



Manual del usuario

VIP 5280 B IA



VIP 5280 B IA

Cámara IP

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

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

Cuidados y seguridad

- » **Seguridad eléctrica:** la instalación y operaciones 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
- » **Seguridad en el transporte:** durante el transporte, el almacenamiento y la instalación, se debe tener cuidado para evitar daños causados por peso, vibraciones violentas o salpicaduras de agua. No nos hacemos responsables de los daños o problemas derivados del uso de embalajes integrados durante el transporte.
- » **Instalación:** no toque la lente de la cámara para no afectar a la calidad del video.
- » **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.
- » **Ambiente:** la cámara debe instalarse en un lugar protegido de la exposición a sustancias inflamables, explosivas o corrosivas.
- » **Cuidados con la cámara:** No instale la cámara sobre lugares inestables. La cámara puede caerse y podría causar lesiones graves a un niño o a un adulto. Utilícela sólo con el soporte recomendado por el fabricante. No apunte la cámara hacia el sol, ya que podría dañar el sensor de imagen (CMOS). No instale la cámara en lugares donde la temperatura supere los niveles permitidos en las especificaciones técnicas. Evite exponer la cámara a fuertes campos magnéticos y señales eléctricas.
- » **Cuidados con los accesorios:** utilice siempre los accesorios recomendados por el fabricante. Antes de la instalación, abra el embalaje y compruebe que todos los componentes estén incluidos. Póngase en contacto con su revendedor local inmediatamente si no encuentra algún componente en el paquete.
- » **Guarde el embalaje para su uso futuro:** guarde con cuidado el embalaje de la cámara VIP Intelbras por si tiene que enviarla a su revendedor local o al fabricante para servicios de mantenimiento. Un embalaje distinto al original puede causar daños al dispositivo durante el transporte.
- » **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:

- » Para garantizar la grabación de 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 escenas sin movimiento continuo.
- » Evite instalar la cámara en entornos con movimiento frecuente, por ejemplo, arbustos y follaje, ya que pueden bloquear las imágenes de interés y también consumir almacenamiento (procesamiento) innecesariamente.
- » Para uso en escenarios críticos, como situaciones de alta peligrosidad o aplicación de la ley, utilice el modo de grabación regular. No utilice la grabación por detección de movimiento en escenarios críticos.

Índice

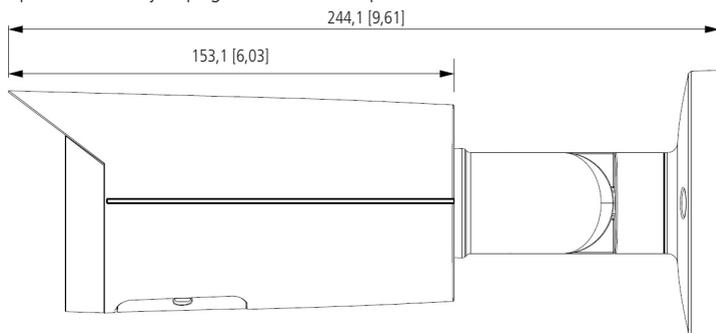
1. Producto	5
1.1. VIP 5280 B IA	5
2. Análisis inteligente de video	8
2.1. Instalación	8
3. Acceso a la interfaz	9
4. Recuperación de contraseña	10
5. Visualizar	11
5.1. Configuración de stream	12
5.2. Funciones de la cámara	12
5.3. Menú del sistema	13
5.4. Intelbras Cloud	14
6. Reproducción	14
7. Configuración	15
7.1. Sistema	16
7.2. Ajustes	41
7.3. Eventos	49
7.4. Recuento de personas	63
7.5. Información	75
8. Preguntas frecuentes	78
Póliza de garantía	80
Términos de uso del servicio Intelbras	81
Cómo utilizar los servicios	81
Protección de la privacidad y los derechos de autor	81
Como modificar y cancelar los servicios	81
Garantías y exenciones de responsabilidad	81
Responsabilidad por los servicios	82
Usos comerciales de los servicios	82
Sobre estos términos	82
Término de garantía	83

1. Producto

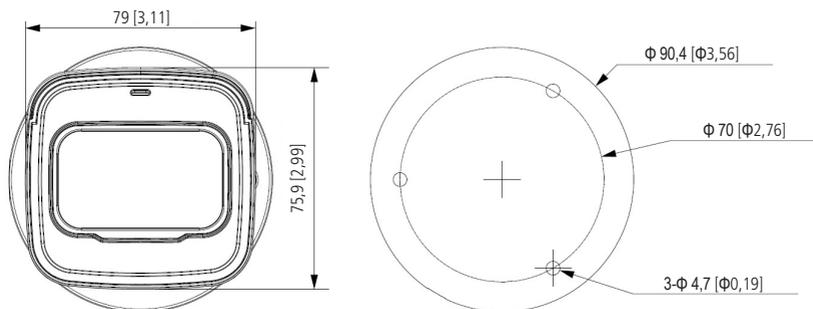
1.1. VIP 5280 B IA

Dimensiones

Utilice las siguientes imágenes como referencia para las dimensiones de la cámara VIP 5280 B IA. Las dimensiones están disponibles en mm y en pulgadas dentro de los paréntesis.



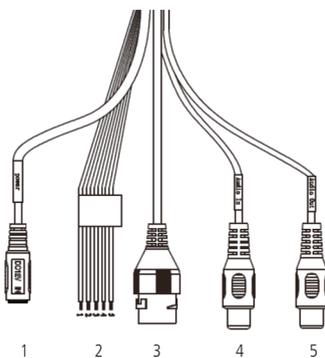
Vista lateral VIP 5280 B IA



Vista frontal VIP 5280 B IA

Conexiones

La siguiente figura ilustra el cable multifunción de la cámara.



Cable multifunción VIP 5280 B IA

Modelo	Función	Conector	Descripción
1	Alimentación	P4	Entrada de alimentación en corriente continua de 12 V / 1 A
2	Interfaces de alarma	-	Conector con 1 entrada y 1 salida de alarma
3	Red y POE	RJ45	Entrada de red <i>Ethernet</i> , alimentación POE (802.3af)
4	Entrada de audio	RCA (hembra)	Conector para entrada de audio
5	Salida de audio	RCA (hembra)	Conector para salida de audio

Interfaces de alarma

Nombre del Cable	Color	Función
1 ALARM_OUT	Marrón	Puerto de salida de alarma
2 ALARM_OUT_GND	Verde	Punto común de la salida de alarma
3 ALARM_IN1	Azul	Puerto de entrada de alarma 1
5 ALARM_IN_GND	Gris	Punto común de las entradas de alarma

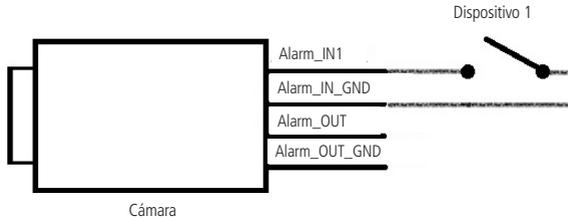
» Entradas de alarma

Para utilizar la alarma 1, conecte el dispositivo de alarma en los pines (ALARM_IN1) y (ALARM_IN_GND).

La entrada de alarma puede configurarse como NA (Normalmente Abierta) o NC (Normalmente Cerradas).

- » **Normalmente Abierta (NA):** el sensor externo envía una señal cuando hay una alarma, es decir, el circuito está sin señal (abierto) cuando no hay alarma.
- » **Normalmente Cerrada (NC):** El sensor externo mantiene una señal en la entrada de alarma de la cámara. En caso de evento o alarma, el sensor externo corta esta señal, señalando una alarma en la cámara. En la interfaz *web*, ítem Alarma, se configuran las alarmas.

La siguiente imagen ilustra el esquema de entrada de la alarma.

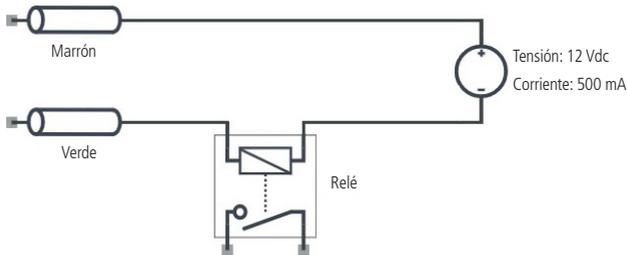


Esquema de entrada de alarma VIP 5280 B IA

» Salida de alarma

La salida de alarma de la VIP 5280 B IA es una salida de impedancia, es decir, su estado por defecto es normalmente cerrado, y su resistencia por defecto en este es de unos $5M\Omega$, simulando un circuito abierto, cuando se habilita esta resistencia asume el valor de aproximadamente 4Ω , simulando un circuito cerrado.

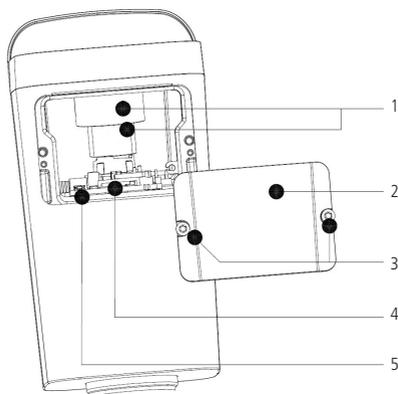
Si la corriente en los cables 1 *ALARM_OUT* y 2 *ALARM_OUT_GND* supera los 1000 mA, pueden producirse daños en los componentes internos de la cámara. Para utilizar esta salida de alarma, se recomienda acoplarla a un circuito auxiliar compuesto por un relé y una fuente de 9 Vdc/500 mA o 12 Vdc/500 mA.



Esquema de salida de alarma

» Tapa inferior

En la parte inferior de la cámara, hay una tapa que se puede abrir, donde se encuentran la salida de video analógica, el botón de reset de la cámara (en caso de pérdida de la contraseña de acceso, el usuario puede realizar el restablecimiento de fábrica a través de este botón, manteniéndolo presionado durante más de 10 segundos) y la ranura para tarjeta micro-SD (no incluida). La cámara soporta tarjetas de hasta 256 GB.



Vista inferior VIP 5280 B IA

1	Lente
2	Tapa Inferior
3	Tornillos de la tapa
4	Entrada de tarjeta Micro SD
5	Botón de Reset

2. Análisis inteligente de video

El Análisis inteligente de video, permite crear un sistema de seguridad más inteligente y completo.

Los siguientes ajustes son esenciales y comunes a todas las funciones de *Análisis inteligente de video*.

2.1. Instalación

Se deben observar los siguientes detalles durante la instalación para el uso del Análisis de video:

1. El análisis de video funciona con mayor precisión cuando la cámara es instalada con una inclinación de 40° a 60° con respecto a la pared de montaje y a una altura de al menos 3 metros en interiores; para exteriores, utilice una altura de 5 a 10 metros.
2. En ambientes con mucha luz, se recomienda utilizar el WDR u otra función de compensación para equilibrar la iluminación; en ambientes oscuros se debe utilizar la iluminación infrarroja activa de la cámara.
3. Instale la cámara firmemente para evitar temblores.
4. Evite colocar la cámara en lugares con espejos, agua u otras superficies reflejantes.
5. Utilice el zoom óptico de la cámara para las escenas lejanas.
6. 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:

1. Dependen del procesamiento libre de la cámara. La alta resolución y la alta tasa de bits, así como otras funciones como la *Detección de movimiento y otras inteligencias de video*, también pueden comprometer el desempeño de esta funcionalidad.
2. El porcentaje de aciertos es de aproximadamente el 90%, pudiendo variar un 5% mas o menos en función de los parámetros de instalación y procesamiento.

Resolución Total	Distancia del objeto	Tamaño en Px	Porcentaje	Porcentaje de acierto
1920 × 1080	5 m	90.000	5%	90%
1920 × 1080	7,7 m	50.000	3%	90%
1920 × 1080	10 m	30.000	2%	85%

3. Los objetos en alta velocidad, como los automóviles y motos en movimiento, son difíciles de detectar.
4. Las condiciones meteorológicas, como lluvia y niebla, pueden perjudicar el desempeño de la detección.
5. Las funciones de *Análisis de video* no deben utilizarse en escenarios críticos, situaciones de vida o muerte o para la aplicación de la ley.

Características visuales de las funciones de Análisis inteligente de video

1. Las reglas creadas se colorean en amarillo mientras se editan y en azul tras finalizar el diseño.
2. Los objetos en movimiento de la imagen se resaltan en verde.
3. Si el objeto tiene los requisitos para generar la alarma, se resaltarán en rojo, indicando la detección de la cámara.
4. El diseño de las reglas se vuelve rojo cuando un objeto detectado cumple los objetivos de cada regla.

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 aguardando su contacto.

3. Acceso a la interfaz

La interfaz web proporciona al usuario todos los controles de la cámara. Para acceder a ella sólo tiene que abrir el programa IP Utility Next y hacer clic en Conf  CONFIGURACIONES PERSONALIZABLES, seleccionar la cámara que se encuentra en la red y hacer clic en inicializar (establece la contraseña de la cámara) y hacer clic en el navegador Internet Explorer  que se encuentra a la derecha en (operación). Otra alternativa es introducir la IP de la cámara en un navegador web. Primero tendrá que inicializar la cámara y establecer una contraseña diferente a la predeterminada. La contraseña debe tener de 8 a 32 caracteres que contengan letras, números o símbolos, siendo una combinación de al menos 2 formas (no utilice caracteres especiales como ' " ; : &). También se define el e-mail para la recuperación de la contraseña como se ve en la imagen de abajo. También se define el número de teléfono para la recuperación de la contraseña.

Iniciando 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.

Salvar

Inicialización del dispositivo



The image shows the login interface for an Intelbras Série 5000 camera. At the top, the 'intelbras' logo is displayed in white on a dark background, with 'Série 5000' written below it. There are two input fields: the first contains the username 'admin' and has a person icon to its left; the second is empty and has a lock icon to its left. Below these fields is a large green button labeled 'Entrar'. At the bottom, there is a link that says 'Recuperar a senha?'.

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 por 5 minutos.
- » Al acceder a la cámara por primera vez, la cámara le pedirá que descargue e instale el plugin de visualización de video.

4. Recuperación de contraseña

Atención: para recuperar la contraseña por e-mail, el equipo debe estar conectado a Internet.

El primer paso es hacer clic en el botón *Enviar*, recordando que el código de acceso se enviará al e-mail configurado en el primer acceso.

El código enviado por e-mail debe ser ingresado en el campo *Código de seguridad* como en la imagen de abajo. Si el código se introduce correctamente, el dispositivo permitirá la creación de una nueva contraseña. Esta nueva contraseña debe seguir el estándar de seguridad, debe tener de 8 a 32 caracteres que contengan letras, números o símbolos, conteniendo la combinación de al menos 2 formas (no utilizar caracteres especiales como ' " ; : &).



The image shows the password recovery interface for an Intelbras Série 5000 camera. At the top, the 'intelbras' logo is displayed in white on a dark background, with 'Série 5000' written below it. There are four input fields: the first contains the email 'suporte@intelbras.com.br' and has an envelope icon to its left; the second contains the phone number '48999999999' and has a phone icon to its left; the third is labeled 'Código de segurança:'; the fourth is labeled 'Senha' and has a lock icon to its left. To the right of the first two fields are green buttons labeled 'Enviar'. Below the 'Senha' field is another field labeled 'Confirmar Senha' with a lock icon to its left. At the bottom, there are two buttons: a white one labeled 'Voltar' and a green one labeled 'Alterar senha'.

Recuperación de contraseña

A continuación puede consultar la plantilla de e-mail de recuperación de contraseña, donde el código de recuperación está resaltado 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.

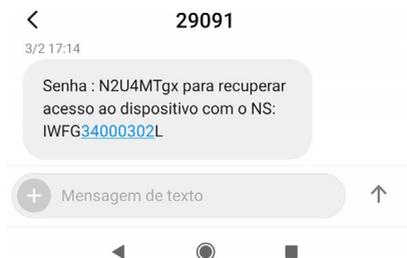
NÃO É NECESSÁRIO RESPONDER ESSE E-MAIL.

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



Ejemplo de e-mail de recuperación de contraseña

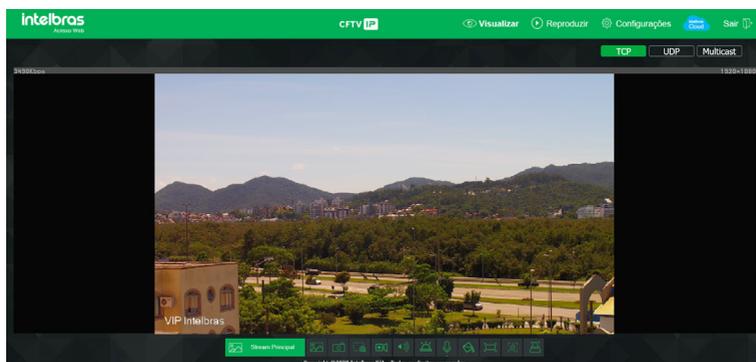
A continuación puede consultar la plantilla de SMS de recuperación de contraseña, que contiene el código de recuperación de contraseña.



Ejemplo de SMS de recuperación de contraseña

5. Visualizar

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

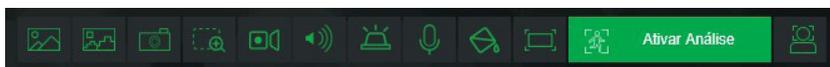


Visualizar

Se recomienda utilizar siempre el navegador Internet Explorer®, otros navegadores pueden presentar recursos limitados.

5.1. Configuración de stream

La cámara tienen 3 streams de video: el *Stream principal*, el *Stream extra 1* y el *Stream extra 2*. Se puede seleccionar cual stream mostrar en el navegador, así como cual protocolo usar.



Configuración de stream



Protocolos

Función	Descripción
Stream principal	Para uso en ambientes con ancho de banda disponible. El stream principal puede grabar archivos de video y ser usado en softwares de monitoreo
Stream extra 1	Para uso en ambientes con ancho de banda limitado ya que tiene menor resolución de video. El stream extra 1 puede grabar archivos de video y ser usado en softwares de monitoreo
Stream extra 2	Para uso en ambientes con ancho de banda limitado ya que tiene menor resolución de video. El stream extra 2 puede grabar archivos de video y ser usado en softwares de monitoreo
Protocolo	Puede seleccionar el protocolo de control de medios. Los protocolos disponibles son TCP/UDP/Multicast

Obs.: Los protocolos (TCP, UDP, Multicast) sólo se muestran en la pantalla de visualización de imágenes en el navegador Internet Explorer®.

5.2. Funciones de la cámara

En la interfaz *Visualizar*, es posible realizar algunas funciones como la grabación del video exhibido, la toma de fotos y activar el audio bidireccional. Estas funciones se encuentran en la siguiente lista.

	Pantalla completa	Amplía el video hasta llenar toda la pantalla. Esta opción se ve afectada por la opción Relación de aspecto del video. El mismo resultado se obtiene haciendo doble clic sobre el video
	Colores	Permite cambiar las propiedades del video que se está viendo



Colores

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

	Zoom digital	Después de hacer clic en este icono, seleccione un área en el video para aplicar el zoom digital en el área seleccionada.
	Foto	Toma una foto del video en pantalla. Las fotos se guardan ¹ en el directorio especificado en el ítem 7.2. <i>Ajustes>Destino de medios de comunicación.</i>
	Grabar	Al hacer clic, el video en pantalla comienza a guardarse ¹ en el directorio especificado en el punto 7.2. <i>Ajustes>Destino de medios de comunicación.</i> Para detener la grabación, haga clic de nuevo en el icono.
	Audio	Haga clic en el icono para escuchar en su computadora el audio capturado por el dispositivo conectado a la entrada de audio de la cámara.
	Conversar	Activa el audio bidireccional.
	Análisis de video	Permite al usuario ocultar o mostrar las líneas de inteligencia de video. Esta opción no deshabilita la inteligencia, sólo habilita o deshabilita la visualización de las líneas de detección.
	Alarma	Activa la salida de alarma de la cámara.
	Detección de rostros	Si está habilitada, muestra la información de la detección de rostros en el lado derecho. Este menú no es compatible con todos los navegadores de Internet. Se recomienda utilizar Internet Explorer 11.

Obs.: sólo en el navegador Internet Explorer®, que mostrará la lista de rostros detectados en la parte derecha de la pantalla de visualización de imágenes, siempre que esté configurado y activado en la parte inferior de la pantalla (Funciones de la cámara).

5.3. Menú del sistema

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

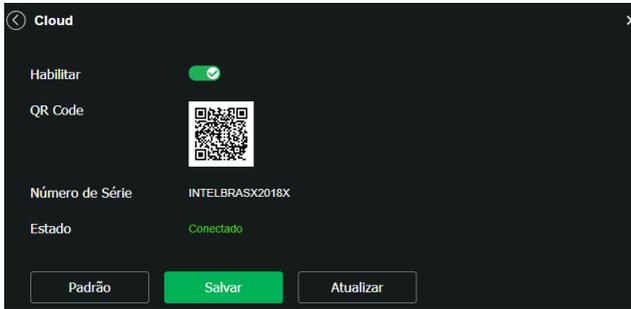


Menú del sistema

Pestaña	Descripción
Visualizar	Pestaña para ver el video de la cámara y la configuración de la visualización del video
Configurar	Se utiliza para realizar ajustes de cámara, red, eventos, almacenamiento, sistema e información
Intelbras Cloud	Permite el acceso a su sistema de seguridad de forma rápida y sencilla, sin necesidad de redireccionamiento de puertos ni configuraciones complicadas
Salir	Se cierra la sesión de acceso a la cámara

5.4. Intelbras Cloud

La imagen que se muestra a continuación corresponde a la Intelbras Cloud. Aunque no aparece en el menú de Servicios, Intelbras Cloud es un servicio.



Intelbras Cloud

- » **Conectado:** informa que la cámara está registrada en el servidor Cloud Intelbras y está lista para su uso.
- » **Desconectado:** informa que la cámara no tiene acceso al servidor Cloud Intelbras. En este caso, le sugerimos que compruebe si el campo Habilitar está seleccionado.
- » **Acceso negado:** informa que la cámara no está registrada en el servidor Cloud Intelbras.



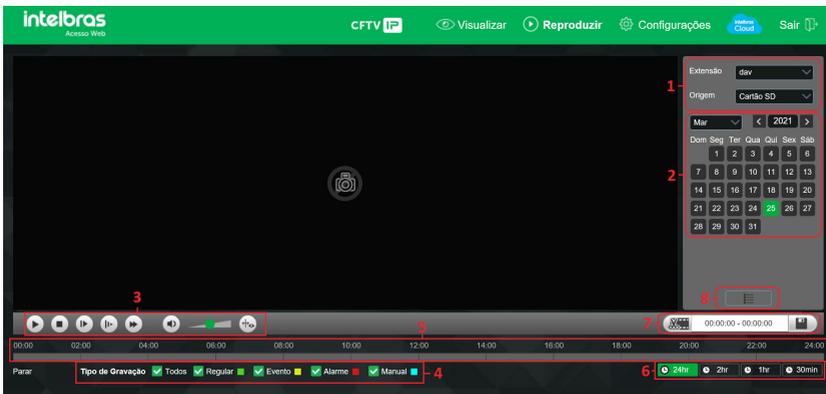
Avisos:

- » El servicio Intelbras Cloud permite el acceso a su dispositivo sin 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 recolectar la dirección IP, dirección MAC, nombre del dispositivo, 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 casilla.

6. Reproducción

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

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



Reproducción

1. Detalles de las grabaciones.

- » **Extensión:** se puede elegir entre visualizar 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 azul).

3. Controles de reproducción.



Opciones de reproducción

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

4. Tipo de grabación.

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

5. Línea de tiempo.

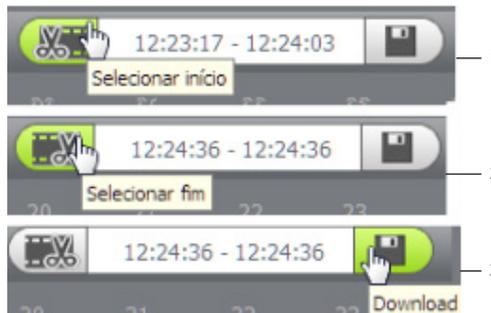
Elija el horario en que desea reproducir una grabación y el sistema comenzará a reproducir el video, los colores de la línea de tiempo son representaciones de los tipos de grabación.

6. Escala de la línea de tiempo.

Seleccione qué intervalo debe mostrarse en la línea 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 *Seleccionar inicio* (ver imagen 1), luego elija la hora de finalización en la línea de tiempo y haga clic en el botón *Seleccionar final* (ver imagen 2), confirme el período elegido y haga clic en *Download* (ver imagen 3).



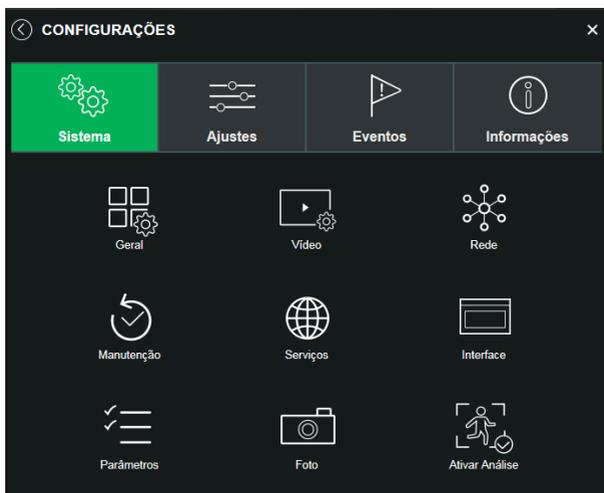
Ejemplo de edición de video

8. Exhibir lista de grabaciones.

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

7.1. Sistema

Dentro de este ítem se encuentran los ajustes de: general, red, mantenimiento, servicios, interfaz, parámetros, foto y activar análisis.



Sistema

General

Dentro de este ítem están los ajustes de *Nombre del Dispositivo*, *Idioma*, *Formato de Fecha*, *Formato de Hora*, *Zona Horaria*, *Hora Actual*, *Horario de Verano*, *Sincronizar con NTP* y *NTP alternativo*.

The screenshot shows a settings window titled 'GERAL' with a back arrow and a close 'X' button. The settings are organized into several sections:

- Nome do Dispositivo:** 3L04F16PAG00006
- 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:** Disabled (checkbox)
- Modo:** Data (selected), Semana
- Início:** Jan, 1, 00 : 00 : 00
- Hora de Fim:** Jan, 2, 00 : 00 : 00
- Sincronizar com NTP:** Disabled (checkbox)
- Servidor NTP:** a.ntp.br
- Porta:** 123
- NTP Alternativo:** Disabled (checkbox)
- Servidor NTP:** a.ntp.br
- Porta:** 123
- Período de atualização:** 10 Minuto

At the bottom, there are three buttons: 'Padrão', 'Salvar' (highlighted in green), and 'Atualizar'.

General

- » **Nombre del dispositivo:** es el nombre del dispositivo, que por defecto es el número de serie del mismo. Este nombre se utiliza en algunas configuraciones, por ejemplo cuando se utiliza la función FTP.
- » **Idioma:** selección del idioma de la interfaz web de la cámara. Tiene las opciones: *Inglés*, *Português* y *Español*.
- » **Formato de fecha:** tiene las opciones *Año-Mes-Día*, *Mes-Día-Año* y *Día-Mes-Año*.
- » **Formato de hora:** tiene las opciones de hora en *12 horas* o *24 horas*.
- » **Zona horaria:** ajusta la zona horaria según la región deseada.
- » **Hora actual:** permite ajustar manualmente la hora o sincronizar el reloj 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.
- » **Modo:** establece el periodo de horario de verano por *Fecha* o *Semana*.
- » **Sincronizar con NTP:** habilita la sincronización del reloj con servidores *NTP*, siendo posible configurar hasta dos servidores: uno principal y otro alternativo, que será utilizado cuando el principal no esté accesible.
- » **Puerto:** número del puerto operativo del servidor.
- » **NTP alternativo:** permite habilitar/deshabilitar la sincronización de la fecha y hora de la cámara con un servidor alternativo.
- » **Período de actualización:** intervalo de tiempo que el dispositivo consultará al servidor y la sincronización de la hora. Puede ajustar el valor de 0 a 30 minutos. Por defecto son 10 minutos.

Video

En este menú es posible realizar los ajustes de video. El dispositivo tiene tres streams o planos de visualización. El Stream principal está siempre habilitado (no se puede deshabilitar), mientras que el Stream extra ya viene habilitado y se puede deshabilitar, el Stream extra2 se puede habilitar.

	Stream Principal	<input checked="" type="checkbox"/> Stream Extra	<input type="checkbox"/> Stream Extra2
Tipo de Compresión	H.264H	H.264H	H.264H
Compresión de Video	Desabilitado		
Resolución	2880*1520(4MP)	704*480(D1)	704*480(D1)
Taxa de Frame (FPS)	30	30	12
Tipo de Taxa de Bit	CBR	CBR	CBR
Faixa da Taxa de Bit	3072-8192Kb/s	512-2048Kb/s	240-1280Kb/s
Taxa de Bit (bits)	4096 (Kb/s)	1024 (Kb/s)	1024 (Kb/s)
Intervalo do Frame I	60 (30-150)	60 (30-150)	24 (12-150)
Habilitar Marca D'Água	<input checked="" type="checkbox"/>		
Marca D'Água	Intelbras		

Botones: Padrão, Salvar, Atualizar

Video

Stream principal

- » **Tipo de compresión:** la cámara tiene algunas opciones de compresión, que son H.264; H.264B; H.264H y H.265.
- » **Compresión de video:** habilita la función de compresión inteligente, optimizando aún más la compresión de video elegida (sólo para Stream principal). Equivalente a H.264+ y H.265+.
- » **Resolución:** La cámara tiene las siguientes opciones de resolución para el stream principal:



- » **Tasa de frames:** es la cantidad de cuadros (imágenes) por segundo para ensamblar el video. Se puede ajustar de 1 a 30 FPS. Cuanto más alto sea el valor, mayor será la cantidad de cuadros (imágenes) por segundo, y mejor calidad tendrá el video.
- » **Tipo de tasa de bits:** hay dos opciones presentes: *CBR* y *VBR*.
- » **CBR:** utiliza una tasa de bits constante todo el tiempo. Así, en los momentos de menor intensidad de bits, habrá 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 uso 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* la *Tasa de frames* y el *Intervalo de Frame I* seleccionado.
- » **Tasa de bits:** determina el valor de bits que se utilizará.
- » **Obs.:** los valores de tasa de bits deben respetar los valores *mínimo* y *máximo* 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 de video. Cuanto mayor sea el intervalo entre frames I, menor será la tasa de bits, pero en consecuencia un video que tenga movimientos rápidos (un auto a gran velocidad, por ejemplo) podrá mostrarse con baja 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 una cámara no ha 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 1

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

- » **Habilitar:** ya viene habilitado de fábrica para el *Stream extra 1*.
 - » **Tipo de compresión:** El usuario puede elegir entre algunas compresiones. Estas son: H.264; H.264B; H.264H; H.265 y MJPEG. H.265 es más eficiente que H.264, ya que requiere menos bits para una imagen más nítida. Cuando se utiliza el codificador MJPEG, el usuario debe aumentar la tasa de bits a un valor superior al de H.265 o H.264.
 - Resolución:** tiene resoluciones menores en comparación con el stream principal.
- Obs.:** los demás ajustes son similares a los del stream principal.

Horizontal × Vertical	Nombre
704×480	D1
640×480	VGA
352×240	CIF

Resolución stream extra 1

Stream Extra 2

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

- » **Habilitar:** ya viene deshabilitado de fábrica para el *Stream extra 2*.
- » **Tipo de compresión:** El usuario puede elegir entre algunas compresiones. Son H.264; H.264B; H.264H y H.265. H.265 es más eficiente que H.264, ya que requiere menos bits para obtener una imagen más nítida.
- » **Resolución:** tiene resoluciones menores en comparación con el stream principal.

Horizontal × Vertical	Nombre
1920×1080	2MP
1280×720	1MP
704×480	D1
640×480	VGA

Resolución stream extra 2

Obs.: los demás ajustes son similares a los del stream principal.

Red

En Red encontrará todos los ajustes de red que tiene la cámara. Desde la configuración de la dirección IP hasta la configuración de puertos. Este menú se utiliza para configurar la dirección IP de la cámara.

Rede

Modo: Estático DHCP

Endereço MAC: a0 bd 1d 4f a8 9b

Versão de IP: IPv4

Endereço IP: 192.168.0.103

Máscara de Sub-Rede: 255.255.255.0

Gateway: 192.168.0.1

DNS Primário: 181.213.132.2

DNS Secundário: 181.213.132.3

Conexões Simultâneas: 10 (1~20)

Porta TCP: 37777 (1025-65534)

Porta UDP: 37778 (1025-65534)

Porta HTTP: 80

Porta RTSP: 854

Porta HTTPS: 443

Padrão Salvar Atualizar

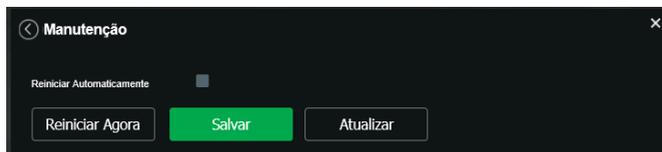
Red

- » **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*, recibirá estas configuraciones de este nuevo servidor, sin necesidad de acceder a ella para su reconfiguración.
 - » **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.
- » **Versión de IP:** hay dos opciones, *IPv4* y su sucesor, *IPv6*.
- » **Dirección MAC:** campo donde se muestra la dirección *MAC* de la cámara.
- » **Dirección IP:** en modo *Estático*, es posible configurar el *IP* deseado.

Atención: antes de configurarlo, es necesario comprobar una *IP* disponible en la red para no generar conflicto entre dos dispositivos.
- » **Máscara de subred:** campo para configurar la máscara de subred del dispositivo, cuando está en modo *Estático*. Este campo aparecerá solo cuando el *IPv4* esté habilitado.
- » **Gateway:** 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 servidor 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 vídeo está limitada según la tasa de bit rate configurada; con el 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.
- » **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

Este menú permite programar el dispositivo para que se reinicie y haga un barrido automático.



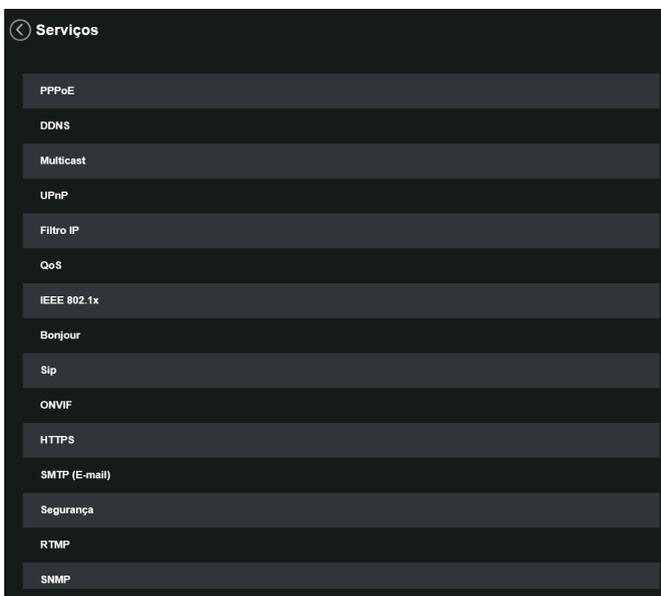
Mantenimiento

- » **Reiniciar automáticamente¹:** configura el día y hora en el que la cámara se reiniciará. Puede seleccionar 1 día a la semana o todos los días de la semana.
- » **Reiniciar ahora:** reinicia la cámara (tenga en cuenta que si no tiene una dirección estática la conexión con la cámara puede caer).
- » **Actualizar:** vuelve a la última condición guardada.
- » **Guardar:** guarda la configuración establecida.

¹ Se recomienda habilitar esta opción y configurar la cámara para que se reinicie al menos una vez al día.

Servicios

Este menú permite configurar diversas funciones. Estas son: *PPPoE, DDNS, Multicast, UPnP, Filtro IP, QoS, IEEE 802.1x, Bonjour, Sip, ONVIF, HTTPS, SMTP, Seguridad, RTMP, SNMP.*



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 está conectada directamente a un módem.

PPPoE

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

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

Obs.: sólo su proveedor de servicios de internet puede proporcionar el nombre de usuario y 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. El dispositivo es compatible con algunos proveedores de servicios DDNS, que se configuran como se muestra en la siguiente imagen:



The screenshot shows a configuration window titled 'DDNS' with a close button (X) in the top right. There are two tabs: 'DDNS' (active, highlighted in green) and 'Intelbras DDNS'. The 'NO-IP DDNS' tab contains the following fields:

- Tipo:** A toggle switch is turned on, and a dropdown menu is set to 'NO-IP DDNS'.
- Endereço Servidor:** A text input field containing 'dynupdate.no-ip.com'.
- Nome de Domínio:** A text input field containing 'none'.
- Usuário:** A text input field containing 'none'.
- Senha:** A password input field with four dots.
- Período de Atualização:** A text input field containing '10', with a label 'Minutos(1-500)' to its right.

At the bottom of the window are three buttons: 'Padrão', 'Salvar' (highlighted in green), and 'Atualizar'.

DDNS

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

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

Intelbras DDNS

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



The screenshot shows a configuration window titled 'DDNS' with a close button (X) in the top right. There are two tabs: 'DDNS' and 'Intelbras DDNS' (active, highlighted in green). The 'Intelbras DDNS' tab contains the following fields:

- Habilitar:** A toggle switch is turned on.
- Endereço do Servidor:** A text input field containing 'www.ddns-intelbras.com.br'.
- Porta:** A text input field containing '80', with a label '(1-65535)' to its right.
- Nome de Domínio:** A text input field containing 'none', with a label '.ddns-intelbras.com.br' to its right.
- Período de Atualização:** A text input field containing '10', with a label 'minuto(s) (1-500)' to its right.
- E-mail:** A text input field containing 'none@intelbras.com.br', with a label '(Opcional) Por favor verifique o recebimento do e-mail' to its right.

At the bottom of the window are four buttons: 'Padrão', 'Salvar' (highlighted in green), 'Atualizar', and 'Testar'.

Intelbras DDNS

- » **Habilitar:** activa el servidor *DDNS Intelbras*.
- » **Dirección de servidor:** dirección del servidor *DDNS Intelbras*: *www.ddns-intelbras.com.br*.
- » **Puerto:** puerto a través del cual se realizará el acceso, por defecto es el 80.
- » **Nombre de dominio:** usuario o nombre de 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 al servidor señales confirmando el funcionamiento normal. El tiempo de envío entre cada señal se puede configurar en la interfaz.
- » **Dirección de e-mail:** email para el registro del servicio *DDNS Intelbras*. Al utilizarlo por primera vez, se enviará un e-mail a esta dirección configurada, para que el usuario cree un registro y su nombre de dominio no caduque.

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



Avisos:

El *DDNS Intelbras* es un servicio estándar de *DDNS*, que le permite mantener actualizada la dirección de dominio (Hostname) de su equipo 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 recolectados son sólo los estrictamente necesarios y la única finalidad de la recolección 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 hacer esto es importante ser consciente de que sus datos pueden estar siendo recolectados.

RTMP

Este servicio proporciona al usuario la posibilidad de compartir el stream de video a través de un software o plataforma de terceros.

Las cámaras sin entrada de audio o micrófono incorporado pueden ser incompatibles con algunas plataformas de streaming. Para evitar la incompatibilidad, consulte las normas proporcionadas por el desarrollador del software o de la plataforma.

Servicio RTMP

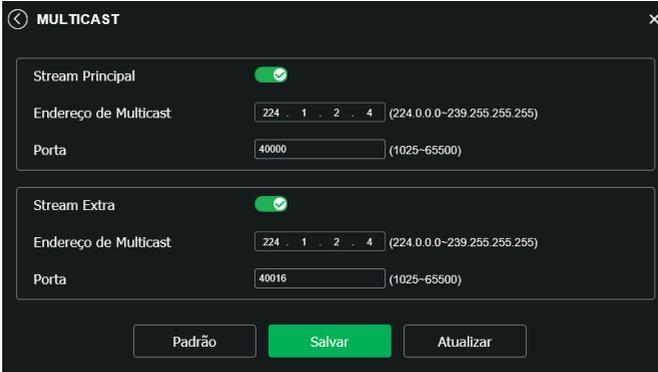
- » **Habilitar:** activa o desactiva el servicio RTMP.
- » **Tipo de Stream:** selecciona el tipo de stream que se transmitirá. Recuerde que cuanto mejor sea la calidad del stream, mayor será la demanda de ancho de banda.
- » **Tipo de dirección:** el usuario puede seleccionar si la dirección será dada por una dirección IP o por un link de internet. La dirección IP se indica como no personalizada y el enlace de Internet como personalizada.
- » **Dirección del servidor:** en este campo el usuario informa de la dirección IP del servidor RTMP.

- » **Puerto:** en este campo el usuario informa qué puerto está habilitado para recibir el servicio.
- » **Dirección personalizada:** en este campo el usuario informa cuál es el enlace de Internet que recibirá el servicio. El link debe ser colocado en el siguiente formato *URL_de_transmisión + / +Clave_de_stream*. El link no debe contener caracteres especiales.

Multicast

Una herramienta especialmente creada para disminuir el consumo de ancho de banda y el procesamiento de la CPU al transmitir 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 por su capacidad de 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 una caída de la CPU.

La siguiente imagen muestra la interfaz de configuración:



Multicast

En la pantalla de arriba, la IP y el puerto de Multicast están configurados tanto para el Stream principal como para el Stream extra.

Para visualizar el Stream Multicast, es necesario acceder a la pestaña Visualizar y seleccionar el protocolo como en la siguiente imagen:



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 el tratamiento de descubrimiento, descripción, control, eventos y presentación de dispositivos.

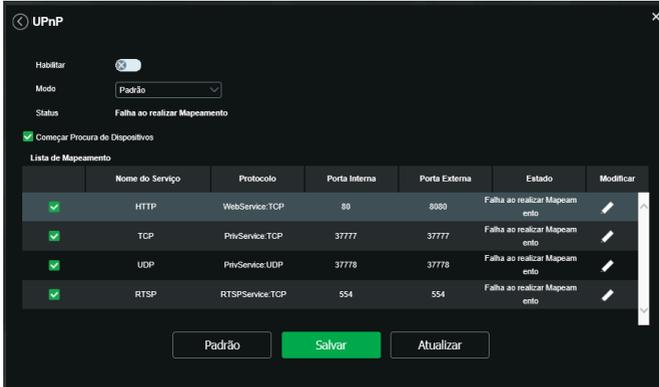
Esta cámara utiliza el tratamiento de descubrimiento a través de *SSDP* (Simple Service Discovery Protocol) para ser encontrada por el software *Intelbras IP Utility Next*, que utiliza el protocolo *UPnP®* como búsqueda.

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 la dirección *IP* y *MAC*, de las cuales la *Intelbras IP Utility* utiliza tres: *IP*, *MAC* y Modelo de la cámara.

Con la función *UPnP®* activada, la cámara intercambia información de redireccionamiento de puertos automáticamente (sólo routers compatibles con la función).

» **UPnP®**

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



UPnP®

Filtro IP

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



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 sólo estará activa cuando la casilla IP/MAC Permitidas esté habilitada.

QoS

QoS (Quality of Service) es un mecanismo de seguridad de la red, una tecnología que corrige los problemas relacionados con los retrasos, congestiones y la pérdida de paquetes, entre otros. Puede garantizar el ancho de banda necesario y reducir los retrasos y las pérdidas de paquetes para aumentar la calidad de los servicios.

El DSCP (Differentiated Services Code Point) de IP se utiliza para diferenciar y priorizar los paquetes de datos, de forma que el router pueda proporcionar diferentes servicios para cada tipo. Según la prioridad, se define el ancho de banda necesario para transmitir cada cola de paquetes. El descarte también se realiza cuando hay congestión.



QoS

En la interfaz anterior se puede establecer el DSCP para los paquetes relacionados con la visualización y los comandos de la cámara, y a través de los campos configurados 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

Obs.: La prioridad de los paquetes está muy influenciada por los switches y/o routers de la red. La tabla de arriba muestra 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.

Bonjour

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

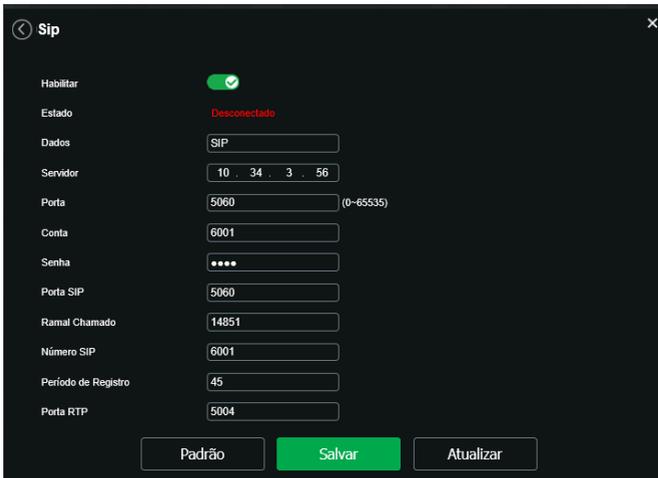


Bonjour

- » **Nombre Bonjour:** nombre que mostrará el dispositivo cuando sea encontrado por un software que utilice *Bonjour*.

SIP

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



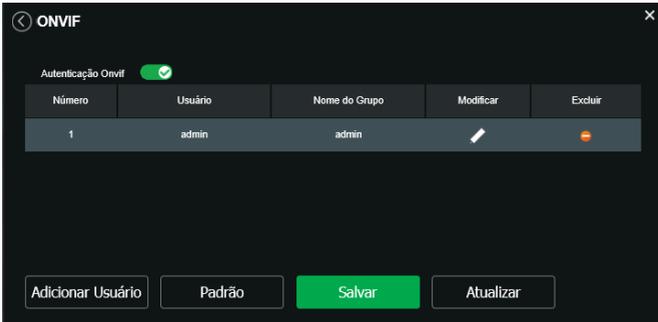
SIP

- » **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* y si ella está en conversación.
- » **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.
- » **Período de registro:** es el intervalo en el que la cámara envía un paquete de solicitud de registro al servidor. Este envío de registro de vez en cuando tiene por objeto informar al servidor de que la extensión, definida en el campo *Cuenta*, está activa.
- » **Datos:** nombre de identificación de la cámara.
- » **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:** en este campo se configura el puerto al que el servicio enviará los paquetes.

- » **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.
- » **Puerto SIP:** hay un puerto para la comunicación y el acceso al servicio SIP. Este campo es destinado al número del puerto de acceso al servidor SIP. El protocolo SIP por defecto es el puerto 5060, pero nada impide al usuario utilizar otros puertos. Sólo hay que hacer esta configuración en el servidor, si se trata de una central.
- » **Extensión llamada:** introduzca en este campo la extensión a la que la cámara debe realizar una llamada cuando se produzca un evento como, por ejemplo, la detección de movimiento o la señal de entrada de alarma.
- » **Puerto RTP:** introduzca en este campo el puerto RTP que desea que la cámara utilice cuando envíe video y audio a través de SIP.

Onvif

En este menú puede habilitar y deshabilitar la autenticación a través de Onvif, así como agregar/modificar/borrar cuentas de usuario exclusivas de Onvif.



Onvif

- » **Agregar usuario:** para crear un nuevo usuario, haga clic en el botón Agregar usuario. Aparecerá una pantalla como la que se muestra en la siguiente imagen:

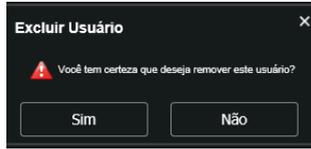
Agregar usuario

Obs.: en esta pantalla se definen el nombre de usuario, la contraseña y el grupo utilizador para el acceso Onvif.

»

» Existe un usuario por defecto, este es admin que es el usuario administrador con acceso total.

» **Excluir usuario** : permite borrar un usuario.



Excluir usuario

» **Modificar usuario** : permite cambiar la contraseña del usuario seleccionado.

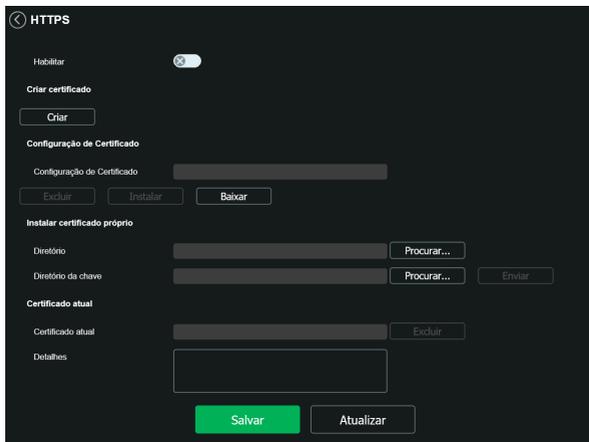
» **Cambiar contraseña:** seleccionando el campo se podrá cambiar la contraseña del usuario correspondiente, para ello se debe ingresar la contraseña anterior, la nueva contraseña, confirmar la nueva contraseña y cambiar el grupo utilizador como muestra la siguiente imagen:



Cambiar contraseña

HTTPS

Si el usuario quiere conectar la cámara a través de un link seguro de internet es necesario crear el certificado HTTPS. Para ello el usuario debe hacer clic en *Crear* en la siguiente imagen:



HTTPS

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

HTTPS

País Ex: BR

IP ou Nome de Domínio *

Período de validade Dias: 1-5000

Estado

Cidade

Nome oficial da empresa

Departamento

E-mail

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.
- » **Configuración del certificado.**
- » **Excluir:** 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. Para cargar el certificado haga clic en la opción *Examinar* en la opción *Directorio*.
- » **Certificado actual:** muestra el certificado actual registrado y los detalles de la firma digital. Si desea eliminar el certificado actual, sólo tiene que hacer clic en la opción *Excluir*.
- » **Guardar:** guarda la configuración y habilita/deshabilita el HTTPS.

Después de crear el certificado, habilite la opción *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 controls:

- Servidor SMTP:** Input field with "Nenhum" selected.
- Porta:** Input field with "25" selected.
- Anônimo:** Toggle switch, currently off.
- Usuário:** Input field with "anonymity" selected.
- Senha:** Password input field.
- Remetente:** Input field with "Nenhum" selected.
- Autenticação:** Dropdown menu with "TLS" selected.
- Título:** Input field with "IPC Message" selected. A green checkmark and "Anexar foto" are visible to the right.
- E-mail de Destinatário:** A list of email addresses with "Adicionar" and "Excluir" buttons.
- E-mail de teste:** Toggle switch, currently off.
- Atualizar período:** Input field with "3600" selected. Below it, "Segundos(1~3600)".
- Buttons:** "Testar E-mail", "Padrão", "Salvar" (highlighted in green), and "Atualizar".

SMTP

- » **Servidor SMTP:** introduzca 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.
- » **Usuario:** nombre de usuario (autenticación) del e-mail remitente.
- » **Contraseña:** contraseña del e-mail remitente.
- » **Remitente:** e-mail del remitente. El mismo e-mail que se utilizó en el campo de usuario.
- » **Autenticación:** soporta *Ninguna*, *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 inferior la dirección deseada y haga clic en *Excluir*.
- » **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. Este período se puede ajustar de 1 a 3600 segundos.
- » **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 esta pestaña es posible configurar las funciones de seguridad, habilitando el SSH, así como habilitar o deshabilitar la recuperación de la contraseña y aceptar el Término de uso, habilitando.



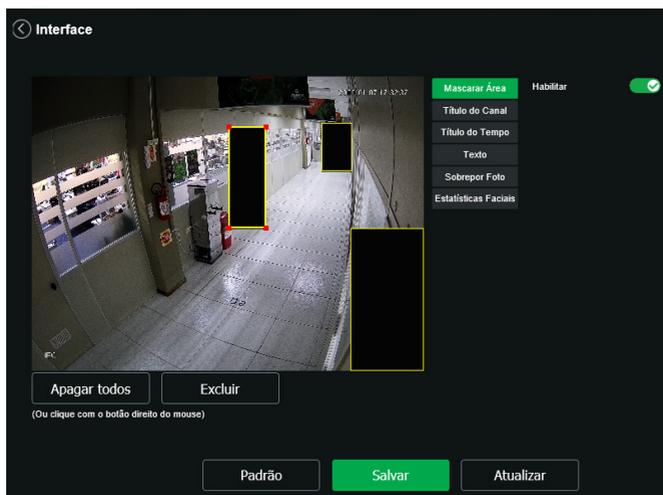
Seguridad

- » **SSH:** La función SSH está destinada a la asistencia técnica autorizada para facilitar la identificación de la cámara. Por defecto, esta función viene deshabilitada y, por razones de seguridad, sólo deberá habilitarse durante el mantenimiento. Manteniendo esta función desactivada, estará preservando la seguridad de su dispositivo.
- » **Recuperación de contraseña:** es posible deshabilitar la función de recuperación de la contraseña por e-mail, se recomienda mantenerla habilitada.

Interfaz

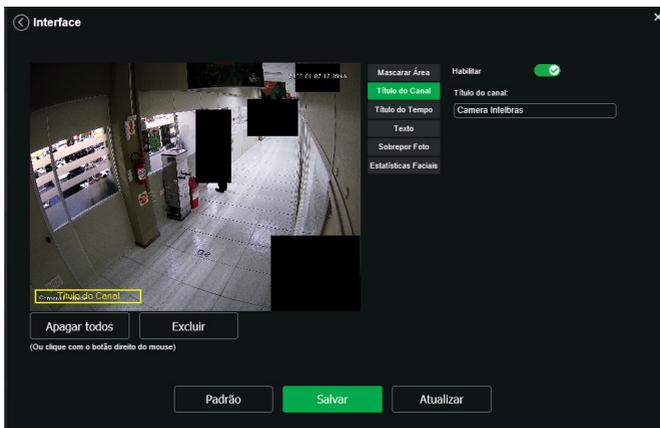
Aquí se configuran las opciones de superposición de video.

- » **Enmascarar área:** añade una máscara sobre la parte deseada de la imagen, que impide que se vea la imagen de ese lugar. Puede configurar hasta cuatro áreas de enmascaramiento.



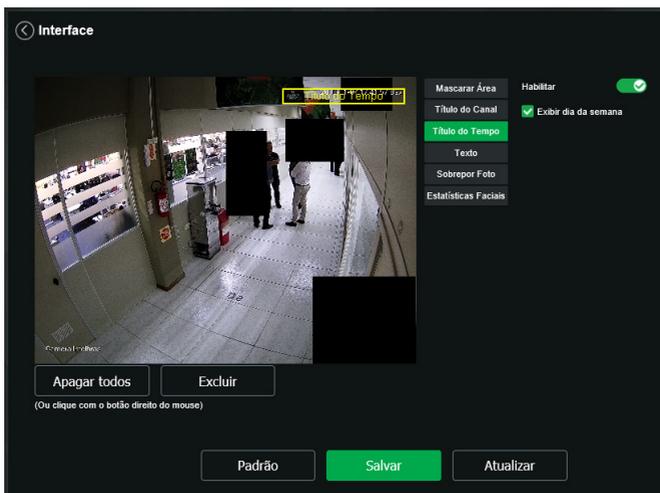
Enmascarar área

- » **Título del canal:** se utiliza para identificar visualmente cuál es la cámara exhibiendo el video en cuestión. Es posible configurar el título y la posición en la que se encuentra. Longitud máxima de 31 caracteres.



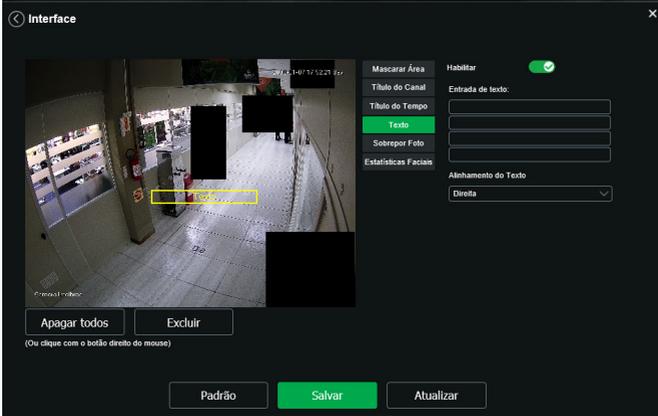
Título del canal

- » **Título del tiempo:** posiciona y configura la información de fecha/hora en el video exhibido. Seleccionando la opción *Mostrar día de la semana*, se mostrará el día de la semana junto con la fecha y la hora.



Título del tiempo

» **Texto:** en esta opción se pueden añadir textos en cada campo, siendo también posible posicionar y definir la alineación, como se muestra en la siguiente imagen:

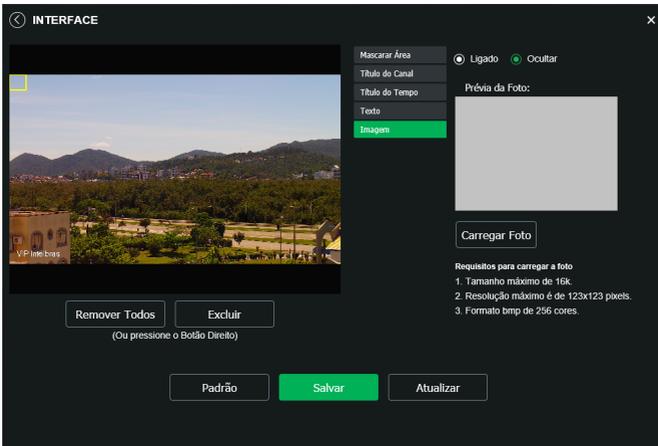


Texto

» **Superponer foto:** permite añadir una imagen como superposición en el video.

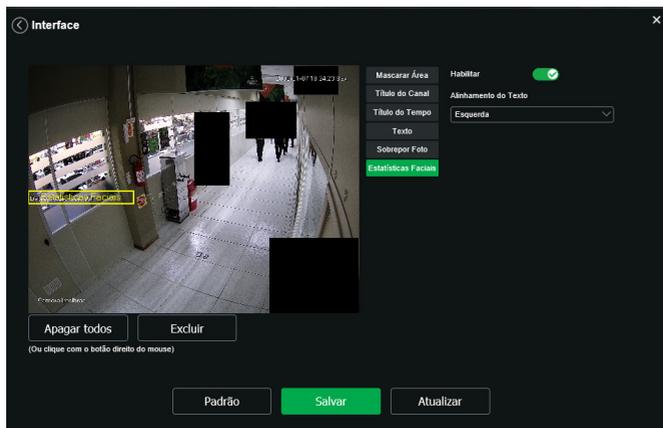
Para agregar una imagen, seleccione la opción Cargar Foto, respetando los requisitos de la imagen, como se indica a continuación:

1. Tamaño máximo de 16 k;
2. Resolución máxima es de 123x123 píxeles;
3. Formato bmp de 256 colores.



Superposición de imagen

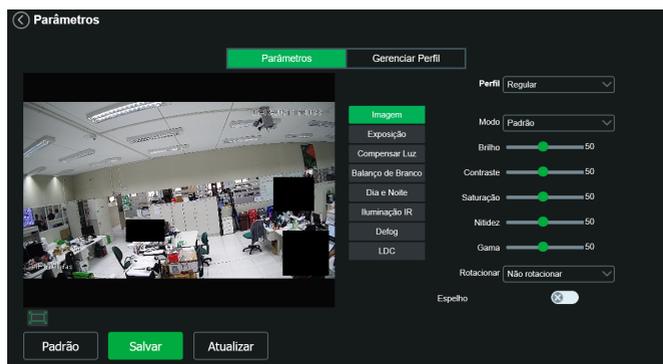
- » **Estadísticas Faciales:** al habilitarlo, muestra la cantidad de rostros detectados y es posible establecer la alimentación a la izquierda o a la derecha.



Estadísticas faciales

Parâmetros

Visualización y configuración de los estándares de imagen.



Parâmetros

Perfil

Permite configurar 3 ajustes diferentes, siendo estos *Regular*, *Día* y *Noche*. De esta manera el usuario puede crear configuraciones optimizadas para su escenario. Cada configuración de perfil es independiente de la otra.

Estos ajustes funcionan de acuerdo con la configuración del submenú *Gestionar perfil*.

Imagen

Los ajustes de los siguientes campos se aplican directamente a la exhibición de la imagen, y pueden verse en tiempo real en el navegador web, softwares y reproductores de video.



Ajustes de imagen

Brillo	La función debe utilizarse cuando el video esté demasiado claro u oscuro. El video puede volverse borroso cuando el nivel de brillo esté demasiado alto.
Contraste	Dispone de una función de equilibrio del brillo que regula la diferencia entre claro y oscuro. El video puede salir borroso cuando el valor está por debajo del predeterminado. Cuando se eleva, la sección oscura del video pierde brillo compensando la sección más clara.
Saturación	Responsable de la percepción del color en la imagen. Cuanto más alto sea su valor, más vivos serán los colores. Al acercarse al mínimo, la imagen pierde totalmente la presencia del color.
Nitidez	Aumenta la cantidad de detalles en la imagen. Cuanta más nitidez se aplica, más detalles y ruido se presentan.
Gama	Reduce o aumenta el ruido causado por el exceso de claridad en la imagen. Lo que es brillante permanece brillante, y los objetos con tonos más oscuros pierden el brillo.
Rotar	Gira la imagen por todas partes, lo que permite colocar la cámara en diferentes ambientes y de diferentes maneras.
Espejo	Invierte la imagen dando la sensación de mirar en un espejo.

Exposición

Esta función configura el tiempo que el sensor de la cámara estará expuesto a la luz, presentando algunas opciones:



Exposición

- » **Anti-flicker:** esta función se utiliza para eliminar el flicker (diferencia de sincronismo con la iluminación), cuando el formato de la señal de la cámara no coincide con la frecuencia de la fuente de alimentación que esta siendo utilizada. Hay opciones de 50 Hz, 60 Hz y exterior (automático).
- » **Modo:** permite elegir entre algunos métodos para la configuración del obturador:
 - » **Automática:** el dispositivo se encarga de configurar el tiempo de exposición automáticamente, intentando que la imagen se vea bien.
 - » **Prioridad de ganancia:** nivel de 0 a 100 de la prioridad establecida (puede ser el límite inferior superior a 0).
 - » **Prioridad de obturador:** se torna válida después de configurar el obturador, la compensación de la exposición y el WDR.
 - » **Manual:** el tiempo es descrito por 1 segundo/valor de apertura. Tomando, por ejemplo, 1/60, podemos concluir que el sensor de la cámara será sensible a la luz durante 1 segundo dividido por 60, es decir, una sexagésima de segundo. Cuanto más corto sea el tiempo de exposición, más oscura será la imagen. Cuanto mayor sea ese tiempo, más clara será. Al cambiar el valor del obturador y recargar la página, aparecerá el valor por defecto, pero el valor actual será el seleccionado por el usuario.
 - » **Compensación:** permite al usuario manipular la gamma de la imagen.
 - » **Reducción de ruido 3D:** hace que la imagen de video sea más nítida cuando tiene ruido.
 - » **Nivel:** la intensidad con la que se disminuye o aumenta el nivel de reducción de ruido.

Compensar Luz

Su finalidad es mostrar los detalles de las zonas oscuras del video cuando la imagen es sometida a una luz de fondo muy brillante. Presenta las siguientes opciones:



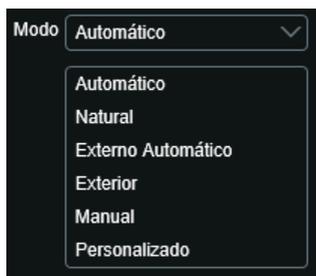
Compensar Luz

- » **Deshabilitado:** no se realizará compensación de luz.
- » **BLC:** compensa la imagen por completo, saturando toda la zona visible para proporcionar una mejor visualización en situaciones en las que el brillo excesivo oscurece una zona u objeto. Tiene dos opciones: *Estándar* y *Personalizar*, donde *Personalizar* permite la selección de un área de la imagen, para tenerla como referencia.
- » **HLC:** es una tecnología de compensación de imagen que reduce el impacto de las fuentes de luz intensas en escenarios oscuros, como por ejemplo los faros de un vehículo por la noche. Se recomienda utilizar esta función al máximo nivel para obtener los mejores resultados. Tiene un nivel variable de 1 a 100, donde 1 es menos intenso y 100 es más intenso.

- » **WDR:** es una técnica que se utiliza para proporcionar imágenes nítidas en ambientes donde la iluminación varía demasiado, por ejemplo, una zona muy luminosa y otra muy oscura. Tiene un nivel variable de 1 a 100, donde 1 es menos intenso y 100 es más intenso.
- » **SSA:** para entornos con excesiva luz de fondo, el SSA puede disminuir automáticamente el brillo de la zona con mayor luminosidad y aumentar el brillo de la zona con menor brillo.

Balance de blancos

Tiene un efecto sobre la tonalidad general del video, definiendo el control de balance de blancos. Presenta las siguientes opciones:

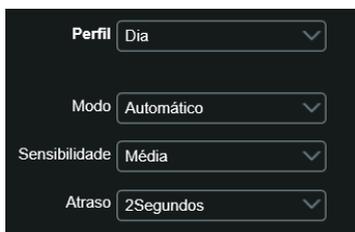


Balance de blancos

- » **Automático:** El balance de blancos está activado. Ajusta automáticamente los puntos de la imagen en relación con los puntos blancos, evitando el reflejo o el brillo excesivo en los puntos claros de la imagen. Así, las escenas capturadas en el dispositivo coinciden exactamente con los colores originales de la imagen a ser capturada.
- » **Natural:** recomendado para lugares donde predomina la luz natural.
- » **Exterior automático:** recomendado para lugares donde se utiliza el alumbrado público (*azul estándar*).
- » **Exterior:** recomendado para lugares exteriores.
- » **Manual:** permite ajustar manualmente los colores azul y rojo si el modo *Auto* no funciona.
- » **Personalizado:** permite seleccionar una zona de la imagen para tenerla como referencia.

Día & Noche

Selecciona cuando el video será en blanco y negro, en color o automático.



Día y Noche

- » **Color:** la imagen siempre tendrá color.
- » **Blanco & Negro:** la imagen captada será siempre en blanco y negro.
- » **Modo:** Existen las opciones: *Color*, *Blanco y Negro* y *Automático*.
- » **Automático:** el dispositivo selecciona automáticamente si el video será en blanco y negro o en color. Esta elección automática se realiza en función del brillo de la imagen capturada o de si el IR (InfraRed o Infrarrojo) está activo o no.
- » **Sensibilidad:** la función *Sensibilidad* controla el nivel de iluminación necesario para que la cámara cambie de los perfiles *Día* a *Noche* o *Noche* a *Día*. El usuario puede elegir entre baja, media y alta. Cuando la sensibilidad esté alta, la cámara cambiará del perfil *Día* a *Noche* con una luz ambiental más alta y cuando la sensibilidad esté baja, la cámara sólo entrará al perfil *Noche* cuando la luz ambiental sea muy baja.
- » **Retraso:** el retraso permite al usuario establecer el tiempo que tardará la cámara en cambiar del perfil *Día* al perfil *Noche*. El rango de tiempo varía entre 2 y 10 segundos.

Iluminación IR

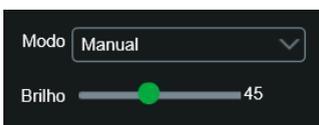
Proporciona modos de configuración para la actuación IR.

- » **Modo:** permite al usuario seleccionar el perfil de iluminación infrarroja que mejor se adapte a su escenario.



Modos IR

- » **Modo Manual:** permite al usuario manipular las lámparas infrarrojas manualmente, la cámara tiene dos pares de lámparas, un par para cerca y otro para lejos.
- » **Modo automático:** la cámara ajusta automáticamente la potencia de cada lámpara de infrarrojos en función de la escena para evitar un brillo excesivo.



Modo Manual

Defog

Esta función tiene como objetivo hacer más nítida la imagen cuando hay niebla o humo en la región de la imagen capturada.

- » **Deshabilitado:** esta es la opción por defecto, y no se aplica ningún filtro de compensación a la imagen.
- » **Manual:** el usuario puede establecer manualmente los parámetros que se aplicarán a la imagen de la cámara.
- » **Automático:** la cámara analiza la imagen según el algoritmo y hace la compensación de la imagen.

LDC

Esta opción hace un tratamiento de la imagen para evitar la posible distorsión de la imagen causada por la lente de la cámara.

Gestionar perfil



Gestionar perfil

Permite al usuario seleccionar el modo de perfil deseado.

- » **Regular:** en función de la percepción de la iluminación del entorno, la cámara cambiará entre el perfil Día y Noche del parámetro.
- » **Perfil fijo:** en este modo la cámara mantendrá siempre el mismo preset definido en el perfil del submenú Parámetros.
- » **Programación:** se establecerán las horas exactas de inicio y finalización del perfil en el submenú parámetros. Permite al usuario seleccionar el modo de perfil deseado.

Foto

En esta pestaña se configuran las fotos que captura la cámara:



Foto

- » **Tipo de foto:** se refiere al modo de captura. Las opciones *Regular* y *Evento* están presentes. *Regular* capturará fotos de forma constante. En la opción *Evento*, la captura de fotos sólo se producirá tras la ocurrencia de algún evento (*Movimiento* o *Alarma*). Para que estos modos entren en vigor, es necesario seleccionar el periodo 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:** se puede ajustar 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 actual entre una foto y otra. Este intervalo se ajusta de 1 a 7 segundos. También puede establecer valores más altos seleccionando la opción de Personalizar (1 a 50000) segundos.

Activar análisis

Los análisis de video están sujetos al procesamiento libre de la cámara. Para más información, consulte el punto 2. *Análisis inteligente de video* de este manual.

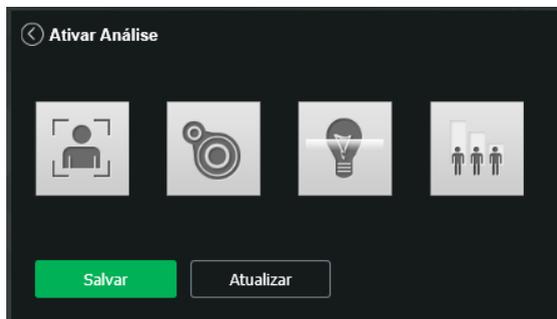
La inteligencia de la *Detección de Rostros* no puede combinarse con otras inteligencias.

La inteligencia de *Recuento de Personas* no puede combinarse con otras inteligencias.

Las inteligencias *Mapa de Calor* y *Detección de Objetos* pueden trabajar simultáneamente.

Funciones que requieren más procesamiento de la cámara son impedidas de trabajar en conjunto con otras inteligencias. Por ejemplo:

- » Cuando la *Detección de Rostros* está activada, no se pueden seleccionar otro *Análisis de Video* (*Mapa de Calor*, *Detección de Objetos* y *Recuento de Personas*).
- » Cuando el *Mapa de Calor* está activado, también puede utilizar la *Detección de Objetos* simultáneamente, si lo prefiere.
- » Cuando la *Detección de Objetos* está activada, también puede utilizar simultáneamente el *Mapa de Calor* si lo prefiere.
- » Cuando el *Recuento de Personas* está activado, no podrá seleccionar las otras *Análisis de Video*.



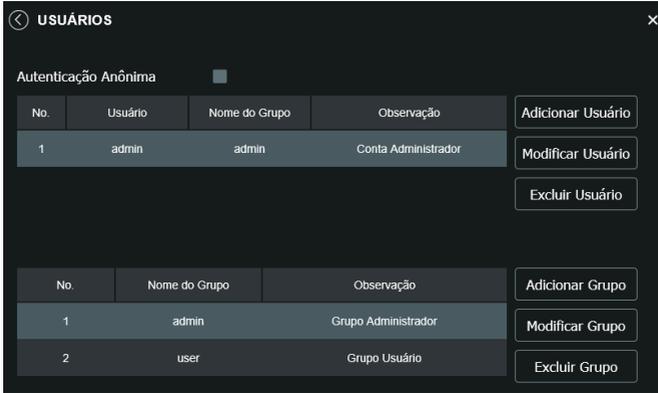
Activar Análisis

- » **Detección de Rostros:** la cámara reconocerá automáticamente los patrones de rostros en la imagen del preset definido.
- » **Mapa de calor:** permite identificar las regiones de la imagen que tienen más movimiento. Esta función no mide la temperatura.
- » **Detección de objetos:** permite identificar el abandono y/o la retirada de objetos en distintas zonas de la imagen.
- » **Recuento de personas:** permite cuantificar el número de personas que pasaron por la región previamente configurada.

7.2. Ajustes

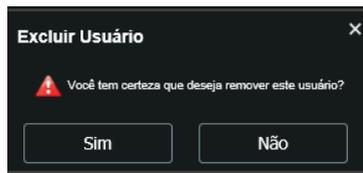
Usuarios

Configura los usuarios y grupos para controlar el acceso a la interfaz. Permite agregar (crear), modificar (cambiar) y excluir usuarios y/o grupos.



Usuarios

- » **Autenticación anónima:** si está habilitada, permite acceder a la visualización de video sin necesidad de iniciar sesión en la cámara. Sin embargo, para realizar otros ajustes deberá autenticarse con una cuenta válida.
Obs.: para iniciar sesión con una cuenta válida mientras se accede con autenticación anónima, simplemente haga clic en Salir y luego introduzca el Usuario y la Contraseña de la cuenta.
- » **Agregar usuario:** para crear un nuevo usuario, haga clic en el botón *Agregar usuario*.
Obs.: En esta pantalla se define el nombre de usuario, la contraseña, confirmar contraseña y el grupo utilizador. Puede incluir una observación, que aparecerá en la pantalla de visualización de cuentas. Se mostrarán los permisos y se podrán asignar según las autoridades previamente configuradas en el grupo seleccionado. *Admin es el usuario administrador por defecto, con acceso total.*
- » **Modificar usuario:** permite cambiar la contraseña del usuario seleccionado.
- » **Cambiar contraseña:** seleccionando el campo *Cambiar contraseña* se puede cambiar la contraseña del usuario correspondiente, para ello deberá introducir la contraseña anterior y la nueva contraseña, confirmar la contraseña.
- » **Excluir usuario:** permite eliminar un usuario.



Excluir usuario

Obs.: el usuario logueado deberá tener en su lista de autorización el campo Cuenta seleccionado para poder continuar con estos procedimientos.

En el área direccionada a *Grupo* puede *agregar*, modificar y eliminar la configuración de los grupos.

Por defecto, el dispositivo ya tiene dos grupos:

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

Para ingresar un nuevo grupo, basta con hacer clic en el botón *Agregar grupo*. Se mostrará la pantalla de configuración.



Agregar grupo

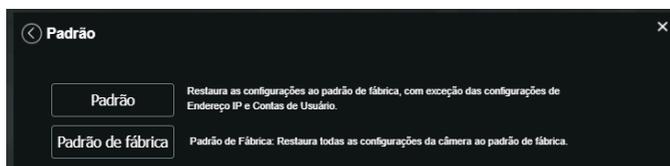
Al igual que en la configuración de los usuarios, hay un campo para introducir observaciones.

En la opción *Lista de autorización* se deben habilitar los permisos que estarán disponibles para los usuarios.

Predeterminado

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

- » **Predeterminado:** sólo la configuración de *TCP/IP* y de *Cuentas de Usuario* no se restablecerá a los valores de fábrica.
- » **Valores de Fábrica:** elimina todos los ajustes de la cámara, tras lo cual la cámara volverá a los ajustes del primer acceso.



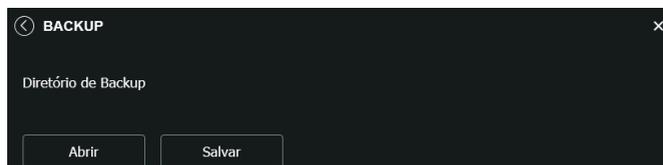
Predeterminado

Al hacer clic en el botón *Predeterminado*, se solicitará una confirmación.

Si también desea restablecer la configuración de *TCP/IP* y *Cuentas de Usuarios*, deberá utilizar la función *Valores de Fábrica*, que restablece todos los ajustes a los valores predeterminados de fábrica.

Backup

En este menú puede realizar el backup y/o aplicar un backup de las configuraciones 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 nombre del archivo de backup. Este archivo contiene todos las configuraciones de la cámara, excepto la configuración de red de la página *TCP/IP* y la configuración de las cuentas.

Programación

Esta función permite crear rutinas de grabación de vídeo y fotos que se guardarán en un servidor FTP externo. Además de la función de grabar manualmente videos o fotos a través de la pantalla de visualización, puede programar el dispositivo para que realice estas funciones automáticamente en horarios predeterminados, como se muestra en las siguientes secciones.

Grabación programada



Grabación programada

Es posible programar hasta seis períodos, cada uno con una franja horaria diferente. Para configurar haga clic en el botón  son tres modos de grabación:

- » **Regular:** el dispositivo captura videos constantemente.
- » **Evento:** el dispositivo captura videos sólo cuando hay detección de movimiento, si se ha configurado previamente.
- » **Alarma:** el dispositivo captura videos sólo al producirse una alarma, cuando se ha configurado previamente.

Grabación programada - período

Por defecto, todos los días ya están configurados para realizar la grabación de video por evento y alarma en período completo: de 00h a 24h. Para editar esta configuración, introduzca la(s) franja(s) de las horas de inicio y fin y, para validar la configuración del período, habilite la casilla correspondiente, de lo contrario no se analizará y no se realizará la detección de movimiento en esa franja horaria. Otra forma de editar esta configuración es hacer clic en el (dibujo del lápiz) y luego puede cambiar los períodos correspondientes a los días de la semana que desee.

Si la programación del periodo es la misma para otros días de la semana, basta con seleccionar la casilla del día correspondiente. Si es el mismo para todos los días, basta con hacer replicar el 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 siguiente imagen.

Foto



Foto

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

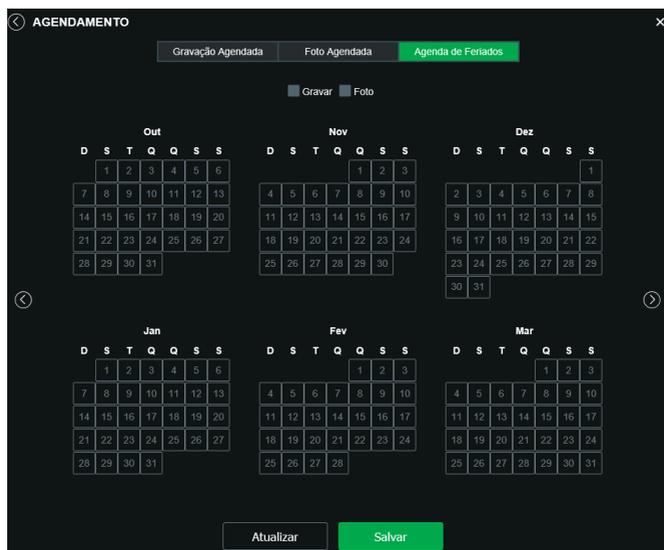


¡Atención!

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

Programación de feriados

Esta pestaña presenta las opciones de *Foto* y *Grabar*. Cuando se programan días de feriado, se pueden activar las dos opciones mencionadas anteriormente. La cámara grabará y/o tomará fotos según lo configurado para los periodos en las pestañas *Grabar* y *Foto* como vimos anteriormente. La interfaz se presenta en la imagen a continuación.



Programación feriados

En esta pestaña se pueden seleccionar los días feriados, asociándolos a la opción *Grabar* y/o *Foto*.

Local

Esta interfaz permite habilitar y deshabilitar la función de guardar en un servidor *FTP* o en una tarjeta *Micro-SD* los archivos de video y fotos, que se crean según los horarios establecidos en el menú *Programación*. Además, aquí se puede configurar la tarjeta *SD* y el *FTP*.

Modo

En esta pestaña se pueden seleccionar los modos de *Grabar* y *Foto* para los tipos de eventos (*Regular*, *Detección de evento* y *Alarma*), que se pueden realizar directamente en la tarjeta *SD* o en un servidor *FTP* configurado.



Local - modo

- » **Regular:** graba video y fotos, constantemente, cuando se configura previamente.
- » **Evento:** graba video y fotos, sólo cuando hay detección de movimiento, cuando se configura previamente.
- » **Alarma:** graba video y fotos, sólo cuando hay una activación de la entrada de alarma, cuando se configura previamente.

Tarjeta SD

En esta pestaña se puede gestionar la tarjeta *SD*:



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 viene con una tarjeta *micro SD*.

FTP

En la interfaz se introducen los datos del servidor *FTP* donde se almacenarán las fotos y videos capturados por el dispositivo.

The screenshot shows a configuration window titled "Local" with a dark background. At the top, there are three tabs: "Modo", "Cartão SD", and "FTP" (which is highlighted in green). Below the tabs, there are several settings:

- Habilitar:** A toggle switch that is turned on.
- Modo:** A dropdown menu set to "SFTP(Recomendado)".
- Endereço do Servidor:** A text input field containing "0.0.0.0".
- Porta:** A text input field containing "22", with a range "(0-65535)" to its right.
- Usuário:** A text input field containing "anonymity".
- Senha:** A password input field.
- Diretório remoto:** A text input field containing "share".
- Emergência (Cartão SD):** A toggle switch that is turned on.

At the bottom of the window, there are four buttons: "Testar", "Padrão", "Salvar" (highlighted in green), and "Atualizar".

FTP

Habilite el servidor FTP y seleccione el tipo (SFTP o FTP).

- » **Dirección del servidor:** ingrese la dirección del servidor FTP.
- » **Puerto:** puerto de acceso al servidor *FTP*. El valor por defecto es 22, pudiendo modificarse 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 del acceso al servidor *FTP*, avisando si el usuario tuvo éxito o no.

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

Actualización

Actualice el firmware de la cámara utilizando esta interfaz.

The screenshot shows a configuration window titled "Atualização" with a dark background. It is divided into two main sections:

- Atualização (Update):** Contains a text input field for "Arquivo" (File) and an "Abrir" (Open) button. Below this are two buttons: "Atualizar" (Update) and "Cancelar" (Cancel).
- Atualização remota (Remote update):** Contains a checkbox for "Automático" (Automatic), a green "Salvar" (Save) button, and a "Verificação manual" (Manual verification) button.

At the bottom, the software version is displayed: "Versão de software 2.800.001B002.0.R, Build Date: 2020-01-17".

Actualización

Haga clic en la opción *Abrir* para cargar una pantalla de navegación y seleccione el archivo de actualización. Luego, haga clic en *Actualizar* 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 que selecciona es el correcto para su 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), 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* mediante el botón físico de la cámara.

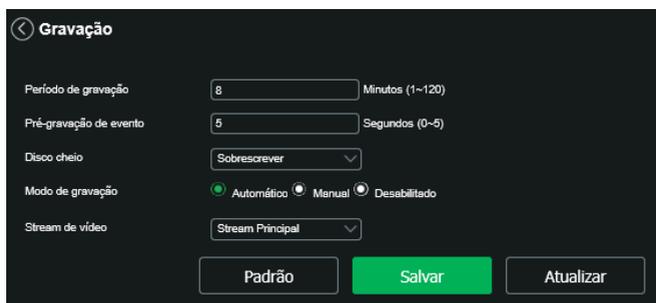
Actualización Remota

Para que este recurso funcione correctamente, la cámara debe estar conectada a una red con acceso a Internet.

- » **Automático:** cuando está habilitado, la cámara busca automáticamente la última versión de firmware disponible en el servidor de Intelbras.
- » **Verificación manual:** esta opción realiza una consulta instantánea al servidor Intelbras para verificar si hay un firmware más nuevo disponible.

Grabación

Ajusta la configuración referente a la grabación de los videos:



Grabación

- » **Período de grabación:** determina el tamaño de cada archivo de video, variando de 1 a 120 minutos en un único archivo.
- » **Pregrabación de eventos:** captura registrada en la memoria interna de la cámara para unir la grabación y no perder los detalles ocurridos antes de iniciar un evento. Es parte del video grabado a través de FTP. Puede ajustarse el tiempo entre 0 y 5 segundos.
- » **Disco lleno:** opciones para saber qué hacer cuando el disco está lleno. Sobrescribir las grabaciones (sobrescribiendo las más antiguas) o detener la grabación.
- » **Modo de grabación:** *Automático*, *Manual* o *Deshabilitado*. En *Automático*, la grabación seguirá la configuración de la Programación. En *Manual*, la cámara grabará el stream principal directamente, ignorando los ajustes de la Programación. En *Deshabilitado*, la cámara no realiza ninguna grabación.
- » **Stream de video:** define cuál es el Stream de video que se utilizará en la grabación. Hay dos tipos, Stream principal y Stream extra.

Destino de medios de comunicación

Configuración de la ubicación para guardar fotos y videos capturados.



Destino de medios de comunicación

Audio

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



Audio

- » **Activar:** activa el canal de audio disponible en la cámara. Si está habilitado, cuando se grabe un vídeo, se grabará también el audio.

- » **Tipo de compresión:** selecciona el tipo de compresión de audio. Estos son:
 - » G.711A
 - » G.711Mu
 - » G.723
 - » G.726
 - » 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 necesario.

Obs.: los mismos ajustes vistos anteriormente se aplican a los tipos Stream extra 1 y Stream extra 2.
- » **Entrada de audio:** micrófono.
- » **Filtro de ruido:** habilita o deshabilita el filtro digital del ruido ambiental.
- » **Volumen del micrófono:** define el volumen del micrófono.

7.3. Eventos

Detección de movimiento

En la pantalla de Detección de Movimiento se configuran los parámetros de detección de movimiento (región y sensibilidad), así como las acciones que realizará la cámara al detectar movimiento.

Detección de movimiento

- » **Habilitar:** si se selecciona, la cámara realizará la detección de movimiento.
- » **Período:** campo para establecer cuando la detección está activa.

Al hacer clic en el botón *Configuración*, aparecerá una pantalla como la que se muestra en la siguiente imagen:

Período

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

Domingo
Segunda
Tercera
Cuarta
Quinta
Sexta
Sábado

Todos Domingo Segunda Tercera Cuarta 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

Detección de movimiento - 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.

Haga clic en el ícono  referente al respectivo día de la semana y compruebe si aparece resaltado, como se muestra en la imagen *Período*.

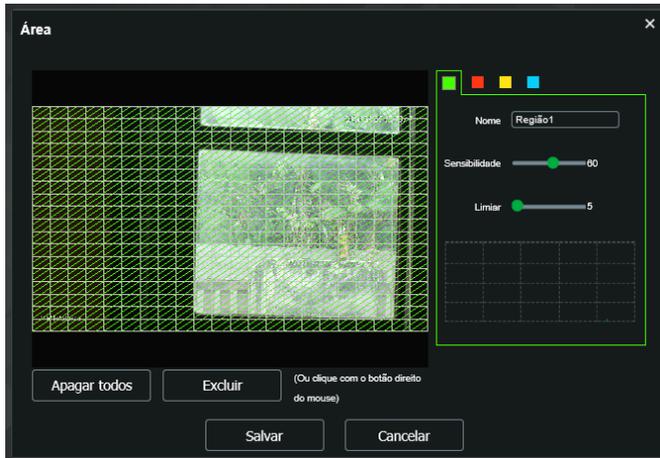
Por defecto, todos los días ya están configurados para realizar la detección de movimiento en período completo: de 00h a 23h59. Para editar esta configuración, introduzca la(s) franja(s) de horarios de inicio y fin. Para validar la configuración del período, habilite la casilla correspondiente, de lo contrario, no se analizará y no se realizará la detección de movimientos 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 de color, como se destaca en la imagen *Período*.

- » **Estabilización:** la cámara memoriza un solo evento durante el período de estabilización. Esto evita que una detección de movimiento genere varios eventos. Este valor va de 0 a 100 segundos.

- » **Área:** en esta opción es posible configurar hasta cuatro regiones de monitoreo para la detección de movimiento, como se muestra en la siguiente imagen:



Detección de movimiento - área

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. Cuando el movimiento es significativo y supera este umbral, se activará el evento de detección de movimiento.

- » **Grabar:** esta opción debe ser seleccionada para que, al registrar un evento de detección de movimiento, la cámara grabe el video capturado.
- » **Post-grabación:** el valor de post-Grabación determina el tiempo que la cámara continuará grabando después de que la detección de movimiento termina. Se puede configurar un valor entre 10 y 300 segundos.
- » **Salida:** si se selecciona esta opción, cuando se detecte movimiento la cámara activará la salida de alarma.
- » **Post-alarma:** El valor de la post-alarma determina el tiempo que la cámara continuará con la alarma activa después del fin de la detección de movimiento. Se puede configurar un valor de 10 a 300 segundos.
- » **Enviar e-mail:** si se selecciona esta opción, la cámara enviará un e-mail cuando se produzca la detección de movimiento. El e-mail de destino se configura en el punto *SMTP (e-mail)*, para que una foto se adjunte al e-mail debe habilitar esta opción en los ajustes de detección de movimiento y en la configuración del servicio SMTP.
- » **Llamar SIP:** si se selecciona esta opción, la cámara realizará una llamada VoIP cuando se produzca la detección de movimiento. El número de VoIP al que se llama está configurado como se indica en la sección *SIP* de este manual.
- » **Foto:** Si se selecciona esta opción, la cámara tomará una foto y la grabará en el servidor FTP o en la tarjeta SD cuando se produzca la detección de movimiento, de acuerdo con los ajustes establecidos en el menú FTP.
- » **Predeterminado:** restaura la sección de detección de movimiento a sus valores predeterminados de fábrica.
- » **Actualizar:** muestra las configuraciones válidas.
- » **Guardar:** para validar cualquier cambio realizado debe hacer clic en *Guardar*.

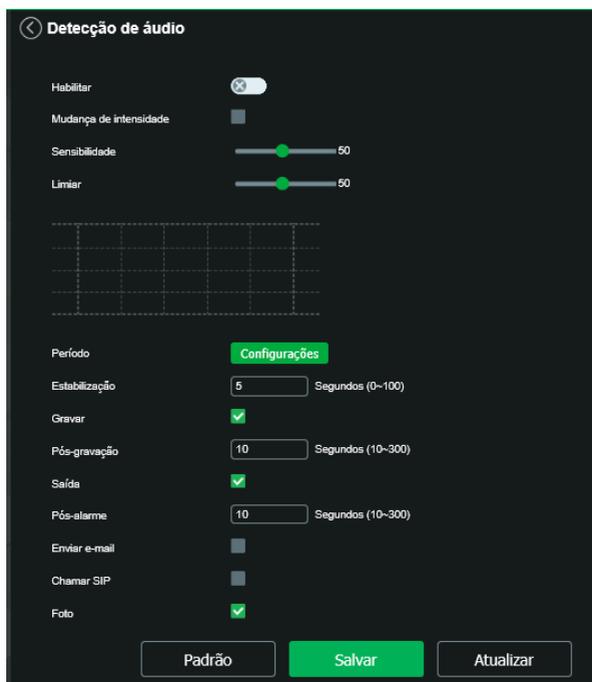


¡Atención!

- » Para obtener el mejor rendimiento de la detección de movimiento, recomendamos realizar pruebas en el escenario de instalación de la cámara y prestar atención a los siguientes puntos de configuración y agentes relacionados con el escenario:
- » **Configuración:** umbral, sensibilidad del equipo, área de detección, ajustes del obturador de la cámara.
- » **Agentes del escenario:** luminosidad, ruido, distancia y tamaño del objeto.

Detección de audio

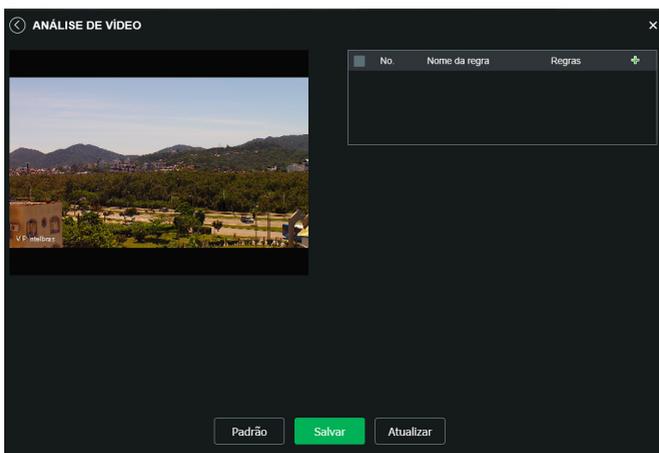
En la pantalla de *Detección de audio* se configuran los parámetros de sensibilidad y umbral del micrófono, así como las acciones que realizará la cámara cuando detecte audio.



Detección de audio

- » **Habilitar:** habilita la función.
- » **Habilitar cambio de intensidad:** habilita el gráfico de intensidad de ruido sonoro en la entrada de audio del dispositivo.
- » **Sensibilidad:** establece la intensidad con la que se captura el ruido.
- » **Umbral:** línea de barrera para la señal, cuando cruza esta línea se activa la detección de audio.

Detección de objetos



Análisis de vídeo

» Línea virtual

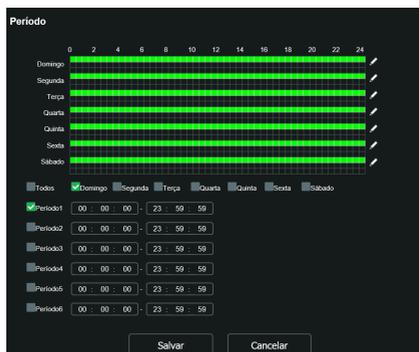
El usuario puede habilitar hasta 10 reglas simultáneamente, la regla consiste en generar un evento cuando el objeto cruza la línea pre-dibujada por el usuario.

La asertividad de la cámara está sujeta al escenario y a la forma en que fue instalada.

» Parámetros de configuración

Línea virtual - Parâmetros de configuração

- » **Período:** permite al usuario configurar hasta 6 intervalos de tiempo para que la inteligencia comience a funcionar automáticamente, siempre que esté configurada para ello.



Parámetros - Período

- » **Dirección:** en este campo el usuario puede configurar si el evento se generará si el objeto cruza la línea de dirección A a B (A->B), B a A (A<-B) o ambas (A<->B).
 - » **Búsqueda inteligente:** en este campo el usuario habilita si aparecerá o no en los registros de la cámara la información de si el evento fue generado por un humano o un vehículo.
 - » **Tipo:** Personas y Vehículos: esta función añade una etiqueta al evento informando de si el evento fue iniciado por un humano o por un vehículo. Este análisis se produce después del inicio del evento. Esta función no genera eventos.
 - » **Grabar:** si está habilitado, comenzará a grabar el evento, y cuando éste termine, continuará grabando hasta que finalice el periodo de post grabación.
 - » **Post-grabación:** esta opción permite al usuario definir durante cuánto tiempo se seguirá grabando el evento después de su finalización. El tiempo mínimo es de 10 segundos, y el máximo de 300 segundos.
 - » **Enviar e-mail:** cuando se selecciona, enviará un e-mail a la dirección configurada en la pestaña *Configuración > Sistema > Servicios > SMTP (e-mail)*.
 - » **Foto:** cuando se selecciona, capturará una imagen y la guardará en la ubicación de almacenamiento de fotos.
 - » **Llamar a SIP:** cuando se selecciona, hará una llamada a la dirección configurada en la pestaña *Configuración > Sistema > Servicios > SIP*.
- » **Menú de dibujo**



Linha virtual - Menú de dibujo

Recuerde que la imagen se captura en perspectiva, por lo que la imagen del objeto/persona puede ser ligeramente mayor que el área deseada, en este caso se recomienda poner un margen extra para que el objeto quede completamente dentro del área.

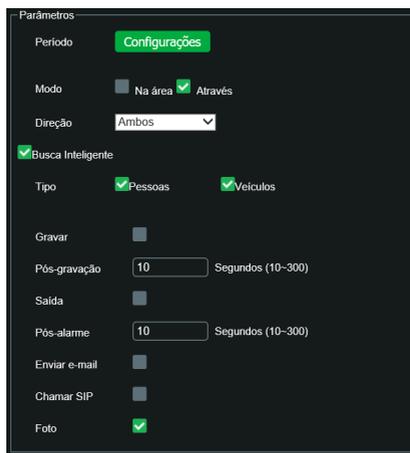
- » **Dibujar:** permite al usuario dibujar las líneas que el objeto/persona debe cruzar. Con el botón izquierdo el usuario puede definir las esquinas del polígono, y con el botón derecho el polígono se cerrará. Utilice siempre el botón derecho para cerrar el polígono.
 - » **Limpiar:** esta opción permite al usuario quitar el polígono dibujado.
- » **Selección**
- » **Tamaño máximo:** permite al usuario seleccionar la mayor zona de interés para el monitoreo.
 - » **Tamaño mínimo:** permite al usuario seleccionar la menor zona de interés del monitoreo.
 - » **Medir píxeles:** permite al usuario cuantificar los píxeles horizontales y verticales de un área. La aplicación consiste en comprobar si la cantidad de píxeles dentro de esa zona es suficiente para generar una imagen nítida, por ejemplo para permitir al usuario reconocer los detalles del vehículo.

» Valla virtual

El usuario puede habilitar hasta 10 reglas simultáneamente, la regla consiste en generar un evento cuando el objeto/persona cruza la línea pre-dibujada por el usuario.

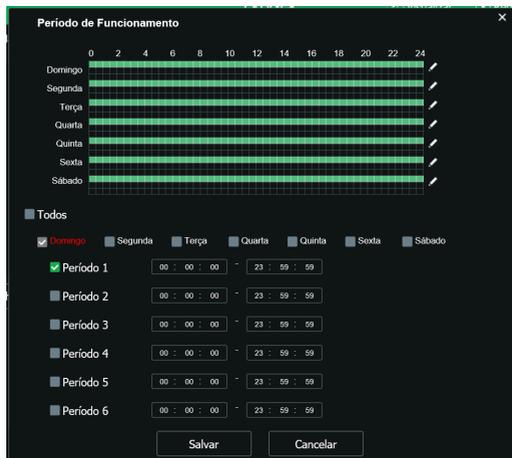
La asertividad de la cámara está sujeta al escenario y a la forma en que fue instalada.

» Parámetros de configuración



Valla virtual – Parâmetros de configuração

- » **Período:** permite al usuario configurar hasta 6 intervalos de tiempo para que la inteligencia comience a funcionar automáticamente, siempre que esté configurada para ello.



Parâmetros - Período

- » **Modo de detección:** En el área y A través.
En el área: el evento se generará si el objeto está dentro del área dibujada.
A través: el evento se generará si el objeto entra y sale del área dibujada.
- » **Dirección:** en este campo el usuario puede configurar si el evento se generará si el objeto/persona cruza la línea en la dirección de entrar, salir o entrar y salir de la región dibujada.
- » **Búsqueda inteligente:** en este campo el usuario habilita si aparecerá o no en los registros de la cámara la información de si el evento fue generado por una persona o un vehículo.

- » **Tipo:** Personas y Vehículos: esta función añade una etiqueta al evento informando de si el evento fue iniciado por un humano o por un vehículo. Este análisis se produce después del inicio del evento. Esta función no genera eventos.
 - » **Grabar:** si está habilitado, comenzará a grabar el evento, y cuando éste termine, continuará grabando hasta que finalice el periodo de posgrabación.
 - » **Post-grabación:** esta opción permite al usuario definir durante cuánto tiempo se seguirá grabando el evento después de su finalización. El tiempo mínimo es de 10 segundos, y el máximo de 300 segundos.
 - » **Enviar e-mail:** cuando se selecciona, enviará un e-mail a la dirección configurada en la pestaña *Configuración > Sistema > Servicios > SMTP (e-mail)*.
 - » **Foto:** cuando se selecciona, capturará una imagen y la guardará en la ubicación de almacenamiento de fotos.
 - » **Llamar a SIP:** cuando se selecciona, hará una llamada a la dirección configurada en la pestaña *Configuración > Sistema > Servicios > SIP*.
- » **Menú de dibujo**



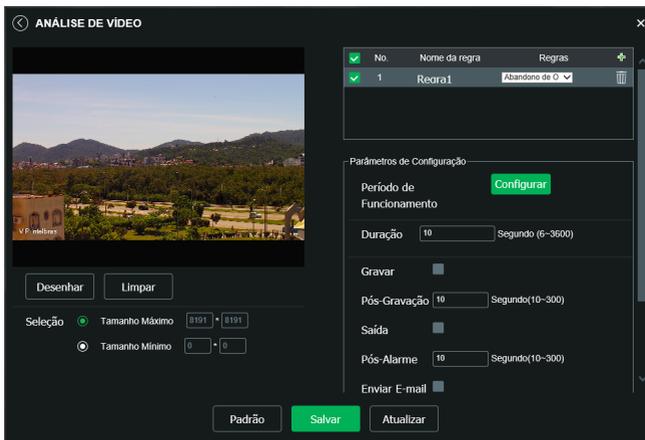
Valla virtual - Menú de dibujo

Recuerde que la imagen se captura en perspectiva, por lo que la imagen del objeto puede ser ligeramente mayor que el área deseada, en este caso se recomienda poner un margen extra para que el objeto quede completamente dentro del área.

- » **Dibujar:** permite al usuario dibujar las líneas que el objeto debe cruzar. Con el botón izquierdo el usuario puede definir las esquinas del polígono, y con el botón derecho el polígono se cerrará. Utilice siempre el botón derecho para cerrar el polígono.
 - » **Limpiar:** esta opción permite al usuario quitar el polígono dibujado.
- » **Selección**
- » **Tamaño máximo:** permite al usuario seleccionar la mayor zona de interés del monitoreo.
 - » **Tamaño mínimo:** permite al usuario seleccionar la menor zona de interés del monitoreo.

Abandono o retirada de objetos

Permite identificar el abandono y/o la retirada de objetos en hasta 4 zonas diferentes de la imagen. Con ello es posible registrar y tomar medidas si algún objeto es abandonado y/o retirado del área de análisis, como en el ejemplo siguiente, en el que se está monitoreando un área donde el abandono de objetos está prohibido.



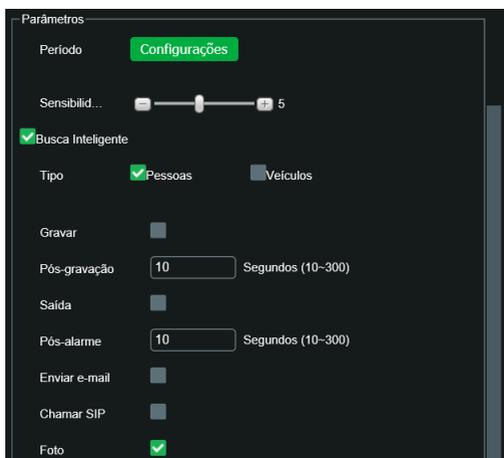
Abandono de objetos

Para agregar un área, haga clic en el icono  habilite la función y haga clic en *Dibujar*; utilice el botón izquierdo del mouse para iniciar el dibujo y el botón derecho para terminarlo; con un clic en el área dibujada, es posible arrastrarla por completo o sólo sus articulaciones. Haga doble clic en un área específica para renombrar, o haga clic en el ícono de la papelera correspondiente para eliminar el área.

Periodo, Duración, Grabación, Post-Grabación, Salida, Post-Alarma, Enviar e-mail, Llamar SIP, Foto, tienen los mismos mecanismos de funcionamiento que Línea Virtual.

Movimiento Rápido

Esta función permite identificar algún movimiento rápido dentro de una región preseleccionada. Cuando la cámara detecta el evento es posible activar una señal en la salida de alarma.



Parámetros

Período **Configurações**

Sensibilid... 5

Busca Inteligente

Tipo Pessoas Veículos

Gravar

Pós-gravação Segundos (10-300)

Salida

Pós-alarma Segundos (10-300)

Enviar e-mail

Chamar SIP

Foto

Movimiento Rápido

Los parámetros de la inteligencia de detección de Movimiento Rápido funcionan de acuerdo con los de Línea y Valla Virtual.

Estacionamiento prohibido

Esta función permite identificar si el vehículo está parado en la región preseleccionada. Esta función está indicada para monitorear las regiones que no deben ser obstruidas. Cuando la cámara detecta el evento, es posible accionar la salida de alarma.



Parámetros

Período **Configurações**

Duração Segundos (6-300)

Gravar

Pós-gravação Segundos (10-300)

Salida

Pós-alarma Segundos (10-300)

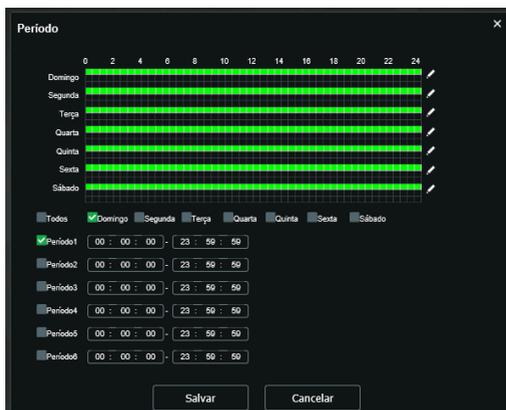
Enviar e-mail

Chamar SIP

Foto

Estacionamiento Prohibido

- » **Período:** permite al usuario configurar hasta 6 intervalos de tiempo para que la inteligencia comience a funcionar automáticamente, siempre que esté configurada para ello.



Parámetros - Período

- » **Duración:** es el tiempo que tendrá el vehículo para salir de la zona dibujada sin generar el evento. Si el vehículo permanece dentro de la zona durante un tiempo superior al configurado, se iniciará el evento. El tiempo se mide en segundos, y el tiempo mínimo es de 6 segundos, y el máximo es de 300 segundos.
- » **Grabar:** si está habilitado, comenzará a grabar el evento, y cuando éste termine, continuará grabando hasta que finalice el periodo de post grabación.
- » **Post-grabación:** esta opción permite al usuario definir durante cuánto tiempo se seguirá grabando el evento después de su finalización. El tiempo mínimo es de 10 segundos, y el máximo de 300 segundos.
- » **Salida:** activará la salida de alarma de la cámara cuando se produzca el evento.
- » **Post alarma:** permite al usuario configurar el tiempo que la señal permanecerá activada tras la finalización del evento. Puede configurarse entre 10 y 300 segundos.
- » **Enviar e-mail:** cuando se selecciona, enviará un e-mail a la dirección configurada en la pestaña *Configuración > Sistema > Servicios > SMTP (e-mail)*.
- » **Llamar a SIP:** cuando se selecciona, hará una llamada a la dirección configurada en la pestaña *Configuración > Sistema > Servicios > SIP*.
- » **Foto:** cuando se selecciona, capturará una imagen y la guardará en la ubicación de almacenamiento de fotos de acuerdo al menú *Configuración-> Ajustes -> Local*. Es necesario estar habilitado para adjuntar una imagen al enviar un e-mail.

Menú de dibujo

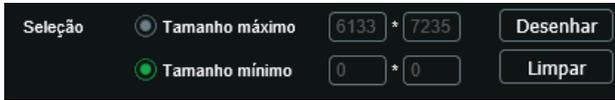


Menú de dibujo

Recuerde que la imagen se captura en perspectiva, por lo que la imagen del vehículo puede ser ligeramente mayor que el área deseada, en este caso se recomienda poner un margen extra para que el vehículo quede completamente dentro del área.

- » **Dibujar:** permite al usuario dibujar el área de estacionamiento prohibido. Con el botón izquierdo el usuario puede definir las esquinas del polígono, y con el botón derecho el polígono se cerrará. Utilice siempre el botón derecho para cerrar el polígono.

- » **Limpiar:** esta opción permite al usuario quitar el polígono dibujado.
- » **Selección Tamaño máximo:** en esta opción el usuario configurará la mayor zona de interés para el monitoreo.
- » **Selección Tamaño mínimo:** en esta opción el usuario configurará la menor zona de interés para el monitoreo.



Submenú de dibujo

Para configurar las áreas de tamaño máximo y mínimo, basta con hacer clic en la casilla de verificación, luego en la opción dibujar dentro del submenú de dibujo y hacer clic en la imagen con el botón izquierdo.

Los números dentro de las casillas del submenú son las cantidades de píxeles horizontales y verticales que tiene el cuadrado dibujado.

- » **Medir píxeles:** permite al usuario cuantificar los píxeles horizontales y verticales de un área. La aplicación consiste en verificar que la cantidad de píxeles dentro de esa zona es suficiente para generar una imagen nítida, por ejemplo para permitir al usuario reconocer los detalles del vehículo.

Aglomeración

Esta función permite identificar si hay un grupo de personas en la región preseleccionada. Esta función es indicada para monitorear regiones que no deben ser obstruidas. Cuando la cámara detecta el evento, es posible activar una señal en la salida de alarma.

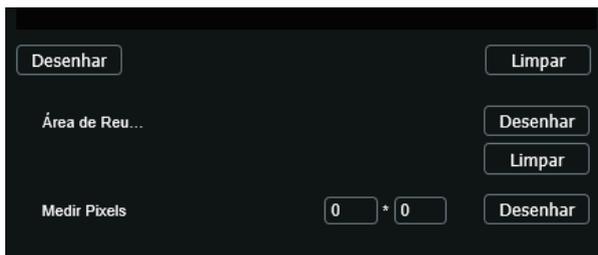


Aglomeración - Parâmetros

- » **Período:** permite al usuario configurar hasta 6 intervalos de tiempo para que la inteligencia estacionamiento comience a funcionar automáticamente, siempre que esté configurada para ello.
- » **Duración:** es el tiempo que tendrá el grupo de personas para dispersarse de la zona dibujada sin generar el evento. Si el grupo permanece dentro de la zona durante un tiempo superior al configurado, se iniciará el evento. El tiempo se mide en segundos, y el tiempo mínimo es de 10 segundos, y el máximo es de 300 segundos.
- » **Sensibilidad:** es una escala cualitativa donde 1 es poco sensible y 10 es muy sensible para detectar personas.
- » **Grabar:** si está habilitado, comenzará a grabar en cuanto se genere el evento.
- » **Post-grabación:** esta opción permite al usuario definir durante cuánto tiempo se seguirá grabando el evento después de su finalización. Puede configurarse entre 10 y 300 segundos.
- » **Salida:** activará la salida de alarma de la cámara cuando se produzca el evento.
- » **Post alarma:** permite al usuario configurar el tiempo que la señal permanecerá activada tras la finalización del evento. Puede configurarse entre 10 y 300 segundos.

- » **Enviar e-mail:** cuando se selecciona, enviará un e-mail a la dirección configurada en la pestaña *Configuración > Sistema > Servicios > SMTP (e-mail)*.
- » **Llamar a SIP:** cuando se selecciona, hará una llamada a la dirección configurada en la pestaña *Configuración > Sistema > Servicios > SIP*.
- » **Foto:** cuando se selecciona, capturará una imagen y la guardará en la ubicación de almacenamiento de fotos de acuerdo al menú *Configuración-> Ajustes -> Local*. Es necesario estar habilitado para adjuntar una imagen al enviar un e-mail.

Menú de Dibujo



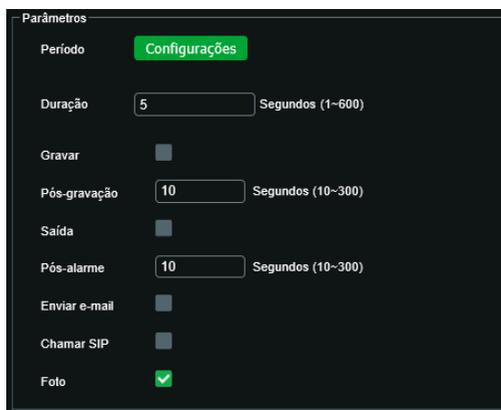
Menú de Dibujo

Recuerde que la imagen se captura en perspectiva, por lo que la imagen del grupo de personas puede ser ligeramente mayor que el área deseada, en este caso se recomienda poner un margen extra para que el grupo quede completamente dentro del área.

- » **Dibujar:** permite al usuario dibujar el área donde el grupo de personas debe ser monitoreado. Con el botón izquierdo el usuario puede definir las esquinas del polígono, y con el botón derecho el polígono se cerrará. Utilice siempre el botón derecho para cerrar el polígono.
- » **Limpiar:** esta opción permite al usuario quitar el polígono dibujado.
- » **Área de reunión:** en esta opción el usuario configurará la mayor área de interés del monitoreo.
- » **Medir píxeles:** permite al usuario cuantificar los píxeles horizontales y verticales de un área. La aplicación consiste en verificar que la cantidad de píxeles dentro de esa área es suficiente para generar una imagen nítida, por ejemplo para permitir al usuario reconocer detalles de los miembros del grupo.

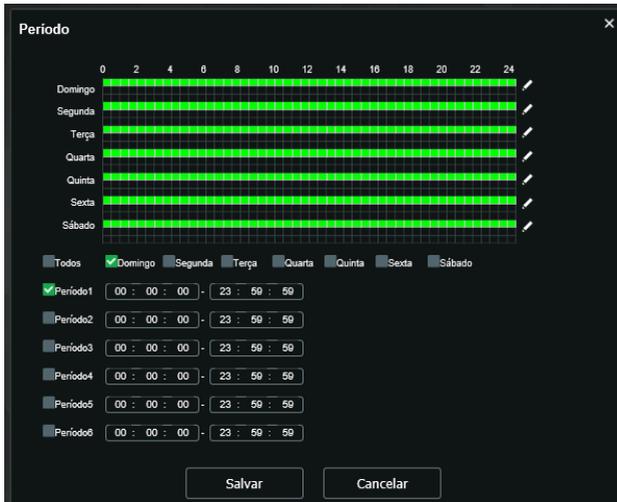
Actitud sospechosa

Esta función permite identificar si hay un individuo circulando en la región preseleccionada. Cuando la cámara detecta el evento, es posible activar una señal en la salida de alarma.



Actitud sospechosa - Parâmetros

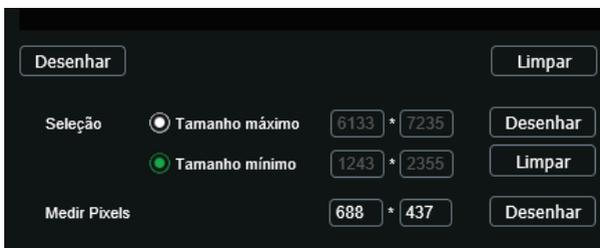
- » **Período:** permite al usuario configurar hasta 6 intervalos de tiempo para que la inteligencia comience a funcionar automáticamente, siempre y cuando esté configurada para ello.



Parámetros - Período

- » **Duración:** es el tiempo que tendrá el individuo para salir de la zona dibujada sin generar el evento. Si el individuo permanece dentro de la zona durante un tiempo superior al configurado, se iniciará el evento. El tiempo se mide en segundos, y el tiempo mínimo es de 1 segundo, y el máximo es de 600 segundos.
- » **Grabar:** si está habilitado, comenzará a grabar el evento, y cuando éste termine, continuará grabando hasta que finalice el periodo de post grabación.
- » **Post-grabación:** esta opción permite al usuario definir durante cuánto tiempo se seguirá grabando el evento después de su finalización. Se puede configurar entre 10 y 300 segundos.
- » **Salida:** activará la salida de alarma de la cámara cuando se produzca el evento.
- » **Post alarma:** permite al usuario configurar el tiempo que la señal permanecerá activada tras la finalización del evento. Se puede configurar entre 10 y 300 segundos.
- » **Enviar e-mail:** cuando se selecciona, enviará un e-mail a la dirección configurada en la pestaña *Configuración > Sistema > Servicios > SMTP (e-mail)*.
- » **Llamar a SIP:** cuando se selecciona, hará una llamada a la dirección configurada en la pestaña *Configuración > Sistema > Servicios > SIP*.
- » **Foto:** cuando se selecciona, capturará una imagen y la guardará en la ubicación de almacenamiento de fotos de acuerdo al menú *Configuración-> Ajustes -> Local*. Es necesario estar habilitado para adjuntar una imagen al enviar un e-mail.

Menú de Dibujo



Menú de Dibujo

Recuerde que la imagen se captura en perspectiva, por lo que la imagen del individuo puede ser ligeramente mayor que el área deseada, en este caso se recomienda poner un margen extra para que el individuo quede completamente dentro del área.

- » **Dibujar:** permite al usuario dibujar el área que debe tener personas rondando. Con el botón izquierdo el usuario puede definir las esquinas del polígono, y con el botón derecho el polígono se cerrará. Utilice siempre el botón derecho para cerrar el polígono.
- » **Limpiar:** esta opción permite al usuario quitar el polígono dibujado.
- » **Selección Tamaño máximo:** en esta opción el usuario configurará la mayor zona de interés para el monitoreo.
- » **Selección Tamaño mínimo:** en esta opción el usuario configurará la menor zona de interés para el monitoreo.



Submenú de Dibujo

Para configurar las áreas de tamaño máximo y mínimo, basta con hacer clic en la casilla de selección, luego en la opción dibujar dentro del submenú de dibujo y hacer clic en la imagen con el botón izquierdo.

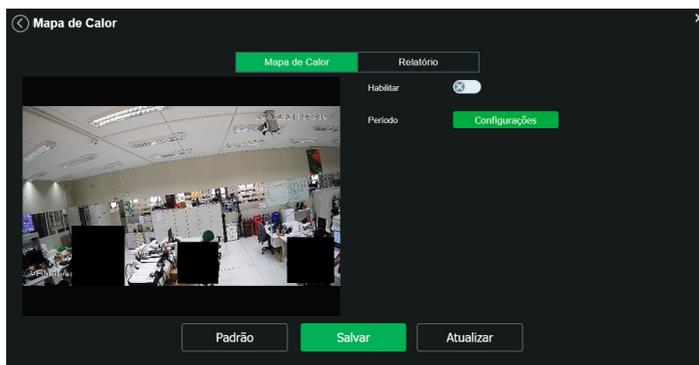
Los números dentro de las casillas del submenú son las cantidades de píxeles horizontales y verticales que tiene el cuadrado dibujado.

- » **Medir píxeles:** permite al usuario cuantificar los píxeles horizontales y verticales de un área. La aplicación consiste en verificar que la cantidad de píxeles dentro de esa zona es suficiente para generar una imagen nítida, por ejemplo para permitir al usuario reconocer los detalles del individuo.

Mapa de calor

Esta función permite identificar las regiones de la escena que tienen más movimiento. Esta función no detecta la temperatura.

- » **Habilitar:** habilita o deshabilita esta opción.
Recuerde habilitar la función en el menú *Configuración > Sistema > Activar Análisis > Mapa de Calor*, para que esta inteligencia funcione, es necesario habilitarla en estos dos menús.
- » **Periodo:** permite al usuario configurar hasta 6 intervalos de tiempo para que la inteligencia comience a funcionar automáticamente, siempre y cuando esté configurada para ello.



Parâmetros - Período

Informe

En esta ventana es posible obtener una imagen con manchas que varían de un tono azul a un tono rojizo. Las regiones con manchas azules son las regiones con poco movimiento, las regiones con manchas rojas son las regiones con más movimiento. El informe generado es sólo de la función de mapa de calor.



Informe - Parámetros

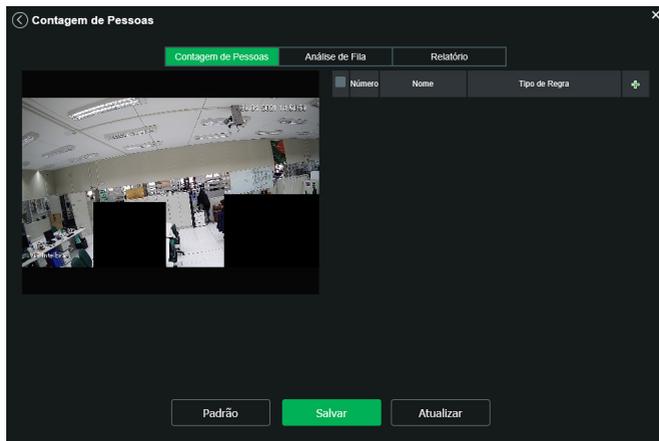
- » **Inicio**: permite al usuario establecer la fecha y hora de inicio del análisis.
- » **Fin**: permite al usuario establecer la fecha y la hora de finalización del análisis.

Recuerde que el intervalo máximo de análisis es de 7 días.

Después de definir el intervalo, el usuario debe hacer clic en el botón *Examinar*, y el informe se generará en una imagen con extensión *.bmp* que se puede guardar a través del botón *Exportar*.

7.4. Recuento de personas

Recuento de personas



Recuento de personas

Hay dos opciones: el recuento del flujo de personas y el recuento en el área.

El recuento del flujo de personas se realiza contando el número de personas que cruzan la línea virtual previamente definida por el usuario.

El recuento en el área cuenta cuántas personas hay en una región predeterminada por el usuario en tiempo real.

Las buenas prácticas de instalación deben ser seguidas para el correcto funcionamiento de la inteligencia de video, y es esencial que se sigan los siguientes requisitos:

- » La instalación debe realizarse de forma que la cámara esté colocada para tener la vista aérea (perpendicular a la superficie de paso), y no se recomienda la vista en ángulo para este fin;
- » El entorno debe tener una iluminación fija y constante, es decir, no debe haber variaciones frecuentes en la iluminación;
- » El entorno debe estar libre de sombras, puntos de reflexión y fuentes de luz que apunten hacia la lente de la cámara;
- » Debe ser posible visualizar los contornos diferenciados de la cabeza y los hombros en la imagen;
- » Asegúrese de que no haya imágenes de seres humanos impresos en el entorno que se encuentra en el campo de visión de la cámara. Ejemplo: banner publicitario.
- » Asegúrese de que no hay objetos en movimiento en la imagen. Ejemplo: escaleras mecánicas, puertas y coches.
- » Asegúrese de la distancia recomendada del área de recuento para que la línea virtual esté centrada en la imagen y haya suficiente distancia.

La siguiente tabla muestra los parámetros de instalación:

Recuento de personas	
Altura mínima de instalación	2,5 metros
Altura máxima de instalación	8 metros
Tamaño mínimo de la persona	1,3 metros
Iluminación mínima	120 lux
Profundidad mínima	3,5 metros
Velocidad máxima	6,5 km/h

Altura de la instalación	Anchura máxima de la zona de recuento
2,5 metros	1,8 metros
2,7 metros	1,9 metros
3,0 metros	2,1 metros
5 metros	3,2 metros
8 metros	4,0 metros

Lista de Reglas

<input checked="" type="checkbox"/>	Número	Nome	Tipo de Regra	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	1	Regra1	Contagem na área	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	2	Regra2	Contagem de Pessoas	<input type="checkbox"/>

Recuento de personas - Lista de reglas

Para agregar una nueva regla basta con hacer clic en el botón + de la esquina superior derecha de la lista de reglas. Hay dos tipos de regla, el recuento en el área y el recuento de personas.

Recuento de personas: cuantifica el número de personas que han cruzado la línea dibujada por el usuario o cuantifica el flujo de personas en un área dibujada por el usuario.

Parâmetros

Exibir contadores

Período

Controle de pessoas

Limite de entrada

Limite de saída

Número de Pessoas Retidas

Gravar

Pós-gravação Segundos (10-300)

Saída

Pós-alarme Segundos (10-300)

Enviar e-mail

Chamar SIP

Foto

Configuração

Sensibilidade

Recuento de personas - Parâmetros

- » **Mostrar contadores:** al pulsar el botón de limpiar, los contadores se ponen a cero.
- » **Período:** permite al usuario configurar hasta 6 intervalos de tiempo para que la inteligencia comience a funcionar automáticamente, siempre y cuando esté configurada para ello.

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

Parâmetros - Período

Parámetros

» **Control de Personas:**

- » **Límite de entrada:** en este campo el usuario puede establecer el número de personas que pueden entrar en la región sin generar el evento.
- » **Límite de salida:** en este campo el usuario puede establecer la cantidad de personas que pueden salir de la región sin generar el evento.
- » **Número de personas retenidas:** en este campo el usuario puede establecer el número de personas que pueden ser retenidas en el entorno seleccionado sin generar el evento.
- » **Grabar:** si está activada, comenzará a grabar el evento, y cuando éste termine, seguirá grabando hasta que finalice el período de post grabación.
- » **Post-grabación:** Esta opción permite al usuario definir durante cuánto tiempo se seguirá grabando el evento después de su finalización. Puede configurarse entre 10 y 300 segundos.
- » **Salida:** activará la salida de alarma de la cámara cuando se produzca el evento.
- » **Post alarma:** permite al usuario configurar el tiempo que la señal permanecerá activada tras la finalización del evento. Puede configurarse entre 10 y 300 segundos.
- » **Enviar e-mail:** cuando se selecciona, enviará un e-mail a la dirección configurada en la pestaña *Configuración > Sistema > Servicios > SMTP (e-mail)*.
- » **Llamar a SIP:** cuando se selecciona, hará una llamada a la dirección configurada en la pestaña *Configuración > Sistema > Servicios > SIP*.
- » **Foto:** cuando se selecciona, capturará una imagen y la guardará en la ubicación de almacenamiento de fotos de acuerdo al menú *Configuración-> Ajustes -> Local*. Es necesario estar habilitado para adjuntar una imagen al enviar un e-mail.

Configuración

- » **Sensibilidad:** es una escala cualitativa donde 1 es poco sensible y 10 es muy sensible para detectar personas.

Menú de Dibujo



Recuento de personas - Menú de dibujo

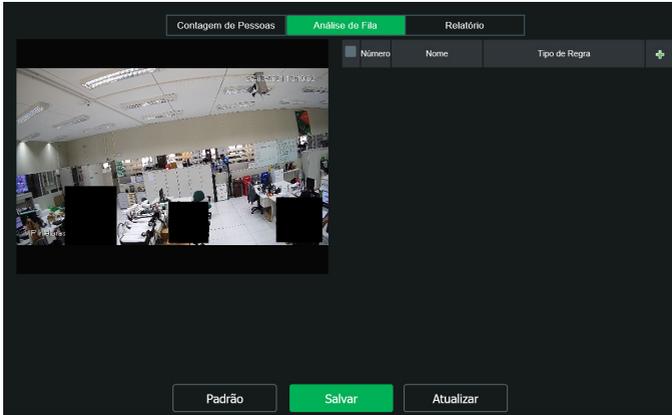
Recuerde que la imagen se captura en perspectiva, por lo que la imagen del grupo de personas puede ser ligeramente mayor que el área deseada, en este caso se recomienda poner un margen extra para que el grupo quede completamente dentro del área.

- » **Dibujar:** permite al usuario dibujar el área que con el grupo de personas a monitorear. Con el botón izquierdo el usuario puede definir las esquinas del polígono, y con el botón derecho el polígono se cerrará. Utilice siempre el botón derecho para cerrar el polígono.
- » **Limpiar:** esta opción permite al usuario quitar el polígono dibujado.
- » **Dibujar línea:** permite al usuario dibujar una línea que la gente cruzará, y según la dirección que tome la persona, se considerará como una entrada o una salida. La línea debe dibujarse dentro del polígono.
- » **Limpiar:** esta opción permite al usuario quitar la línea dibujada

Análisis de Fila

El usuario puede habilitar hasta 4 reglas simultáneamente.

Lista de Reglas



Análisis de Fila - Lista de Reglas

Para agregar una nueva regla basta con hacer clic en el botón + de la esquina superior derecha de la lista de reglas.

Parámetros

Análisis de Fila - Parâmetros

- » **Período:** permite al usuario configurar hasta 6 intervalos de tiempo para que la inteligencia comience a funcionar automáticamente, siempre y cuando esté configurada para ello.
- » **Control por cantidad:** si está habilitado, generará un evento cuando el número de personas sea superior o inferior al límite configurado.
- » **Número de personas:** define el umbral de la cantidad de personas para que el evento tenga lugar.

- » **Tipo:** definirá si el evento se generará si el Número de Personas es mayor o igual a (\geq) o menor o igual a (\leq) el valor establecido en el campo *Número de Personas*.
- » **Control por tiempo:** activará el evento si las personas que se encuentran dentro del área dibujada superan el tiempo delimitado en el ajuste *Tiempo de Fila*.
- » **Tiempo de fila:** delimita el tiempo que una persona puede permanecer dentro del área sin generar el evento. El tiempo mínimo es de 1 segundo y el máximo de 1800 segundos.
- » **Grabar:** si está habilitada, comenzará a grabar el evento, y cuando éste termine, seguirá grabando hasta que finalice el periodo de post grabación.
- » **Post-grabación:** Esta opción permite al usuario definir durante cuánto tiempo se seguirá grabando el evento después de su finalización. Puede configurarse entre 10 y 300 segundos.
- » **Salida:** activará la salida de alarma de la cámara cuando se produzca el evento.
- » **Post alarma:** permite al usuario configurar el tiempo que la señal permanecerá activada tras la finalización del evento. Puede configurarse entre 10 y 300 segundos.
- » **Enviar e-mail:** cuando se selecciona, enviará un e-mail a la dirección configurada en la pestaña *Configuración > Sistema > Servicios > SMTP (e-mail)*.
- » **Llamar a SIP:** cuando se selecciona, hará una llamada a la dirección configurada en la pestaña *Configuración > Sistema > Servicios > SIP*.
- » **Foto:** cuando se selecciona, capturará una imagen y la guardará en la ubicación de almacenamiento de fotos de acuerdo al menú *Configuración->Ajustes -> Local*. Es necesario estar habilitado para adjuntar una imagen al enviar un e-mail.
- » **Sensibilidad:** es una escala cualitativa en la que 1 es poco sensible y 10 es muy sensible a la detección de personas en la fila.

Menú de Dibujo



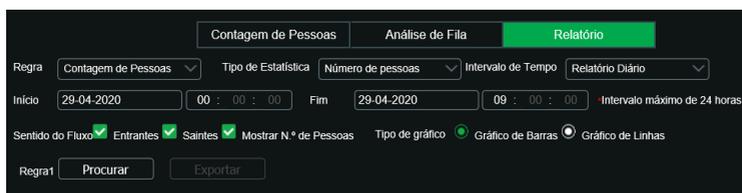
Análisis de Fila - Menú de Dibujo

Recuerde que la imagen se captura en perspectiva, por lo que la imagen del grupo de personas puede ser ligeramente mayor que el área deseada, en este caso se recomienda poner un margen extra para que el grupo quede completamente dentro del área.

- » **Dibujar:** permite al usuario dibujar el área con el grupo de personas a monitorear. Con el botón izquierdo el usuario puede definir las esquinas del polígono, y con el botón derecho el polígono se cerrará. Utilice siempre el botón derecho para cerrar el polígono.
- » **Limpiar:** esta opción permite al usuario quitar el polígono dibujado.

Informe

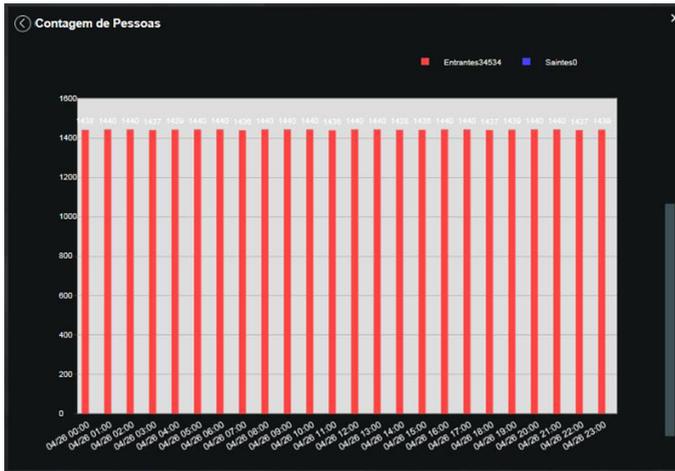
En este menú puede ver una imagen que contiene la información de entrada y salida de personas en el periodo preseleccionado. Este informe es exclusivo de la inteligencia de *Recuento de Personas*.



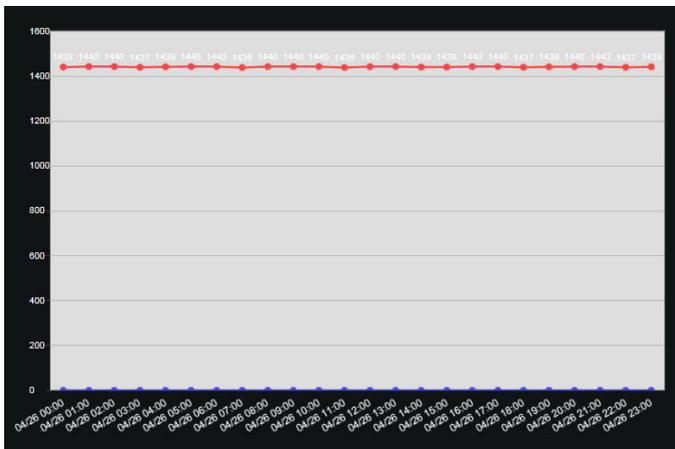
Recuento de personas - Informe

- » **Regla:** permite al usuario buscar por un tipo de regla específica.
- » **Tipo de estadística:** define la variable a analizar, en este caso siempre será el número de personas.
- » **Intervalo de tiempo:** define el tiempo o intervalo de tiempo en el que se mostrará el gráfico.
- » **Inicio:** delimita la fecha y hora de inicio del intervalo a analizar.
- » **Fin:** delimita el final del intervalo a analizar.

- » **Sentido del flujo**
 - » **Entrantes:** muestra el número de personas que han entrado en el ambiente.
 - » **Salientes:** muestra el número de personas que han abandonado el ambiente.
 - » **Mostrar nº de Personas:** muestra el número de personas retenidas dentro del ambiente.
 - » **Tipo de gráfico:** permite al usuario seleccionar si el gráfico se generará en barras o en líneas.
- Ejemplo de gráfico:



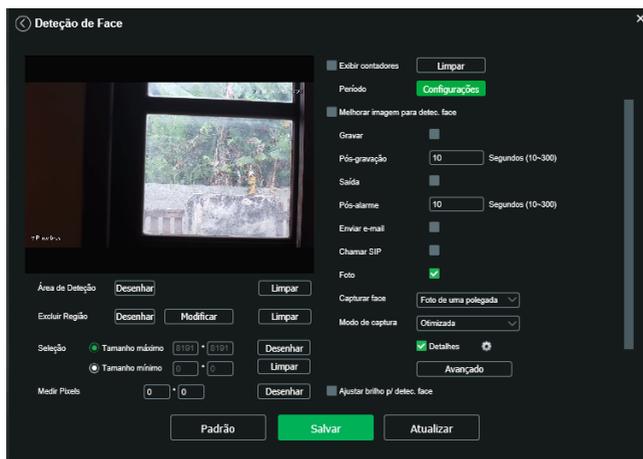
Informe - Gráfico de barras



Informe - Gráfico de líneas

Detección de rostros

Con la herramienta de inteligencia de detección de rostros activada, la cámara reconocerá automáticamente los patrones de rostros en la imagen. La función también debe estar habilitada en el menú Configuración > Sistema > Activar Análisis. Esta función puede ser muy importante en caso de identificar personas en su sistema de monitoreo. Una vez activada la función, la cámara comenzará a detectar cualquier rostro en la escena. La interfaz también permite realizar acciones cuando se detectan rostros.



Menú Detección de rostros

- » **Habilitar:** habilita el funcionamiento.
- » **Mostrar contadores:** exhibe la cantidad de rostros detectados.
- » **Período:** definir el período en el que la función estará activa.
- » **Mejorar la imagen para la detecc. de rostros:** se aplica una ganancia a la imagen para detectar mejor los rostros.
- » **Ajustar el brillo p/detección de rostros:** permite al usuario realizar ajustes para mejorar el resultado de la detección.
- » **Nivel de brillo del rostro detectado:** puede ajustar el nivel de 0 a 100.
- » **Intervalo de detección:** es posible ajustar el rango de detección de 0 a 100 segundos.

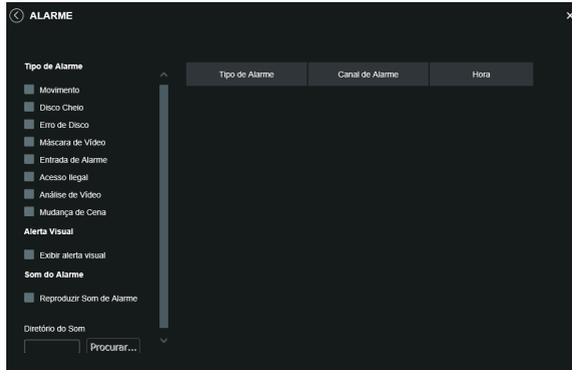
Obs.: Las funciones Grabar, Post-Grabación, Salida, Post-Alarma, Enviar e-mail, Llamar SIP, Foto, funcionan como las de Análisis de Video.

- » **Capturar rostro:** presenta dos opciones, la detección facial y la foto de una pulgada.
- » **Modo de captura:** tiene tres opciones: *optimizado*, *inmediata* y *priorizar calidad*.
Seleccionando *inmediata* puede ajustar los parámetros haciendo clic en la opción *Avanzado*.
- » **Limitar ángulo:** se puede ajustar la escala entre 1 y 90.
- » **Sensibilidad de captura:** puede ser ajustado a escala entre 0 a 100.
- » **Límite de calidad:** se puede ajustar a escala entre 1 y 100.
- » **Tiempo de análisis:** la escala puede ajustarse de 1 a 300 segundos.
- » **Modo de captura:** Inmediata, Optimizada y Priorizar calidad. Se diferencian en la asertividad de la inteligencia para detectar un rostro. La asertividad en condiciones ideales de instalación es del 85%.

Alarma

La cámara dispone de una entrada de alarma, lo que garantiza una mayor seguridad y una instalación más limpia y completa. El dispositivo alerta al usuario si algún objeto activa la alarma externa configurada junto con la cámara. La configuración es manual:

Obs.: para activar la funcionalidad es necesario habilitar la opción.



Salida de alarma

- » **Entrada de alarma:** selecciona los ajustes pertenecientes a la alarma externa configurada con el dispositivo. Para que los ajustes sean aplicados y la alarma comience a funcionar, simplemente escriba las horas de funcionamiento deseadas, habilite la casilla correspondiente y guarde.
- » **Período:** configura el período de funcionamiento de la alarma.
- » **Estabilización:** el sistema sólo memoriza un evento durante el tiempo de estabilización. Valores permitidos entre 0 y 100 segundos.
- » **Tipo de sensor:** hay dos tipos de sensor. El sensor *NA* (Normalmente Abierto), que envía la señal sólo cuando hay una alarma; y el sensor *NC* (Normalmente Cerrado), que mantiene una señal activa hasta el momento en que se genera una alarma, y entonces, la señal se interrumpirá.
- » **Grabar:** captura el video durante la señal de entrada de la alarma. Sólo funciona cuando la función está habilitada.
- » **Post-grabación:** configura el tiempo de grabación después de la entrada de la señal de alarma. Se puede configurar entre 10 y 300 segundos.
- » **Salida:** activa la salida de alarma al producirse un evento.
- » **Post-alarma:** tiempo de retardo para activar la alarma externa después de que se haya producido el evento. Se puede ajustar entre 10 y 300 segundos.
- » **Enviar e-mail:** envía e-mails durante el evento con detalles y fotos desde la sección SMTP (*e-mail*).
- » **Foto:** cuando se selecciona, capturará una imagen y la guardará en la ubicación de almacenamiento de fotos de acuerdo con el menú Configuración > Ajustes > Local. Necesita estar habilitado para adjuntar una imagen al enviar un e-mail.
- » **Llamar SIP:** si se selecciona esta opción, la cámara realizará una llamada VoIP en caso de alarma. El número de VoIP al que se llama está configurado como se indica en la sección *SIP* de este manual.

Anomalia

Tarjeta SD



Tarjeta SD

Es posible generar alarmas relacionadas con la tarjeta SD en las siguientes situaciones:

- » **Modo:** Hay tres opciones, que son (*Sin tarjeta SD*, *Error de tarjeta SD* y *Alerta de capacidad*).
- » **Sin tarjeta SD:** la alarma se generará al extraer la tarjeta SD con la cámara encendida.
- » **Error de tarjeta SD:** se generará una alarma cuando se produzca un error en la tarjeta SD.
- » **Alerta de capacidad:** el dispositivo generará una alarma cuando se alcance el límite de capacidad, definido debajo.
- » **Límite de capacidad:** define a partir de qué porcentaje de ocupación de la tarjeta SD se generará una alarma. Este porcentaje podrá ser definido entre 0 y 99%.
- » **Habilitar:** habilita la función.
- » **Enviar e-mail:** envía un mensaje informando del evento a la dirección de e-mail previamente configurada en la sección SMTP (e-mail).

Red

El dispositivo alerta al usuario de los errores de desconexión del dispositivo y de los conflictos de IP en la red mediante una alarma.



Red ausente

- » **Modo:** define el evento que debe ser considerado como una anomalía:
 - » **Red desconectada:** cuando la cámara está desconectada de la red.
 - » **Conflicto de IP:** cuando hay un conflicto de IP entre la cámara y otros dispositivos en la misma red.
- » **Habilitar:** habilita la función de *Anomalias*.
- » **Salida:** habilita la salida de alarma, según el ítem *Alarma* de este manual.
- » **Post-alarma:** tiempo de retardo para activar la alarma externa después de la ocurrencia del evento, es posible configurar el tiempo entre 10 y 300 segundos.

Acceso ilegal

Puede configurar la cámara para que active una alarma y envíe un e-mail en caso de que haya demasiados intentos de acceso a la interfaz.



Acceso ilegal

- » **Habilitar:** habilita la función.
- » **Número de intentos:** número de veces que el inicio de sesión puede ser erróneo antes de activar la alarma.
- » **Salida:** habilita la salida de alarma, según el punto *Alarma* de este manual.
- » **Post-alarma:** tiempo de retardo para activar la alarma externa después de la ocurrencia del evento. El tiempo se puede ajustar entre 10 y 300 segundos.
- » **Enviar e-mail:** envía un mensaje informando del evento a la dirección de e-mail previamente configurada.
- » **Llamar SIP:** si se selecciona esta opción, la cámara realizará una llamada VoIP cuando se produzca el evento. El número de VoIP al que se llama está configurado como se describe en la sección *SIP* de este manual.

Baja tensión

Puede configurar la cámara para que active la alarma y envíe un e-mail en caso de anomalía en el suministro de energía de la cámara.



Baja tensión

- » **Habilitar:** habilita la función.
- » **Superposición de video:** habilitar para mostrar el ícono de Baja tensión  en el stream de video.
- » **Salida:** habilita la salida de alarma, según el punto *Alarma* de este manual.
- » **Post-alarma:** tiempo de retardo para activar la alarma externa después de la ocurrencia del evento. El tiempo se puede ajustar entre 10 y 300 segundos.
- » **Enviar e-mail:** envía un mensaje informando del evento a la dirección de e-mail previamente configurada.
- » **Llamar SIP:** si se selecciona esta opción, la cámara realizará una llamada VoIP cuando se produzca el evento. El número de VoIP al que se llama está configurado como se describe en la sección *SIP* de este manual.

Máscara de Vídeo

Función que detecta si algún objeto se ha colocado delante del dispositivo de forma fija, obstruyendo o dificultando su imagen.



Máscara de vídeo

» **Habilitar máscara de vídeo:** habilita la detección de enmascaramiento.

Obs.: Los ajustes de este elemento son similares a los de *Análisis 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

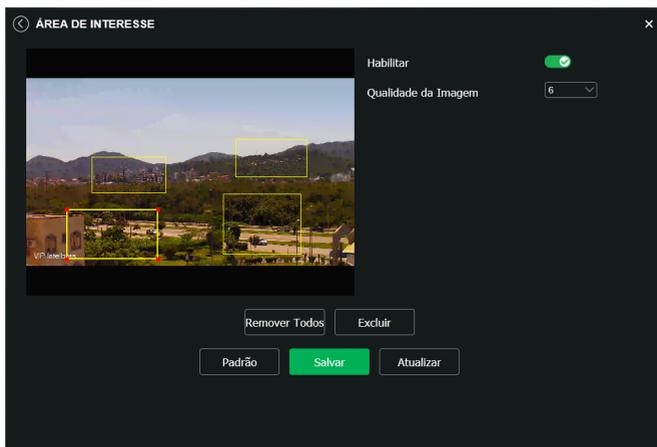
Habilite la función para que la cámara comience a monitorear la escena.

Obs.: Los ajustes de este elemento funcionan como los de *Análisis de Video*.

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 cuatro áreas de interés. Para seleccionar el área que se utilizará, hay que 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, debe seleccionar el área y hacer clic en el botón *Excluir*. Para eliminar todas las áreas al mismo tiempo, debe hacer clic en el botón *Borrar todos*.



Configuração del área de interés

En el campo *Calidad de imagen* el usuario puede configurar la calidad de la imagen del área de interés. Los valores varían de 1 a 6, siendo 1 la resolución de menor calidad y 6 la mayor.

7.5. Información

Versión

Información sobre la versión del firmware y el modelo se presenta en esta página:

Versão	
Tipo de Dispositivo	VIP-5280-B-IA
Versão de software	V2.800.00IB002.0.R, Build Date: 2020-10-13
Versão WEB	V3.2.1.817187
Versão ONVIF	Perfil S, T e G
Número de série	5L0AA30PAG2392F
Versão do algoritmo	1.0.0
Sistema	V2.0

Copyright ©2020 Intelbras S/A - Todos os direitos reservados.

Versión

- » **Tipo de dispositivo:** informa el modelo de la 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 homologada en el dispositivo
- » **Número de serie:** número de serie de la cámara.
- » **Versión del algoritmo:** indica qué versión del algoritmo se está utilizando.
- » **Sistema:** indica qué versión se está utilizando.

Registros

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

Número	Hora de Registro	Usuario	Registro
301	16h15 20/02/14	Sistema	Evento de rutina
302	16h14 20/02/14	admin	Reiniciar
303	16h13 20/02/14	admin	Login
304	16h13 20/02/14	admin	Login
305	16h13 20/02/14	admin	Login
306	16h13 20/02/14	admin	Login

Registros

Seleccionando el período (fecha inicial y final y también hora inicial y final), los registros se presentan según el filtro seleccionado en *Tipo*. Para visualizar los logs en la pantalla, haga clic en *Buscar*. Es posible realizar el backup de los archivos de log en su máquina.

- » **Tipo:** permite al usuario hacer un filtro para identificar de qué registro se trata. Muestra los siguientes tipos de registros: sistema, configuración, datos, eventos, grabación, usuarios y seguridad.
- » **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.
- » **Buscar:** lista los registros encontrados según la fecha, la hora y el tipo seleccionados.
Al hacer clic en el registro deseado, justo debajo de la lista, se mostrará más información sobre el registro seleccionado.
En la columna *Usuario* se puede identificar qué cuenta fue la responsable de generar el registro. En la columna *Registro* hay una breve descripción de lo que originó el evento.
- » **Backup:** le permite hacer una copia de seguridad de los registros.

Información detallada

A continuación se enumeran los principales tipos de registros con su significado.

- » **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 ha conectado a la cámara.
- » **Usuario desconectó:** indica que algún usuario se ha desconectado 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 ha actualizado el Firmware de la cámara.
- » **Reiniciar:** indica que la cámara se ha reiniciado.
- » **Configuración guardada:** indica que se ha editado algún ajuste o parámetro de la cámara.
- » **Evento de rutina:** indica el inicio de una función programada.
- » **Inicialización del dispositivo:** indica que el dispositivo ha sido inicializado y el usuario admin ha introducido los datos iniciales para acceder al dispositivo.

- » **Interrupir:** evento generado por el usuario al interrumpir una función programada.
- » **Mantenimiento automático:** función que previene el mal funcionamiento de la cámara borrando los archivos residuales.
- » **Ocurrencia de un evento:** indica que ha ocurrido un evento, este evento puede ser externo o interno a la cámara.

Usuario logueado

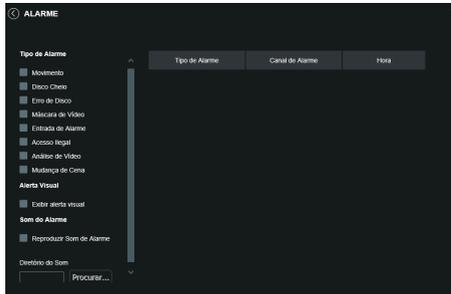
Muestra información sobre los usuarios conectados a la interfaz de la cámara IP. Presenta información sobre el nombre de usuario que se utilizó para conectarse, el grupo al que el usuario pertenece, la dirección IP del usuario conectado y la hora en la que accedió a la cámara.

No.	Usuário	Grupo local usuário	Endereço IP	Horário de login
1	admin	admin	192.168.1.11	21/10/2018 21:00:21

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. Los tipos de alarma son: *Detección de movimiento, Disco lleno, Error de disco, Máscara de video, Entrada de alarma, Acceso ilegal, Detección de audio, Análisis de video, Cambio de escena, Detección de baja tensión.*
- » **Alerta visual:** Si se selecciona la casilla *Alerta Visual*, al producirse una nueva alarma, se emitirá un aviso visual en la pantalla de visualización, como se muestra en la siguiente imagen.



Ejemplo de alarma visual

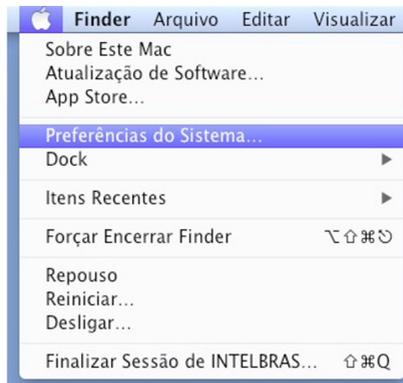
8. Preguntas frecuentes

¿Por qué no puedo visualizar el stream de la cámara en mi MAC?

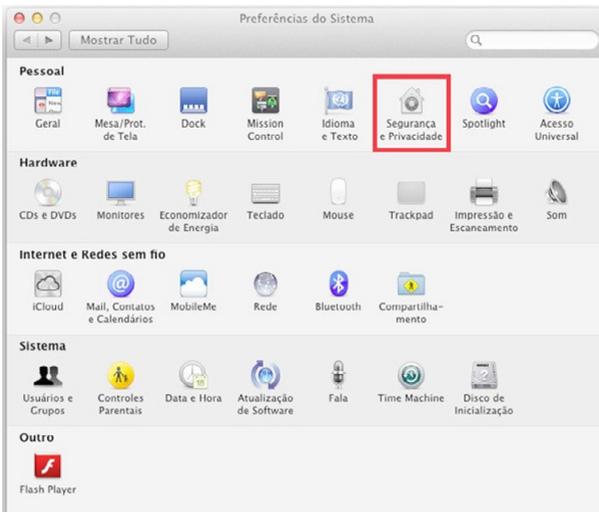
En algunos dispositivos MAC existe una política de seguridad que por defecto bloquea la instalación de aplicaciones de un desarrollador no identificado. Por ello, para instalar el plugin de las cámaras IP Intelbras, cuando aparezca el mensaje de la siguiente figura, realice el siguiente procedimiento:



1. En el menú de Apple, haga clic en *Preferencias del Sistema*;



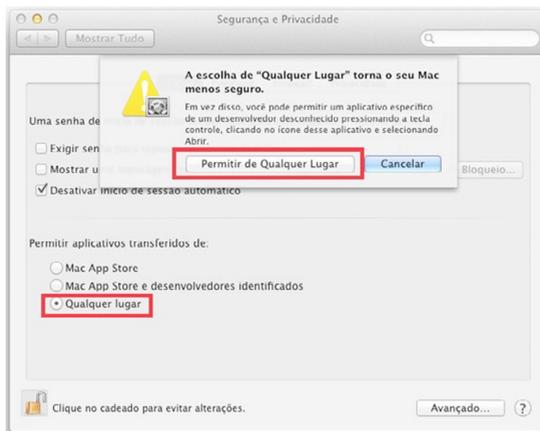
2. En *Preferencias del sistema*, haga clic en *Seguridad y Privacidad*;



3. Para liberar las opciones haga clic en el candado, situado en la esquina inferior izquierda, e ingrese con la contraseña de administrador del sistema;



4. En la pestaña *General*, en *Permitir aplicaciones transferidas desde* marque la opción *Cualquier lugar*, y luego haga clic en *Permitir desde cualquier lugar* en la ventana que se presentará como se muestra en la siguiente figura;



5. Proceda con normalidad a la instalación del plug-in para la visualización de stream en su MAC.

Póliza de garantía

Importado por:

Intelbras S/A - Industria de Telecomunicación Electrónica Brasileña

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

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

soporte@intelbras.com | www.intelbras.com

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

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

ESTA GARANTÍA NO ES VÁLIDA EN LOS SIGUIENTES CASOS:

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

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

Datos del producto y distribuidor.

Producto:	Colonia:
Marcas:	C.P.:
Modelo:	Estado:
Número de serie:	Tipo y número de comprobante de compra:
Distribuidor:	Fecha de compra:
Calle y número:	Sello:

Términos de uso del servicio Intelbras

¡Bienvenido a Intelbras!

Gracias por utilizar nuestros productos y servicios. Los Servicios serán prestados por Intelbras S.A., ubicada en la Carretera BR 101, km 210- Área Industrial-São José/SC.

Al utilizar nuestros Servicios, usted acepta estas condiciones. Por favor, léalos con atención.

Cómo utilizar los servicios

Es necesario que usted siga las políticas proporcionadas dentro de los Servicios.

No haga un uso indebido. Por ejemplo, no interfiera y no acceda a los servicios por un método diferente al de la interfaz y las instrucciones que proporcionamos. Sólo podrá utilizarlos en la medida en que lo permita la ley. Podemos suspender o dejar de proporcionarlos si usted incumple las condiciones o las políticas o si investigamos una presunta mala conducta.

El uso de los Servicios no le otorga la propiedad sobre los derechos de propiedad intelectual ni sobre los contenidos a los que accede. No puede utilizar el contenido a menos que obtenga permiso para hacerlo o lo haga por algún medio permitido por la ley. Estos términos no le dan derecho a utilizar ninguna marca o logotipos contenidos en los servicios. No elimine, oculte o altere cualquiera de los avisos legales expuestos.

En relación al uso de los Servicios, podemos enviarle anuncios, mensajes administrativos y otra información. Puede optar por desactivar algunas de estas comunicaciones.

Protección de la privacidad y los derechos de autor

La Política de Privacidad de Intelbras explica cómo tratamos sus datos personales y protegemos su privacidad cuando usted usa los Servicios. Al utilizarlos, usted acepta que Intelbras utilice sus datos de acuerdo con la Política de Privacidad.

Como modificar y cancelar los servicios

Estamos cambiando y mejorando constantemente nuestros Servicios. Podemos añadir o quitar funcionalidades o recursos, y también podemos suspender o terminar un servicio por completo. También es posible que empecemos a cobrar por servicios que eran gratuitos en el momento del lanzamiento, o que dejemos de cobrar por servicios pagos.

Usted puede dejar de usarlos en cualquier momento. Intelbras también puede dejar de prestarle los Servicios o añadir/ crear nuevos límites en cualquier momento.

Garantías y exenciones de responsabilidad

Proporcionamos los Servicios utilizando un nivel comercialmente razonable de capacidad y cuidado y esperamos que usted disfrute de su uso. Pero hay algunas cosas que no prometemos sobre nuestros Servicios.

Salvo lo dispuesto expresamente en estos términos o en los términos adicionales, ni Intelbras ni sus proveedores o distribuidores ofrecen ninguna garantía con respecto a los Servicios. Por ejemplo, no responsabilizamos por los contenidos o las funcionalidades específicas de los Servicios, ni de su fiabilidad, disponibilidad o capacidad para satisfacer sus necesidades. Proporcionamos los Servicios de la forma en que están.

Algunas jurisdicciones prevén determinadas garantías, como la garantía de comerciabilidad implícita, la adecuación a un fin específico y la no violación. En la medida permitida por la ley, excluimos todas las garantías.

Responsabilidad por los servicios

Cuando la ley lo permita, Intelbras, sus proveedores o distribuidores no serán responsables de ninguna pérdida de lucro, pérdida de ingresos, pérdida de datos, pérdidas financieras o daños indirectos, especiales, consecuentes, ejemplares o punitivos.

En la medida permitida por la ley, la responsabilidad total de Intelbras y sus proveedores y distribuidores por cualquier reclamación en virtud de estos términos, incluyendo cualquier garantía implícita, se limita al importe que usted pagó a Intelbras para utilizar los Servicios (o, según nuestro criterio, para proporcionarle los Servicios nuevamente).

En todos los casos, Intelbras y sus proveedores y distribuidores no serán responsables por cualquier pérdida o daño que no fuera razonablemente previsible.

Reconocemos que usted puede tener derechos legales como consumidor. En el caso de que usted esté usando los Servicios con fines personales, nada de lo dispuesto en estos términos o en cualquier otro término adicional limitará los derechos del consumidor a los que no se puede renunciar por contrato.

Usos comerciales de los servicios

Si usted está usando nuestros Servicios en nombre de una empresa, esa empresa acepta estos términos. La misma eximirá de responsabilidad e indemnizará a Intelbras y a sus afiliados, ejecutivos, agentes y trabajadores de cualquier reclamo, demanda o acción judicial que surja de o se relacione con el uso de los Servicios o la violación de estos términos, incluyendo cualquier responsabilidad o gasto que surja de reclamos, pérdidas, daños, demandas, juicios, costos de litigio y honorarios de abogados.

Sobre estos términos

Podemos modificar estos términos o cualquier término adicional que sea aplicable a un servicio para, por ejemplo, reflejar cambios en la ley o cambios en los Servicios. Deberá consultar regularmente los términos en www.intelbras.com.br. Publicaremos avisos sobre las modificaciones de estos términos. Publicaremos un aviso de cambio sobre los términos adicionales dentro del servicio aplicable. Los cambios no se aplicarán con carácter retroactivo y entrarán en vigor al menos catorce días después de su publicación. Sin embargo, los cambios relativos a nuevas funcionalidades de un servicio o los cambios realizados por motivos legales entrarán en vigor inmediatamente. Si no está de acuerdo con los términos modificados, debe dejar de utilizar este servicio.

En caso de conflicto entre estos términos y los términos adicionales, los términos adicionales prevalecerán con respecto a ese conflicto. Estos Términos rigen la relación entre Intelbras y usted. No crean ningún derecho para terceros.

Si usted no cumple con estos términos y no tomamos medidas inmediatas, eso no significa que estemos renunciando a cualquier derecho que podamos tener (como tomar medidas futuras).

Si una condición específica de estos términos no es ejecutable, esto no perjudicará a ningún otro término.

Todas las reclamaciones que surjan bajo o en relación con estos términos o Servicios serán litigadas exclusivamente en los tribunales estatales o federales de la Comarca de São José, Santa Catarina, Brasil, y usted e Intelbras autorizan la jurisdicción personal en dichos tribunales.

Para obtener información sobre cómo ponerse en contacto con Intelbras, visite nuestra página de contacto.

Término de garantía

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

Nombre del cliente:

Firma del cliente:

Nº de factura:

Fecha de compra:

Modelo:

Nº de serie:

Revendedor:

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

Siendo estas las condiciones de este Término de Garantía complementario, Intelbras S / A se reserva el derecho a modificar las características generales, técnicas y estéticas de sus productos sin previo aviso.

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

Todas las imágenes de este manual son ilustrativas.

Producto beneficiado por la Legislación de Informática.

UPnP es una marca registrada de UPnP Implementers Corporation. No-IP es una marca registrada de Vitalwerks Internet Solutions, LLC. DynDNS es una marca registrada de Dynamic Network Services Inc. GOOGLE es una marca registrada de Google Inc. iPhone e iPod Touch son marcas registradas de Apple Inc. Android es una marca registrada de Google, Inc. Linux es una marca registrada de Linus Torvalds. Media Player es una marca registrada o comercial de Microsoft Corporation en los Estados Unidos o en otros países o regiones. Firefox es una marca registrada de Mozilla Foundation. Sony es una marca registrada de Sony Corporation. Internet Explorer y el logo de Internet Explorer son marcas registradas de Microsoft Corporation.

intelbras



hable con nosotros

Atención al cliente: +55 (48) 2106 0006

Soporte vía e-mail: soporte@intelbras.com