Manual del usuario

VIP 3230 B SL
VIP 3230 D SL

intelbras

Cámaras IP VIP 3230 B SL y VIP 3230 D SL

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

Las cámaras VIP 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 IP 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 funcionamiento deben cumplir con los códigos locales de seguridad eléctrica. No nos hacemos responsables por incendios o descargas eléctricas causadas por una manipulación o instalación inadecuada.
- **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 de 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 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 dañar el 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:

- Utilice un paño seco para limpiar la cúpula y/o la cubierta transparente de la lente de la cámara. Si la suciedad es difícil de eliminar, utilice un detergente suave (neutro) y limpie con cuidado. No limpie la cúpula y/o el protector transparente de la lente con ningún otro tipo de producto (por ejemplo, alcohol), ya que podría manchar el equipo, perjudicando la visualización de las imágenes.
- Para garantizar la grabación de imágenes, 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, ultilice el modo de grabación regular. No utilice la grabación por detección de movimiento en escenarios críticos.

Índice

1. Productos 5
- 1.1. VIP 3230 B SL y VIP 3230 D SL . . . 5
- 1.2. Características físicas de la cámara . . . 5
- 1.3. Requisitos de instalación para el análisis inteligente de video . . . 7

2. Acceso a la interfaz 7

3. Visualizar 9
- 3.1. Configuración del stream . . . 9
- 3.2. Audio . . . 10
- 3.3. Funciones de la cámara . . . 10
- 3.4. Control de exhibición de video . . . 11
- 3.5. Menú del sistema . . . 11
- 3.6. Reproducir . . . 13

4. Configurar sistema 14
- 4.1. General . . . 14
- 4.2. Video . . . 15
- 4.3. Red . . . 16
- 4.4. Mantenimiento . . . 18
- 4.5. Servicios . . . 18
- 4.6. Interfaz . . . 30
- 4.7. Parámetros . . . 31
- 4.8. Foto . . . 35
- 4.9. Activar análisis . . . 36

5. Configurar ajustes 36
- 5.1. Usuarios . . . 36
- 5.2. Configuración predeterminada . . . 39
- 5.3. Backup . . . 39
- 5.4. Programación . . . 40
- 5.5. Local . . . 42
- 5.6. Actualización . . . 44
- 5.7. Grabación . . . 44
- 5.8. Destino de medios de comunicación . . . 45

6. Configurar evento 45
- 6.1. Detección de movimiento . . . 45
- 6.2. Análisis de video . . . 48
- 6.3. Anomalía . . . 50
- 6.4. Máscara de video . . . 52
- 6.5. Área de interés . . . 52

7. Configurar información 53
- 7.1. Versión . . . 53
- 7.2. Registros . . . 53
- 7.3. Usuario logueado . . . 54
- 7.4. Alarma . . . 54

8. Logout 55

9. Preguntas frecuentes 56

Póliza de garantía 57

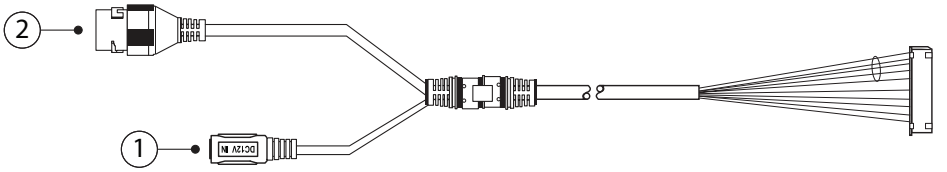
Término de garantía 58

1. Productos

1.1. VIP 3230 B SL y VIP 3230 D SL

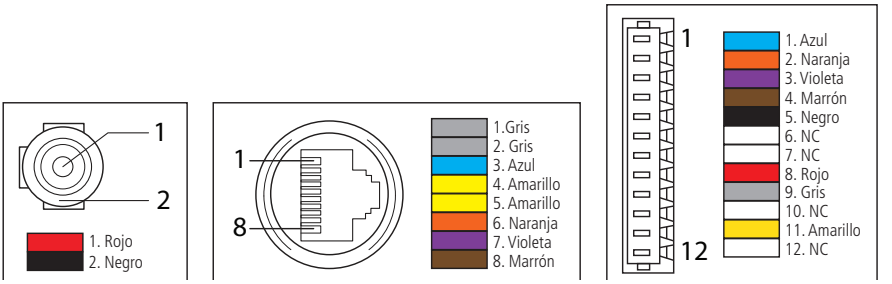
Conexiones

La siguiente figura ilustra el cable multifunción de la cámara.



Cable multifunción VIP 3230 B SL y VIP 3230 D SL

Modelo	Función	Conector	Descripción
1	Alimentación	P4	Entrada de alimentación en corriente continua de 12 V
2	Red y PoE	RJ45	Entrada de red Ethernet, alimentación PoE (802.3af)

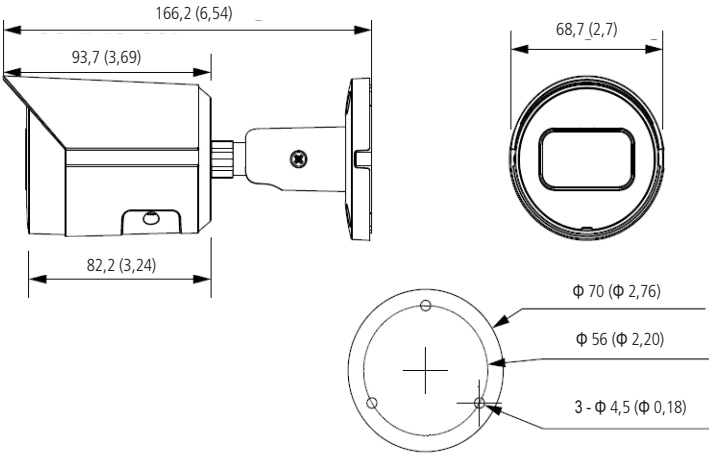


Cable multifunción VIP 3230 B SL y VIP 3230 D SL

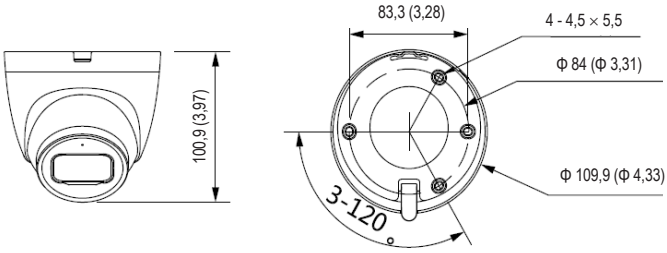
Atención: en caso de rotura del cable, se puede utilizar la guía de colores de arriba para el mantenimiento de los conectores. Se recomienda que este procedimiento sea realizado por un servicio técnico autorizado.

1.2. Características físicas de la cámara

» Utilice las siguientes imágenes como referencia para las dimensiones de la cámara. Las unidades están en milímetros (mm).

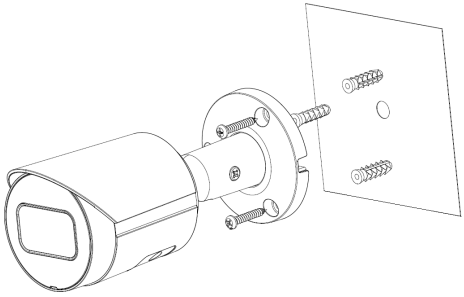


VIP 3230 B SL

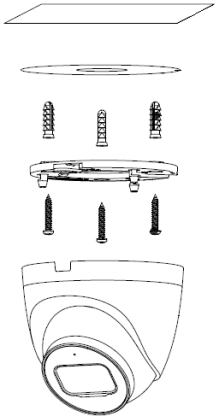


VIP 3230 D SL

Fije la cámara con los tornillos y tacos que vienen con el producto. La siguiente ilustración muestra los detalles:

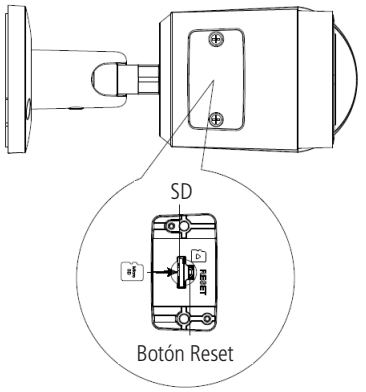


Vista detallada VIP 3230 D SL

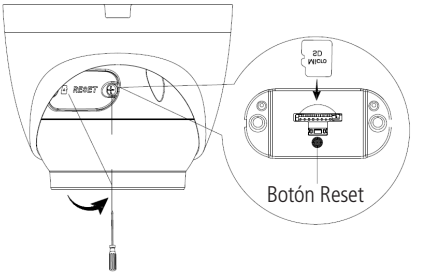


Vista detallada VIP 3230 B SL

En la parte inferior de la cámara hay una tapa que se puede abrir, donde se encuentra el botón de reset de la cámara (en caso de pérdida de la contraseña de acceso, el usuario puede realizar el restablecimiento de los valores de fábrica a través de este botón manteniéndolo pulsado durante más de 10 segundos) y la ranura para la tarjeta micro-SD (no incluida). La cámara admite tarjetas de hasta 256 Gb.



Tapa inferior VIP 3230 B SL



Tapa inferior VIP 3230 D SL

1.3. Requisitos de instalación para el análisis inteligente de video

La cámara VIP 3230 SL tiene recursos de análisis de video que proporcionan un sistema de monitoreo más completo y seguro. Ponga atención a los siguientes detalles durante la instalación para utilizar el análisis de video:

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

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

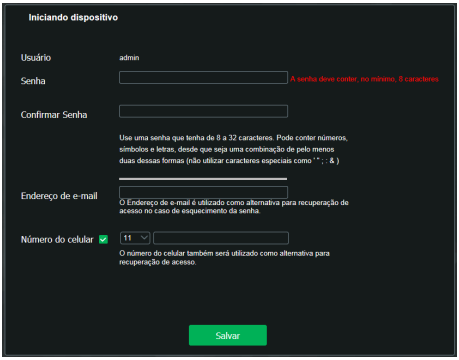
- » Dependen del procesamiento libre de la cámara, y otras funciones como detección de movimiento, alta resolución y elevada tasa de bits pueden comprometer el desempeño de esta funcionalidad.
- » El porcentaje de aciertos es de aproximadamente el 80%, pudiendo ser mayor o menor en función de los parámetros de instalación y procesamiento.
- » Los objetos veloces, como autos y motos en alta velocidad, son difíciles de detectar.
- » Las condiciones meteorológicas, como lluvia y niebla, pueden perjudicar el desempeño de la detección.
- » Las funciones de análisis de video no deben utilizarse en escenarios críticos, situaciones de vida o muerte o para la aplicación de la ley.
- » Se recomienda que la grabación por detección de movimiento, se realice en escenarios que no tengan movimiento constante.

2. Acceso a la interfaz

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

Acceso a la interfaz

Obs.: *se solicita al cliente que configure una contraseña en el primer acceso.*



Configuración de inicio

Obs.: *» Después de 5 intentos de inicio de sesión con contraseña incorrecta, el sistema bloquea automáticamente los nuevos intentos para este usuario durante 30 minutos.*

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

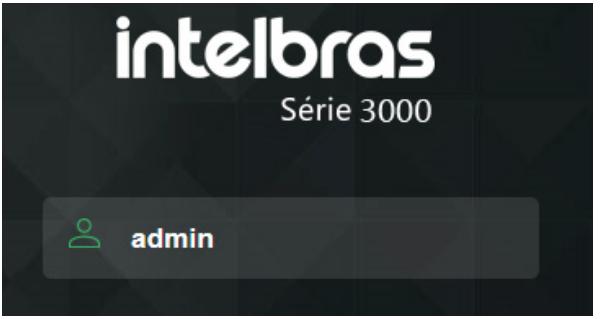
» Si la cámara está conectada a una red sin servidor DHCP, la dirección IP por defecto de la cámara es: 192.168.1.108.

» Haciendo clic en el ítem ¿Olvidó su contraseña?, debajo del campo Contraseña, aparecerá un mensaje como el que se muestra en la siguiente imagen, para que sea enviado al e-mail y al teléfono móvil registrados, conteniendo un código de seguridad (se debe hacer clic en el botón Enviar para que la cámara envíe el e-mail). El código de seguridad recibido en el e-mail registrado debe ser rellenado en el campo Código de Seguridad y luego ir al siguiente paso, donde se debe modificar la contraseña. El e-mail debe ser definido en el primer acceso, como se muestra en la figura Configuración de usuario.

Cambio de contraseña

3. Visualizar

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

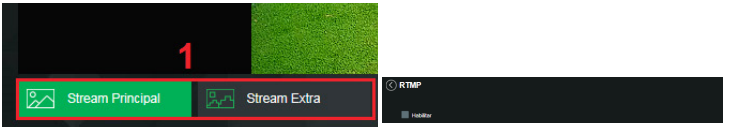


Visualizar

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

3.1. Configuración del stream

Las cámaras tienen dos streams de video: el stream principal y el stream extra.

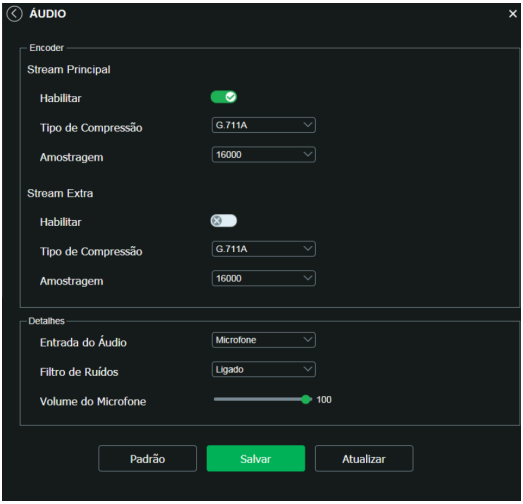


Configuración de stream

Función	Descripción
Stream principal	Para uso en ambientes con ancho de banda disponible.Puede grabar archivos de video y ser usado en softwares de monitoreo
Stream extra	Para uso en un ambientes con consumo de ancho de banda limitado ya que tiene menor resolución de video. 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*

3.2. Audio

Ajustes disponibles para el sonido captado por el micrófono de la cámara.



Audio

- » **Habilitar:** activa el canal de audio disponible en la cámara. Si se habilita, cuando se grabe un video, se grabará también el audio.
- » **Tipo de codificador:** selecciona el tipo de codificador para cada stream. Tiene 4 opciones: G.711A, G.711Mu, G.726 y AAC.
- » **Muestreo:** define la frecuencia de adquisición de la señal de audio, cuanto más alta es la frecuencia, más calidad presenta la señal, sin embargo, mayor es el procesamiento de la cámara y mayor es el almacenamiento requerido.
- » **Stream extra:** habilita el audio en el stream extra, define el tipo de compresión y la tasa de muestreo.
- » **Entrada de audio:** micrófono.
- » **Filtro de ruido:** habilita el filtro digital del ruido ambiental.
- » **Volumen del micrófono:** define el volumen del micrófono.

Obs.: *el alcance medio del micrófono de la cámara es de 10 m.*

3.3. Funciones de la cámara

En la interfaz *Visualizar*, es posible realizar algunas funciones como grabar el video exhibido y tomar fotos. Estas funciones se encuentran en la siguiente lista.

Funciones de la cámara

1. **Foto:** toma una foto del video que se está reproduciendo. Las fotos se guardan[1] en el directorio especificado en la opción *Destino de los medios.*
2. **Zoom digital:** tras hacer clic en este ícono, seleccione un área del video para ampliarla digitalmente.
3. **Grabar:** al hacer clic, el video que se está reproduciendo comienza a guardarse[1] en el directorio especificado en el punto *Destino de los medios*. Para interrumpir la grabación, haga clic nuevamente en el ícono**.**
4. **Audio:** habilita/deshabilita la recepción de audio desde el micrófono de la cámara.
5. **Activar análisis:** al hacer clic, aparecerán las reglas de Análisis de video en el video que se está visualizando. Es importante tener en cuenta que ésta es sólo una función para ver las reglas, no para activar o desactivar la función.

[1] Es necesario estar ejecutando Internet Explorer® como administrador para que las fotos o los videos se guarden en el disco duro.
[2] Función de audio disponible sólo en el modelo Dome.
[3] Todas estas funciones sólo están disponibles en el navegador Internet Explorer®.

3.4. Control de exhibición de video

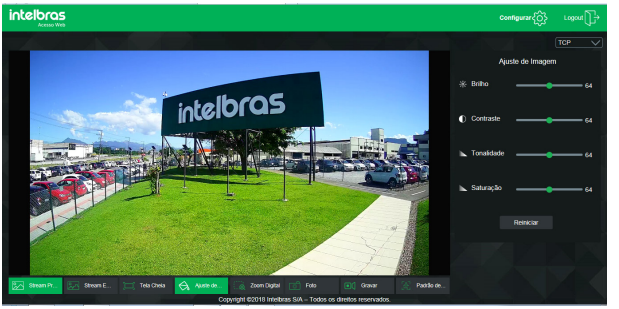
Los botones de control de exhibición de video se encuentran en la esquina inferior izquierda del stream de video. Son:

Controles de la exhibición de video

Colores

Cores	Permitir cambiar los parámetros de colores

Al hacer clic en el botón, se abrirá una nueva pantalla, como se muestra en la siguiente imagen:



Propiedades de colores

Detalles de ajuste de colores

Los cambios realizados aquí sólo se aplican al stream visualizado en el navegador y a las fotos tomadas a través del botón Foto, visto en *3.3. Funciones de la cámara.*

Pantalla completa

Tela Cheia	Amplía el vídeo hasta ocupar toda la pantalla. Esta opción se ve afectada por la opción *Relación de aspecto de video*. El mismo resultado se obtiene haciendo doble clic en el video sólo en el navegador Internet Explorer.

3.5. Menú del sistema

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

Menú del sistema

Pestaña	Descripción
Configurar	Se utiliza para realizar ajustes de cámara, red, eventos, almacenamiento, sistema e información de la cámara.
Logout	Cierra la sesión de la página web de la cámara.
Intelbras Cloud	Le permite acceder a su sistema de seguridad de forma rápida y sencilla, sin necesidad de redireccionar puertos ni realizar configuraciones complicadas.

Intelbras Cloud

Aunque no aparezca en el menú de Servicios, la Intelbras Cloud es un servicio, y su configuración será presentada a continuación. Este servicio permite acceder a su sistema de seguridad de forma rápida y sencilla, evitando redireccionamientos de puertos y configuraciones complicadas.

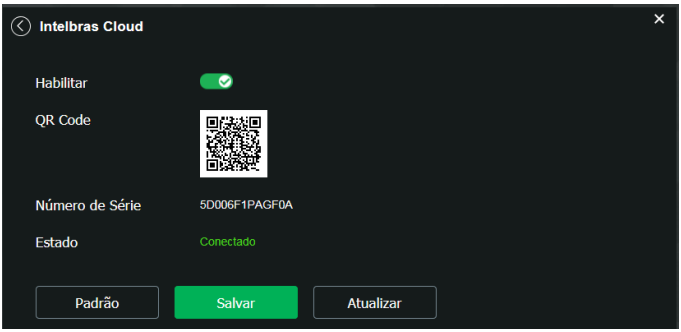
Estado de la conexión

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

Obs.: *el estado Desconectado también puede ser reportado cuando la cámara no tiene acceso a Internet. En este caso, sugerimos revisar las conexiones y la red local.*

Intelbras Cloud

- » **Habilitar:** Esta función está activada por defecto. Si no desea utilizarla, sólo tiene que desmarcar la casilla situada junto a la palabra Habilitar.
- » **Número de serie:** número de serie de la cámara, registrado en el servicio *Intelbras Cloud*.
- » **Estado:** Si su red funciona normalmente y el número de serie está liberado en el servidor, el campo Estado mostrará el estado Conectado resaltado en verde. Si hay un problema en su red o número de serie, se mostrará el estado Desconectado resaltado en rojo.



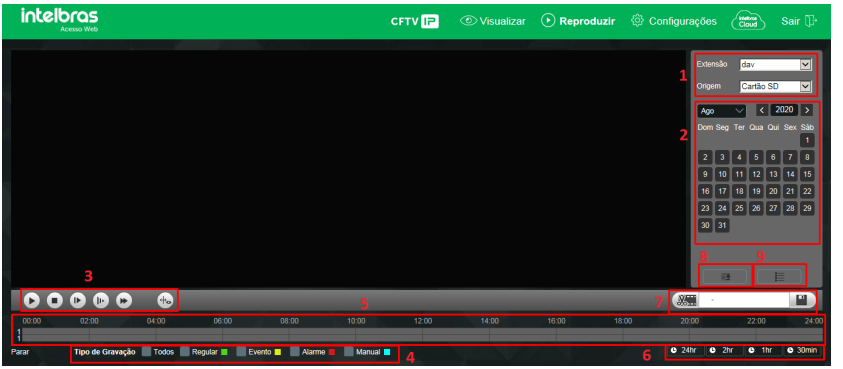
Intelbras Cloud

¡Atención!

- » 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.

3.6. Reproducir

La pestaña *Reproducción* permite ver y descargar fotos y grabaciones de una tarjeta de memoria previamente configurada en la cámara. Utilizando el software S.I.M. Next no se pueden ver las grabaciones de la tarjeta de memoria.



Reproducción

1. **Detalles de grabaciones.**
   - » **Extensión:** se puede elegir entre visualizar videos (.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 la 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

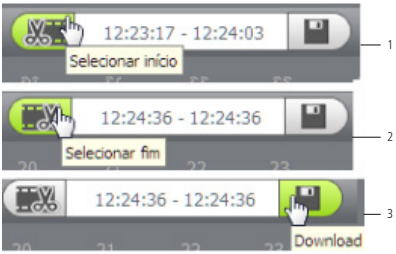
4. **Tipo de grabación.**

   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* (véase imagen 1),luego elija la hora de finalización en la línea de tiempo y haga clic en el botón *Seleccionar final* (véase imagen 2), confirme el período elegido y haga clic en *Download* (véase 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 los videos los formatos son *.dav y .mp4*, para las fotos la descarga es en formato *.jpeg*.

4. Configurar sistema

A través de este menú se pueden realizar ajustes generales, de video, red, mantenimiento, servicios, interfaz, parámetros y de las fotos capturadas por la cámara.

4.1. General

Dentro de este punto se encuentran 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.

Fecha y hora

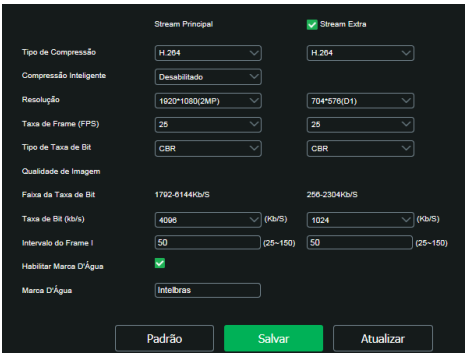
- **Nombre del dispositivo:** es el nombre del dispositivo, que por defecto es el número de serie.
- **Formato de fecha:** tiene las opciones *Año-Mes-Día, Mes-Día-Año* y *Día-Mes-Año.*
- **Formato de hora:** tiene las opciones de hora en 12 horas o 24 horas.
- **Zona horaria:** ajusta la zona horaria según la región deseada.
- **Hora actual:** permite ajustar manualmente o sincronizar el reloj con la hora de la computadora en la que se está ejecutando la sesión.
- **Horario de verano:** selecciona la fecha/hora de inicio y fin del horario de verano para el año en curso.
  - **Modo:** define el período 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.

» **Período de actualización:** intervalo de tiempo que el dispositivo consultará al servidor y la sincronización de la hora.

4.2. Video

En este menú es posible realizar los ajustes de video. El dispositivo tiene dos streams o planos de visualización. El Stream Principal siempre está habilitado, mientras que el Stream Extra puede ser deshabilitado.

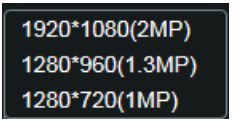


Video

» **Tipo de compresión:** Hay cuatro opciones: H.264, H264B, H.265 y Compresión Inteligente (H.265+). H.264B utiliza un nivel de compresión inferior al de H.264. La compresión inteligente es más eficiente que la H.264 porque, a escala, requieren una menor cantidad de bits para una imagen más nítida. H.265+ es una variante de H.265 que reduce aún más la tasa de bits manteniendo la calidad de la imagen.

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

» **Resolución:** La cámara tiene los siguientes ajustes de resolución:



Resolución stream principal

Obs.: *consulte la restricción del grabador MHDX 1108 en la sección 9. preguntas frecuentes.*

» **Tasa de frames:** es la cantidad de imágenes por segundo. Al aumentar la tasa de frames es necesario aumentar también la tasa de bits para mantener la misma calidad en el video.

» **Tipo de tasa de bits:** hay dos opciones: CBR y VBR.

  » **CBR:** utiliza una tasa de bits constante durante todo el tiempo. Sin embargo, en momentos de poco movimiento, la calidad de la imagen podría seguir siendo la misma con una tasa de bits menor. Con CBR es fácil predecir el tamaño de almacenamiento necesario.

  » **VBR:** utiliza una tasa de bits variable, optimizando el uso del espacio. Permite mayor uso del espacio en momentos de mayor necesidad, reduciendo la tasa de bits al mínimo en momentos de bajo movimiento.

» **Rango de tasa de bits:** muestra la tasa mínima y máxima que se puede utilizar, según el Tipo de Compresión, la Resolución, la Tasa de frames y el Intervalo de Frames I seleccionados.

» **Tasa de bits:** determina el valor cuando el tipo de tasa de bits es CBR.

Obs.: *los valores de la tasa de bits deben respetar los valores mínimos y máximos de su referencia.*

» **Intervalo de frames I:** el frame I es un frame del video que tiene un tamaño mayor que los otros. Cuantos menos frames I, menor será la tasa de bits, pero como resultado, un video que tenga movimientos rápidos (un auto a alta velocidad, por ejemplo) podrá mostrarse con poca calidad. Cuanto más bajo sea el valor, más I-Frames se enviarán.

» **Marca de agua:** la marca de agua pretende garantizar que un video generado por una cámara no sea alterado. El texto de la marca de agua puede tener hasta 126 caracteres.

Atención: la marca de agua no aparece en el video. Puede utilizarse para verificar si el video ha sido alterado utilizando un software específico.

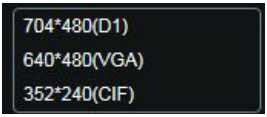
» **Stream extra**

Stream de menor resolución utilizado para transmitir a una tasa de bits más baja.

» **Habilitar:** ya viene habilitado de fábrica, pero puede desactivarse desmarcando esta opción.

» **Tipo de compresión:** hay cuatro opciones: H.264B, H.264, MJPEG y H265. H.264B utiliza un nivel de compresión inferior al de H.264. H.264 es más eficiente que MJPEG porque requiere menos bits para una imagen más nítida. H.265 es más eficiente que H.264 porque, a escala, requieren menos bits para una imagen más nítida. Si se utiliza el codificador MJPEG, el usuario deberá aumentar la tasa de bits a un valor superior al utilizado en H.264.

» **Resolución:** tiene resoluciones menores en comparación con el Stream principal.

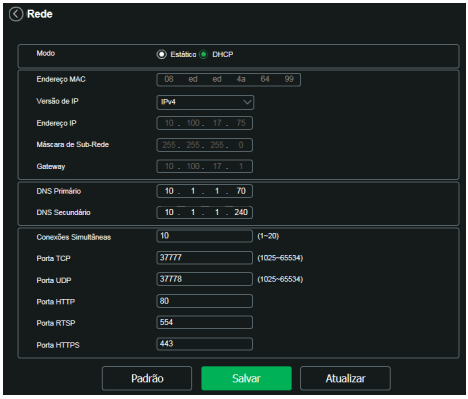


Resolución de stream extra

Obs.: *los demás ajustes son similares a los del Stream principal.*

4.3. Red

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



TCP/IP - versión 4

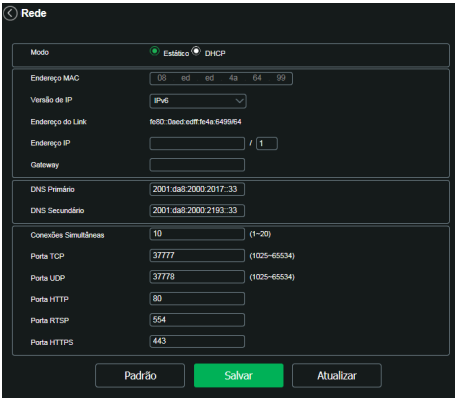
» **Modo:** en *Modo* existen dos opciones:

» **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 reconfigurar estas opciones.

» **DHCP:** cuando está en 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 transfiere a otra red, que también tenga un servidor *DHCP*, la misma recibirá estas configuraciones de este nuevo servidor, sin necesidad de acceder a ella para reconfigurarla.

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

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



TCP/IP - versión 6

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

Atención: 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 sólo cuando IPv4 esté habilitado.

» **Link local**: dirección IPv6 local para el acceso a la cámara. Cada dispositivo tiene su propio enlace local. Para acceder a la cámara con esta dirección, basta con estar en la misma red que la cámara. Esta opción sólo aparece cuando se selecciona la versión IP - IPv6.

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

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

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

» **Conexiones simultáneas:** se define el número máximo de conexiones simultáneas a la interfaz web de la cámara. Se permiten un máximo de 20 conexiones. Para acceder al flujo de video a través de interfaz web, iSIC, RTSP, entre otros medios, el número de accesos al flujo de video independiente puede variar según el tipo de compresión y la tasa de bits configurada en el menú *Video* de la cámara, respetando el su rendimiento máximo.

» **Puerto *TCP*:** el valor por defecto es *37777*. Se puede cambiar a valores entre 1.025 y 65.535.

» **Puerto *UDP*:** el valor por defecto es *37778*. Se puede cambiar a valores entre 1.025 y 65.535.

» **Puerto *HTTP*:** el valor por defecto es 80. Se puede cambiar a otros valores si es necesario.

» **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 1.025 y 65.535.

Obs.: *para cambiar el puerto HTTPs, se debe deshabilitar el servicio HTTPs para que luego sea permitido el cambio de puerto.*

RTSP

» **Puerto *RTSP*:** el valor por defecto es *554*

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

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

» ***Para el Stream extra***
rtsp://USUARIO:CONTRASEÑA@IP:PUERTO/cam/realmonitor?channel=1&subtype=1

Siendo:

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

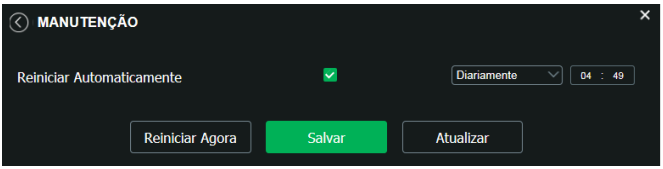
» **Puerto:** puerto configurado en el campo *Puerto* RTSP. Se puede dejar en blanco si es el valor por defecto 554.

» **Usuario/contraseña:** nombre de usuario y contraseña para acceder a la interfaz web. *Estos campos también pueden excluirse si no se requiere la verificación. En este caso, la dirección será: rtsp://IP:PUERTO/cam/realmonitor?channel=1&subtype=0.*

Dado que el video se codifica y decodifica en tiempo real, puede haber un retraso de hasta 4 segundos entre el stream de video en la interfaz web y el stream de video por el protocolo RTSP.

4.4. Mantenimiento

Este menú permite el reinicio automático del dispositivo, el reinicio instantáneo.



Mantenimiento

» **Reiniciar automáticamente:** configura el momento en el que la cámara se reiniciará.

» **Reiniciar ahora:** reinicia la cámara instantáneamente.

4.5. Servicios

Este menú permite configurar diversas funciones. Estas son: PPPoE, DDNS, RTSP, Multicast, UPnP®, Filtro IP, QoS, IEEE 802.1X, Bonjour, SIP, Onvif, HTTPs, SMTP (E-mail), RTMP y Seguridad.

PPPoE

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

PPPoE

» **Habilitar:** habilita la autenticación PPPoE.

» **Usuario:** usuario de su proveedor de internet.

» **Contraseña:** contraseña de su proveedor de internet.

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

IP registrado

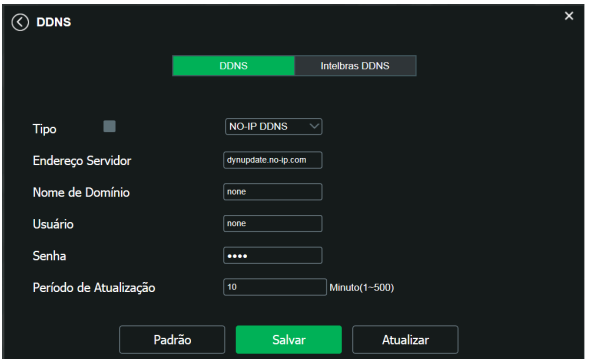
***Obs.:** sólo su proveedor de servicios de Internet puede proporcionar el nombre de usuario y la contraseña. Este modelo de cámara cuenta con los tipos de autenticación PAP y CHAP.*

DDNS

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

DDNS

El dispositivo es compatible con algunos proveedores de servicios *DDNS*, que se configuran como se muestra en la siguiente imagen:



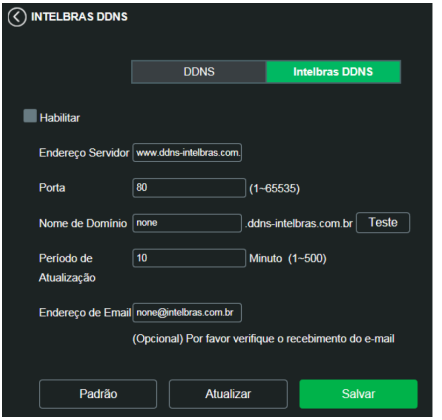
DDNS

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

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

Intelbras DDNS

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



Intelbras DDNS

» **Habilitar:** activa el servidor DDNS Intelbras.

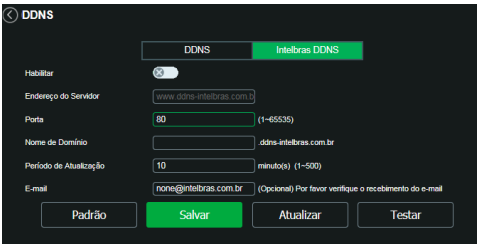
» **Dirección del servidor:** dirección del servidor DNS Intelbras: www.ddns-intelbras.com.br.

» **Puerto:** puerto a través del cual se realizará el acceso. El valor por defecto es 80.

» **Nombre de dominio:** nombre de usuario o 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 con el router del usuario.

Vea a continuación cómo se presenta la información sobre el estado de *Easylink*. En la tabla de Mapeo constará el resultado del redireccionamiento de puertos y la última línea resaltada en verde o rojo contendrá el resultado del nombre de dominio.



Test de UPnP

Atención: el router debe soportar la función Easylink, y la configuración UPnP® debe ser realizada y habilitada. Si el router no dispone de la función UPnP®, la función DDNS seguirá funcionando, pero será necesario configurar manualmente el redireccionamiento de puertos.

» **Periodo de actualización:** el dispositivo envía regularmente señales confirmando el funcionamiento normal al servidor. El tiempo de envío entre cada señal se puede configurar en la interfaz.

» **Dirección de e-mail:** e-mail 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 a través del servidor DDNS Intelbras sólo tiene que escribir en la barra de direcciones de su navegador: http://nombredededominio.ddns-intelbras.com.br.*

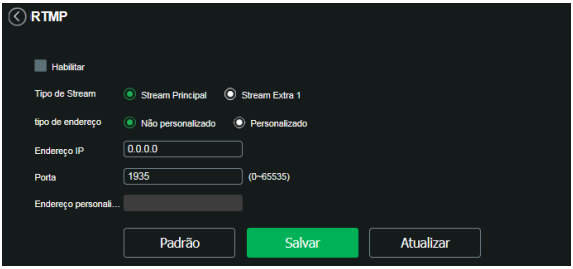
» *Si el puerto HTTP ha sido cambiado, escriba en la barra de direcciones: http://nombredededominio.ddns-intelbras.com.br:puerto.*

¡Atención!
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 recogidos son los estrictamente necesarios y la única finalidad de la recogida es la prestación del servicio. 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 recabados.

RTMP

Este servicio ofrece 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 sin micrófono incorporado pueden ser incompatibles con algunas plataformas de streaming. Para evitar incompatibilidades, 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 link de internet como personalizado.

» **Dirección IP:** 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 cual link de Internet 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

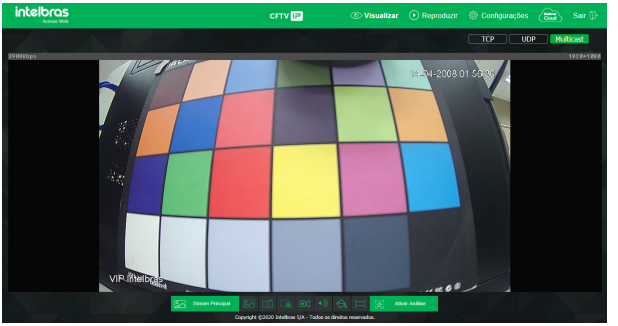
El Multicast se utiliza principalmente para disminuir el consumo de ancho de banda de la red y el procesamiento de la CPU de la cámara. Generalmente se usa cuando hay varios usuarios accediendo a la cámara para ver el video a través de la interfaz web.

La cámara IP envía un stream de video a una dirección de grupo Multicast. Los clientes recibirán entonces una copia del stream en la dirección del grupo Multicast, y no tendrán forma de acceder al Stream original, lo que provocaría un consumo excesivo del ancho de banda de la red o incluso haría que la CPU de la cámara quedara fuera de servicio.

Multicast

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

Para visualizar el stream Multicast, debe acceder a la pestaña *Visualizar* y seleccionar el protocolo como se ve en la siguiente imagen:



Visualizar multicast

UPnP®

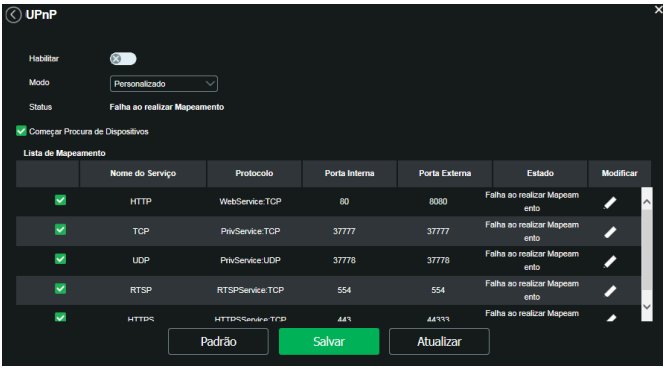
Universal Plug & Play (UPnP®) simplifica el proceso de añadir una cámara a una red local. UPnP® utiliza protocolos estándar abiertos basados en internet, que definen un conjunto de servicios *HTTP* para el tratamiento de descubrimiento, descripción,control, eventos y presentación de los dispositivos.

La cámara VIP 3230 SL utiliza el tratamiento de descubrimiento a través de SSDP (Simple Service Discovery Protocol) para ser encontrada por el software Intelbras IP Utility Next, que utiliza el protocolo UPnP® como búsqueda.

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

Obs.: *r*ecordando que para *crear, modificar o eliminar* una regla se debe cambiar el modo a Personalizado.



UPnP®

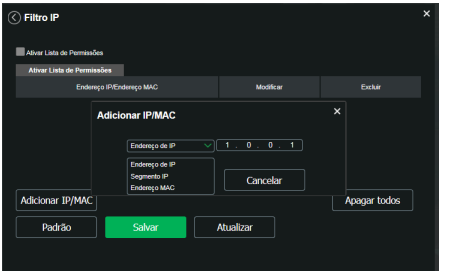
Filtro IP

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

Filtro de IP

Obs.: la opción sólo estará activa cuando la casilla IPs/MACs permitidos esté habilitada.

En la siguiente imagen, puede ver cómo se crean reglas para una dirección IP específica, un segmento IP (para seleccionar un rango de direcciones IP) y una MAC (para especificar una dirección física).



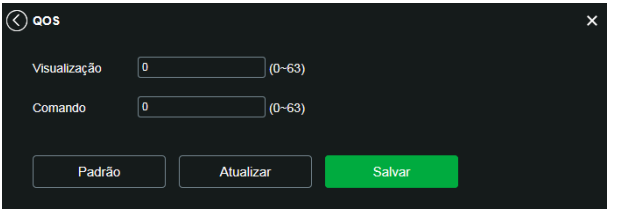
Agregar IP/MAC

QoS

QoS (Quality of Service) es un mecanismo de seguridad de red, una tecnología que corrige problemas relacionados con los retrasos, congestionamientos, pérdida de paquetes, etc.

Con QoS puede garantizar el ancho de banda necesario, reducir los retrasos y pérdidas de paquetes y aumentar la calidad de los servicios.

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



QoS

En esta pantalla se puede establecer el DSCP para los paquetes relacionados con la Visualización y los comandos de la cámara, dando prioridad a sus paquetes.

A través de los respectivos campos es posible priorizar los paquetes procedentes de la cámara IP. Elija valores entre 0 y 63 (valores DSCP en sistema decimal, conforme a la tabla *DSCP*) para clasificar por prioridad los paquetes de datos que viajarán por la red.

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

Tabla DSCP

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

IEEE 802.1X

IEEE 802.1X es una norma que tiene como objetivo definir una estandarización, principalmente para las redes de área local (LAN) proporcionando un mecanismo de autenticación para los dispositivos que deseen conectarse a la red LAN y WLAN, por ejemplo.

En este campo el usuario puede configurar el protocolo de autenticación PEAP (Protocolo de Autenticación Extensible Protegido), que se utiliza como método de autenticación utilizando la criptografía.

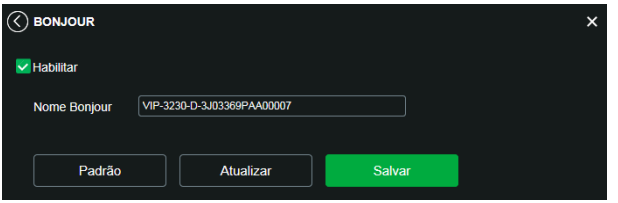
IEEE 802

- **Habilitar:** habilita/deshabilita la función.
- **Autenticación:** define el tipo de autenticación PEAP para el usuario.
- **Usuario:** nombre de usuario creado en el autentificador PEAP.
- **Contraseña:** contraseña de autentificación del usuario.

Bonjour

Bonjour ofrece un método para descubrir dispositivos en una red local (LAN). También se utiliza en dispositivos como computadoras e impresoras.

El servicio utiliza el puerto estándar *UDP 5353*. Si utiliza un firewall, es posible que tenga que configurarlo para liberar este puerto.



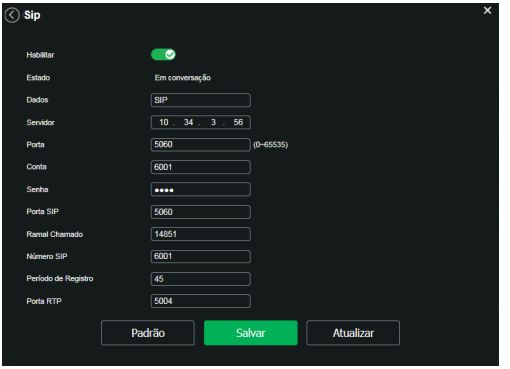
Bonjour

» **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. Un ejemplo típico es el VoIP. SIP es un protocolo de aplicación que utiliza el modelo petición-respuesta, similar a HTTP, para iniciar sesiones de comunicación interactiva entre usuarios.

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



SIP

» **Tipo de stream:** este campo informa que tipo de stream se envía en las llamadas 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, y sirve como ID, utilizado junto con el servidor. En general, este campo se configura con la misma información que la cuenta.
» **Cuenta:** el usuario debe introducir en este campo el número de extensión que deberá ser usado por la cámara para registrarse junto al servidor *SIP*. Esta extensión debe tener su configuración previamente realizada en el servidor, o sea, este es el número de extensión al que se asociará 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.
» **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.

» **Extensión llamada:** introduzca en este campo la extensión a la que debe llamar la cámara cuando se produzca un evento como la detección de movimiento o la señal de entrada de alarma.

» **Datos:** Nombre de identificación de la cámara.

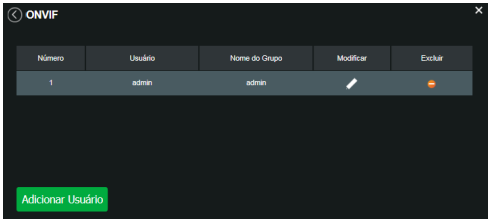
» **Contraseña:** introduzca en este campo la contraseña que se utilizará para el registro junto al servidor *SIP*. Esta contraseña se configura en el servidor *SIP* en el momento de definir las extensiones. La cámara utilizará esta información junto con la del campo *Cuenta* para solicitar el registro al servidor.

» **Puerto *SIP***: como en la mayoría de los protocolos, existe un puerto para la comunicación y el acceso al servicio *SIP*. Este campo es destinado al número referente al puerto de acceso al servidor SIP. El puerto que se debe utilizar es el del protocolo *SIP* por defecto: puerto 5060.

» **Puerto *RTP*:** introduzca en este campo el puerto *RTP* que desea que la cámara utilice al enviar video y audio vía *SIP*.

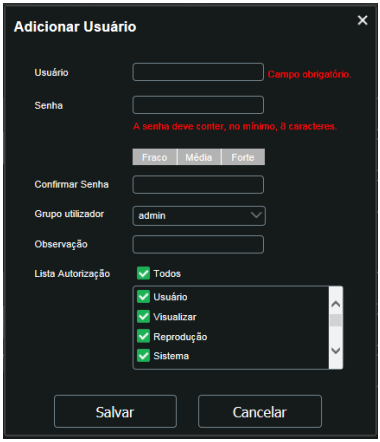
Onvif

En este menú puede habilitar y deshabilitar la autenticación a través de Onvif, así como crear/cambiar/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

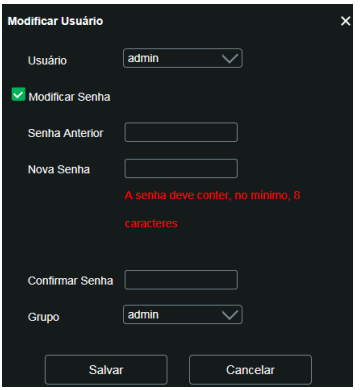
Obs.: *En esta pantalla se define el nombre y la contraseña de acceso a Onvif.*

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

» **Cambiar:** permite modificar la contraseña del usuario seleccionado.

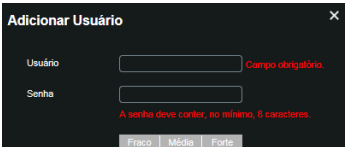
Cambiar usuario Onvif

» **Cambiar contraseña:** seleccionando el campo *Cambiar contraseña* se puede cambiar la contraseña del usuario correspondiente, para ello se debe introducir la contraseña anterior y la nueva contraseña dos veces, como se muestra en la siguiente imagen:



Cambiar contraseña

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



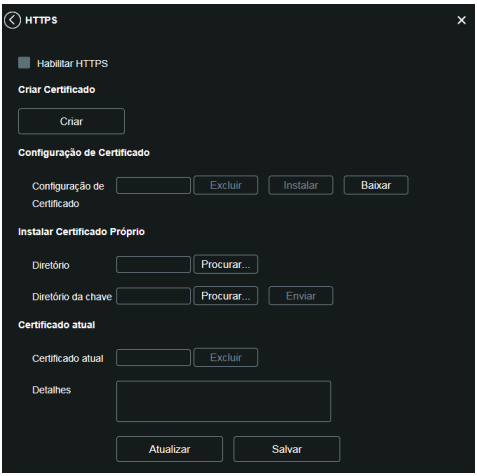
Confirmación para eliminar usuario

Obs.: *el usuario logueado debe tener en su lista de autoridades el campo Cuenta seleccionado para poder proceder con estos ajustes.*

» Los nombres de usuario deben contener un máximo de 31 caracteres.
» La contraseña debe contener un máximo de 32 caracteres.
» Los caracteres válidos son: letras, números y caracteres especiales.

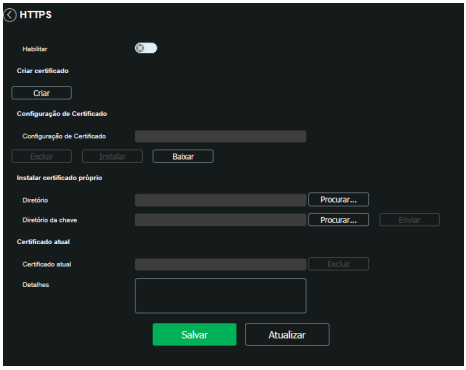
HTTPS

Si el usuario desea conectar la cámara a través de un enlace seguro de internet es necesario crear el certificado HTTPs. Para ello el usuario debe hacer clic en *Crear* 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:



Crear 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.
- **Periodo de validez:** total de días de validez del certificado creado.
- **Provincia:** estado de residencia (opcional).
- **Localización:** ciudad del usuario (opcional).
- **Organización:** nombre de la empresa usuaria (opcional).
- **Unidad de la Organización:** departamento del usuario (opcional).
- **Dirección de E-mail:** e-mail de registro para la firma digital del responsable.
- **Crear:** tras completarlo, crea el certificado.
- **Configuración del certificado:**
  - **Borrar:** borra el certificado configurado cuando hay una configuración cargada en el campo.
  - **Instalar:** instala el certificado creado en los puntos anteriores.

» **Descargar:** descarga el certificado creado en el punto anterior.

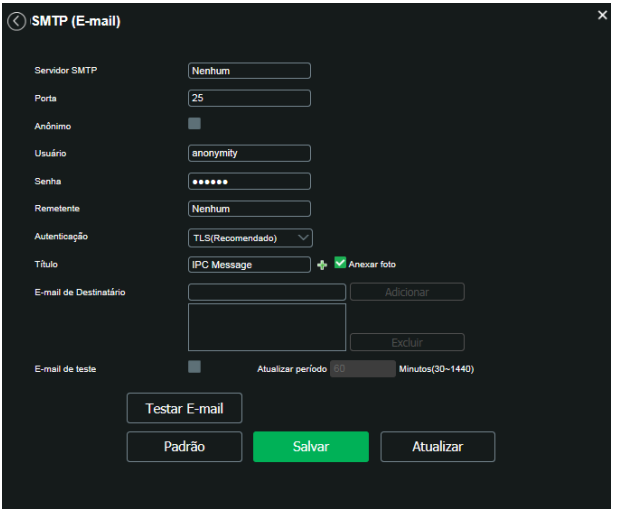
» **Instalar certificado propio:** cuando ya existe un certificado válido anterior y quiere registrar este certificado en la cámara, puede cargar el certificado utilizando este menú.

» **Certificado actual:** muestra el certificado registrado actual y los detalles de la firma digital.

» **Guardar:** guarda la configuración y habilita/deshabilita el HTTPs.

SMTP (e-mail)

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



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.

» **Autenticación:** soporta *Ninguno*, SSL y TLS.

» **Título:** definir el asunto de los e-mails.

» **Adjuntar foto:** cuando está habilitado, envía una foto del evento adjunta al e-mail.

» **E-mail de destinatario:** dirección de entrega de los e-mails. Se pueden introducir hasta tres destinatarios. Para agregar una nueva dirección, introdúzcala en este campo y haga clic en el símbolo +. Para eliminar seleccione en el cuadrante a continuación la dirección deseada y haga clic en el símbolo –.

» **Actualizar período:** la cámara envía un e-mail cuando se produce un evento y sigue enviando e-mails respetando este intervalo mientras este mismo evento sigue ocurriendo. Si no se producen eventos consecutivos, sólo se enviará un e-mail. Esta función se utiliza a menudo para evitar la sobrecarga del servidor de e-mails. El campo admite valores entre 0 y 3.600 segundos.

» **E-mail de test:** habilite esta función para que la cámara siga enviando e-mails de prueba respetando el período configurado en el campo *Actualizar período*.

» **Test de e-mail:** Al presionar este botón, la cámara comprueba que la información configurada en esta sección es correcta y envía un e-mail. Si alguna configuración es incorrecta, se mostrará un mensaje advirtiendo del error.

Seguridad

En este menú es posible configurar las funciones de seguridad,habilitando el SSH, así como habilitar o deshabilitar la recuperación de la contraseña y aceptar el Término de uso, habilitando.

Seguridad

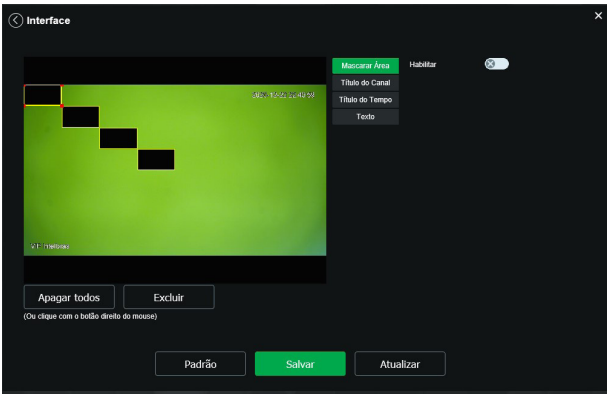
» **SSH:** La función *SSH* está destinada a la asistencia técnica autorizada para facilitar la identificación de la cámara. Por defecto, esta función viene deshabilitada y, por razones de seguridad, sólo deberá habilitarse durante el mantenimiento. Si mantiene esta función desactivada, preservará la seguridad de su dispositivo.

» **Recuperación de contraseña:** Es posible deshabilitar la función de recuperación de la contraseña por e-mail, se recomienda mantenerla habilitada.

4.6. Interfaz

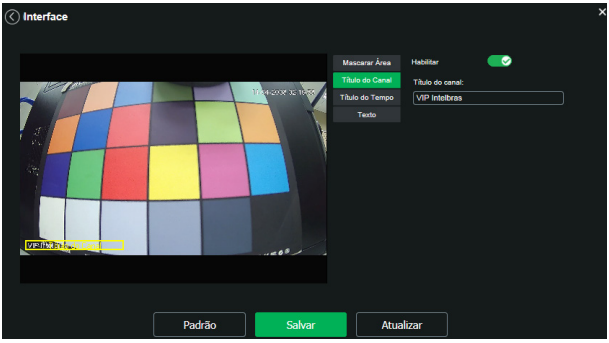
Aquí se configuran las opciones de superposición de video.

» **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, como se muestra a continuación.



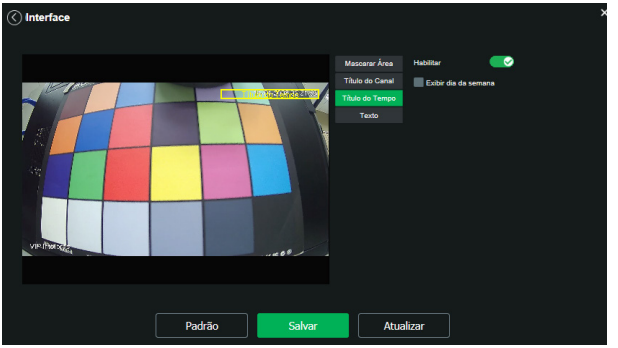
Enmascarar área

» **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 63 caracteres.



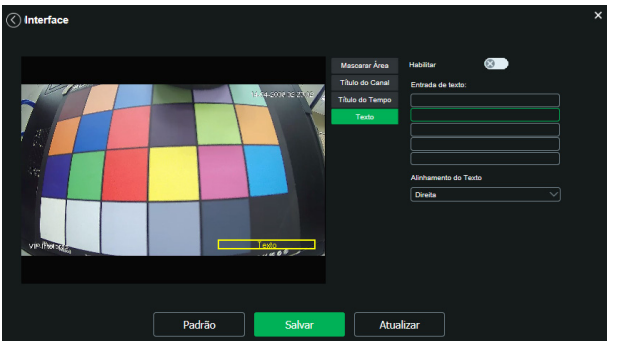
Título del canal

» **Título del tiempo:** posiciona y configura la información de fecha/hora en el video exhibido. Seleccionando la opción *Presentación semanal*, 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 de hasta 45 caracteres en cada campo, siendo también posible posicionar y definir la alineación, como se muestra en la siguiente imagen:



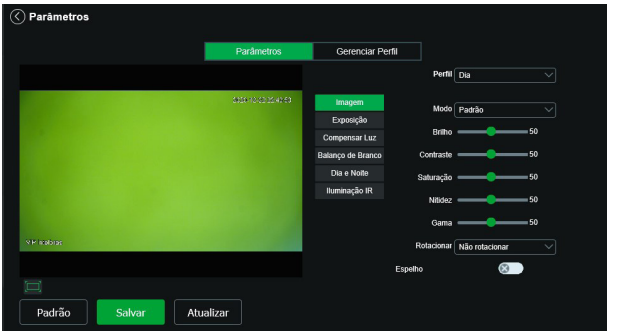
Texto

4.7. Parámetros

Visualización y configuración de los estándares de imagen.

Parámetros

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



Parámetros

***Obs.:** 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.*

Ajuste	Descripción
Brillo	La función debe utilizarse cuando el video esté demasiado brillante 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.
Espejo	Invierte la imagen dando la sensación de mirar en un espejo.
Rotar[1]	Gira la imagen por todas partes, lo que permite colocar la cámara en diferentes ambientes y de diferentes maneras.

[1] Sólo es posible habilitar esta función, si la cámara tiene una resolución HD, 1.3MP o Full HD, para las demás no es posible.

Exposición

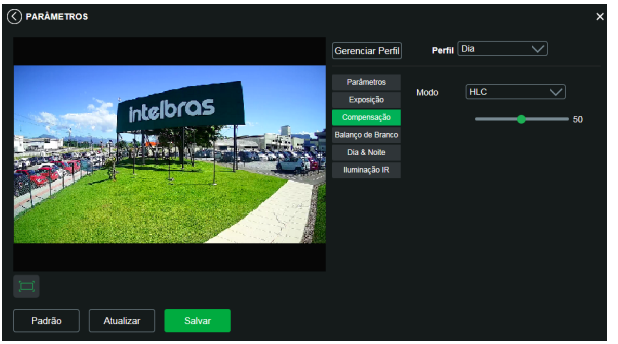
Configura el tiempo que el sensor de la cámara estará expuesto a la luz, presentando algunas opciones:

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 varios 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:** es 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.
  - **Reducción de ruido 3D:** hace que la imagen de video sea más nítida cuando tiene ruido.
  - **Nivel de reducción:** la intensidad con la que se disminuye o aumenta el 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: *Apagado, BLC, HLC y WDR.*



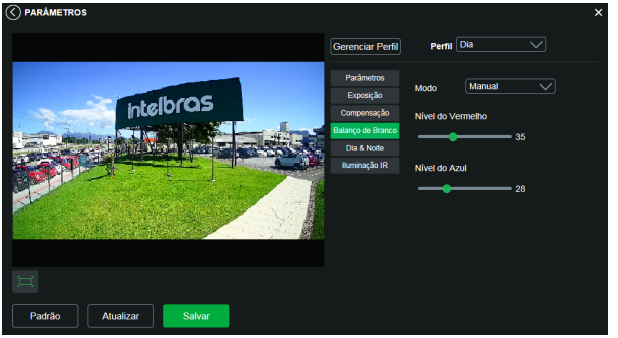
Compensación

- » **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.

Balance de blancos

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

- » **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.

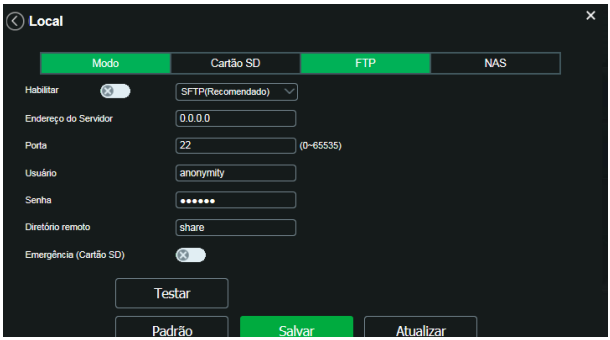


Balance de blancos

Día & Noche

Selecciona cuando el video será en blanco y negro o en color. Presenta las siguientes opciones:

- **Modo:** existen opciones de *Color, Blanco y Negro y Automático.*
  - **Color:** la imagen siempre tendrá color.
  - **Blanco & Negro:** la imagen captada será siempre en blanco y negro.
  - **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.

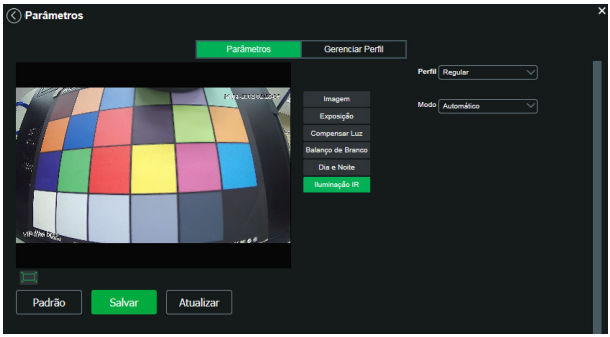


Día y noche

Iluminación IR

Ofrece tres modos de configuración para el accionamiento de IR.

- **Manual:** tiene la posibilidad de ajustar el nivel de IR y mantenerlo fijo.
- **Automático:** compensa el IR en función de la distancia al objeto.
- **Deshabilitado:** deshabilita la función de IR.



Iluminación IR

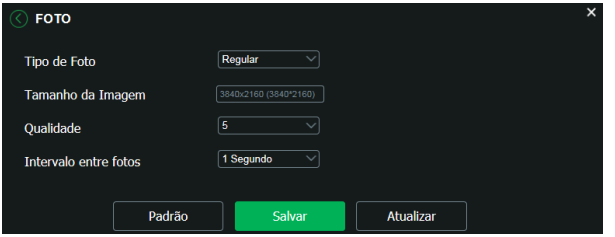
Pestaña gestionar perfil

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

» **Gestionar perfil:** define cual es el perfil que se utilizará. Presenta las siguientes opciones:
  » **Regular:** define que se utilizará siempre el perfil Normal.
  » **Perfil fijo:** permite definir si siempre será el perfil Día o el perfil Noche.
  » **Programación:** determina una franja horaria para la utilización de los perfiles Día y Noche, realizando la intercalación de forma automática, según la hora determinada.

4.8. 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.*

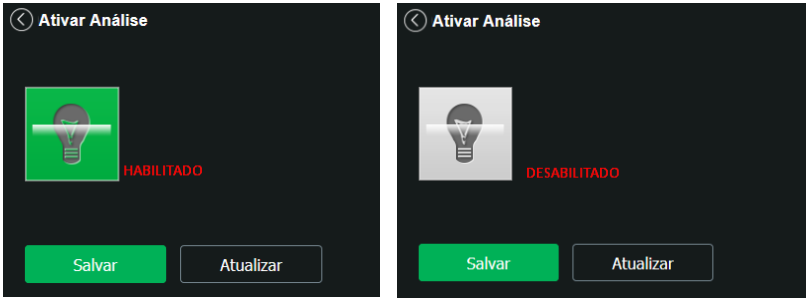
» **Calidad:** en una escala de 1 a 6, el valor más alto tiene mayor calidad en la captura y cantidad de detalles en la imagen.

» **Intervalo:** tiempo actual entre una foto y otra.

4.9. Activar análisis

En este menú es posible habilitar o deshabilitar el análisis de video (Inteligencia) como Línea Virtual, Cerca Virtual y Área de Interés.

Obs.: *si esta opción está deshabilitada, ninguna de las funciones mencionadas anteriormente funcionará.*

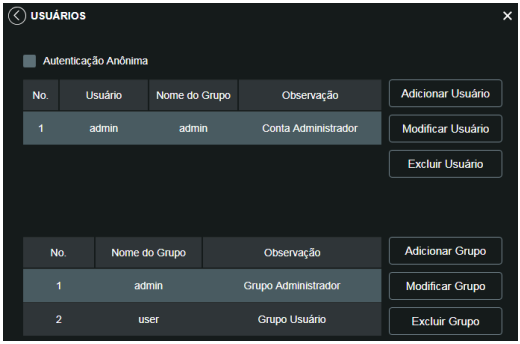


Habilitar/Deshabilitar Análisis

5. Configurar ajustes

5.1. Usuarios

Configurar usuario para controlar el acceso a la interfaz. Permite la creación, edición y eliminación de los mismos.

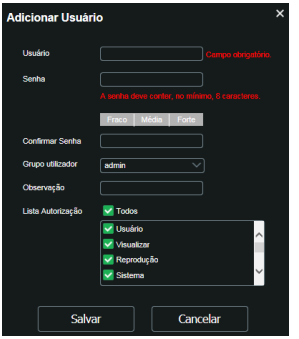


Usuarios

» **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 Logout 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*. Aparecerá una pantalla como la que se muestra en la siguiente imagen:

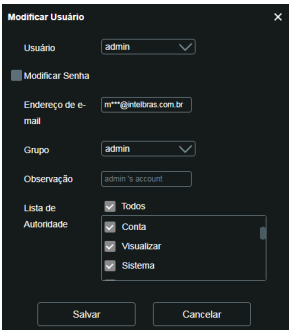


Agregar usuario

Obs.: *En esta pantalla se define el nombre, la contraseña y el grupo. Puede incluir una nota, que aparecerá en la pantalla de visualización de cuentas.*

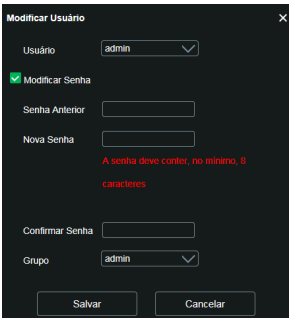
Se mostrarán los permisos y se podrán asignar según las autoridades previamente configuradas en el grupo seleccionado. *Admin* es el usuario administrador por defecto, con *acceso total*.

» **Modificar Usuario:** permite modificar la contraseña del usuario seleccionado.



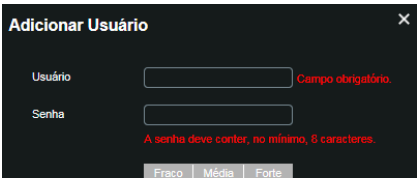
Modificar

» **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 dos veces, como se muestra en la siguiente imagen:



Cambiar contraseña

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



Confirmación para borrar usuario

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

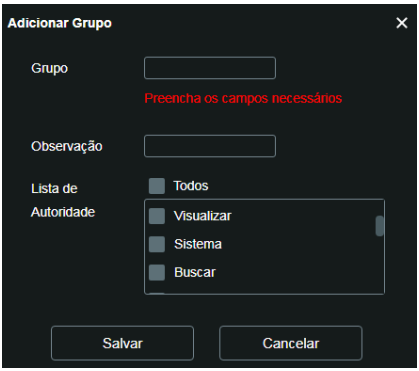
- » Los nombres de usuario y los grupos deben contener un máximo de 32 caracteres.
- » La contraseña debe contener un máximo de 32 caracteres.
- » Los caracteres válidos son: letras, números y caracteres especiales.
- » Se pueden crear 8 grupos y 18 usuarios.
- » Cada usuario está asociado a un grupo y tiene los permisos correspondientes al grupo asociado.

En el área de *Grupo* puede crear, eliminar y editar 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 grupos

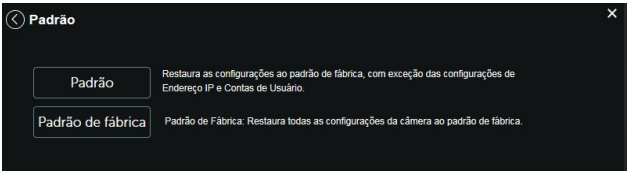
Al igual que en la configuración de los usuarios, hay un campo para introducir observaciones.

En la opción Lista de autoridad se deben habilitar los permisos que estarán disponibles para los usuarios. Estos son: Visualizar, Reproducción, Sistema, Información del sistema, Backup de archivos, Configuración del Sitio, Evento, Red, Periféricos, Parámetro AV, Seguridad, Mantenimiento.

Obs.: *hay opciones para modificar y eliminar el grupo que funcionan de la misma manera que modificar y eliminar el usuario.*

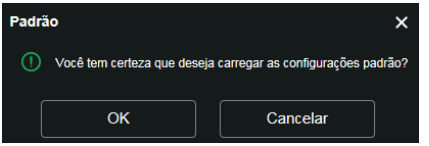
5.2. Configuración predeterminada

En Configuración predeterminada puede deshacer todos los cambios realizados en la cámara y restaurar la configuración predeterminada de fábrica. Al pulsar el botón *Predeterminado*, sólo los ajustes de la sesión *TCP/IP (4.3. Red y 5.1. Usuarios)* no se restaurarán a los valores predeterminados de fábrica.



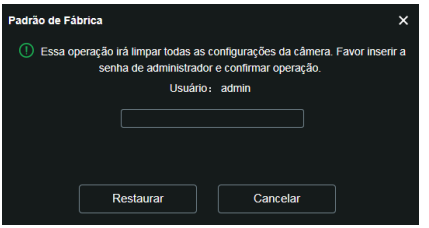
Configuración predeterminada

Al presionar el botón *Predeterminado*, se le pedirá una confirmación.



Confirmación de la configuración por defecto

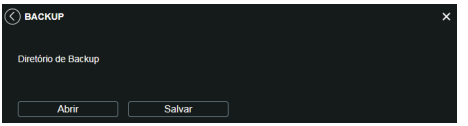
Si el objetivo es restablecer también la configuración de *TCP/IP y Cuentas,* se debe utilizar la función *Valores de Fábrica*, que restablece todos los ajustes a los valores de fábrica. Al presionar el botón (Valores por defecto o por Valores de Fábrica) se solicitará la contraseña del usuario.



Confirmación de la configuración de fábrica

5.3. Backup

En el menú *Backup* existe la opción de guardar y abrir archivos de backup de la configuración del dispositivo.



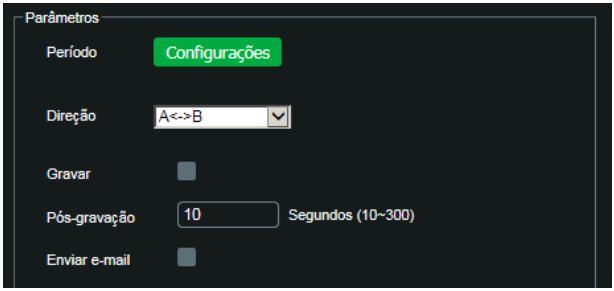
Backup de configuración

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

5.4. Programación

Esta función permite crear rutinas de grabación de video y fotos que se guardarán en un servidor *FTP* externo o en una tarjeta SD. 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.

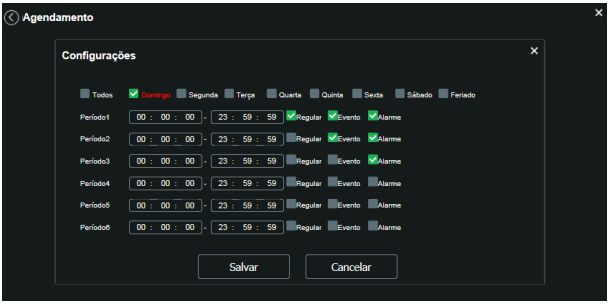
Grabación programada



Grabación programada

Es posible programar hasta seis períodos para cada día como se ve en la siguiente imagen, cada uno con hasta seis franjas horarias diferentes. Son dos modos de grabación:

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



Programación en días hábiles

Por defecto, todos los días ya están configurados para realizar la grabación de video por detección de movimiento y enmascaramiento de video 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.

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

Una vez finalizados los ajustes, haga clic en el botón *Guardar*. Puede ver las programaciones a través de las barras de color, como se destaca en la siguiente imagen. Muestra que en horario de servicio, de 8 a 18 horas, la cámara graba videos por detección de movimiento, y fuera de ellos, en fines de semana y feriados, graba regularmente.

Grabación programada configurada

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

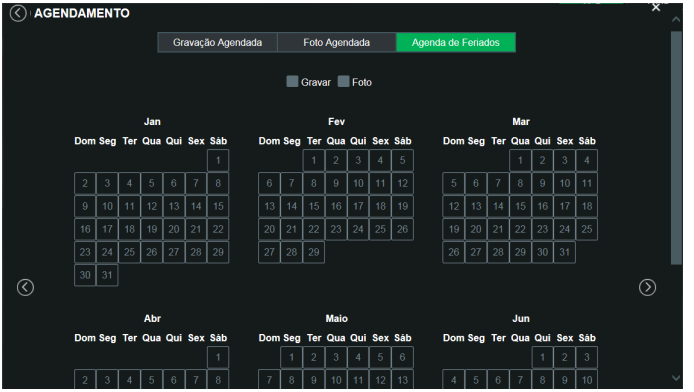
Foto programada

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

Foto programada

Programación de feriados

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



Programación feriados

En esta pestaña se pueden seleccionar los días de feriado, asociando la opción *Guardar y/o Foto.*

5.5. Local

Esta interfaz permite habilitar y deshabilitar la función de guardar en un servidor *FTP* o en una tarjeta *SD* los archivos de video y fotos, que se crean según los horarios establecidos en Programación. Además, aquí se puede configurar el modo de grabación, y en cual directorio de almacenamiento se guardarán las imágenes, pudiendo ser en la tarjeta micro-SD o en un servidor FTP o NAS.

Modo

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

Local - modo

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

Tarjeta SD

En esta pestaña se puede administrar 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 existentes en 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.

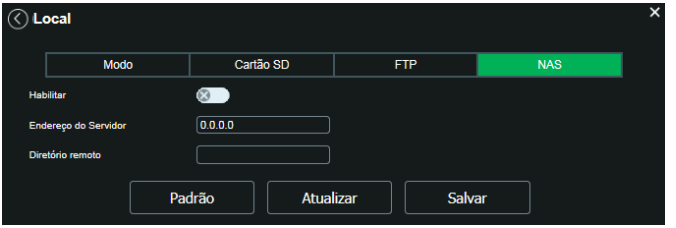
FTP

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**.**
- » **Testear:** 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)*

NAS



Menú de configuración NAS

- » **Habilitar:** habilita el almacenamiento a través del servidor de almacenamiento en la red.
- » **Dirección del servidor:** se debe informar de la dirección IP del servidor de almacenamiento.
- » **Directorio remoto:** se debe informar la ruta del directorio donde se realizará el almacenamiento.

5.6. Actualización

Actualice el firmware de la cámara utilizando esta interfaz.

Actualización

Haga clic en la opción *Abrir* para cargar una pantalla de navegación y seleccione el archivo de actualización. A continuación, haga clic en *Actualizar* para iniciar 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.*

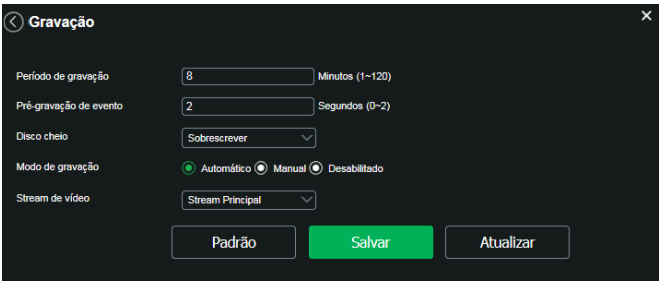
Actualización Remota

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

- **Automático:** cuando está activado, 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.

5.7. Grabación

Ajusta la configuración relativa a la grabación de videos:



Grabación

- **Periodo de grabación:** determina el tamaño de cada archivo de video.
- **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. El tiempo se puede ajustar entre 0 y 2 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.

5.8. Destino de medios de comunicación

Configuración de la ubicación para guardar fotos y videos capturados.

Destino de medios de comunicación

6. Configurar evento

6.1. Detección de movimiento

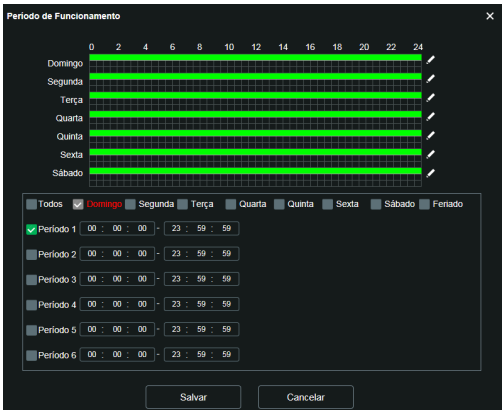
En la pantalla de Movimiento se configuran los parámetros de detección de movimiento como región y sensibilidad, así como las acciones que realizará la cámara al detectar movimiento.

Detección de movimiento

» **Habilitar:** si se selecciona, la cámara realizará la detección de movimiento.

» **Período de funcionamiento:** campo para establecer cuando la detección está activa.

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



Período de funcionamento

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

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

Por defecto, todos los días ya están configurados para realizar la detección de movimiento en período completo: de 00h a 24h. Para editar esta configuración, introduzca la(s) franja(s) horaria(s) 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 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 de funcionamiento*.

» **Estabilización**

Una vez que la detección de movimiento finaliza, la cámara continúa grabando con los mismos ajustes de Stream de eventos, configurados en el punto 5.1. Usuarios, por el tiempo de estabilización.

» **Área**

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

Área de detección

» **Área:** seleccione el área en la que desea comprobar si hay movimiento.
» **Región:** Hay cuatro regiones, cada una con un ajuste diferente de Área, Nombre, Sensibilidad y Umbral.
» **Nombre:** puede dar un nombre a la región. Este nombre se enviará en el e-mail del evento, si así se ha configurado.

» **Sensibilidad:** esta opción regula la sensibilidad de la cámara al movimiento. Cuanto mayor sea la sensibilidad, menos movimiento se requiere para activar la detección. Puede comprobar si la sensibilidad es buena utilizando el Gráfico de Detección de Movimiento.

» **Umbral:** el Umbral dicta la cantidad de movimiento necesaria para activar el evento. Aparece como una línea en el Gráfico de Detección de Movimiento, como se ve a continuación, y cuando el movimiento es significativo y supera este umbral, se activará el evento de detección de movimiento.

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

Gráfico de detección de movimiento

» **Grabar:** esta opción debe ser seleccionada para que, al registrar un evento de detección de movimiento, la cámara grabe los videos y/o fotos capturados en un servidor FTP, tarjeta SD o NAS. Para configurar un servidor FTP, véase el punto *5.5. Local, sección FTP.*

Obs.: *para grabar videos, es necesario que el Programa del punto 5.4. Programación y modo del punto 5.5. Local estén configurados y habilitados. Y para grabar fotos, el Programa del punto 5.4. Programación y modo del punto 5.5. Local también deben estar configurados y habilitados. El lugar y la hora de grabación remota deben ser configurados en el punto 5.5. Local.*

» **Post-grabación:** El valor de Post-grabación determina el tiempo que la cámara continuará grabando después del tiempo de Estabilización, que ocurre después de que la detección de movimiento termina. Se puede configurar un valor de 10 a 300 segundos.

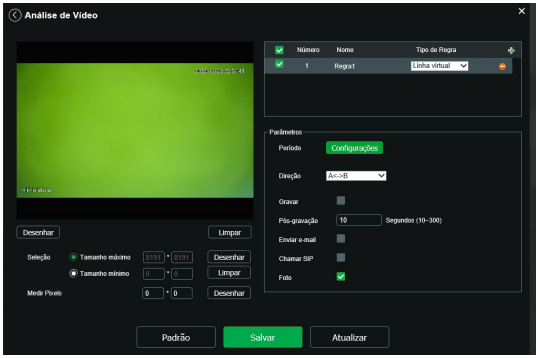
» **Enviar e-mail:** si se selecciona esta opción, la cámara enviará un e-mail cuando se produzca la detección de movimiento, que puede o no incluir fotos. El e-mail de destino se configura en el punto *4.5. Servicios, en la sección SMTP* (e-mail) de la página 29, así como la opción de enviar una foto del momento de la detección.

» **Foto:** si se selecciona esta opción, la cámara tomará una foto y la grabará en el servidor FTP, la tarjeta SD o el NAS cuando se produzca la detección de movimiento. Para configurar un servidor FTP, véase el punto *5.5. Local, sección FTP.*

» **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 se configura en el punto *4.5. Servicios*, en la sección *SIP*.

6.2. Análisis de video

En esta pestaña configuramos las reglas de análisis de video de Línea Virtual y Valla Virtual. Es posible añadir hasta 10 reglas de análisis de video. En esta opción, debe crear la regla haciendo clic en el símbolo .

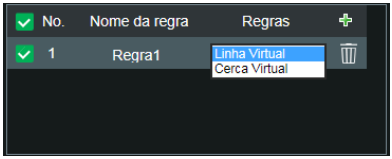


Análisis de video

Los tipos de reglas son:

» Línea virtual.
» Valla virtual.

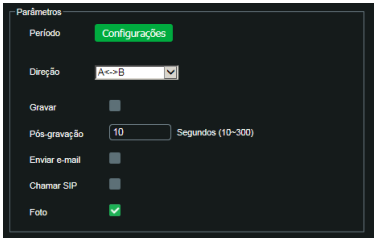
Seleccione una regla, o haga clic en la papelera para eliminar la regla; en Nombre de la regla se define la nomenclatura y en Tipo de regla se define la función de Análisis de video (Línea virtual, Valla virtual). Para cambiar el tipo de regla, haga clic sobre la función actual.



Tipo de regla

Las reglas creadas aparecen en gris mientras se editan y en azul una vez terminado el diseño.

» **Línea virtual**



Propiedad de la línea virtual y configuración del área

Esta función permite detectar objetos que pasan por una línea, siendo posible crear líneas distintas con diferentes direcciones de análisis, es decir, se define en cual de las direcciones (A para B, B para A o ambas) monitoreará la cámara.

» **Período de funcionamiento:** esta opción se utiliza para definir el periodo de funcionamiento de la regla.
» **Dirección:** puede detectar sólo de *A > B, B > A* o ambas.
» **Grabar:** esta opción debe ser seleccionada para que al registrar un evento de línea virtual la cámara grabe el video capturado en el FTP configurado en Ajustes > Local > FTP.
» **Post-grabación:** el valor de post-grabación determina el tiempo que la cámara continuará grabando después de que termine la detección línea virtual.

» **Se puede configurar un valor de 10 a 300 segundos.**

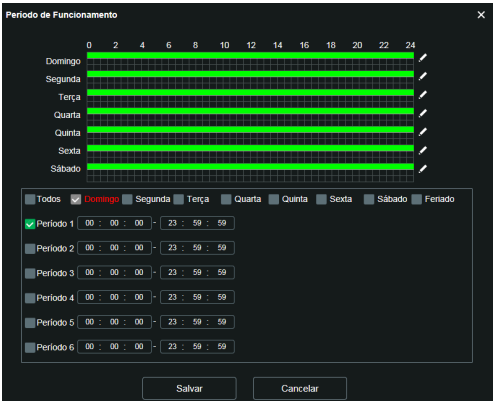
» **Enviar e-mail:** si se selecciona esta opción, la cámara enviará un e-mail cuando se produzca la detección de la línea virtual, pudiendo incluir o no una foto.

El e-mail de destino se configura en el punto *Red>SMTP,* así como la opción de enviar una foto de la hora de detección.

Dibujando la línea virtual

Para dibujar en la pantalla,primero haga clic en *Limpiar*,lo que liberará la imagen para la edición. Utilice el botón izquierdo del mouse para iniciar el dibujo y el derecho para terminarlo. Con un clic sobre la línea dibujada es posible arrastrar o modificar el dibujo. Marcando la casilla de selección es posible definir el tamaño del objeto que activará las alarmas, se indica en píxeles y se muestra en los cuadros *Tamaño Máximo y Mínimo*; use las opciones Dibujar y Limpiar para definirlo; mientras se dibuja, los marcos son azules. Debe hacer clic en Guardar para mantener la configuración.

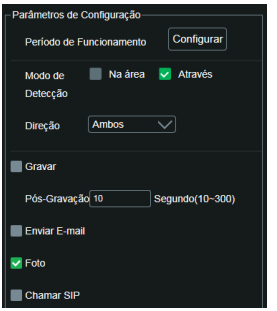
En periodo de funcionamiento, se establece la hora y los días en que la función estará habilitada. Si no se cambia, será sin interrupción.



Período de funcionamiento

Valla virtual

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



Configuración del área y propiedad de la valla virtual

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

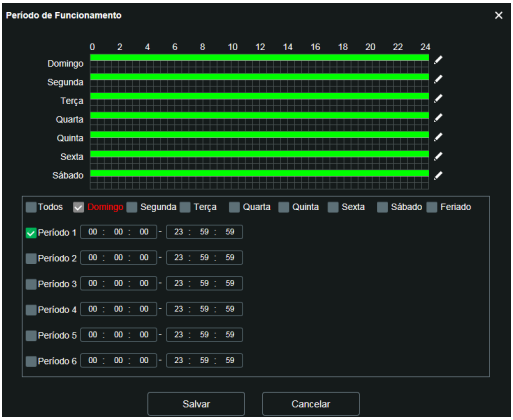
En Dirección se define cual es el vector de intrusión que desencadenará una Activación de Alarma (entrante, saliente o ambos). Si la grabación está habilitada, la cámara grabará durante el tiempo definido por el usuario y se almacenará en el FTP configurado en *Red>FTP.*

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

Seleccionando *Dibujar* en la parte superior, se puede definir el área a monitorear. Utilice el botón izquierdo del mouse para iniciar el dibujo y el botón derecho para finalizarlo. Con un clic en la línea dibujada es posible arrastrar o modificar el dibujo. Es necesario hacer clic en *Guardar* para mantener la configuración.

Dibujando Valla virtual

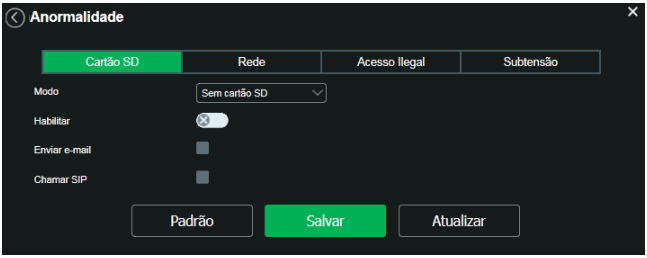
En periodo de funcionamiento, se establece la hora y los días en los que la función estará habilitada. Si no se cambia, será sin interrupción.



Período de funcionamiento

6.3. Anomalía

Tarjeta SD



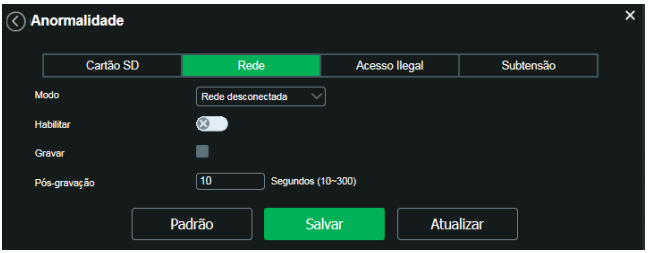
Tarjeta SD

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 definirse entre el 0 y el 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.

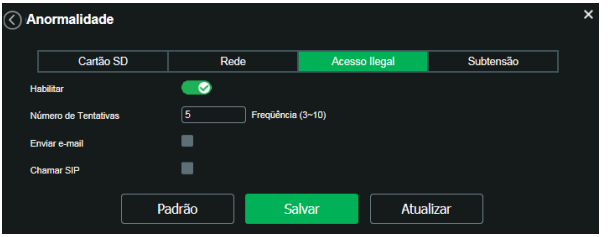


Red ausente

- **Modo:** define el evento que debe ser considerado como una anormalidad:
  - **Red ausente:** cuando la cámara está desconectada de la red.
  - **Conflicto de IP:** cuando hay un conflicto de IP de red con la cámara.
- **Habilitar:** habilita la función *Anomalías.*

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 se puede hacer un ingreso erróneo antes de activar la alarma, pudiendo ser entre 3 y 10 veces.
- **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 se configura como se describe en la sección SIP de este manual.

Detección de voltaje

» **Habilitar:** habilita la función.

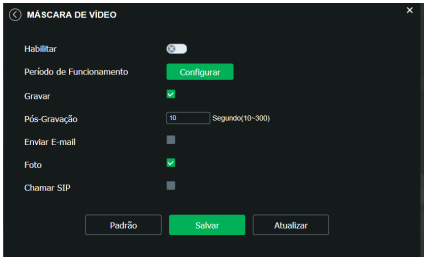
» **Superposición de video:** habilita la exhibición del ícono de *Baja tensión* en el stream de video.

» **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 se configura como se describe en la sección *SIP* de este manual.

6.4. Máscara de video

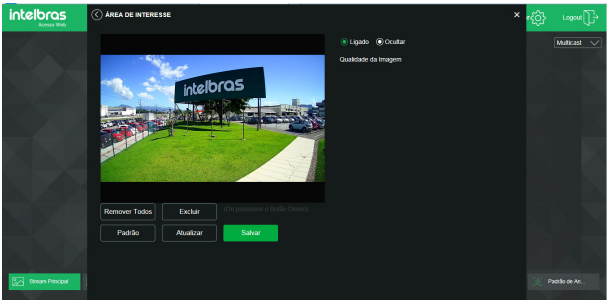
En esta pestaña, como se muestra en la figura siguiente, se configuran las opciones para generar eventos cuando se obstruye la lente (por ejemplo: cuando se cubre la lente de la cámara con la mano o algún otro objeto). También es posible habilitar, cuando se produce este tipo de evento, la grabación de video en FTP, el envío de e-mail (SMTP), grabación de fotos en FTP y llamadas SIP. Estas opciones, *Post-Grabación y Período de funcionamiento* funcionan de la misma manera que la pestaña *Movimiento (punto 6.1. Detección de movimiento).*



Máscara de video

6.5. Área de interés

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



Área de interés

7. Configurar información

7.1. Versión

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

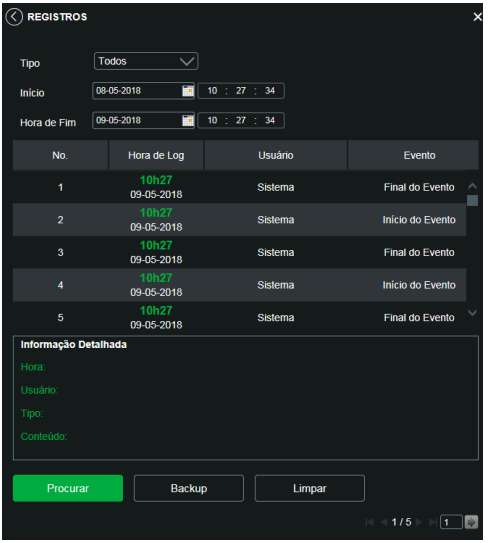
Versión (imagen con versión ilustrativa)

- » **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:** Perfil del protocolo Onvif.
- » **Número de serie:** número de serie de la cámara. Cada una tiene su propio número.

7.2. Registros

Acceso a los logs de la interfaz, registros de eventos con detalles y tipo de los ajustes realizados en el dispositivo. Seleccionando el período, los registros se presentan según el filtro seleccionado en *Tipo*. Para exhibir los registros en la pantalla, haga clic en *Buscar*.

Después de realizar la búsqueda, puede hacer un backup, en su máquina, de los registros mostrados, sólo tiene que hacer clic en *Backup* y se generará un documento de texto con los resultados del filtro aplicado. También puede limpiar todo el registro haciendo clic en Limpiar, borrando así todos los registros obtenidos hasta ese momento. A continuación presentamos la imagen de la pantalla de registro.



Registro

7.3. Usuario logueado

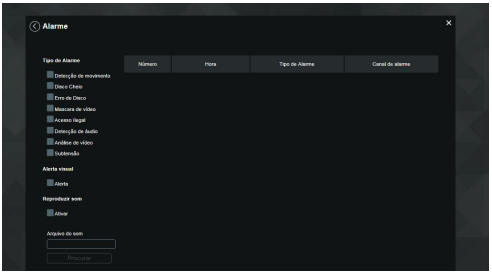
Muestra información sobre los usuarios conectados a la cámara IP. Presenta información sobre el nombre de usuario que se utilizó para conectarse, el grupo del usuario, la dirección IP y la hora en la que accedió a la cámara.

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

Usuario logueado

7.4. Alarma

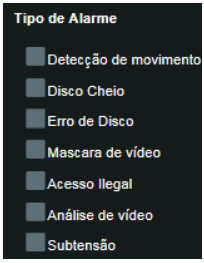
La interfaz de alarma se utiliza sólo cuando se accede desde la interfaz web. Mostrará los registros de Detección de Movimiento, Máscara de Video, Acceso Ilegal, Análisis de Video, teniendo la posibilidad de realizar algunas acciones sólo en la interfaz web, como la activación de una alerta visual en la interfaz web abierta y la activación de sonido. En la interfaz que se muestra en la siguiente figura, se realizan los ajustes relacionados con las alarmas.



Alarma

Tipo de alarma

Seleccione el tipo de alarma que se generará en el dispositivo.



Tipo de alarma

Obs.: *todas las opciones requieren una configuración previa.*

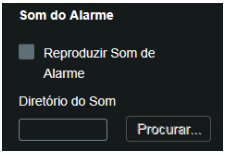
Alerta visual

Si se selecciona la casilla *Exhibir alerta visual,* aparecerá un ícono en la pestaña *Alarma* cuando se produzca una nueva alarma, como se muestra en la siguiente imagen.

Alerta visual

Sonido de alarma

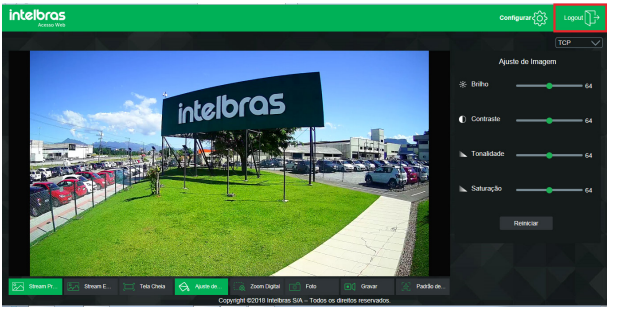
- » **Reproducir sonido de alarma:** cuando se marca, reproduce el tono de alarma de audio elegido.
- » **Directorio de sonido:** permite seleccionar un archivo de audio (con extensión .mp3 o .wav) para ser reproducido en las ocurrencias de alarma.



Sonido de alarma

8. Logout

Cierra la sesión y vuelve a la pantalla de inicio de sesión:



Logout

9. Preguntas frecuentes

Problema	Causa	Solución
No se puede iniciar la sesión a través de Internet	Fallo de conexión a la red	Compruebe si las conexiones de su cámara y su PC son correctas.
		Revise la IP de la cámara y el cable de red.
	Usuario bloqueado	Compruebe si hay algún otro dispositivo bloqueando la cámara al utilizar la contraseña incorrecta. Si no es así, conecte la cámara punto a punto a su PC para asegurarse de que ningún otro dispositivo intentará una conexión simultánea y cree un nuevo usuario y contraseña para su acceso.
No se puede acceder a la cámara incluso después de hacer doble clic utilizando Intelbras IP Utility Next	Red de direcciones IP de la cámara y el PC	Compruebe que la dirección IP de la cámara, que presenta Intelbras IP Utility Next, está en la misma red lógica que la dirección de su PC.
	Puerto *HTTP*	Compruebe si la cámara está utilizando el puerto HTTP por defecto: 80.
Intelbras IP Utility Next no encuentra la cámara IP	Instalación física de la cámara y el PC	Compruebe si la cámara IP está conectada a la misma red física que su PC.
La imagen no se puede visualizar en los navegadores de internet	Ausencia de complementos	Compruebe que el control de plugins haya sido instalado en su computadora.
El servicio DDNS no accede	Configuración de la red	Compruebe que los datos de configuración del DDNS coinciden. Confirme que el UPnP® del router está activado. Si no dispone de esta función, redireccione los puertos del router manualmente.
Recuperar la contraseña	Pérdida de la contraseña	Utilice la función *Recuperar contraseña.* Si no ha sido registrada esta opción, envíe el producto a su servicio técnico más cercano.
La reproducción en mosaico no es posible en el grabador MHDX 1108	Compatibilidad con H.265 en 2 MP	Reproducir sólo un canal en modo de pantalla completa o utilizar el codificador H.264.

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

Término de garantía

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

Nombre del cliente:

Firma del cliente:

Nº de factura:

Fecha de compra:

Modelo: Nº de serie:

Revendedor:

1. Todas las partes, piezas y componentes del producto están garantizados contra defectos de fabricación,que eventualmente puedan presentar, por un período de 1 (un) año -siendo este de 90 (noventa) días de garantía legal y 9 (nueve) meses de garantía contractual –, a partir de la fecha de compra del producto por el Señor Consumidor, según consta en la factura de compra del producto, que forma parte integrante de este Término en todo el territorio nacional. Esta garantía contractual incluye la sustitución gratuita de partes, piezas y componentes que presenten defectos de fabricación, incluyendo los gastos por mano de obra utilizada en esta reparación. En el caso de no ser detectado ningún defecto de fabricación, sino defecto(s) derivado(s) de un uso inadecuado, el Señor Consumidor correrá con estos gastos.
2. La instalación del producto debe realizarse de acuerdo con el manual del producto y/o la guía de instalación. Si su producto requiere la instalación y configuración por parte de un técnico calificado, busque un profesional idóneo y especializado, siendo que los costos de estos servicios no están incluidos en el valor del producto.
3. Constatado el defecto, el Señor Consumidor deberá comunicarse inmediatamente con el Servicio Autorizado más cercano que figure en la lista proporcionada por el fabricante - sólo éstos están autorizados a examinar y subsanar el defecto durante el período de garantía previsto en el presente documento. Si lo anterior no fuera respetado, esta garantía perderá su validez, ya que será considerado que el producto fué violado.
4. En el caso de que el Señor Consumidor solicite atención domiciliaria, deberá acudir al Servicio Autorizado más cercano para informarse sobre la tarifa de la visita técnica. Si fuera necesario retirar el producto, los gastos resultantes, como el transporte y la seguridad de ida y vuelta del producto, quedarán bajo la responsabilidad del Señor Consumidor.
5. La garantía perderá totalmente su validez en el caso de que se produzca cualquiera de los siguientes hechos: a) si el defecto no es de fabricación, sino causado por el Señor Consumidor, o por terceros ajenos al fabricante; b) si los daños al producto son consecuencia de accidentes, siniestros, agentes de la naturaleza (rayos, inundaciones, derrumbes, etc.), humedad, tensión de la red eléctrica (sobretensión causada por accidentes o fluctuaciones excesivas en la red),instalación/ uso en desacuerdo con el manual de usuario o resultante del desgaste natural de piezas y componentes; c) si el producto ha sufrido influencia química, electromagnética, eléctrica o animal (insectos, etc.); d) si el número de serie del producto ha sido manipulado o borrado; e) si el aparato ha sido violado.
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.

Linux es una marca registrada de Linus Torvalds. 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. Internet Explorer y el logo de Internet Explorer son marcas registradas de Microsoft Corporation. GOOGLE es una marca registrada da Google Inc. Firefox es una marca registrada de Mozilla Foundation. iPhone y iPod Touch son marcas registradas de Apple Inc. Android es una marca registrada de Google, Inc. Windows, Windows XP, Windows Vista, Windows 7, MSN, NetMeeting, Windows, DirectX, Direct Sound 3D y Media Player son marcas registradas o marcas comerciales de Microsoft Corporation en los Estados Unidos o en otros países o regiones. Apple, Leopard, Macintosh, Mac OS y Safari son marcas comerciales de Apple Inc., registradas en los EUA y otros países.

intelbras

hable con nosotros

Atención al cliente: +55 (48) 2106 0006
Soporte vía e-mail: soporte@intelbras.com

Importado en Brasil por:
Intelbras S/A – Indústria de Telecomunicação Eletrônica Brasileira
Rodovia SC 281, km 4,5 – Sertão do Maruim – São José/SC – 88122-001
CNPJ 82.901.000/0014-41 – www.intelbras.com.br | www.intelbras.com

02.21
Fabricado en China