la ocurrencia de la alarma.

#### 11.14. Reset físico

Si el objetivo es restablecer también la configuración de *TCP/IP* y de Cuentas, hágalo a través del botón físico de *Reset* de la cámara, púlselo durante unos 15 segundos.



*Botón de Reset VIP 5230 SD*

#### 11.15. Sonido de alarma

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

## 12. Salir

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



*Salir*

Después de hacer clic en *Salir* 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](http://www.intelbras.com.br)

[soporte@intelbras.com](mailto:soporte@intelbras.com) | [www.intelbras.com](http://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:	Colonia:
Marca:	C.P.:
Modelo:	Estado:
Número de serie:	Tipo y número de comprobante de compra:
Distribuidor:	Fecha de compra:
Calle y número:	Sello:

## Termo 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.
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](mailto: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

---

**PRODUZIDO NO  
POLO INDUSTRIAL  
DE MANAUS**



CONHEÇA A AMAZÔNIA



*hable con nosotros*

**Atención al cliente:** +55 (48) 2106 0006

**Soporte vía e-mail:** [soporte@intelbras.com](mailto:soporte@intelbras.com)

Producido por:

Intelbras S/A – Indústria de Telecomunicação Eletrônica Brasileira

Av. Tefé, 3105 – Japiim – Manaus/AM – 69078-000 – CNPJ 82.901.000/0015-22

IE (SEFAZ-AM): 06.200.633-9 – [www.intelbras.com.br](http://www.intelbras.com.br) | [www.intelbras.com](http://www.intelbras.com)

02.21

Fabricado en Brasil