intelbras

Manual del usuario

MHDX 1204
MHDX 1208
MHDX 1216
MHDX 1232

intelbras

MHDX 1204, MHDX 1208, MHDX 1216 y MHDX 1232

Grabador de video digital (DVR)

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

Este manual de operación fue desarrollado para ser utilizado como una herramienta de consulta para la instalación y operación de su sistema.

Antes de instalar y operar el producto, lea atentamente las instrucciones de seguridad.

Visite nuestro canal en Youtube para consultar las configuraciones paso a paso:

youtube.com/intelbrasbr

Cuidados y seguridad

Avisos:

» Este producto tiene la opción de cifrar los datos en tránsito, pero no puede hacerlo en reposo. Intelbras no accede, transfiere, captura o realiza cualquier otro tipo de tratamiento de datos personales procedentes 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 la imagen facial, la biometría, el identificador del vehículo, el e-mail, el teléfono. Por lo tanto, para el tratamiento de dichos datos, usted debe cumplir con la legislación local que garantiza la protección de los derechos de los titulares de los datos personales, implementando medidas que incluyen, pero no se limitan 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 para eventuales preguntas y garantías de derecho.

» **Seguridad eléctrica:** todo el proceso de instalación y las operaciones aquí mencionadas deben cumplir con los códigos locales de seguridad eléctrica. No asumimos ningún compromiso ni responsabilidad por incendios o descargas eléctricas causadas por una manipulación o instalación inadecuada. No sobrecargue las tomas de corriente ni los cables alargadores, ya que existe riesgo de incendio o de descarga eléctrica. La unidad debe ser conectada a un sistema de puesta a tierra de acuerdo con la NBR 5410.

» **Seguridad en el transporte:** evite las vibraciones bruscas o las salpicaduras de agua durante el transporte, el almacenamiento y la instalación. Desconecte el aparato de la red eléctrica antes de moverlo, y debe hacerse con cuidado. El uso excesivo de la fuerza o los impactos pueden provocar daños en la unidad y en el HD.

» **Instalación:** mantenga la unidad mirando hacia arriba. Manipule con cuidado. No alimente el DVR antes de completar la instalación. No coloque objetos encima del DVR. No bloquee las aberturas de ventilación.

» **Reparaciones:** todos los trabajos de análisis y reparación deben ser realizados por profesionales calificados. No nos hacemos responsables de los problemas causados por modificaciones o reparaciones no autorizadas.

» **Ambiente:** el DVR debe instalarse en un ambiente fresco y seco, lejos de cualquier fuente de calor como radiadores, calefactores, hornos u otros aparatos. Evite la luz solar directa y el contacto con sustancias inflamables y explosivas. No asumimos ningún compromiso ni responsabilidad por los equipos instalados en ambientes con fuerte incidencia de niebla marina, como edificios y quioscos cercanos al mar, y que no cuenten con la protección adecuada para el DVR, que puedan generar problemas de oxidación.

» **Limpieza:** limpie su aparato solo con un paño seco. Desenchufe la unidad antes de limpiarla. No utilice detergentes líquidos o en aerosol.

» **Accesorios:** utilice solo los accesorios recomendados por el fabricante.

» **Actualizaciones:** Intelbras proporciona constantemente actualizaciones de software y herramientas en su sitio web.

» **Pilas y baterías:** Las pilas/baterías, después de su vida útil, deben ser entregadas a una asistencia técnica autorizada por Intelbras o a otro punto de recogida para su correcto descarte.

ATENCIÓN

» El DVR deberá estar apagado antes de conectar los cables a cualquiera de los conectores del panel trasero, o las entradas y salidas podrían quemarse, provocando así la pérdida de la garantía.

» Realizar la puesta a tierra de acuerdo con la norma NBR 5410. El punto de toma de tierra se encuentra en el panel trasero del equipo, en el tornillo indicado por el símbolo ⏚. No realizar la conexión a tierra, además de exponer al usuario al riesgo de descarga eléctrica, compromete la robustez del equipo, haciéndolo más susceptible a las quemaduras y al ruido.

Cuidados especiales

Por tratarse de tecnologías que ofrecen imágenes en alta definición utilizando la misma estructura que los sistemas analógicos convencionales, los sistemas HDCVI, AHD y TVI requieren atención a los siguientes puntos:

» Para el mejor aprovechamiento de estos sistemas, se deben utilizar cables de buena calidad homologados por Anatel

» También pueden utilizarse cables UTP CAT5 o superiores, junto con el balun pasivo Intelbras o power balun Intelbras. Consulte el manual de estos accesorios para obtener más información. El uso de baluns de otras marcas puede causar problemas en la imagen.

» Recomendamos que el uso de baluns pasivos se realice en un entorno en el que no se ejerza fuerza o tracción sobre el cable UTP ni se produzcan movimientos y manipulaciones continuas de su conector, con la posibilidad de causar problemas de imagen o ruido.

» Cuide la calidad de los conectores y los empalmes, ya que pueden causar ruido e interferencias en la imagen.

Obs.: *al ser una señal modulada y trabajar en un rango de frecuencias diferente al del sistema analógico convencional (característica que permite la transmisión de imágenes de alta definición a través de cable coaxial y UTP), las tecnologías HDCVI/AHD/HDTVI no operan con convertidores de medios convencionales para fibra óptica. Dichos accesorios tienen bloques de filtros concebidos para la señal analógica y, cuando se utilizan en sistemas HDCVI/AHD/HDTVI, distorsionan su señal, comprometiendo la calidad de las imágenes proporcionadas. Tampoco recomendamos el uso de baluns activos de otros fabricantes, ya que éstos generalmente tienen sus bloques de filtros y amplificadores dimensionados para el sistema analógico y perjudican la calidad de imagen en los sistemas HDCVI/AHD/HDTVI*



Este producto tiene una pila/batería interna. Después de su vida útil, las pilas/baterías deben ser entregadas a una asistencia técnica autorizada por Intelbras o realizar un descarte final ambientalmente adecuado 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.

Índice

1. Especificaciones técnicas 7

2. Características 10

3. Producto 11

3.1. MHDX serie 1200 11

4. Instalación 12

4.1. Instalación de HD. 12
4.2. Montaje en mesa 14
4.3. Conexión de la fuente de alimentación 14
4.4. Conexión de los dispositivos. 14
4.5. Entradas/salida de audio 16
4.6. RS485 16

5. Operaciones y configuración 17

5.1. Operaciones básicas. 17
5.2. Barra de herramientas 27
5.3. Asistente de backup 29
5.4. Menú auxiliar. 29

6. Estructura 43

6.1. Árbol de menús 43

7. Menú principal 45

7.1. Reproducir 46
7.2. Eventos 46
7.3. Inteligencia Artificial. 55
7.4. Buscar 56
7.5. Backup 57
7.6. Pantalla 58
7.7. Cámara 62
7.8. Red 72
7.9. Almacenamiento 84
7.10. Sistema 91
7.11. Seguridad 101
7.12. Info 110

8. Sistema inteligente de monitoreo web 115

8.1. Conexión de la red. 115
8.2. Login y logout 115
8.3. Configuración para Windows® 7. 116

9. Internet Explorer® 11 117

9.1. Sistema inteligente de monitoreo web 118

10. Visualización de imágenes a través del celular 124
11. Cálculo de la capacidad de los discos duros 124
12. Preguntas frecuentes Preguntas frecuentes 124
13. Lista de discos duros SATA compatibles 125
14. Compatibilidad con el protocolo *Onvif* *125*
Póliza de garantía 126
Términos de uso del servicio Intelbras 127
Cómo utilizar los servicios 127
Protección de la privacidad y los derechos de autor 127
Cómo modificar y cancelar los servicios 127
Garantías y exenciones de responsabilidad 127
Proporcionamos los Servicios usando un nivel comercialmente razonable de capacidad y cuidado y esperamos que usted disfrute de su uso. Pero hay algunas cosas que no prometemos sobre nuestros Servicios. 127
Responsabilidad por los servicios 127
Usos comerciales de los servicios 128
Sobre estos términos 128
Termo de garantia 129

1. Especificaciones técnicas

Modelo	MHDX 1204	MHDX 1208	MHDX 1216	MHDX 1232
Sistema				
Procesador principal	Microprocesador embutido de alto rendimiento			
Sistema operativo	Linux® integrado			
Recursos del sistema	Función *Pentaplex*: reproducción de imágenes en directo y grabadas, grabación, backup y acceso remoto			
Interfaz de usuario	Interfaz gráfica amigable con consejos de menús en la pantalla			
Dispositivo de control	Mouse USB1, teclado USB1 y red			
Fuente de alimentación 100-240 Vac, 50/60 Hz (automático)	Externa, 12 V DC / 1,5 A		Externa, 12 V DC / 2 A	Externa, 12 V DC 4 A
Consumo (sin HD)	<4 W	<7 W	<10 W	<12 W

[1] *Recomendamos el uso de mouses y teclados USB 2.0. El DVR solo reconoce el estándar internacional de teclados y tiene restricciones en algunos caracteres dentro de este estándar. Algunas marcas y modelos de teclados pueden tener compatibilidad parcial con el DVR.*

Video				
Entradas de video, BNC, 1.0 Vp-p, 75 Ω	4 canales	8 canales	16 canales	32 canales
Salida de video (monitores)	1 salida *HDMI*® (versión 1.3) + 1 versión *VGA* + 1 versión analógica (BNC - 1.0 Vpp, 75 Ω)			
Normas de video	PAL y NTSC			
Compresión de video	H.264/H.264B/H.264H/H.265			
Códec inteligente	Sí (H.264+/H.265+)			
División de la pantalla: completa y multiplexada	1/4 (Modo normal) 1/4/6 (Modo NVR)	1/4/8/9 (Modo normal) 1/4/8/9/16 (Modo NVR)	1/4/8/9/16 (Modo normal) 1/4/8/9/16 (Modo NVR)	1/4/8/9/16/25/36 (Modo normal) 1/4/8/9/16/25/36 (Modo NVR)
Resolución de salida de video	1.920×1.080 píxeles / 1.280×1.024 píxeles / 1.280×720 píxeles			

Tasa de grabación máx. (FPS)				
NTSC	120	240	480	960
PAL	100	200	400	800

Resolución de video en píxeles	
6 MP – IP	3.072 × 2.048
5 MP – IP	2.560 × 1.920
4 MP – IP	2.304 × 1.728
3 MP – IP	2.048 × 1.536
2 MP – IP	1.600 × 1.200
1080p – IP/ HDCVI/AHD/TVI	1.920 × 1.080
720p – IP/ AHD/HDCVI/TVI	1.280 × 720
960H – NTSC/PAL	960 × 480 / 960 × 576
D1 – NTSC/PAL	704 × 480 /704 × 576
CIF – NTSC/PAL	352 × 240 / 352 × 288

Obs.: *El modelo MHDX 1204 soporta cámaras IP con una resolución por canal de hasta 2MP. Los modelos MHDX 1208, MHDX 1216 y MHDX 1232 soportan cámaras IP de hasta 6 MP.*

Configuración de la imagen	
Calidad	6 niveles configurables individualmente por canal, resultando en la alteración del tamaño del archivo de video
Máscara de privacidad	4 zonas configurables por canal
Cámara oculta	Cámara oculta para determinados usuarios
Información en pantalla	Título de la cámara, hora, pérdida de video, bloqueo de la cámara, detección de movimiento, inteligencia de video, grabación y alarma
Ajuste de imagen	Ajuste de colores en dos periodos diferentes y ajuste del área de visualización
Bit rate (kbps)	Configuración individual por canal

Modelo	MHDX 1204	MHDX 1208	MHDX 1216	MHDX 1232
Áudio				
Entrada de audio (RCA), 15 kΩ	1 canal			
Entrada de audio (cámara HDCVI)	4 canales	8 canales	16 canales	32 canales
Entrada de audio (cámara IP)	5 canales	10 canales	18 canales	16 canales
Salida de audio (RCA), 15 kΩ	1 canal			
Compresión	G.711a/G.711u/PCM/AAC			
Salida de audio HDMI®	Sí			
Edición				
Edición de audio y video	Sí			
Detección de video				
Detección de movimiento	4 regiones con 396 (22 × 18) zonas de detección para cada una, con 100 niveles de sensibilidad y umbral configurables por región y canal			
Pérdida de video	Detección de pérdida de video			
Enmascaramiento de cámara	Detección de enmascaramiento de cámara con 6 niveles de sensibilidad configurables por canal			
Inteligencia de video				
Detección inteligente[1]	Hasta 4 canales[2]	Hasta 8 canales[2]	Hasta 8 canales[2]	Hasta 16 canales[2]

[1] Al activar los canales IP adicionales, la función de Detección Inteligente permanecerá deshabilitada.

[2] La función Detección Inteligente puede utilizarse en canales tipo HDCVI, AHD, HDTVI o analógicos (CVBS).

Almacenamiento		
Cantidad de HDs soportados capacidad y compatibilidad	1 HD SATA	2 HDs SATA
	Para más información, consulte el documento Lista de Capacidad y Compatibilidad de HDs en *www.intelbras.com.br*	
Utilización	Video (56 a 1,76 GB/h) – Audio (14,4 MB/h)	
Gestión	Tecnología de hibernación del HD, alarma de falla y espacio insuficiente, formateo, separación por grupos y verificación de errores	
Grabación		
Modo	Manual, continua, continua con condición de sobreescritura, programada, detección de movimiento, enmascaramiento de cámara, pérdida de video, inteligencia de video y alarma	
Niveles	Stream principal	Stream principal y Stream Extra
Tipo de stream	Regular, detección de movimiento y alarma	
Niveles de prioridad	*Manual> Alarma>Detección de movimiento>Regular*	
Duración del archivo	1 a 60 minutos configurables (por defecto: 30 minutos)	
Pre-grabación	Hasta 10 segundos por canal (por defecto: 2 segundos)	
Post-grabación	Hasta 5 minutos por canal (por defecto: 10 segundos)	

Modelo	MHDX 1204	MHDX 1208	MHDX 1216	MHDX 1232
Reproducción				
Modo de búsqueda	Hora/fecha con precisión de segundos, por tipo de evento; regular y/o detección de movimiento y/o alarma y/o inteligencia de video			
Reproducción	Reproducción, pausa, parar, retroceso, reproducción rápida, reproducción lenta, pantalla completa, selección de archivos para backup, día anterior y día siguiente			
Zoom digital	La zona seleccionada puede ampliarse a pantalla completa con el zoom durante la reproducción			
Cantidad de canales reproducidos simultáneamente	1/4	1/4/9	1/4/9/16	
Backup				
Modo	Pendrive USB (con formato FAT32), disco flash, disco duro USB, CD-RW USB, DVD RW USB y descarga por red			
Formato de archivo	DAV/MP4/AVI			
Softwares compatibles				
SIM Next, ISIC Lite, IP Utility Next, Defense IA e Intelbras Media Player	Para más información, consulte la Tabla de Compatibilidad en *www.intelbras.com.br*			
Navegadores compatibles (interfaz web con plug-ins)				
Internet Explorer®, Mozilla Firefox®[1]	Sí			
[1] Solo para versiones anteriores a la 52.0.				
Navegadores compatibles (Interfaz web sin plug-ins)				
Mozilla Firefox®[2], Safari®, Microsoft Edge®, Google Chrome®	Sí			
[2] Solo para versiones superiores a la 52.0.				
Red				
Interfaz	RJ45 (10/100) conforme a la norma IEEE 802.3z			RJ45 (10/100/1000) RJ45 (10/100) conforme a la norma IEEE 802.3z
Funciones	HTTP, HTTPS, IPv4/IPv6, TCP/IP, UPNP, RTSP, E-mail, NTP, DHCP, DNS, DDNS, FTP, Filtro IP, SNMP, Intelbras Cloud, PPPoE, 802.1x, Multicast, Wi-Fi, Onvif, RTMP			
Funciones auxiliares	E-mail, DHCP			
Cliente integrado para servicio de DDNS (IP dinámica)	Intelbras DDNS, No-IP® y DynDNS®			
Operación remota	Monitoreo, configuración total del sistema, control PTZ, reproducción, descarga de archivos grabados, información de registros			
Protocolo *IP*	Soporta IPv4 e IPv6			
Compatible con adaptador Wi-Fi	Sí. Consulte los modelos de adaptadores Wi-Fi homologados en el punto *Wi-Fi*			
Obs.: *para la tasa de transferencia máxima, véase el punto Puertos.*				
Codificador				
Transmisión por red	Control de ancho de banda individual por canal para una transmisión de red más eficiente			
Bitstream	Dual bitstream. Opción de grabar imágenes con una calidad diferente a la de las imágenes transmitidas por la red, pudiendo configurarse por canal independiente			
Interfaces auxiliares				
Interfaz USB	2 puertos USB 2.0			1 USB 2.0 delantero y 1 USB 3.0 trasero
RS485	Control PTZ con una tensión de señal máxima de ± 12 V. Conexión con el accesorio Multi-Box[1]			
[1] El accesorio Multi-Box se vende por separado.				
Conectores				
Entrada de video	4 (BNC)	8 (BNC)	16 (BNC)	32 (BNC)
Salida de video	1 (BNC)			
Entrada de audio	1 (RCA)			
Salida de audio	1 (RCA)			
Ethernet	RJ45 jack modular con 8 pines protegidos			
RS485	Borne con terminal			
Monitores	VGA (1) DB 15 + HDMI® (1)			

Modelo	MHDX 1204	MHDX 1208	MHDX 1216	MHDX 1232
Mecánica				
Montaje	Mesa o bandeja para rack de 19".			
Dimensiones (An × Al × P)	260 × 48 × 238 mm	260 × 48 × 238 mm	260 × 48 × 238 mm	375 × 53 × 289 mm
Peso aproximado (sin HD)	1 kg	1 kg	1 kg	1,92 Kg
Características				
Temperatura de operación	0 °C a 55 °C			
Temperatura de almacenamiento	-20 °C a 70 °C			
Humedad relativa: operación	10% a 90%			
Humedad relativa: almacenamiento	8% a 90%			
Presión atmosférica	86 kPa hasta 106 kPa			
Compatibilidade eletromagnética				
USA	FCC parte 15, clase B			
EU	CE 89/336 EEC, norma EN 55022 clase B, EN 55024 clase B, EN 61000			
Seguridad eléctrica				
Brasil	Inmetro – NBR 14136			
Requisitos del PC para acceder a la interfaz *Web* y visualizar las imágenes				
Sistema operativo	Windows® 7 o Windows® 10			
Procesador	Requisito mínimo: Intel® Core® i5-6500 3,2 GHz o similar Requisito recomendado: Intel® Core® i7-7700 3,6 GHz o similar			
Memoria RAM	Requisito mínimo: 8 GB Requisito recomendado: 16 GB			
Espacio libre en disco	20 GB			
Tarjeta gráfica	Intel® HD Graphics			
Interfaz de red	10/100/1000 Mbps			

Obs.: *este producto solo es compatible con la mesa controladora VTN 2000*

2. Características

- » Función Multi HD®: soporte para las tecnologías HDCVI, TVI, AHD, analógica e IP.
- » Detección inteligente: soporte para la detección de personas y vehículos.
- » Compresión de video H.265+ y H.265.
- » Visualización y grabación de imágenes en tiempo real.
- » Función *Pentaplex*: reproducción de imágenes en directo y grabadas, grabación, backup y acceso remoto.
- » Control de Pan/Tilt/Zoom (PTZ) con 58 protocolos compatibles.
- » Métodos de backup fáciles de usar a través de dispositivos *USB* y descarga por red.
- » Accionamiento de alarmas con notificación mediante mensaje en pantalla, mensaje por e-mail y accionamiento PTZ.
- » Servidor web multiplataforma incorporado para el acceso remoto al DVR.
- » Software cliente para controlar, operar y ver imágenes simultáneamente de toda la línea de DVRs Intelbras. El software está disponible de forma gratuita (consulte el sitio de Intelbras para descargar el archivo).
- » Software para monitoreo a través del celular. Consulte periódicamente en el sitio de Intelbras los modelos de celulares soportados y sus respectivos softwares para instalar. Al final de este manual podrá encontrar más información sobre el iSIC Intelbras y los sistemas operativos compatibles con esta aplicación.
- » Servicio *Intelbras DDNS*, conectividad de servicio *DDNS* gratuito.
- » Servicio *Intelbras Cloud,* conectividad de servicio *P2P* gratuito, sin necesidad de redireccionamiento de puertos.
- » Búsqueda avanzada por movimiento en las imágenes grabadas por el dispositivo. Permite buscar por detecciones de personas o vehículos en los canales que estaban monitoreando este tipo de evento.
- » Compatible con el protocolo *Onvif* para la comunicación con dispositivos *IP.*
- » Función *BNC + IP*: añade canales IP[1] adicionales. En este modo de operación, no es posible utilizar inteligencia de video.
- » Modo NVR[2]: permite cambiar todos los canales analógicos a I
- » IPv6.

[1] *El MHDX 1232 no soporta canales IP adicionales.*

[2] *El MHDX 1232 no soporta el modo NVR, solo los últimos 16 canales pueden ser cambiados a IP.*

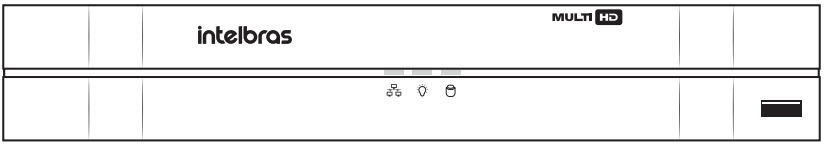
3. Producto

3.1. MHDX serie 1200

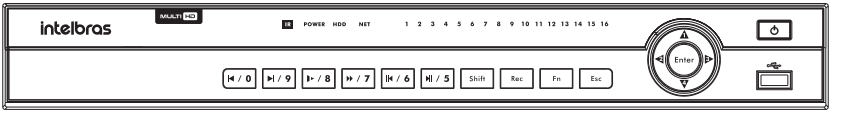
La caja individual de este producto contiene: 1 grabador de video digital (DVR) según el modelo referenciado en la etiqueta del producto, cable(s) SATA para la instalación del/los HD(s), 1 mouse USB 2.0, 1 fuente de alimentación para utilizar con el producto, tornillos para fijar el/los HD(s) al producto y 1 guía de usuario.

Panel frontal

La siguiente imagen muestra el panel frontal del MHDX serie 1200.



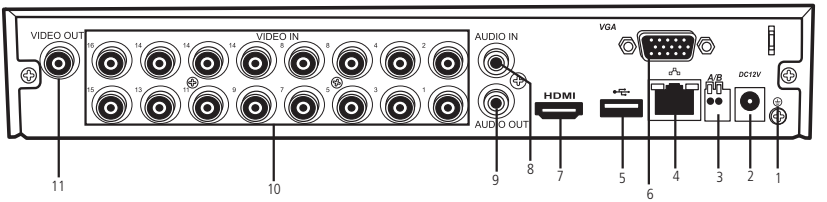
Panel frontal MHDX 1204 1208 1216



Panel frontal MHDX 1232

Panel trasero

La siguiente imagen muestra el panel trasero del MHDX 1216.

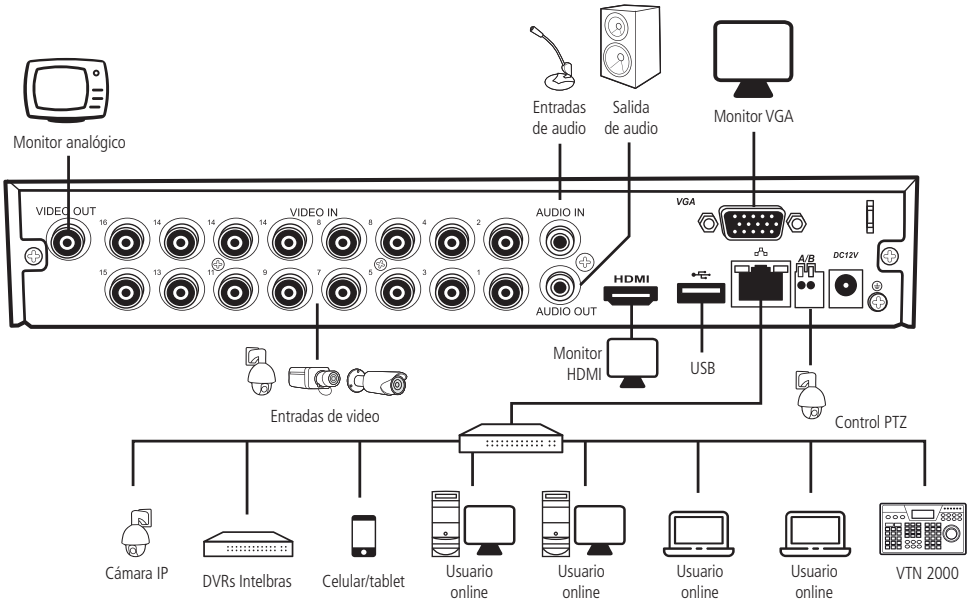


Panel trasero

1. Punto de conexión a tierra
2. Entrada de la fuente de alimentación
3. Puerto *RS485*
4. Interfaz de red *Ethernet* 10/100 Mbps y 10/100/1000 Mbps para el modelo MHDX 1232
5. 1 puerto USB 2.0 y para el modelo MHDX 1232 1 puerto USB 3.0

   Obs.: *estos puertos se utilizan para conectar el mouse, teclado, o los dispositivos de backup. Para el backup, el dispositivo USB debe estar en FAT32.*
6. Salida *VGA*
7. Salida *HDMI® (versión 1.3)*
8. Entrada de audio (*Audio in*)
9. Salida de audio (*Audio out*)
10. Entradas de video (*Video in*)
11. Salida de video (*Video out)*

Ejemplos de conexión



Ejemplo de conexión

Control por mouse

Haga clic con el botón izquierdo del mouse	Para acceder a las opciones de la barra de herramientas, al menú *Auxiliar* y a los submenús del menú *Principal.*
	Para seleccionar las opciones de una determinada acción asociada a los botones *Ok, Cancelar, Sí, No,* entre otros.
	Para seleccionar los caracteres del teclado virtual: 
Haga doble clic con el botón izquierdo del mouse	Para visualizar un canal en *Pantalla completa,* cuando se está en modo de visualización multiplexada.
	Para volver del modo de visualización de *Pantalla Completa* al modo *Multiplexado.*
	Para abrir un archivo de grabación en modo de reproducción.
Haga clic con el botón derecho del mouse	Para abrir el menú *Auxiliar* durante el modo de visualización.
	Para volver o salir de los submenús y menús.
Mueva el botón central del mouse (scroll)	Para aumentar o disminuir los números en las opciones numéricas.
	Para subir o bajar una determinada lista de opciones en la casilla de verificación.

Obs.: *es posible utilizar un teclado USB para desempeñar las funciones del teclado virtual.*

4. Instalación

Cuando reciba el DVR, compruebe si hay algún daño visible en el aspecto de la unidad. Las protecciones utilizadas en el embalaje del DVR pueden salvarle de la mayoría de los accidentes durante el transporte. Controle los ítems de la lista de contenido que se encuentra en el envase y asegúrese de que no falta nada.

4.1. Instalación de HD

Elección del HD

Consulte la lista de capacidad de almacenamiento y compatibilidad de HDs actualizada en el sitio *www.intelbras.com.br*.

Cálculo del tamaño del HD

Sugerimos usar la herramienta *Intelbras Cálculo de HD* para calcular el HD del dispositivo. La herramienta está disponible en *www.intelbras.com.br*. También se puede usar la función de *Estimación de grabación.*

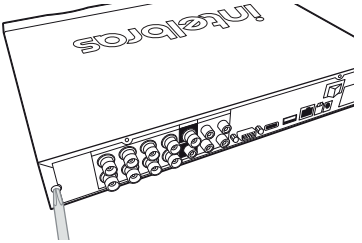
Procedimiento de instalación

Se necesitarán los cables de transmisión de datos, los cables de alimentación y los tornillos de fijación. Para instalar el HD, siga el procedimiento:

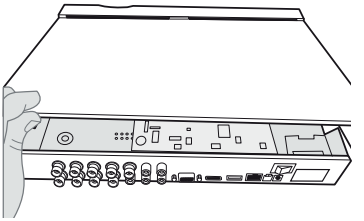
Atención: el DVR deberá estar apagado para insertar el HD en el equipo o los componentes pueden resultar dañados, provocando la pérdida de la garantía.

MHDX serie 1200

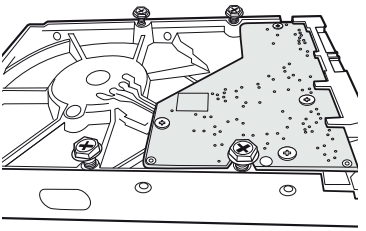
1. Afloje los tornillos;



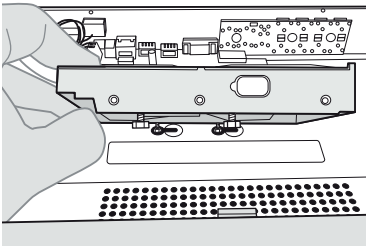
2. Retire la tapa del DVR;



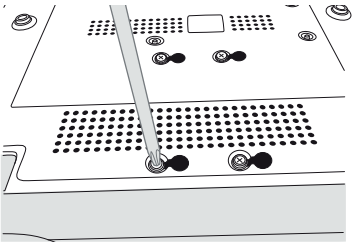
3. Fije los tornillos en el HD;



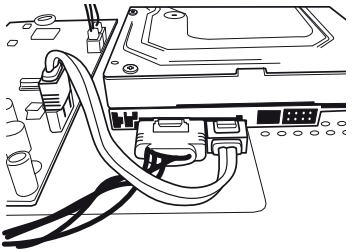
4. Ajuste la posición del HD para fijarlo al DVR;;



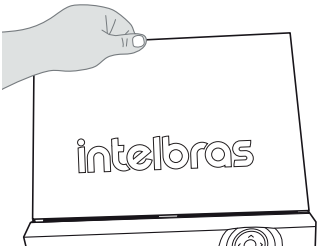
5. Gire el DVR y apriete firmemente los tornillos;



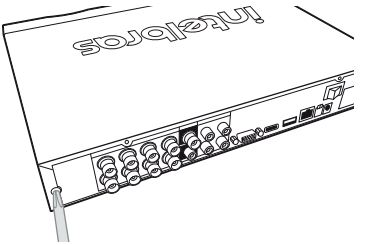
6. Conecte los cables de alimentación y SATA al HD;



7. Coloque la tapa superior del DVR;;



8. Apriete firmemente los tornillos.



ATENCIÓN

Debido al sistema de formateo de los HDs, si se intenta acceder a las grabaciones en otros dispositivos que no sean los DVRs de Intelbras, se dañarán los archivos y las grabaciones contenidas en los HDs.

4.2. Montaje en mesa

Coloque el DVR dejando espacio en la parte trasera para la salida de los cables. Asegúrese de que el flujo de aire alrededor del DVR no esté obstruido.

4.3. Conexión de la fuente de alimentación

Compruebe que la tensión de entrada sea de 110/220 Vca 50/60 Hz.

Se recomienda utilizar un estabilizador para garantizar una operación estable, una mayor vida útil del DVR y la posibilidad de una operación igualmente estable de otros equipos periféricos conectados a él.

4.4. Conexión de los dispositivos

Red local

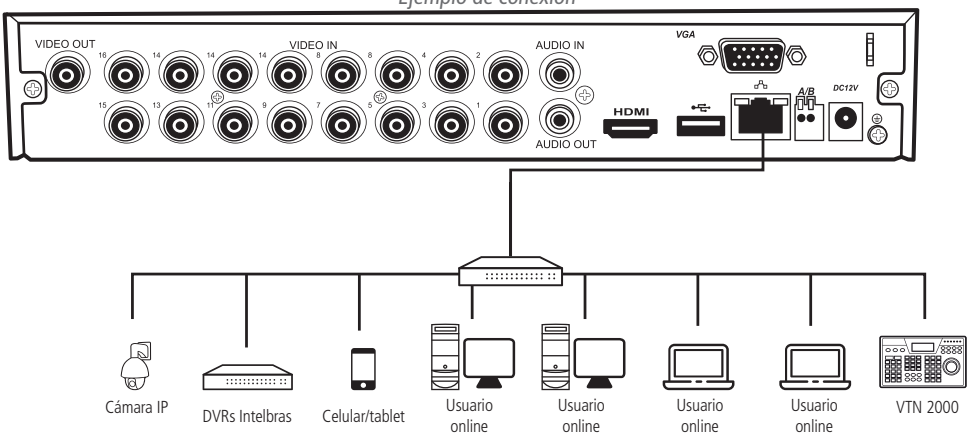
Para conectar un dispositivo *IP*, siga el procedimiento:

1. Conecte un cable de red a la cámara IP;
2. Conecte ese cable de red a un switch o router;
3. Conecte el DVR a la misma red que la cámara IP.

Para más información, consulte el tema *Agregar cámaras IP* de este manual.

Obs.: *recomendamos que al configurar cámaras IP a través de su interfaz web, se asignen IPs fijas. Si se asigna por DHCP, la IP de la cámara podría cambiar, haciendo que el DVR ya no pueda identificarla.*

Ejemplo de conexión



Dispositivos IP

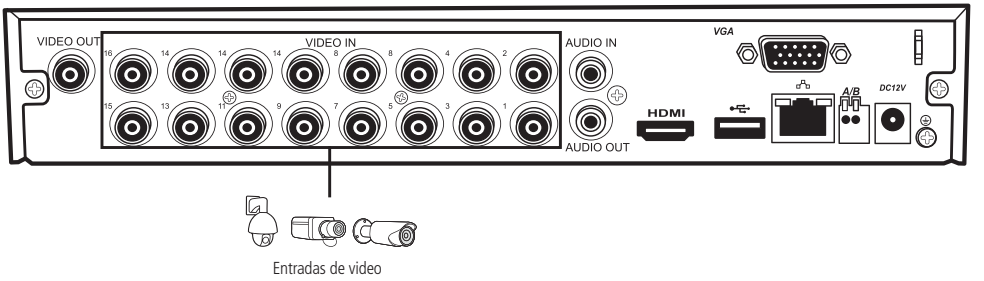
Cámaras HDCVI/AHD/TVI/analógica

Para conectar una entrada de video:

1. Conecte un cable coaxial a la cámara Intelbras HDCVI/AHD/TVI/analógica;
2. Conecte el cable coaxial a cualquiera de los conectores *Video in* (entrada de video) del panel trasero del DVR.

Si se instala un amplificador de distribución de video entre la fuente de video y el DVR, no ajuste el nivel de video transmitido por encima de 1 Vp-p.

Ejemplo de conexión



Entradas de video

Obs.: *los amplificadores no funcionan con la tecnología HDCVI/AHD/TVI.*

Atención: el DVR debe estar apagado para poder conectar el cable coaxial a cualquiera de los conectores de *Video in* del panel trasero. Si el usuario no lo hace así, se pueden dañar las entradas de video. Después de conectar las cámaras, el reconocimiento de la tecnología se hará dentro de un lapso de 15 segundos.

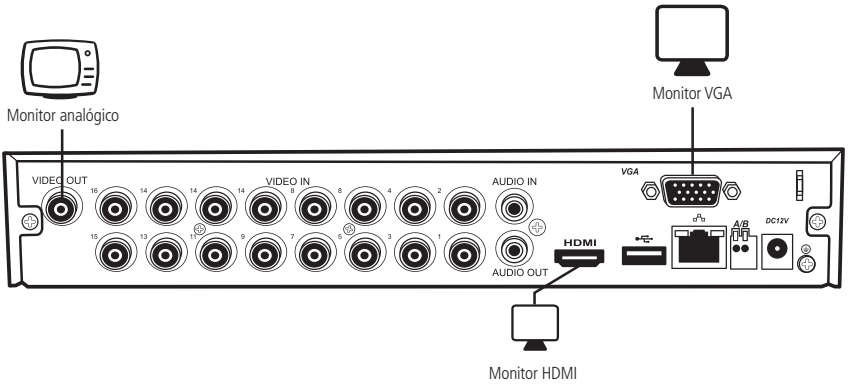
Obs.: *Si se detecta un uso indebido, el usuario perderá la garantía.*

Salida de video

Puede conectar el DVR a un monitor VGA o HDMI o analógico, como se muestra en la siguiente imagen. El DVR puede ser utilizado por ambas salidas simultáneamente, siendo un monitor el espejo del otro.

Obs.: *utilice solo cables HDMI® de buena calidad y certificados por el organismo competente , el uso de cables HDMI® no certificados puede causar problemas de conexión y de visualización de imágenes. Para obtener información sobre el cable HDMI®, consulte a su fabricante. La distancia máxima recomendada es de 5 metros.*

Ejemplo de conexión



Salidas de video

4.5. Entradas/salida de audio

El MHDX serie 1200 tiene 1 canal de entrada de audio (RCA) y 1 canal de salida de audio (RCA). Además de la entrada de audio RCA, el sistema soporta la entrada de audio en cada canal IP o con cámaras HDCVI (la cámara debe soportar esta función). El DVR codifica las señales de audio y video simultáneamente, lo que permite controlar el audio en el lugar monitoreado.

Obs.: *la salida HDMI soporta audio.*

El audio bidireccional del DVR se transmitirá a través de la entrada *MIC in*. El micrófono para capturar el audio ambiental se debe conectar a la entrada de audio *MIC in* y el parlante se debe conectar a la salida de audio *Audio out*. Con esta configuración, el operador del DVR podrá comunicarse con otra persona que se encuentre en el ambiente monitoreado accediendo a la interfaz web del equipo a través de una computadora.

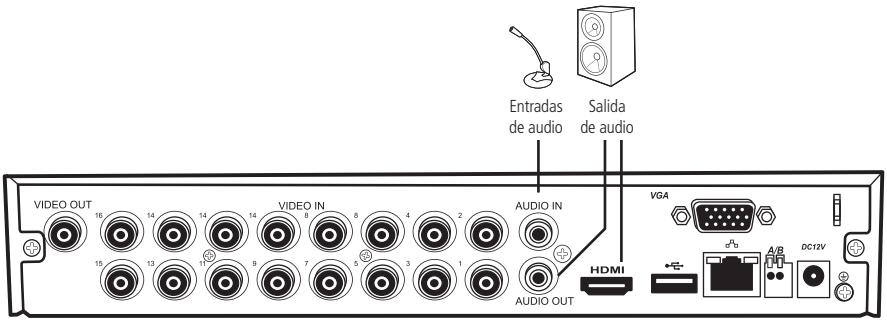
Obs.: *mientras el audio bidireccional esté habilitado en un acceso remoto, el DVR no grabará el audio de la entrada Audio in.*

Para configurar el audio, siga el procedimiento:

1. Asegúrese de que su dispositivo de entrada de audio coincide con el nivel de entrada *RCA*. Si el dispositivo y los niveles de entrada RCA no coinciden, pueden producirse problemas de distorsión de audio;
2. Asegúrese de que todos los equipos estén conectados correctamente (micrófono en la entrada / parlante en la salida).

   Obs.: *las limitaciones de permisos realizadas a través de Sistema>Cuenta>Cambiar no se aplican al audio bidireccional. Por lo tanto, aunque el usuario no tenga permiso para reproducir o monitorear el canal, podrá escuchar el audio bidireccional.*

Ejemplo de conexión



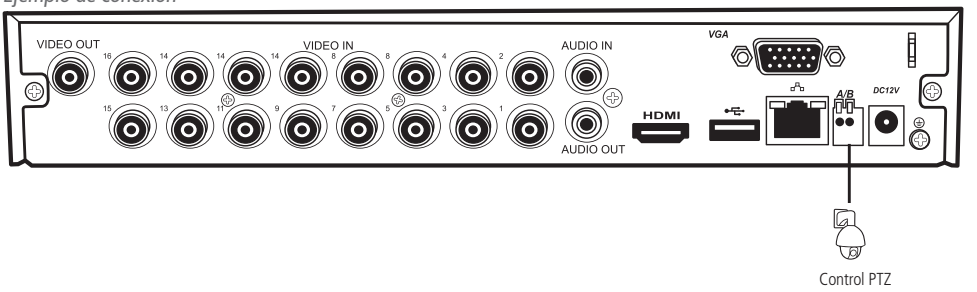
Conexiones de audio

4.6. RS485

Cuando el DVR recibe un comando de control de la cámara, transmitirá dicho comando a través de un cable par trenzado al dispositivo PTZ. La entrada RS485 es un protocolo unidireccional y el dispositivo PTZ no puede devolver ningún dato al DVR. Para habilitar la operación, conecte el dispositivo PTZ al puerto RS485 (A, B) del DVR. Teniendo en cuenta que el puerto RS485 está deshabilitado por defecto, para cada cámara, es necesario configurar el canal y el protocolo PTZ en primer lugar. Este DVR soporta múltiples protocolos, por ejemplo, *Intelbras-1, Pelco-D y Pelco-P.* Para conectar dispositivos PTZ al DVR, siga el procedimiento:

1. Conecte la cámara al puerto RS485 (A y B) en el panel trasero del DVR
2. Siga las instrucciones de configuración de la cámara para habilitar cada dispositivo PTZ en el DVR.

Ejemplo de conexión



Dispositivos PTZ

Además de la posibilidad de controlar dispositivos *PTZ*, también se puede utilizar el *RS485* para conectar el DVR al accesorio Multi-box, que es un módulo expansor de entradas y salidas de alarma para DVR. Para más información, consulte el manual del Multi-box, en el sitio web de Intelbras.

Obs.: *todas las operaciones del proceso de instalación deben cumplir la normativa local de seguridad eléctrica.*

5. Operaciones y configuración

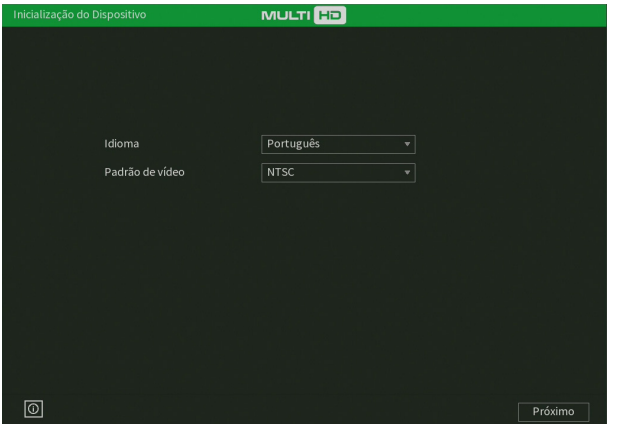
Antes de ponerlo en funcionamiento, asegúrese de que el disco duro esté correctamente instalado y revise todas las conexiones de los cables.

En el primer inicio de sesión se presentará un documento con los términos de uso del dispositivo. Si el usuario no acepta las condiciones de uso, no podrá utilizar el DVR. La inicialización del dispositivo y la aceptación de los términos de uso pueden realizarse a través de las interfaces local y web.

5.1. Operaciones básicas

Inicialización del DVR

Después de encender el DVR, aparecerá una pantalla emergente para que el usuario seleccione el idioma y el estándar de video, según la siguiente imagen.



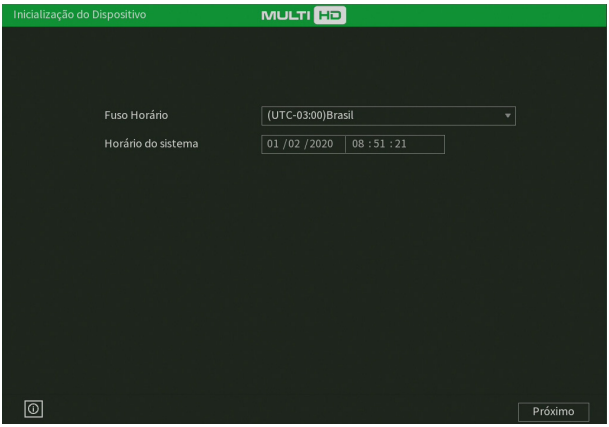
Idioma y norma de video

Si necesita acceder rápidamente a la información básica del dispositivo, puede hacer clic en el ícono para abrir la siguiente interfaz.



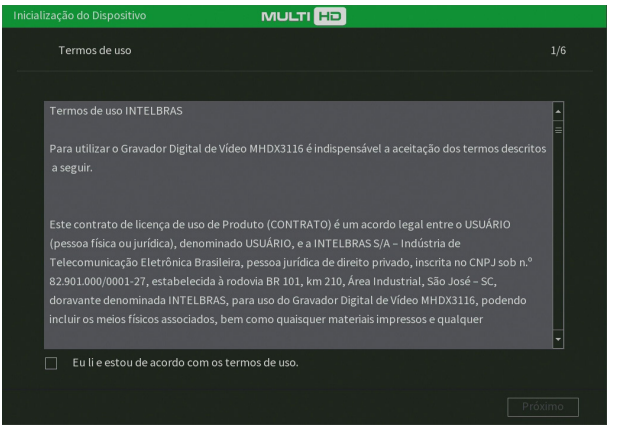
Información del dispositivo

Al definir el idioma y la norma de video, el DVR le pedirá que seleccione su zona horaria local. También es posible ajustar la fecha y la hora manualmente, como se ve a continuación.



Zona horaria y fecha/hora del sistema

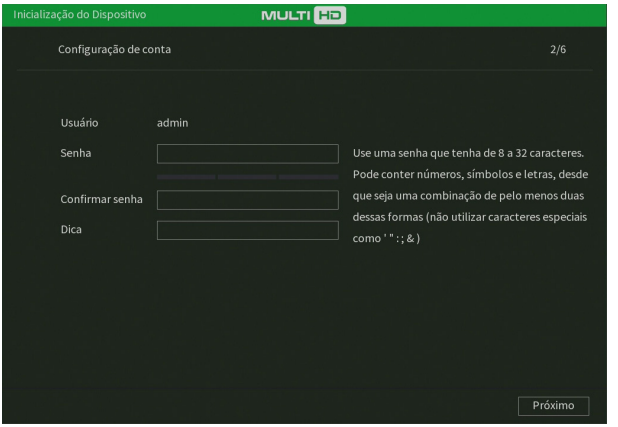
Ahora, el DVR mostrará los términos de uso y la política de privacidad del equipo. Léalos con atención. Para seguir los siguientes pasos y utilizar el DVR, el usuario debe aceptar todos los términos expuestos en el texto, marcando la opción correspondiente y haciendo clic en siguiente. Vea la imagen a continuación.



Términos de uso y política de privacidad

El DVR solicitará la creación de una contraseña para el usuario-administrador. La creación de esta nueva contraseña es obligatoria y se puede colocar una pista recordatoria, como se muestra en la siguiente imagen.

Obs.: *use una contraseña que tenga de 8 a 32 caracteres. Puede contener números, símbolos y letras, siempre que sea una combinación de al menos dos de estas formas (no utilice caracteres especiales como ' "; : &)".*



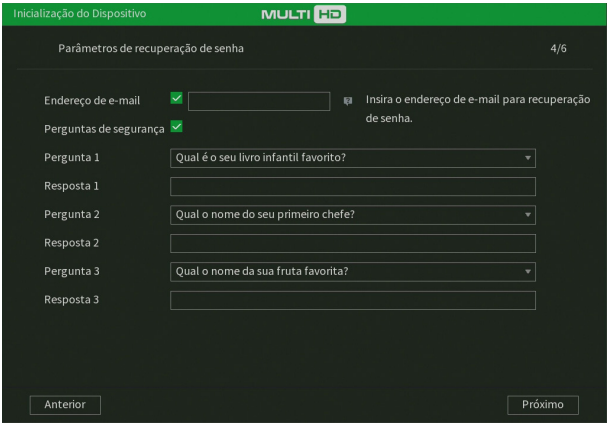
Creación de la contraseña de usuario admin

Después de definir la contraseña del usuario-administrador, puede crear un patrón de desbloqueo que se utilizará como contraseña local. Si no desea crear el patrón de desbloqueo, puede hacer clic en el botón *Omitir*. Vea la siguiente imagen



Configuración del patrón de desbloqueo

Después de definir el patrón de desbloqueo, el usuario puede definir un e-mail que se utilizará para la recuperación de la contraseña, como se describe a continuación. Además de la recuperación de la contraseña por e-mail, el usuario también puede optar por la recuperación de la contraseña a través de preguntas de seguridad, de acuerdo con la siguiente imagen.

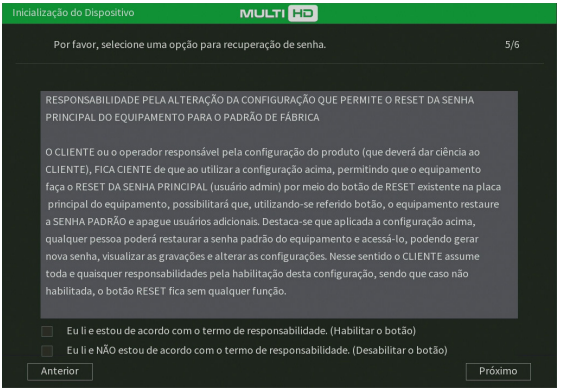


Parámetros para la recuperación de la contraseña

Aviso:

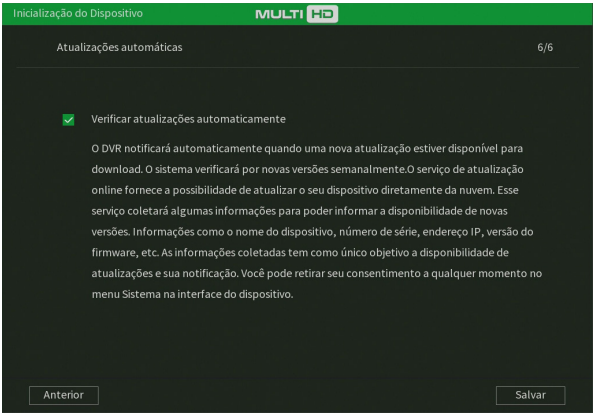
Para poder ofrecer un ambiente seguro de recuperación de contraseñas, necesitamos recoger su dirección de e-mail, número de serie, dirección IP y dirección MAC del dispositivo. Toda la información recopilada solo se utilizará para verificar el dispositivo y enviarle un código de seguridad.

Después de definir el e-mail y las respuestas secretas para la recuperación de la contraseña, el usuario debe decidir si habilitará o no el botón de reset de la contraseña del usuario *admin*. Para ello, debe hacer clic en la opción correspondiente debajo del Término de responsabilidad y luego en *Siguiente*. Puede cambiar esta configuración más tarde en el menú *Cuenta del DVR*.



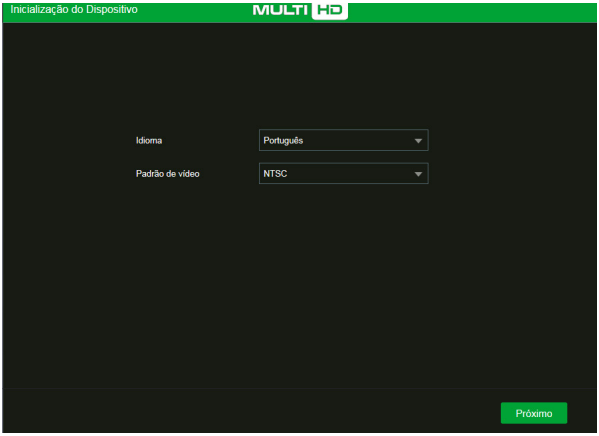
Término de responsabilidad

Por último, el DVR mostrará la opción de buscar automáticamente las actualizaciones a través de internet, como se muestra en la siguiente imagen. Aunque el usuario puede desmarcar esta opción, recomendamos dejarla marcada. Haga clic en *Guardar* para terminar.



Actualización automática

El usuario también puede realizar el primer acceso (login) a través de la interfaz web, como se muestra en la siguiente imagen.



Inicialización del dispositivo en la interfaz web

Al iniciar la sesión por primera vez, el usuario no tendrá la opción de establecer su patrón de desbloqueo. La aplicación solo se podrá usar si, tras el primer inicio de sesión, el usuario fuera a la cuenta de cambio de patrón de desbloqueo, tal y como se explica en la sección *Usuario* de este manual. Los demás pasos son los mismos que para la interfaz local, que fueron explicados anteriormente.

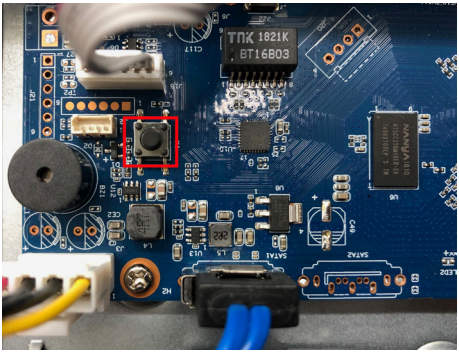
Recuperación de contraseñas

Puede recuperar su contraseña por varios medios: botón de restablecimiento de contraseña, e-mail, preguntas de seguridad, contactando con nuestro soporte técnico o enviando su producto a una asistencia técnica autorizada. Vea la descripción de cada medio a continuación.

Botón de restablecimiento de contraseña

Si se selecciona durante la activación del producto, será posible restablecer la contraseña del usuario admin presionando un botón en la placa del producto. Para realizar este procedimiento, siga:

1. Apague su DVR y desconecte el cable de la fuente;
2. Retire los tornillos y abra la tapa del producto;
3. Localice el botón de restablecimiento de la contraseña en la placa, como se muestra en la siguiente imagen. Observe que el botón está cerca de los conectores de los cables *SATA*;



4. Mientras presiona el botón de reset, conecte la fuente al DVR de nuevo y espere hasta escuchar un pitido;
5. Cierre la tapa del DVR y coloque los tornillos nuevamente;
6. El DVR pedirá al usuario que introduzca una nueva contraseña, un nuevo patrón de desbloqueo y nueva información para futuras recuperaciones de la contraseña (e-mail y preguntas secretas).

Obs.: *el DVR borrará todos los usuarios que hayan sido creados en el menú* Cuenta. *Los demás ajustes no se restablecerán.*

E-mail

Para recuperar una contraseña mediante el procedimiento de recuperación de la contraseña por e-mail, siga el procedimiento:

1. Asegúrese de tener acceso al e-mail registrado en el primer inicio de sesión (si no tiene acceso al e-mail, revise la nota al final de este paso a paso);
2. En la pantalla de inicio de sesión, haga clic en *¿Olvidó su contraseña?* ;
3. Aparecerá una pantalla con el nombre de *Restablecer contraseña*. En esta pantalla, el usuario debe seleccionar el tipo de reset *E-mail;*
4. Haga clic en el botón *Enviar* y se enviará un código de verificación al e-mail registrado;
5. Vea el código de verificación en el e-mail registrado;
6. Ingrese el código en el campo correspondiente del DVR y haga clic en *Siguiente*.
7. Se abrirá una pantalla para registrar la nueva contraseña. En esta pantalla el usuario debe digitar la nueva contraseña.

Obs.: *si no tiene acceso al e-mail registrado en el DVR para recuperar la contraseña, pruebe otros métodos descritos en este manual o acceda al link* http://www.intelbras.com.br/faq/perdi-senha-de-acesso-do-meu-dvr-como-devo-proceder *y siga el procedimiento.*

Preguntas de seguridad

Para recuperar su contraseña a través de las preguntas de seguridad, siga el procedimiento:

1. Asegúrese de haber habilitado y definido las preguntas de seguridad en el primer inicio de sesión o posteriormente en el menú *Cuenta* (si no lo ha hecho, consulte la nota al final de este paso a paso);
2. En la pantalla de inicio de sesión, haga clic en *¿Olvidó su contraseña?;*
3. Aparecerá una pantalla con el nombre *Recuperación de contraseña*. En esta pantalla el usuario deberá seleccionar el tipo de reset *Preguntas de seguridad*;
4. El usuario deberá responder a las preguntas que aparecen en la pantalla y hacer clic en *Siguiente*;
5. Se abrirá una pantalla para registrar la nueva contraseña. En esta pantalla el usuario deberá digitar la nueva contraseña.

Obs.: *si no tiene habilitadas y configuradas las preguntas de seguridad en el primer inicio de sesión o posteriormente en el menú Cuenta, pruebe otros métodos descritos en este manual o vaya al link* http://www.intelbras.com.br/faq/perdi-senha-de--acesso-do-meu-dvr-como-devo-proceder y siga el procedimiento.

Contacto con el soporte técnico de Intelbras

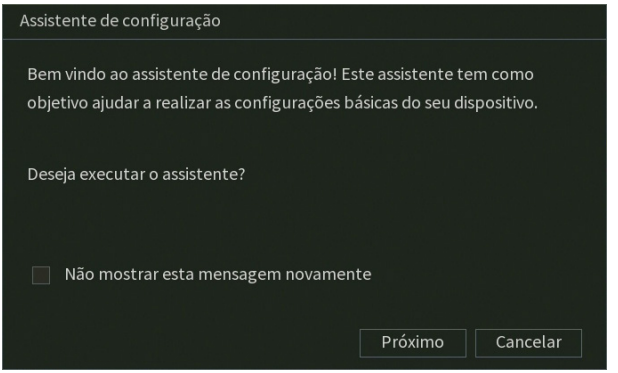
Vea el procedimiento en *http://www.intelbras.com.br/faq/perdi-senha-de-acesso-do-meu-dvr-como-devo-proceder.*

Enviar el producto al servicio técnico autorizado

En este procedimiento, el usuario debe enviar el producto a una asistencia técnica autorizada por Intelbras, es posible localizarlas en el sitio *web www.intelbras.com.br.* Este procedimiento no está cubierto por la garantía del producto y puede ser cobrado por la asistencia técnica.

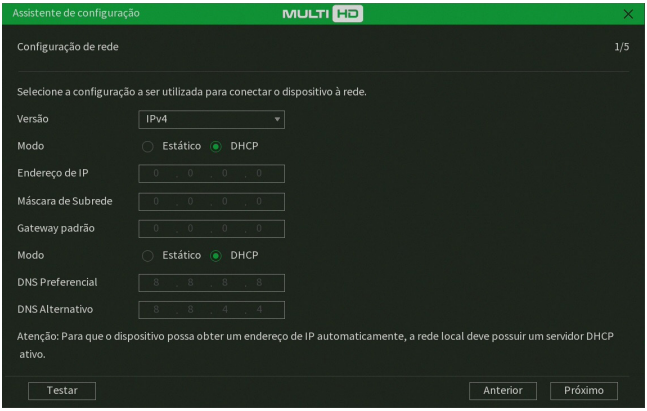
Asistente de configuración

Este asistente está pensado para ayudarlo a realizar los ajustes básicos de su dispositivo. El DVR mostrará una ventana emergente preguntando si el usuario desea recibir esta asistencia.



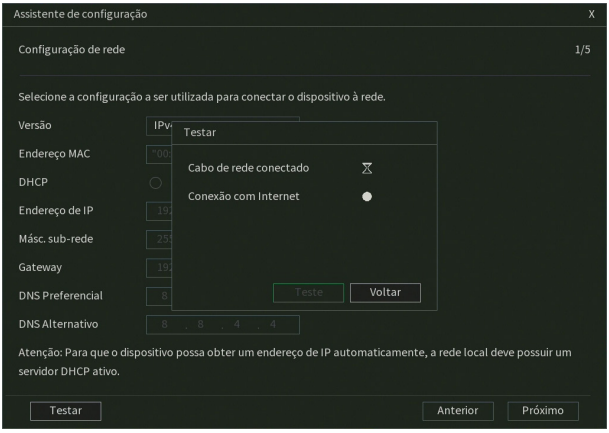
Asistente de configuración

Si el usuario no desea recibir esta asistencia, puede hacer clic en *Cancelar*. Es posible marcar la opción *No volver a mostrar este mensaje* para que el DVR no vuelva a mostrar el asistente de configuración al reiniciar. El usuario debe hacer clic en *Siguiente* para seguir en el asistente, vea la siguiente imagen.



Asistente de configuración - Configuración de la red

En esta pantalla puede establecer la configuración de red manualmente, marcando la opción *Estático*, o dejar que el DVR obtenga la configuración de red automáticamente, marcando la opción *DHCP*. Haga clic en el botón *Testear* si quiere testear la conexión del cable de red al DVR y la conexión a Internet. El DVR mostrará una nueva ventana emergente con íconos verdes (test exitoso) o rojos (falla en el test) como se muestra en la siguiente imagen.



Asistente de configuración - Test de red

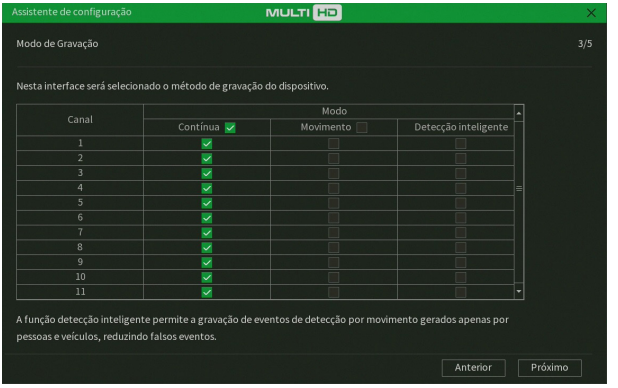
En la siguiente página, el DVR muestra la configuración de Intelbras Cloud. Si el usuario no ha aceptado los términos y condiciones de uso, será necesario que acepte para usar esta función.



Asistente de configuración - Intelbras Cloud

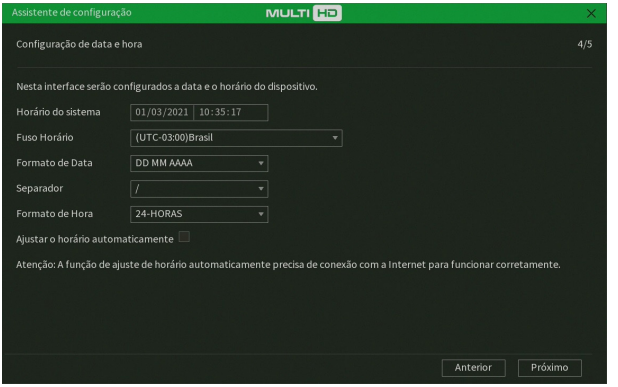
La siguiente página permitirá al usuario elegir entre la grabación *Continua, de Detección de Movimiento y/o de Detección Inteligente.* Cada canal se grabará 24h/día, todos los días, de la forma en que se seleccione.

***Obs.:** es posible configurar varios períodos y tipos de grabación en un mismo día. Consulte el punto relacionado con el menú de Agenda en este manual.*



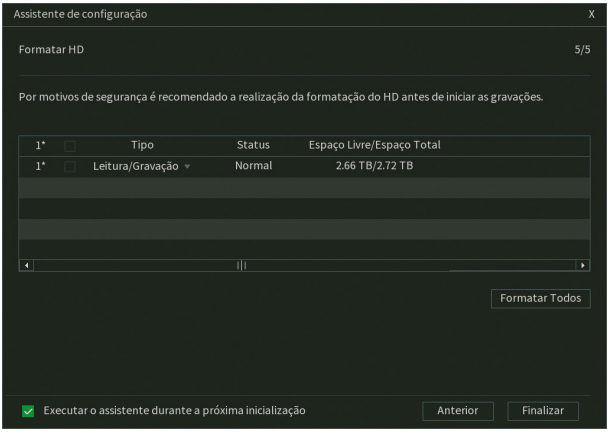
Asistente de configuración - Modo de grabación

En la siguiente página puede configurar la fecha y la hora del DVR.



Asistente de configuración - Configuración de fecha y hora

Ahora se mostrará la información relativa al HD instalado en el DVR. Es posible formatear el HD en este menú. Haga clic en el botón *Finalizar* para terminar la configuración a través del *Asistente de Configuración*.

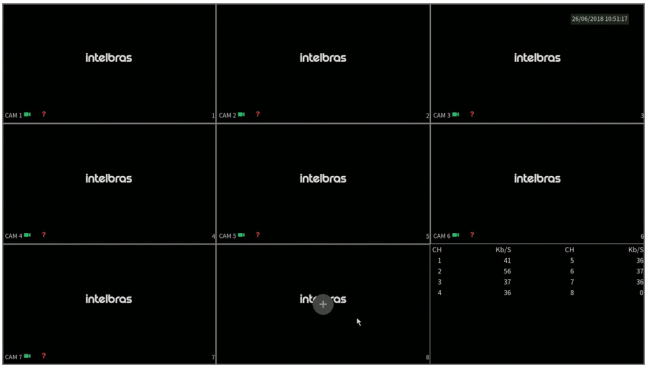


Asistente de configuración - Formatear HD

Agregar câmeras IP

Una vez iniciado, el sistema escanea la red en busca de cámaras IP. Si hay canales habilitados para dispositivos *IP*, el sistema agrega automáticamente las señales de la cámara a los canales correspondientes. Para que esta función funcione, *Agregar cámaras automáticamente* debe estar habilitada en *Menú Principal>Sistema>General*.

Obs.: *compruebe si el DVR está configurado en el modo de operación IP en Menú principal>Cámara>Modo de operación.*



Pantalla de visualización sin ningún canal configurado

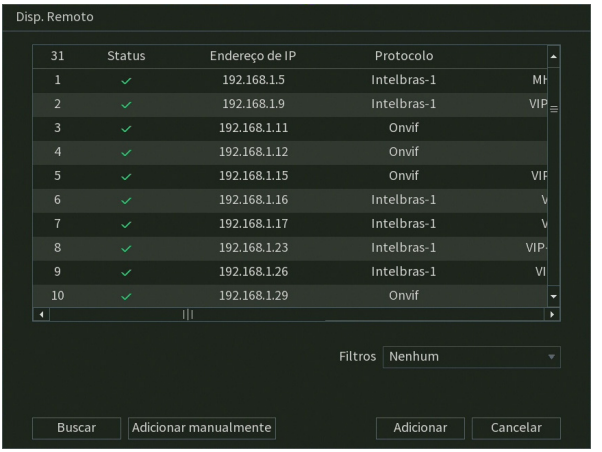
Antes de agregar las cámaras al dispositivo, preste atención a las características que tiene este equipo. La configuración del stream extra sólo debe hacerse en las cámaras IP que utilizan el protocolo *Intelbras-1*.

No respetar las limitaciones recomendadas en este manual puede provocar que el equipo funcione con lentitud en el acceso y también en la grabación de imágenes.

Obs.: *cuando la cámara añadida a un canal es una cámara IP, el DVR mostrará su Stream Extra en mosaicos que muestran 4 o más canales simultáneamente. Para ver el Stream Principal de las cámaras IP, es necesario verla en el mosaico de 1 canal.*

Para agregar el dispositivo remoto, siga el procedimiento:

1. Haga clic con el botón izquierdo del mouse en el ícono  para acceder a la pantalla *Disp. Remoto.* Aparecerá la pantalla que se muestra a continuación:



Disp. remoto

2. Haga clic en el botón *Buscar*; esta pantalla mostrará los dispositivos remotos que están en la misma red que el DVR. Seleccione el dispositivo que desea agregar;
3. Haga clic en *Agregar* o doble clic en el dispositivo remoto;
4. Si desea configurar el dispositivo remoto manualmente, utilice la función *Agregar manualmente;*
5. Después de agregar la cámara al DVR, debería tardar unos segundos en estabilizar el funcionamiento de la detección de movimiento, cuando cumpla los requisitos previos para dicha función.

Para la conexión con el DVR, el dispositivo remoto debe estar configurado en el mismo segmento de red *IP* que el DVR. Por defecto, la IP de la interfaz de red se obtiene vía DHCP. Por lo tanto, si el switch o router al que está conectado el dispositivo remoto no proporciona IP a través de DHCP, configure el DVR manualmente y utilice la función *Buscar* para localizar el dispositivo.

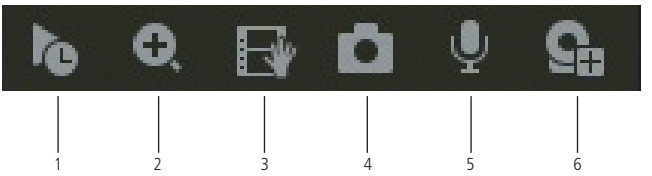
Hay otras tres formas de agregar cámaras: a través de la barra de herramientas del menú de visualización, a través del menú *Auxiliar* y del menú *Principal*. El procedimiento se describirá a lo largo de este manual.

Obs.: » *Consulte el sitio www.intelbras.com.br y vea los modelos de cámaras compatibles con los DVRs Intelbras y sus respectivos protocolos de comunicación. Todos los ajustes de resolución, bit rate, frames, detección de movimiento, entre otros, deben hacerse directamente en la cámara IP, antes de añadirla al DVR. Si la cámara utiliza el protocolo Intelbras-1, la resolución, los frames y la bit rate se podrán ajustar a través del DVR.*

5.2. Barra de herramientas

El DVR cuenta con dos barras de herramientas para facilitar el acceso a las principales funciones de forma simplificada, una para los canales analógicos /HDCVI/AHD/TVI y otra para los canales IP. Vea a continuación la imagen y las descripciones de las funciones.

Obs.: *Se puede ver la barra de herramientas moviendo el cursor del mouse hasta la parte superior del canal. La barra de herramientas de los canales IP sólo se podrá ver cuando haya un dispositivo remoto conectado al canal.*



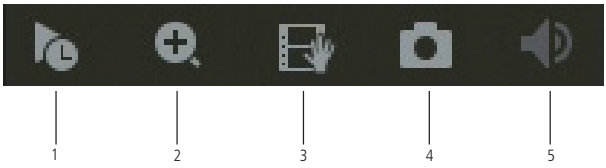
Barra de herramientas de canales IP

A continuación, se describen las funciones de la barra de herramientas:

1. **Ver en tiempo real:** reproduce los últimos instantes de grabación del canal. El tiempo a reproducir se puede configurar en *Menú principal>Sistema>General>Ver en tiempo real* (sólo funciona con el HD instalado).

   Obs.: *se recomienda un intervalo de 15 segundos entre los accionamientos de la función Ver en tiempo real para que la grabación se reproduzca perfectamente.*
2. **Zoom:** habilita el zoom digital para el canal correspondiente. Para seleccionar el área de zoom, arrastre el cursor presionando el botón izquierdo del mouse sobre el área deseada y luego suéltelo. Para alejar el zoom, presione el botón derecho del mouse.
3. **Backup en tiempo real:** con un dispositivo de almacenamiento USB conectado, presione una vez para iniciar la grabación. Al presionar por segunda vez, el archivo de grabación se cierra y se guarda en el dispositivo *USB*.
4. **Foto:** captura una foto de la imagen del canal correspondiente. Si hay un dispositivo de almacenamiento *USB* conectado al DVR, la foto se almacenará en él. De lo contrario, la foto se almacenará en el HD del DVR y podrá ser descargada posteriormente en el menú *7.5. Backup.*
5. **Habilitar audio bidireccional:** habilita el audio para el canal respectivo. Disponible solo en los canales IP.
6. **Disp. remoto:** acceso al submenú *Disp. remoto.*

   Obs.: *Las funciones de* Foto *y* Habilitar *audio bidireccional solo están disponibles si se utiliza el protocolo Intelbras-1 en el dispositivo remoto.*



Barra de herramientas de canales analógicos

Obs.: *los elementos 1 a 4 de los canales analógicos tienen las mismas funciones que los elementos 1 a 4 de los canales IP*

5. **Mudo**: habilita/deshabilita el audio del canal cuando está en pantalla completa.



Barra de herramientas de canales analógicos

7. **Luz de alerta:** activa la luz de alerta para las cámaras que tienen esta función.
8. **Sirena:** activa la Sirena para las cámaras que tengan esta función.

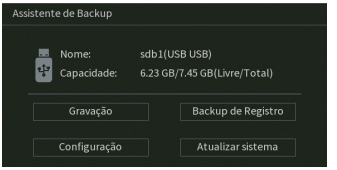


Íconos de la interfaz local

9. **Indicador de red:** muestra el estado de la conexión Wi-Fi. Disponible cuando se utiliza el adaptador Wi-Fi.
10. **Indicador de Tour:** señala cuando un tour está activo.
11. **Silenciar:** señala el estado de la función silenciar.
12. **Nombre del Canal:** muestra el nombre del canal en la ventana, haga clic en el cuadro con el nombre para cambiar el nombre del canal y haga clic en Editar para aplicar el cambio.
13. **Editar:** aplica los cambios realizados en el nombre del canal.
14. **Grabando:** si este ícono está visible en la ventana, este canal está siendo grabado.
15. **Movimiento:** si este ícono está visible en la ventana, se ha detectado movimiento.
16. **Pérdida de video:** si este ícono está visible en la ventana, no se pudo detectar ninguna señal de video en este canal.
17. **Bloqueado:** Si este ícono está visible en la ventana, el usuario actual no tiene permiso para ver el canal.

5.3. Asistente de backup

Cuando se inserta un dispositivo *USB*, el DVR mostrará la pantalla del asistente de backup. De este modo, el usuario podrá hacer un backup de las grabaciones, los registros, la configuración y actualizar el sistema de forma más rápida



Asistente de backup

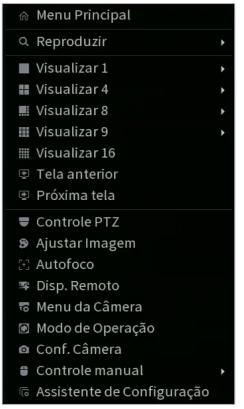
» **Grabación:** conduce al menú de backup de las grabaciones. Para más información, consulte el punto 7.5 *Backup* de este manual.
» **Backup de registros:** abre el menú con los registros de logs del sistema. Para más información, consulte el punto *Registros* de este manual.
» **Configuración:** abre el menú de backup para la configuración del DVR. Para más información, consulte el punto *Configuración de backup* en este manual.
» **Actualizar sistema:** conduce al menú de actualización del sistema. Para más información, consulte el punto *Actualización* de este manual.

¡ATENCIÓN!

Para realizar el backup es necesario que el dispositivo USB utilice el formato FAT 32.

5.4. Menú auxiliar

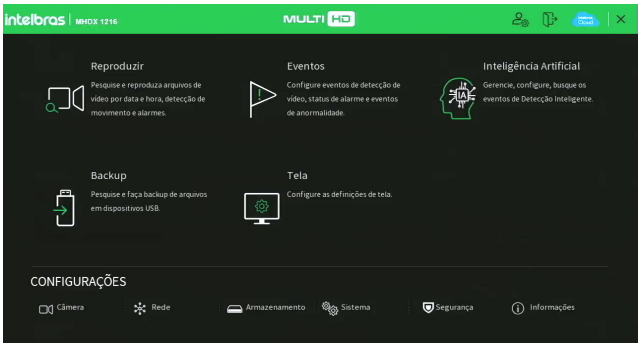
Este menú da acceso a todas las operaciones y configuraciones que permite el sistema. Para acceder a él, es necesario estar en la pantalla de monitoreo (visualización) de las cámaras y hacer clic con el botón derecho del mouse. Aparecerán listadas las siguientes opciones:



Menú auxiliar

Menú principal

Aparecerá el menú Principal del sistema, como se muestra en la siguiente imagen. Se mostrarán mediante íconos las funciones: *Reproducir, Evento, Inteligencia Artificial, Backup, Pantalla, Cámara, Red, Almacenamiento, Sistema, Seguridad, Info.*



Menú principal

En el tema 6. *Estructura*, proporcionaremos más detalles sobre cómo acceder y configurar el menú *Principal*.

Reproducir

Reproducir

Al seleccionar esta opción, se abrirá la pantalla de búsqueda y reproducción de archivos de grabación. Entre las funciones básicas de operación de grabación y búsqueda, podemos listar:

» **Reproducir grabación:** hay diferentes opciones de búsqueda: *Tipo de video (Todos, Regular y Alarma), Número de canal y Calendario*. Para reproducir el contenido del archivo, haga clic en el botón *Lista* (esquina inferior derecha del menú) y luego haga doble clic con el botón izquierdo del mouse en el archivo .

Obs.: *cuando en el mosaico de reproducción haya grabaciones procedentes de canales IP, sólo se reproducirá en tiempo real el canal de referencia (marcado en verde). Los demás canales serán reproducidos por iFrame (1 frame cada 2 segundos).*

¡Atención!

La función de sincronismo en la reproducción de archivos grabados en H.265 o H.265+ implica un pequeño delay durante los primeros segundos de estos archivos. Si estos archivos se descargan y se reproducen en el Intelbras Media Player, este retraso no se produce. La reproducción asíncrona o con otras compresiones de video se ejecuta con normalidad.

» **Reproducción precisa:** haga clic en la hora que desea reproducir y el sistema comenzará a reproducir el video.

» **Multiplayback:** permite la reproducción simultánea de las imágenes de un mismo canal a intervalos de 7 minutos y 30 segundos.

» **Zoom digital:** cuando el sistema esté en modo de reproducción a pantalla completa, presionando el botón izquierdo del mouse, arrástrelo por la pantalla para seleccionar una sección y, a continuación, haga clic en la zona para efectuar el zoom digital. Haga clic con el botón derecho del mouse y el sistema volverá al tamaño normal de la pantalla.

» **Ocultar regla IA:** haga clic en el botón para ocultar las reglas de Inteligencia de Vídeo en la reproducción de imágenes.

» **Marcar evento:** haga clic en el botón para marcar un evento en la grabación. Para buscar el evento, haga clic en el botón .

» **Detección inteligente:** haga clic en el botón para seleccionar el filtro Persona y/o Vehículo de la función *Detección Inteligente.*

» **Búsqueda por movimiento:** cuando el sistema esté en modo de reproducción a pantalla completa, haga clic en el botón y, a continuación, seleccione las zonas para detectar el movimiento. Haga clic en el botón e nuevo; el sistema reproducirá el video exactamente en los horarios en que hubo movimiento en esa zona seleccionada. Haga clic con el botón derecho del mouse y el sistema finalizará la ejecución de la función. En esta opción también es posible filtrar por Personas, Vehículos o Movimientos en general.

Obs.: *la función de búsqueda por movimiento no se aplica a las grabaciones procedentes de cámaras IP.*

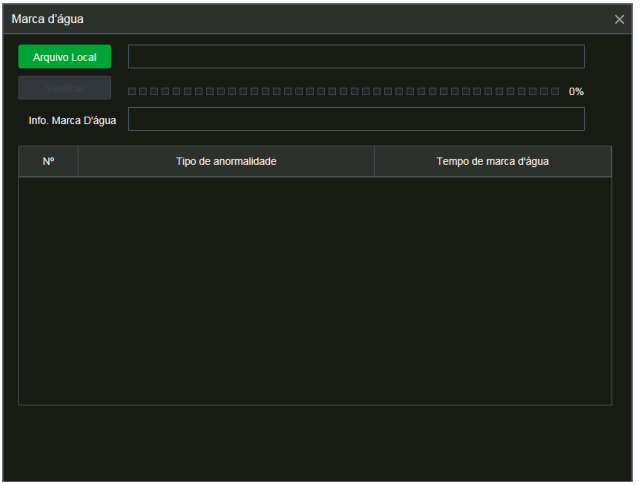
» **Backup de archivos:** este sistema admite la operación de backup durante la búsqueda. Seleccione el archivo de video y luego haga clic en *Guardar* , o con el video reproduciéndose haga clic en *Editar Video* . Aparecerá la casilla para introducir la hora de inicio y fin de la grabación. Entonces, edite exactamente la parte del video que desea grabar.

» **Marca de agua:** la marca de agua tiene como objetivo garantizar que un video generado por el DVR no haya sido alterado

» Control de la marca de agua:

Para comprobar que el archivo no ha sido manipulado siga el procedimiento:

1. Descargue el archivo a analizar;
2. Haga clic en *Menú principal>Reproducir>Lista de archivos>Avanzado>Marca de agua* y aparecerá la interfaz que se muestra en la siguiente figura:



Marca de agua

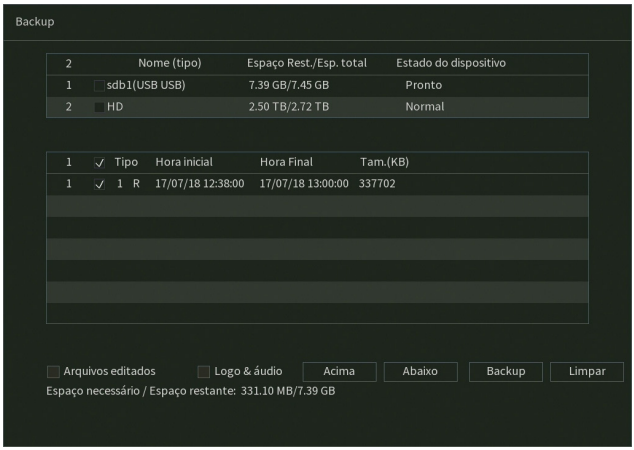
3. Haga clic en *Archivo local* y localice el archivo que desea analizar;
4. Haga clic en *Comprobar* y, al final del análisis, vea si la marca de agua está de acuerdo con la que se configuró y si hubo alguna violación del archivo en el campo *Tipo de anomalía encontrada.*

Obs.: *esta función solo está disponible en la interfaz web. El mismo procedimiento puede aplicarse para analizar la violación de los archivos utilizando el Intelbras Media Player.*

» **Edición de audio y video:** en el menú *Reproducir*, haga clic en el botón o en la línea de tiempo para empezar a reproducir los videos que quiera editar. Haga clic en el botón *Editar* . Después de este procedimiento será posible crear el archivo editado utilizando la función de edición de video. Siga el procedimiento:

1. En el campo *Editar* 00 : 00 : 00 - 00 : 00 : 00 , introduzca las horas de inicio y fin del video que quiera recortar;
2. Si quiere agregar más clips al archivo, vuelva a realizar el paso anterior. Después de definir el o los períodos que desea exportar, haga clic en el botón *Guardar* . Aparecerá una pantalla, como la que se muestra a continuación, con los recortes para guardar;

Obs.: *para hacer un backup de videos de diferentes canales, seleccione el canal deseado en el mosaico (mientras se está reproduciendo), haga clic en* Editar *y repita el paso 1.*



3. Elija el dispositivo donde desea almacenar los archivos: *HD o USB* (se requiere un dispositivo *USB*, formateado en FAT32, conectado al DVR).

Obs.: *» Para que los archivos editados puedan ser visualizados en la lista, se debe seleccionar el tipo de grabación regular, acorde a la figura* Menú Reproducir. *Estos archivos tendrán asociada la letra E.*

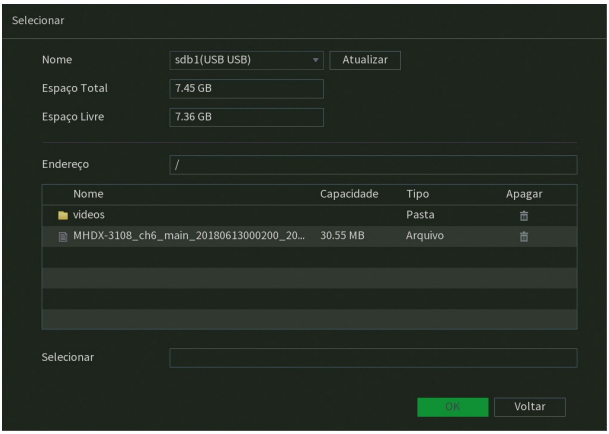
» Recomendamos que, para que la función funcione plenamente, los archivos editados no superen un tamaño máximo de 2 GB.

» La función de edición de audio y video no se aplica a las grabaciones procedentes de las cámaras IP.

» El archivo editado no debe durar más de 20 minutos.

» El MHDX 1232 no soporta la edición de audio y video.

4. Seleccionando la casilla *Archivos editados*, solo se generará un archivo en el proceso de backup, es decir, todos los archivos seleccionados se mezclarán en un único archivo en formato *.dav*. En los archivos editados es posible añadir la edición de audio y video a través de la opción *Logo & audio*. Después de seleccionar la casilla de esta opción, se muestra la interfaz del dispositivo *USB*:



El sistema solicita un archivo de audio en formato *.pcm*, seleccione el archivo y haga clic en el botón *OK*.

¡Atención!

Recomendamos que el archivo de audio .pcm tenga las siguientes características:

» Duración de hasta 30 segundos (si el video supera los 30 segundos, el audio se reproducirá repetidamente durante la duración del video).
» Frecuencia igual a 8 kHz.
» Audio mono.
» Codificado en 16 bits pcm.
» Encabezado RAW

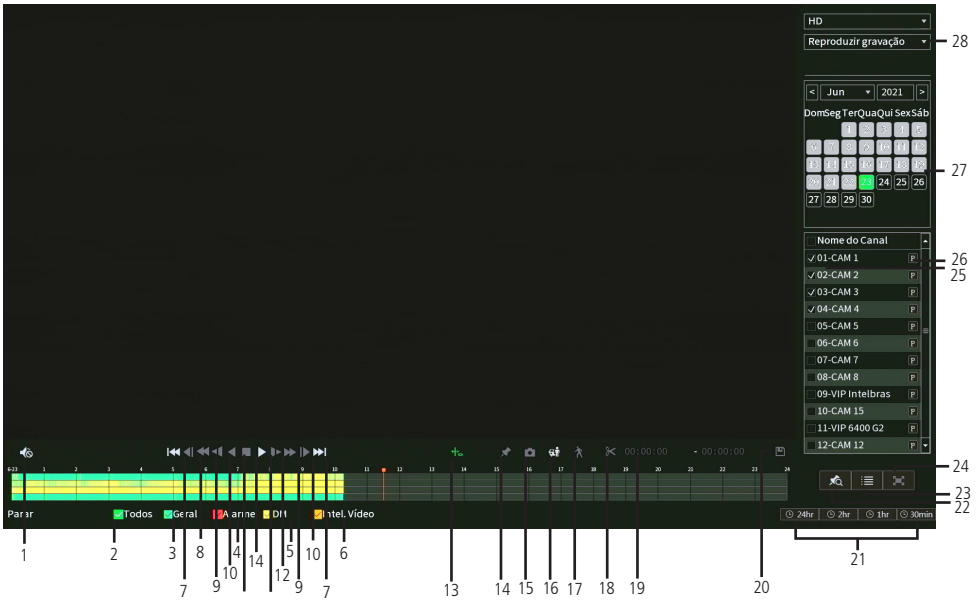
La edición de video añadirá el logo de Intelbras en las grabaciones como se muestra a continuación:



5. Por último, haga clic en el botón *Backup* para almacenar los archivos.

» **Tipos de archivos generados en el sistema:** el sistema genera los archivos en función de los eventos preconfigurados. Los archivos de grabación regular serán listados en el sistema con la letra *R*, los archivos de grabación por detección de movimiento serán listados con la letra *M*, los archivos de grabación por alarma serán listados con la letra *A*, los archivos editados serán listados con la letra *E*, los archivos de fotos serán listados con la letra *F*.

La interfaz de reproducción se presenta en la siguiente imagen:



Menú Reproducir

Ítem	Función
1	Habilita Deshabilita audio
2	Seleccionar todos los tipos de eventos
3	Seleccionar regular
4	Seleccionar alarma
5	Seleccionar detección de movimiento
6	Seleccionar inteligencia de video
7	Día anterior Día siguiente
8	Frame anterior Siguiente frame
9	Avance rápido
10	Avance lento
11	Volver Reproducir
12	Parar
13	Esconder regla IA

Ítem	Función
14	Marcar Evento
15	Foto
16	Detección inteligente
17	Búsqueda por movimiento
18	Editar video
19	Intervalo de tiempo de edición de video
20	Backup
21	Escala de la línea de tiempo
22	Lista de marcas
23	Lista de grabaciones
24	Pantalla completa
25	Seleccionar canales
26	Seleccionar stream de video de la grabación
27	Calendario
28	Reproducir grabación o multi playback

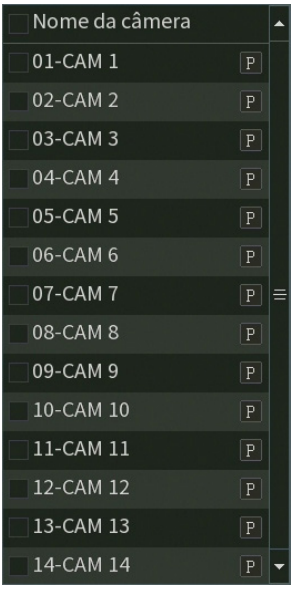
Para obtener información sobre la reproducción lenta y la reproducción rápida, consulte la siguiente tabla:

Botón	Descripción
Avance rápido ▶▶	En el modo de reproducción, haga clic en este botón para alternar entre varios modos de avance rápido, como el avance rápido de 2×, 4×, 8× y 16×. Cuando se reproducen grabaciones en 4 cámaras, el avance rápido debe ajustarse a un máximo de 4× para evitar una reproducción lenta.
Avance lento ▮►	En el modo de reproducción, haga clic en este botón para alternar entre los diferentes modos de avance lento, como 1/2×, 1/4×, 1/8× y 1/16× de avance lento.
Reproducir/Pausa ▶/❚❚	En el modo de reproducción, haga clic en este botón para alternar entre los modos de reproducción/pausa.

Para obtener información sobre la reproducción inversa, consulte la siguiente tabla:

Botón	Descripción
Volver ◀	La reproducción inversa en la interfaz local funciona regresando la grabación cada 2 segundos. En el modo de reproducción, haga clic en *Volver.* El sistema comenzará a rebobinar el video. Cuando llegue a la hora deseada, haga clic de nuevo y el sistema se pausará. Las funciones de avance lento y avance rápido mencionadas anteriormente se aplican a la función Volver con sus respectivas velocidades.

Para la reproducción independiente de los canales, el DVR ofrece una función de reproducción independiente, que se muestra en la figura siguiente. En este modo, el usuario puede seleccionar los canales que desea reproducir, y el stream de grabación de cada uno de ellos. En la configuración de fábrica, el DVR graba solo por *stream principal.*



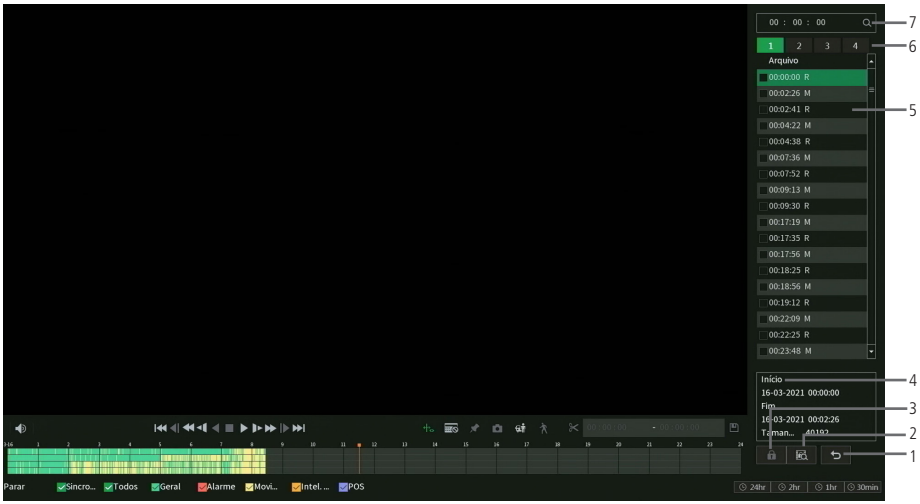
Menú de reproducción independiente

En la esquina superior derecha se encuentra el calendario, como se muestra en la siguiente imagen.

Las fechas marcadas en gris tienen grabaciones. Haga clic en la fecha deseada y luego en el ícono para ver la lista de archivos de video, o haga clic en la línea de tiempo para reproducir.
En la siguiente imagen hay archivos en los días 16, 17 e 18 de julio de 2018:



Calendario



Menú Reproducir

Ítem	Función
1	Volver
2	Bloqueados
3	Bloquear
4	Datos de la grabación
5	Archivos grabados
6	Pantalla
7	Búsqueda por hora

Obs.: *los archivos bloqueados por el usuario no se sobrescribirán cuando el disco duro esté lleno.*

Modos de visualización

Los DVR de la serie MHDX 1200 tienen diferentes modos de visualización según el número de canales, que presentan las cámaras en la pantalla según el número predefinido por el sistema:

» **Pantalla anterior:** cambia el mosaico mostrando así las cámaras anteriores al modo de visualización actual.

» **Pantalla siguiente:** cambia el mosaico mostrando así las cámaras después del modo de visualización actual.

Pan/Tilt/Zoom (PTZ)

Los DVRs de la serie MHDX 1200 pueden controlar el PTZ remotamente (red), por cable coaxial/UTP *+ balun* (HDCVI) y por interfaz RS485 (analógica convencional).

Obs.: *para otras tecnologías no se garantiza el funcionamiento del control PTZ.*

Conexión de los cables

Siga el siguiente procedimiento para conectar los cables:

1. Conecte el puerto RS485 de la cámara speed dome a las entradas A y B del DVR (RS485);
2. Conecte el cable de salida de video de la cámara al puerto de entrada de video del DVR;
3. Conecte el adaptador de alimentación a la cámara speed dome.

Obs.: *si el modo de control utilizado es HDCVI, omita el paso número 1.*

Configuración de PTZ

Antes de configurar, compruebe que los siguientes elementos estén correctos:

» Conexión RS485 (A y B) conectada a las entradas A y B del DVR, si el control de la speed dome se realizó con tipo de control serial

» Configuración del protocolo, dirección, baud rate, data bits, stop bits y paridad. Dicha configuración se encuentra en el *Menú Principal > Sistema > PTZ*.

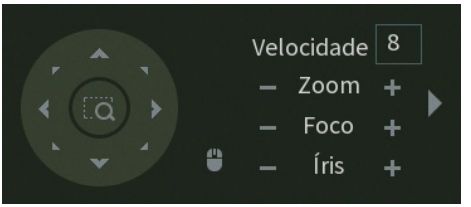
En la pantalla de visualización, haga clic con el botón derecho sobre la cámara configurada. A continuación, seleccione la función *PTZ*. La interfaz aparecerá como se muestra en la imagen *PTZ*.

Ajuste los siguientes elementos:

» **Velocidad:** el valor varía entre 1 y 8.

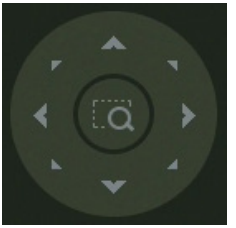
» **Zoom, enfoque e iris:** haga clic en los íconos y para ajustar el zoom, el enfoque y el iris.

» **Rastrear PTZ:** Haga clic en el botón para controlar la speed dome en la dirección deseada con el mouse. Para ello, mantenga presionado el botón izquierdo del mouse y dirija el cursor en la pantalla hasta la posición deseada. Para acercarse o alejarse, utilice el scroll del mouse.



PTZ

En la pantalla mostrada en la imagen anterior, haga clic en las flechas de dirección para ajustar la posición PTZ.



Ajuste de posición PTZ

Tecla de posicionamiento inteligente

En la parte central de las flechas de dirección, hay una tecla de posicionamiento inteligente 3D. Vea la imagen siguiente:



SIT

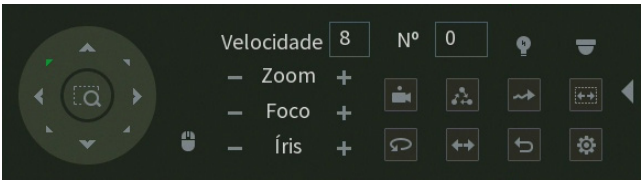
Después de habilitar esta función, mantenga presionado el botón izquierdo del mouse y arrástrelo por la pantalla desde la esquina superior izquierda hasta la esquina inferior derecha, ajustando el tamaño de la sección deseada. Este comando accionará la aproximación del zoom dentro del área seleccionada por el mouse. Para alejar el zoom, mantenga presionado el botón izquierdo del mouse y arrástrelo por la pantalla desde la esquina inferior derecha hasta la esquina superior izquierda, ajustando el tamaño de la sección deseada.

Haga clic con el botón izquierdo del mouse en las esquinas de la imagen y la cámara girará hacia el lado correspondiente. Por ejemplo, al hacer clic en la parte izquierda de la imagen, la cámara se moverá hacia la izquierda.

En el control PTZ de las cámaras IP, esta función es compatible solo con las cámaras que utilizan el protocolo *Intelbras*-1 en la comunicación con el DVR.

Funciones PTZ adicionales

Para abrir las funciones *PTZ* adicionales, haga clic en la flecha de la esquina derecha del menú *PTZ*, como se muestra en la siguiente imagen.



Funciones PTZ adicionales

Para ejecutar una función de movimiento ingrese el número de la configuración Nº 0 y haga clic en los botones:

» **Preset** : ejecuta el movimiento hacia un punto de visión previamente configurado.

» **Tour** : ejecuta una secuencia de presets previamente configurada.

Obs.: *el DVR enumera el Tour del 0 al 7, mientras que las cámaras lo hacen del 1 al 8. Por lo tanto, para utilizar el Tour 1 configurado a través del menú OSD de la cámara, seleccione el Tour 0 en el DVR, y así sucesivamente. Si la configuración del Tour se ha realizado en la interfaz del DVR, no será necesario cambiar la numeración.*

» **Patrulla** : ejecuta una secuencia de movimientos previamente configurada.

» **Autoscan** :ejecuta un movimiento de rotación, partiendo del borde izquierdo hacia el borde derecho, ambos previamente configurados.

» **Autopan** : realiza un movimiento de rotación de la cámara de 360º.

» **Cambiar** : ejecuta un movimiento hacia abajo y hacia arriba de la cámara.

» **Predeterminado** : devuelve la posición de la cámara a la predeterminada.

La configuración de las funciones *PTZ* adicionales se realiza a través del botón *Config. auxi.* que presentará el menú como se muestra a continuación.

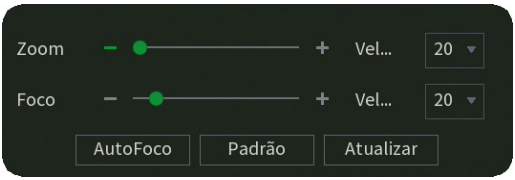


Configuración aux.

Para la configuración nativa de la cámara haga clic en el botón *Menu* .

Autofoco

El DVR tiene dos menús de *Autofoco*, uno para los canales *HDCVI* y otro para los canales *IP*. Vea a continuación la interfaz del menú de *Autofoco* para los canales *IP*.



Menú Autofoco - canales IP

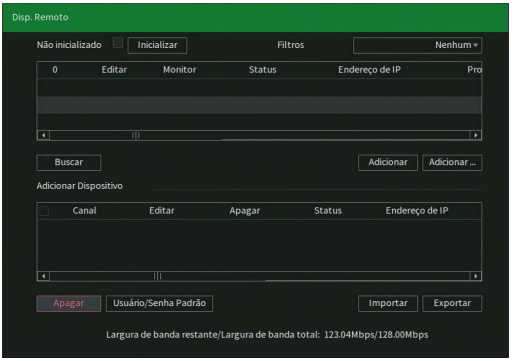
Utilizando la siguiente descripción de las funciones, configure:

» **Zoom:** ajusta la lente motorizada de las cámaras IP.
» **Enfoque:** ajusta el enfoque de la imagen manualmente.
» **Autofoco:** ajusta el enfoque de la imagen automáticamente.
» **Predeterminado:** devuelve los ajustes a los valores de fábrica.
» **Actualizar:** sincroniza la configuración con la cámara IP.

Estas funciones solo son compatibles con las cámaras IP que se comunican a través del protocolo *Intelbras-1* y que soportan las funciones.

Dispositivo Remoto

Al seleccionar esta opción se abrirá la pantalla de configuración de disp. remoto, que se muestra a continuación:



Agregar cámara

1. Haga clic en la función *Buscar*;
2. En esta pantalla mostrarán los dispositivos remotos que están en la misma red que el DVR. Puede previsualizar su imagen haciendo clic en el ícono (disponible solo en dispositivos remotos con protocolo de comunicación *Intelbras-1*, usuario *admin* y contraseña admin, si no cumple uno de los requisitos, el ícono será)Seleccione el dispositivo que desea agregar;

   Obs.: *si el usuario y la contraseña no son admin/admin, es posible cambiarlos haciendo clic en el botón en la columna Editar. Entonces podrá previsualizar la imagen de la cámara cuando ésta cumpla los requisitos para dicha función.*
3. Después de seleccionar el dispositivo, haga clic en *Agregar* o haga doble clic en el dispositivo remoto;
4. Si desea configurar el dispositivo remoto manualmente, utilice la función *Agregar manualmente*.

Después de agregar la cámara al DVR, debería tardar unos segundos en estabilizar el funcionamiento de la detección de movimiento, cuando cumpla los requisitos previos para dicha función.

Obs.: » *Si no aparece ningún dispositivo al hacer clic en Buscar, revise la configuración de red*

» *Si después de agregar el dispositivo remoto la imagen no aparece en la pantalla de visualización, vuelva a la pantalla de configuración Disp. remoto, seleccione el dispositivo y haga clic en Editar para revisar los parámetros de configuración*

Atención: Por defecto, en las configuraciones de las cámaras, el DVR configura el usuario y la contraseña como *admin*. Si el dispositivo remoto utiliza un usuario y una contraseña diferentes, estos datos deberán introducirse manualmente en la configuración del canal correspondiente.

Después de añadir nuevos dispositivos al DVR, se recomienda reiniciarlos, para garantizar el pleno funcionamiento de la comunicación de los equipos.

Para quitar un dispositivo remoto, simplemente haga clic en *Borrar* en la pantalla *Disp. remoto.*

Obs.: *para agregar dispositivos remotos el DVR debe estar en modo de operación IP. Consulte la opción del Menú Principal>Cámara>Modo de operación de este manual para obtener más información.*

Ajustar Imagen

Al abrir el menú de *Ajustar Imagen* con el mouse posicionado en un canal analógico, aparecerá una pantalla como la que se muestra en la siguiente figura:



Ajustar Imagen

» **Periodo:** seleccione el periodo en el que se aplicará la configuración de la imagen.

» **Tiempo:** hora que se refiere al período seleccionado.

» **Saturación:** ajuste de la saturación de la imagen. El valor va de 0 a 100, siendo el valor por defecto para las cámaras HDCVI de *50*. Cuanto más alto sea el valor, más fuerte será el color. Esta función no afecta al brillo general del video. Si el valor seleccionado es demasiado alto, el color puede quedar demasiado fuerte. Para la parte gris del video, puede producirse una distorsión si no se necesita el balance de blancos. Tenga en cuenta que el video puede perder calidad si el valor es demasiado bajo. El valor recomendado varía entre 50 y 75.

» **Brillo:** ajuste del brillo de la imagen. El valor va de 0 a 100. El valor por defecto es *50* para las cámaras HDCVI. Cuanto más alto sea el valor, más brillo tendrá el video. Al cambiar el valor, las secciones claras y oscuras del video se ajustarán en consecuencia. Puede utilizar esta función cuando todo el video esté demasiado oscuro o demasiado claro. Tenga en cuenta que el video puede volverse borroso cuando se aumenta el nivel de brillo. El valor recomendado varía entre 40 y 60.

» **Contraste:** ajuste del contraste de la imagen. El valor varía de 0 a 100. El valor por defecto es *50* para las cámaras HDCVI. Cuanto mayor sea el valor, mayor será el contraste. Puede utilizar esta función cuando el brillo del video sea bueno, pero el contraste no sea el adecuado. Tenga en cuenta que el video puede salir borroso cuando el valor esté demasiado bajo. Si este valor está demasiado alto, la sección oscura del video carecerá de brillo, mientras que la sección clara estará sobreexpuesta. Los valores recomendados son entre 40 y 60.

» **Tono:** configura los parámetros de color de la imagen. El valor va de 0 a 100, siendo el valor por defecto *50*. Los valores recomendados son entre 40 y 60.

» **Nitidez:** ajuste de la nitidez de la imagen. El valor va de 0 a 15, el valor por defecto es *1*. Hay un valor por defecto según la sensibilidad del sensor. Normalmente no es necesario cambiar la configuración principal.

» **Tipo:** seleccione un tipo de ajuste de imagen preconfigurado o cree uno personalizado haciendo clic en el botón *Personalizado*.

» **Ajuste de video:** equilibra el nivel de la señal procedente de la cámara según el valor fijado por el usuario a través de los botones (aumentar) y (reducir). El botón (restablecer) restablece el valor establecido por el DVR en el momento de la conexión de la cámara. Para poder configurar el *Ajuste de video* este parámetro debe estar marcado como el ícono de lo contrario, estos ajustes estarán bloqueados.

Obs.: *la función de Ajuste de Video solo se aplica a la tecnología HDCVI.*

» **Posición del video:** ajuste de la posición del video, con respecto al margen izquierdo y derecho, dependiendo de la resolución configurada para la salida de video del DVR. Va de 0 (ajuste a la izquierda) a 32 (ajuste a la derecha). Su valor predeterminado es *16*.

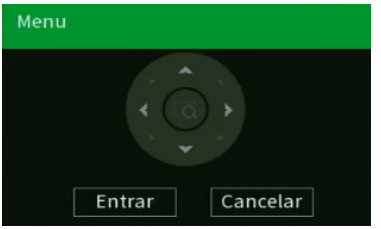
» **Personalizado:** haga clic en el botón *Personalizado* para crear un ajuste de imagen personalizado y dejarlo guardado. Se pueden crear hasta 4 personalizaciones.

» **Predeterminado:** haga clic en el botón de *Predeterminado* para devolver los ajustes a los valores de fábrica.

Después de realizar todas las configuraciones, haga clic en el botón *Aplicar* para guardarlas. Para volver al menú anterior, haga clic en el botón *Volver.*

Menú de la cámara

La interfaz del menú de la cámara se muestra como sigue:



Menú de la cámara

» **Entrar:** haga clic en este botón para abrir el menú *OSD* de la cámara y navegar por él.

» **Cancelar:** haga clic en este botón para guardar los ajustes y salir del menú *OSD* de la cámara.

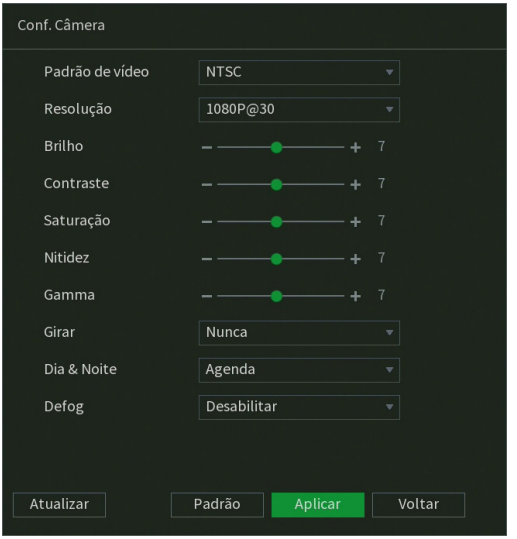
Utilice el joystick virtual para navegar en el menú *OSD* de la cámara.

Modo de operación

La interfaz del modo de operación ayuda a controlar cómo trabajará cada canal en relación a las cámaras que se utilizarán en el DVR. Para más información y detalles sobre el modo de operación, consulte el punto *Modo de operación.*

Conf. cámara

El menú *Conf. Cámara* muestra las principales configuraciones que se pueden realizar en el menú OSD de las cámaras Intelbras HDCVI, pero con la ventaja de mostrarlas a través de la interfaz gráfica del DVR. Vea el menú en la imagen de abajo.



Menú Conf. cámara

A través de la descripción de cada ítem, configure:

- » **Estándar de video:** seleccione el estándar de video con el que funcionará la cámara.
- » **Resolución:** seleccione la resolución y la tasa de frames con las que operará la cámara.
- » **Brillo:** ajuste el brillo de la cámara.
- » **Contraste:** ajuste el contraste de la cámara.
- » **Saturación:** ajuste la saturación de la cámara.
- » **Nitidez:** ajuste la nitidez de la cámara.
- » **Gamma:** ajuste el gamma de la cámara.
- » **Girar:** seleccione la rotación de la imagen de la cámara.
- » **Día & Noche:** seleccione el perfil de operación de la cámara.
- » **Defog:** habilite o deshabilite la función de *Defog* de la cámara.
- » **Actualizar:** actualice el menú *Conf. cámara* con la información más reciente de la cámara.
- » **Predeterminado:** restablezca la configuración de la cámara mostrada a los valores de fábrica.

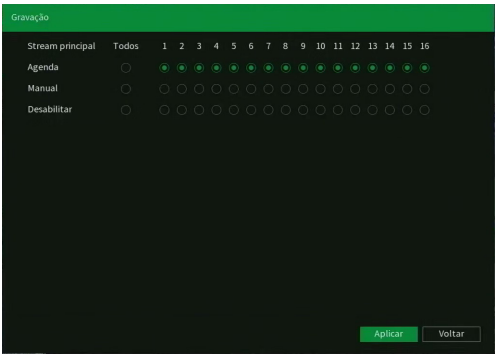
Obs.: *el DVR abrirá el menú Conf. cámara solo para las cámaras Intelbras HDCVI que tengan un menú OSD integrado en la cámara.*

Después de realizar todas las configuraciones, haga clic en el botón *Aplicar* para guardarlas. Para volver al menú anterior, haga clic en el botón *Volver*.

Control Manual

Grabación

El menú de grabación se mostrará al acceder a la opción *Manual>Grabación, c*omo se muestra en la siguiente imagen:



Grabación en modo Manual

Solo se mostrarán los canales con dispositivos configurados. Hay tres estados para el stream principal y el stream extra: *Agenda, Manual y Parar.*

Por defecto, el stream principal está configurado en modo *Agenda, mientras el stream extra está en modo Parar.*

- » **Manual:** después de la configuración manual, todos los canales seleccionados comenzarán a grabar, independientemente de la función *Agenda.*
- » **Agenda:** el canal grabará según lo configurado en el *Menú Principal>Almacenamiento>Agenda.*
- » **Parar:** todos los canales dejarán de grabar, independientemente de la función *Agenda.*

» **Habilitar/deshabilitar la grabación**

Verifique el estado del canal actual:

Significa que el estado de la grabación está activado.

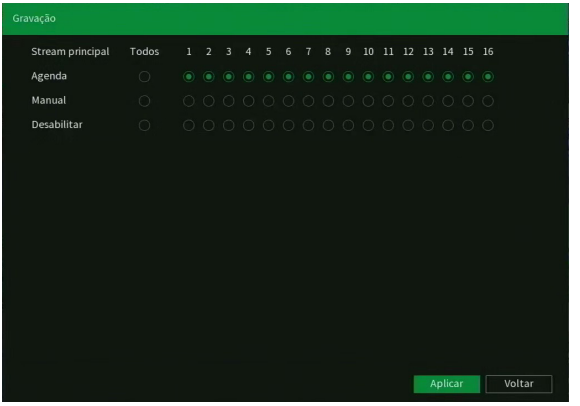
Significa que el estado de la grabación no está activado.

También es posible utilizar el mouse o las teclas de navegación para seleccionar el número de canal, como se muestra en la imagen *Grabación en modo manual.*

» **Habilitar la grabación de todos los canales**

Al seleccionarse en la columna *Todos*, se habilita la grabación de todos los canales.

Para grabar en modo *Agenda* de todos los canales, basta con seleccionar *Todos* en la línea *Agenda*. Vea la imagen siguiente:



Grabación en modo Agenda

El mismo caso para la configuración en modo *Manual* o *Parar*.

Obs.: solo el modelo MHDX 1232 tiene soporte para la grabación de stream extra.

Salida de alarma

La interfaz le ayuda a configurar las salidas de alarma y de la Multi-BOX. Para más información, consulte el punto Salida de alarma de este manual.

Asistente de Configuración

Esta opción permite abrir el asistente de configuración del DVR. Para más información, consulte el apartado Asistente de configuración de este manual.

6. Estructura

6.1. Árbol de menús

A continuación se muestra El árbol de menús del DVR:

Reproducir		
Eventos	Detectar	Movimiento
		Pérdida de video
		Enmascaramiento
	Entrada de alarma	Multi-box
		Alarma cám. IP
		Cámara offline
	Salida de alarma	Salida de alarma
		Luz blanca
		Sirena
	Anomalía	HD
		Red
		Usuario
	Silenciar	
Inteligencia Artificial	Buscar	Detección inteligente
	Configuración	Detección inteligente
Backup		
Pantalla	Pantalla	
	Mosaico	
	Tour	Pantalla principal
	Multicanal	
	Ajuste de TV	

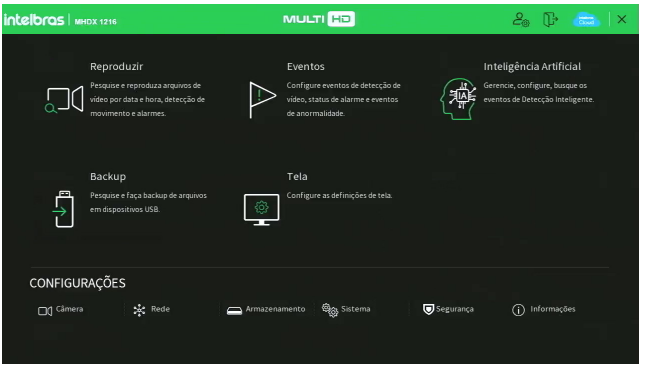
Cámara	Parámetros	
	Codificador	Áudio/Vídeo
		Foto
	Superposición	Superponer
		Enmascarar
	Modo de operación	
	Disp. remoto	Disp. remoto
		Estado
		Firmware
		Actualizar cámara
	Actualizar cámara	
	Estado de los canales	
Red	Intelbras Cloud	
	TCP/IP	
	Puertos	
	Wi-fi	
	PPPoE	
	DDNS	
	FTP	
	E-mail	
	UPnP	
	SNMP	
	Multicast	
	RTMP	
Almacenamiento	Configuración básica	
	Agenda	Grabación
		Foto
	Gestionar HD	
	Grupo de Discos[1]	
	Cuota del disco[1]	
	Verificación HD	Verificación de HD
		Informe HD
	Estimación de grabación	
	Grabación	
Sistema	General	General
		Fecha y hora
		Feriado
	PTZ	
	Alerta sonora	Agenda
		Archivo
	Auto mantenimiento	
	Configuración backup	
	Estándar	
	Actualizar	
	Cuenta	Usuario
		Grupo Usuario
		Usuario Onvif
Seguridad	Estado de seguridad	
	Servicios	Serviços básicos
		802.1x
		HTTPS
		Términos de uso
	Firewall	Filtro IP
		Cuenta Bloqueada
		Anti Ataque DoS
		Sincronización de la hora
	Certificado CA	Certificado del dispositivo
		Certificado CA de confianza
	Criptografía Audio/Video	Transmisión de audio/video
	Alerta de seguridad	Excepción de seguridad
		Login Ilegal

Info	Versión	
	Registros	
	Registros de eventos	
	Estado de la alarma	
	Red	Usuarios online
		Estado
		Test de red
	Info HD	
	BPS	

[1] *Esta función está disponible para el modelo MHDX 1232.*

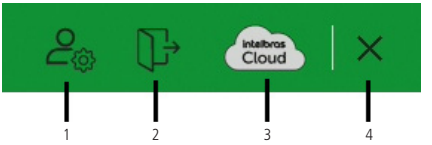
7. Menú principal

En el *menú Principal* puede realizar todas las operaciones y ajustes del DVR, como se muestra en la imagen:



Menú Principal

En la esquina superior derecha del menú principal hay 4 botones:



Atalhos no menu Principal

1. **Cuenta:** al hacer clic en este botón, el DVR mostrará el menú *Cuenta*. Para más información sobre este menú, consulte el punto *Cuenta* de este manual.
2. **Apagar el DVR:** al hacer clic en este botón, el DVR mostrará la siguiente pantalla.



Apagar el DVR

» **Salir:** al hacer clic en este botón, el DVR cerrará la sesión del usuario.
» **Reiniciar:** al hacer clic en este botón, el DVR cerrará la sesión del usuario y se reiniciará.
» **Apagar:** al hacer clic en este botón, el DVR finalizará las operaciones de grabación, mostrará el mensaje Desconecte la alimentación y esperará a que se retire el conector de la fuente de alimentación. Si la alimentación del DVR no se desconecta en un plazo de 3 minutos, el equipo se reiniciará y reanudará las operaciones de grabación.

3. **Intelbras Cloud:** Este botón responde al estado de Intelbras Cloud. Sin colocar el puntero del mouse sobre él, el ícono se tornará azul si el estado de la Intelbras Cloud es *Conectado*, de lo contrario se tornará blanco. Al hacer clic en este botón, el DVR mostrará el menú *Intelbras Cloud*. Consulte el punto *Intelbras Cloud* de este manual para obtener más información.
4. **Cerrar:** Al hacer clic en este botón, el DVR cerrará el menú *Principal* y volverá a la visualización de las imágenes en tiempo real o regresará al menú anterior.

7.1. Reproducir

El ícono *Reproducir* permite el acceso a la pantalla de reproducción y a la búsqueda de grabaciones. Para más información, consulte el punto *Reproducir>Reproducir del* menú *Auxiliar* (tema 5.4. *Menú Auxiliar* de este manual).

7.2. Eventos

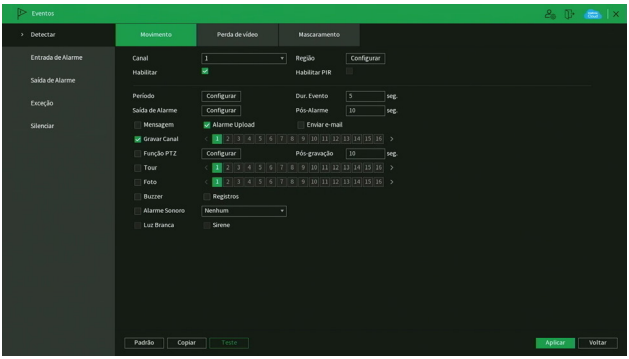
El ícono Evento da acceso a los menús *Detectar, Entrada de alarma, Salida de alarma, Anomalía y Silenciar.* Todas las funciones específicas de cada menú serán listadas y al final del punto *7.2. Eventos,* se listarán las funciones comunes entre ellos.

Detectar

Dentro del menú *Detectar* se encuentran las opciones *Movimiento, Pérdida de video y Enmascaramiento.*

Movimiento

El menú *Movimiento* aparecerá como se muestra a continuación:



Menú Movimiento

» **Funciones específicas**

» **Región:** esta opción define qué áreas de la imagen serán monitoreadas para la detección de movimiento. Para configurar esta opción, debe hacer clic en el botón *Configurar*. Aparecerá una página para definir las zonas de detección (4 zonas indicadas por colores), la sensibilidad de detección y el umbral de detección. La opción de sensibilidad regula el grado de sensibilidad de la detección a un movimiento. Cuanto más alta sea la sensibilidad, menos movimiento será necesario para activar la detección (va de 0 a 100). El umbral dicta la cantidad de movimiento necesaria para activar el evento. Cuando el movimiento sea significativo y supere este umbral, se activará el evento de detección de movimiento (va de 0 a 100).

Obs.: *para mostrar la pantalla de configuración de la región, mueva el puntero del mouse a la parte superior central de la pantalla.*



Configuración de la región

» **Habilitar PIR:** esta opción habilita al DVR para recibir las detecciones de movimiento de los sensores PIR en las cámaras que tienen la función.

» **Luz blanca:** esta opción habilita el uso de la función de luz blanca para las cámaras que disponen de ella.

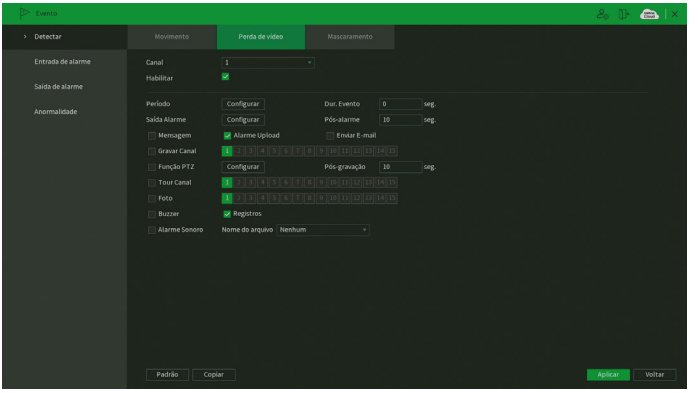
» **Sirena:** esta opción habilita el uso de la función Sirena para las cámaras que tengan esta función.

Obs.: *para el resto de funcionalidades lea la sección* Funciones comunes *al final del punto* 7.2. Eventos.

En el caso de las cámaras IP, el área de detección y sensibilidad deben configurarse en la cámara, con el objetivo de disponer del protocolo Intelbras-1. Después de realizar todas las configuraciones, haga clic en el botón *Aplicar* para guardarlas. Para volver al menú anterior, haga clic en el botón *Volver*.

Pérdida de video

La *Pérdida de video* se utiliza para identificar cuando el DVR deja de recibir la señal de video de una cámara analógica/HDCVI/AHD/TVI. La *Pérdida de video* no funciona con cámaras IP. El menú de detección de pérdida de video aparecerá como se muestra a continuación:



Menú Pérdida de video

Obs.: *para las demás funciones, lea la sección Funciones comunes al final del punto 7.2 Eventos.*

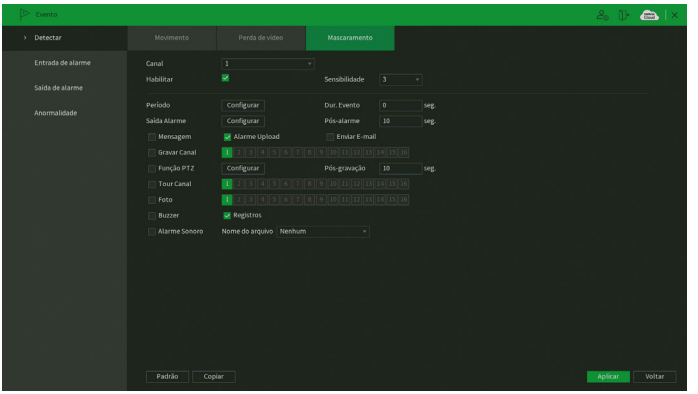
Después de realizar todos los ajustes, haga clic en el botón *Aplicar para guardarlos.* Para volver al menú anterior, haga clic en el botón *Volver*.

Enmascaramiento

Si la lente de una de las cámaras está enmascarada, el sistema detectará y ejecutará las acciones descritas a continuación. Para la línea *IP*, la función de *Enmascaramiento* solo funciona a través del protocolo *Intelbras-1*.

Obs.: al enmascarar una cámara, si el IR de la cámara se activa rápidamente alterando la imagen (blanqueándola), el DVR no reconocerá esto como un evento de enmascaramiento, y no realizará ninguna operación.

El menú de detección de enmascaramiento se mostrará como en la siguiente imagen:



Menú Enmascaramiento

» **Funciones específicas**

» **Sensibilidad:** ajusta la sensibilidad del enmascaramiento, cuanto más alto sea el valor mayor será la sensibilidad. Va de 1(menor) a 6 (mayor), siendo el valor estándar recomendado 3**.**

Obs.: *para las demás funciones, lea la sección Funciones comunes al final del punto 7.2. Eventos.*

Después de realizar todos los ajustes, haga clic en el botón *Aplicar para guardarlos*. Para volver al menú anterior haga clic en *Volver.*

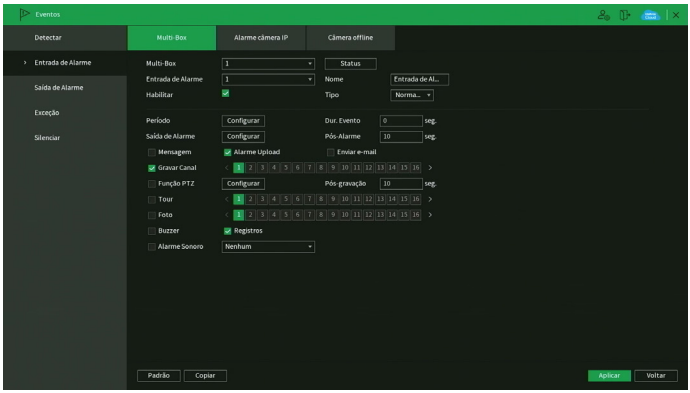
Entrada de alarma

Los DVR de la serie MHDX 1200 no tienen entradas y salidas de alarma embutidas en el equipo, pero sí son compatibles con el accesorio Multi-box, que es un módulo expansor de entradas y salidas de alarma para DVR. Los DVR de la serie MHDX 1200 también tienen integración con las alarmas provenientes de las cámaras IP que trabajan con el protocolo Intelbras-1.

Multi-box

El Multi-box es un accesorio para DVRs. Se vende por separado. El dispositivo tiene la función de ampliar el número de entradas y salidas de alarma. Los DVRs descritos en este manual soportan hasta 4 Multi-boxes simultáneamente. Para más información sobre el *Multi-box*, consulte su manual en el sitio web de Intelbras.

El menú Multi-box se mostrará como la siguiente imagen:



Menú Multi-box

» **Funciones específicas**

» **Tipo:** selecciona el estado de la alarma. Hay dos opciones, alarma *normalmente cerrada* y alarma *normalmente abierta*.

» **Nombre:** nombre que aparecerá en el e-mail cuando se produzca el evento.

» **Estado:** haga clic en este botón y el DVR mostrará el estado de cada Multi-box conectado a él.

Obs.: *para las demás funciones, lea la sección Funciones comunes al final del punto 7.2. Eventos.*

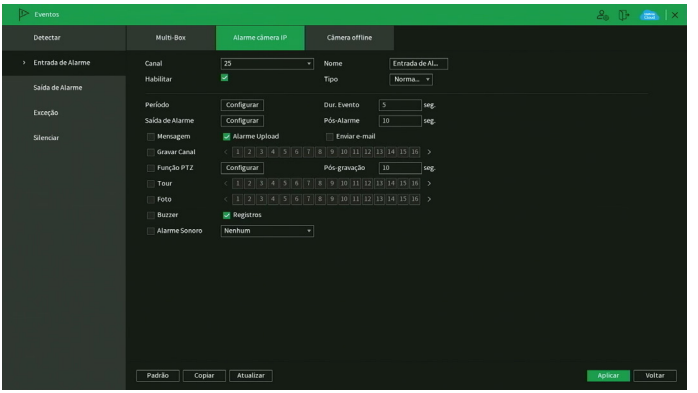
Después de realizar todos los ajustes, haga clic en el botón *Aplicar* para guardarlos. Para volver al menú anterior haga clic en *Volver.*

Obs.: *para que el DVR reconozca el Multi-box, al menos una entrada de alarma debe estar habilitada.*

Alarma cam. IP

Cuando se acciona la alarma de la cámara IP, el sistema puede alertarle de este evento para que se pueda tomar alguna medida. La función *Alarma cam. IP* solo funciona con las cámaras IP que tienen un sistema de alarma integrado y se comunican con el DVR a través del protocolo *Intelbras-1*.

El menú Alarma cam. IP. se mostrará como en la siguiente imagen.



Menú Alarma cam. IP

» **Funciones específicas**

- » **Tipo:** selecciona el estado de la alarma. Hay dos opciones, alarma *normalmente cerrada* y alarma *normalmente abierta*.
- » **Nombre:** nombre que aparecerá en el e-mail cuando se produzca el evento.

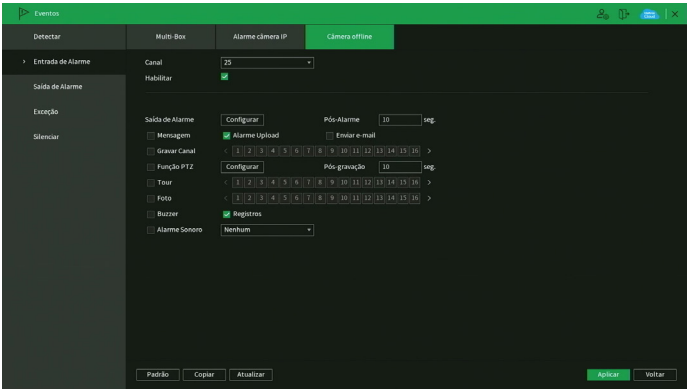
Obs.: *para las demás funciones, lea la sección Funciones comunes al final del punto 7.2. Eventos.*

Después de realizar todos los ajustes, haga clic en el botón *Aplicar para guardarlos*. Para volver al menú anterior haga clic en *Volver.*

Cámara offline

En el momento en que la cámara IP cambia su estado de online a offline, indicando que ha sido desconectada, el sistema podrá alertarlo de este evento, para que se pueda tomar alguna acción. La función de cámara offline solo es compatible con las cámaras IP.

El menú de cámara offline se mostrará como la siguiente imagen.



Menú Cámara offline

Obs.: *para las demás funciones, lea la sección Funciones comunes al final del punto 7.2 Eventos.*

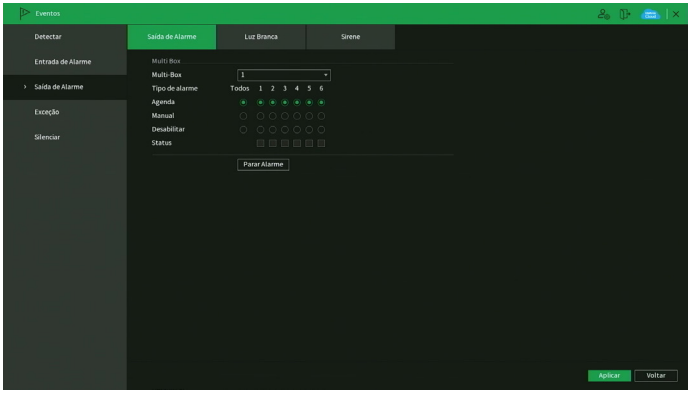
Después de realizar todos los ajustes, haga clic en el botón *Aplicar* para guardarlos. Para volver al menú anterior haga clic en *Volver*

Salida de alarma

El menú de Salida de Alarmas tiene tres submenús: Salida de alarma, Luz Blanca y Sirena.

Salida de alarma

Este menú le ayuda a configurar las salidas de alarma del Multi-box.



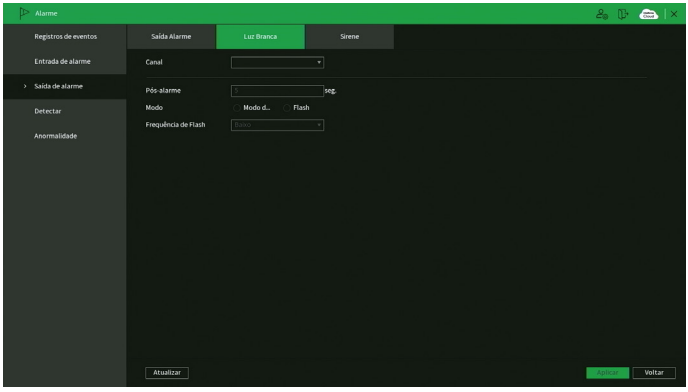
Menú Salida de alarma

- » **Agenda:** seleccione este modo para que las salidas de alarma funcionen de acuerdo a lo configurado en su menú de *Agenda*.
- » **Manual:** este modo mantiene las salidas de alarma permanentemente activas.
- » **Parar:** seleccione este modo para desactivar las salidas de alarma de forma permanente.
- » **Estado:** muestra las salidas de alarma que están activas.
- » **Detener alarma:** cierra cualquier salida de alarma activa.

Después de realizar todos los ajustes, haga clic en el botón *Aplicar* para guardarlos. Para volver al menú anterior haga clic en *Volver.*

Luz blanca

Este menú permite al usuario configurar los parámetros de la Luz blanca de las cámaras HDCVI que disponen de la función. La interfaz aparecerá como se muestra en la siguiente imagen.



Menú luz blanca

» **Funciones específicas**

» **Modo:** existen las opciones Encendido Directo y Parpadeo. La primera opción mantiene la Luz Blanca encendida constantemente después del evento. La segunda opción hará que la Luz Blanca parpadee a la frecuencia configurada a continuación.

» **Parpadeo - Frecuencia:** cuando se selecciona la opción Parpadeo en Modo, es posible elegir la frecuencia con la que parpadeará el LED. Las opciones son Baja, Media y Alta.

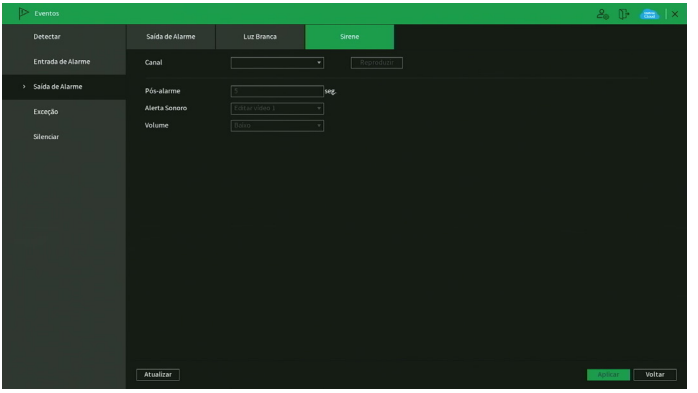
Obs.: *las funciones anteriores solo estarán disponibles en función de la compatibilidad de la cámara.*

Obs.: *para las demás funciones, lea la sección Funciones comunes al final del punto 7.2. Eventos*

Después de realizar todos los ajustes, haga clic en el botón Aplicar para guardarlos. Para volver al menú anterior haga clic e*n Volver*

Sirena

Este menú permite al usuario configurar los parámetros de la Sirena de la cámara HDCVI con tecnología PIR. La interfaz se mostrará como la siguiente imagen.



Menú Sirena

» **Funciones específicas**

» **Reproducir:** haga clic en este botón para reproducir el archivo de audio seleccionado en Alerta sonora.

» **Alerta sonora:** En esta opción es posible seleccionar qué archivo de audio se reproducirá en los eventos. Hay tres opciones, pero es posible seleccionar solo una a la vez.

» **Volumen:** Esta opción define el volumen de la sirena. Las opciones son Bajo, Medio y Alto.

Obs.: *para las demás funciones, lea la sección Funciones comunes al final del punto 7.2. Eventos*

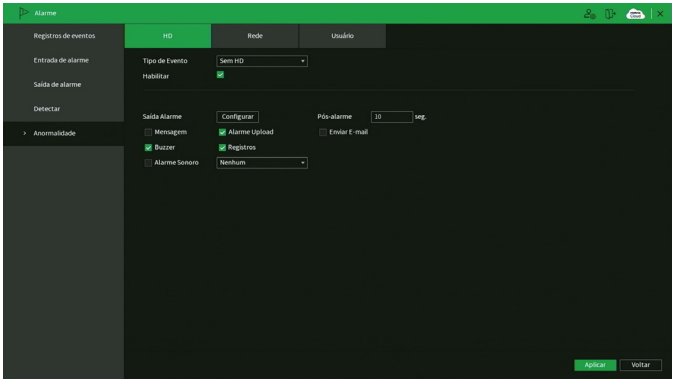
Después de realizar todos los ajustes, haga clic en el botón *Aplicar* para guardarlos. Para volver al menú anterior haga clic e*n Volv*er

Anomalía

Dentro del menú *Anomalía* existen las opciones *HD, Red y Usuario.*

HD

En el menú *HD,* el usuario puede configurar las anomalías para los eventos *Sin HD, Error en HD y HD sin espacio.* Cuando una de estas funciones está habilitada y el evento ocurre, el DVR tomará la acción que ha sido configurada. La interfaz se muestra en la imagen:



Menú de anomalías en el HD

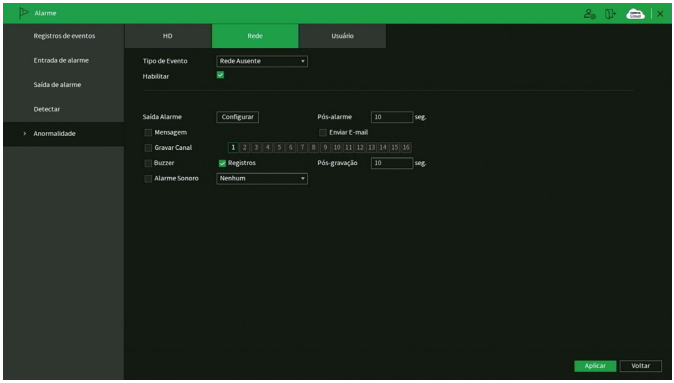
La opción HD sin espacio contiene el campo *Menor que,* donde se debe informar el porcentaje de espacio libre en el HD con el que se quiere generar el evento de anomalía.

Obs.: *» para las demás funciones, lea la sección Funciones comunes al final del punto 7.2. Eventos.*

Después de realizar todos los ajustes, haga clic en el *botón Aplicar* para guardarlos. Para volver al menú anterior haga clic e*n Volv*er

Red

En el menú *Red,* el usuario puede configurar anomalías para los eventos *Offline, Conflicto de IP y Conflicto de MAC*. Cuando una de estas funciones está habilitada y el evento ocurre, el DVR tomará la acción que fue configurada. La interfaz se muestra en la imagen:



Menú Anomalía en la red

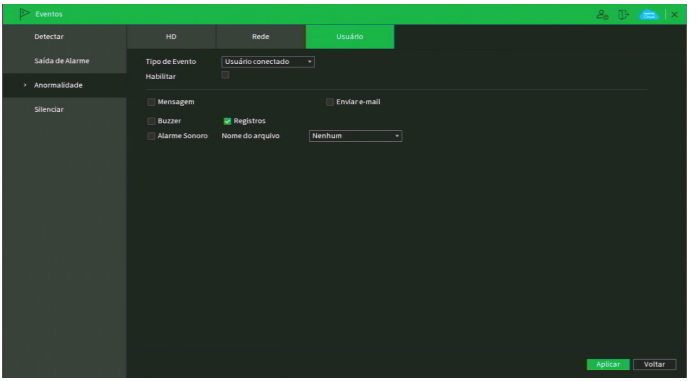
El evento *Excepción de Seguridad de Red* monitorea situaciones como límite de conexiones excedido, límite de solicitudes excedido, ataque de fuerza bruta y programas ejecutables no autorizados intentando ejecutarse.

Obs.: *para las demás funciones, lea la sección Funciones* comunes *al final del punto 7.2. Eventos*

Después de realizar todos los ajustes, haga clic en el *botón Aplicar* para guardarlos. Para volver al menú anterior haga clic e*n Volv*er

Usuario

En el evento de usuario se puede configurar un evento para cuando se produzca algún acceso al grabador, como se muestra en la siguiente imagen:



Usuario

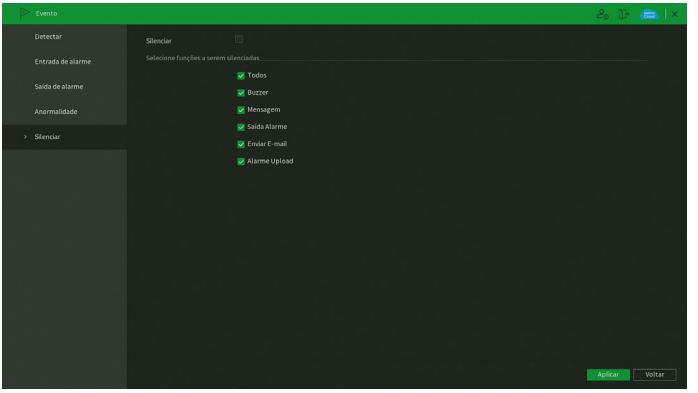
Seleccione el icono *Habilitar* para activar la función. Una vez realizados todos los ajustes, haga clic en el botón *Guardar.*

- » **Mensaje:** el sistema mostrará un mensaje en el monitor para alertarle una vez que se haya producido el evento de anomalía.
- » **Enviar e-mail:** el sistema enviará un e-mail de alerta en caso de anomalía, con destinatario y remitente previamente configurados en la sección *Red* de este manual.
- » **Buzzer:** habilite esta opción para que, en caso de producirse un evento, se active el zumbador interno del DVR.
- » **Alarma Sonora:** habilite esta opción para que en caso de producirse un evento se reproduzca el archivo de audio seleccionado.
- » **Registros:** habilite esta opción para registrar la ocurrencia del evento. Para consultar el registro acceda a *Menú princi pal>Información>Registros.*

Obs.: *para agregar archivos, siga el procedimiento descrito en la opción* Alarma sonora *del menú Sistema de este manual.*

Silenciar

En este menú se pueden silenciar algunas funciones del DVR. Al habilitar la función *Silenciar*, todas las funciones siguientes no podrán ser utilizadas por los eventos del equipo. Vea la interfaz en la siguiente imagen.



Menú Silenciar

Funciones comunes

- » **Canal/entrada de alarma:** seleccione el canal de video o la entrada de alarma en la que desea implementar las acciones al producirse el evento.
- » **Habilitar:** activa el evento para el canal seleccionado.

» **Período:** es posible ajustar hasta 6 períodos diferentes 00:00 - 24:00 por canal para cada día de la semana. Haga clic en el botón *Configurar* y el DVR mostrará la siguiente pantalla.



Configuración de período

Al hacer clic en el botón en la esquina derecha es posible definir los períodos con mayor precisión.

» **Post alarma:** determine el tiempo en que el evento estará habilitado después de su ocurrencia. El valor puede variar entre 0 y 300 segundos, siendo el valor predeterminado *10 segundos.*

» **Duración del Evento:** es la cantidad de tiempo que el DVR necesita para analizar un evento para considerar que el mismo está ocurriendo. El valor puede variar entre 0 y 300 segundos, siendo el valor por defecto *5 segundos.*

Salida de Alarma: si tiene un Multi-box conectado al DVR, defina la salida de alarma que se activará cuando se produzca el evento. El tiempo de accionamiento se define por la suma de los valores de Duración del Evento y Post-alarma.

Obs.: el tiempo de accionamiento de las Inteligencias de Video se establece por el valor de Post-alarma más un valor fijo de 10 segundos.

» **Mensaje:** el sistema mostrará un mensaje en la pantalla conectada a la salida de video del DVR para alertarlo una vez que se haya producido el evento.

» **Subida de Alarma:** habilite esta función para enviar los eventos al software de monitoreo inteligente, asegúrese de que el software esté configurado para recibir estos eventos.

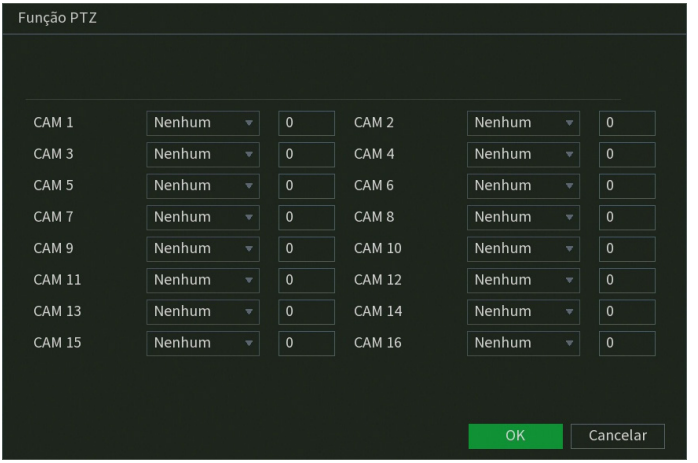
Obs.: *la opción de subida de alarma depende del soporte del software para identificar los eventos.*

» **Enviar e-mail:** el sistema enviará un e-mail de alerta ante la ocurrencia de eventos, con el destinatario y el remitente previamente configurados en la sección *E-mail* de este manual.

» **Grabar canal:** seleccione los canales para activar la función de grabación una vez que se dispare la alarma. Asegúrese de ajustar la configuración en *Menú principal>Almacenamiento>Agenda>Grabación.*

» **Registros:** registra la ocurrencia del evento en el log del sistema.

» **Función *PTZ:*** haga clic en el botón *Configurar*. Se mostrará la interfaz, como en la siguiente figura en la que se puede configurar el accionamiento de las funciones *PTZ* para uno o más canales.



Función PTZ

» **Post grabación:** cuando el evento termine, el sistema continuará grabando las cámaras seleccionadas durante un tiempo especificado entre 10 y 300 segundos.

» **Tour:** cuando haya un evento, el sistema iniciará un tour a pantalla completa por los canales seleccionados. Cuando no haya más eventos, el tour terminará, reiniciando siempre desde donde terminó el último tour. El tiempo y el modo de visualización de las cámaras se pueden configurar en el *Menú Principal>Pantalla>Tour>Pantalla principal* en las opciones de Intervalo y *Tour de movimiento*.

» **Foto:** habilite la función y seleccione los canales para activar la función de captura de fotos. Todas las fotos se almacenarán en el HD del DVR y podrán descargarse a través del menú de Backup, siempre que el DVR haya sido configurado para ello en *Almacenamiento>Agenda>Foto.* También es posible enviar las fotos por e-mail o a un servidor FTP, ambos previamente configurados en el menú Red del DVR. Para configurar los parámetros de calidad de las fotos, vaya a *Menú principal>Cámara>Codificador>Foto*. Se permite la captura de fotos de un máximo de 5 canales simultáneamente.

Obs.: *la cantidad de fotos que se pueden almacenar en el HD es limitada pero indeterminada. Depende de la capacidad del HD, de la configuración de las grabaciones de video, de la configuración de la calidad de las fotos y de cuáles son los archivos más antiguos que se sobrescribirán todo el tiempo.*

» **Registros:** añade el evento a los registros de eventos.

» **Buzzer:** habilite esta opción para que, en caso de producirse un evento, se accione el zumbador interno del DVR.

» **Alarma sonora:** habilite el timbre de un archivo de audio seleccionado en el nombre del archivo. Funcionamiento según la configuración en *Menú principal>Sistema>Alerta sonora*.

» **Luz blanca:** esta opción habilita el uso de la función de Luz blanca para las cámaras que tengan la función.

» **Sirena:** esta opción habilita el uso de la Sirena para las cámaras que tienen dicha función.

7.3. Inteligencia Artificial

El ícono Inteligencia Artificial da acceso a los menús *Buscar, y Configuración*. Estos menús permiten configurar y buscar eventos de Inteligencia de video.

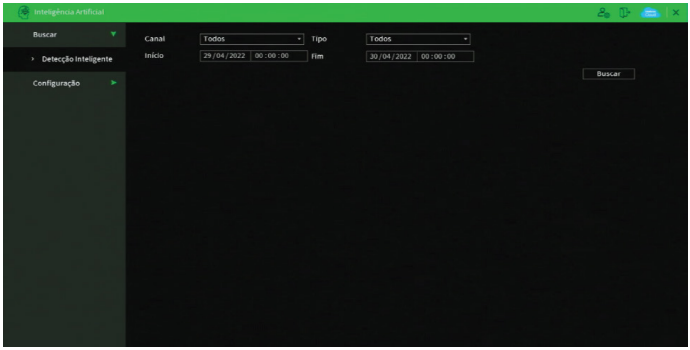
7.4. Buscar

Dentro de este menú será posible realizar búsquedas utilizando parámetros de inteligencia de video como: Detección Inteligente.

Atención: Para utilizar las funciones de búsqueda, asegúrese de que la función de inteligencia esté habilitada en el canal deseado. Para consultar la información relativa a la configuración de inteligencias, consulte el punto de *Detección Inteligente* de este manual.

Búsquedas por Detección Inteligente

Este es el menú para buscar los eventos de la Detección Inteligente. Vea la interfaz en la siguiente imagen.



Detección Inteligente

Vea cómo buscar eventos:

- » **Canal:** seleccione el canal que desea buscar.
- » **Tipo:** tiene las opciones Todos, Persona y Vehículo.
- » **Inicio:** seleccione la fecha y hora de inicio de la búsqueda.
- » **Final:** seleccione la fecha y hora de finalización de la búsqueda.
- » **Buscar:** haga clic para realizar la búsqueda con los parámetros configurados.
- » **Backup:** este botón aparecerá después de hacer clic en *Buscar*. Seleccione los eventos y haga clic en el botón de Backup para descargar las respectivas grabaciones en el formato .dav.

Parámetros

Dentro de este menú será posible configurar la función de inteligencia de video:

- » **Detección inteligente:** se utiliza para configurar la función de Detección Inteligente. La Detección inteligente realiza una clasificación en tiempo real de los objetos en movimiento (vehículos y/o personas) que aparecen en las imágenes del DVR.

Estos son los puntos de atención:

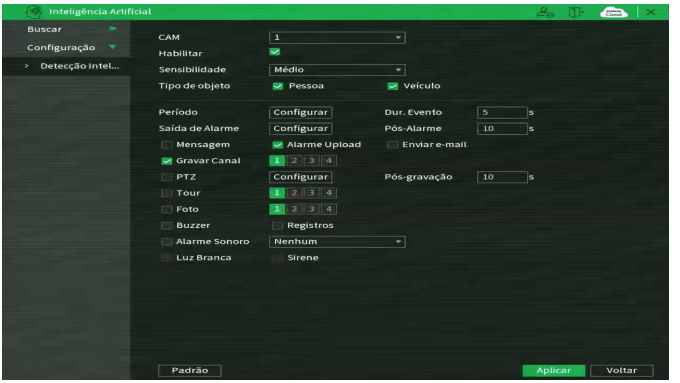
1. La asertividad de estas funciones es limitada y está fuertemente ligada a la calidad de la imagen y al posicionamiento de la cámara en relación con los objetivos.
2. No se recomienda posicionar la cámara de manera que el área de interés esté cerca de los bordes de la imagen, ya que esto puede perjudicar la asertividad de las funciones.
3. La cantidad de canales con inteligencias simultáneas seguirá la siguiente tabla:

Función	MHDX 1204	MHDX 1208	MHDX 1216	MHDX 1232
Detección inteligente	4	8	8	16

4. Los DVRs de la serie MHDX 1200 no soportan la recepción de eventos de inteligencia de video de cámaras IP.

Detección Inteligente

Este es el menú para configurar la función de *Detección Inteligente*. La Detección Inteligente realiza una clasificación en tiempo real de los objetos en movimiento (vehículos y/o personas) que aparecen en las imágenes del DVR. La interfaz puede verse en la siguiente imagen.



Menú Configurar Detección Inteligente

Vea cómo configurar la *Detección Inteligente*:

- » **Canal:** seleccione el canal en el que desea configurar la *Detección Inteligente*.
- » **Habilitar:** seleccione esta opción para habilitar la *Detección Inteligente*.
- » **Sensibilidad:** tiene las opciones *Baja, Media y Alta*.
- » **Tipo de Objeto:** seleccione el tipo de objeto a clasificar. Existen las opciones *Persona y Vehículo*.
- » **Predeterminado:** haga clic en este botón para restaurar a la configuración de fábrica.

Obs.: *para las demás funciones, lea la sección Funciones comunes al final del punto 7.2. Eventos*

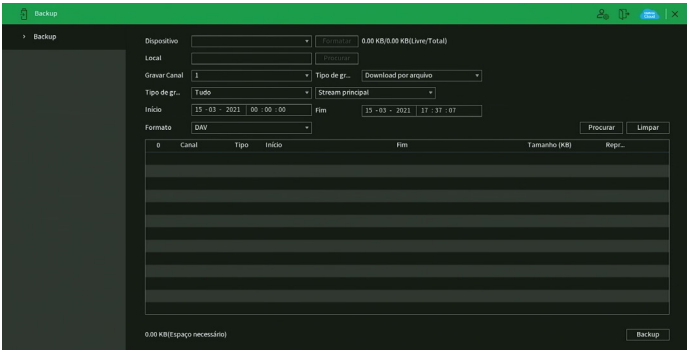
¡Atención!

- » La asertividad es limitada y está directamente relacionada con la calidad de la imagen, la posición de la cámara y la distancia al objetivo. Los objetos con formas similares a personas y/o vehículos pueden generar falsos positivos.
- » Los motociclistas y los ciclistas se clasifican como personas, no como vehículos.
- » Al habilitar la función de *Detección Inteligente,* el DVR siempre detectará personas y vehículos. Consulte el menú Buscar>Detección Inteligente para saber cómo filtrar los eventos.

Después de realizar todos los ajustes, haga clic en el botón *Aplicar* para guardarlos. Para volver al menú anterior haga clic e*n Volv*er

7.5. Backup

En este menú es posible hacer backup de las grabaciones del DVR. La siguiente imagen muestra la interfaz del menú *Backup*.



Menú Backup

Para hacer un backup de las grabaciones, siga el siguiente procedimiento:

1. Conecte un dispositivo *USB* de backup al DVR. Este dispositivo debe estar formateado en el sistema de archivos FAT32. Si no lo está, conéctelo a una computadora para formatearlo antes de ir al siguiente paso;
2. En la opción *Guardar en*, haga clic en el botón *Examinar* y seleccione la carpeta donde se guardarán las grabaciones;
3. En la opción Grabar *canal*, seleccione el canal en el que desea buscar por grabaciones;
4. En la opción *Tipo de grabación*, seleccione el tipo de grabación que desea buscar;
5. En la opción *Tipo de descarga*, seleccione si desea hacerlo por archivo o por tiempo. La opción por archivo listará todos los archivos que contengan el intervalo de tiempo seleccionado. La opción por tiempo hará un recorte del intervalo de tiempo seleccionado;
6. Determinar la fecha y hora de inicio y fin de la búsqueda de grabaciones en el HD del DVR;
7. Elija el formato de archivo de video después del backup. Hay opciones *DAV, MP4 y AVI*. Si selecciona la opción *DAV*, tendrá que utilizar el Intelbras Media Player para reproducir los archivos;

   Obs.: *La reproducción de archivos de video con compresión H.265 en formato de video MP4 depende de la compatibilidad del reproductor multimedia utilizado. Verifique la compatibilidad con el soporte del desarrollador del reproductor multimedia.*
8. Haga clic en el botón *Buscar* para buscar por grabaciones con las características definidas. El DVR listará los archivos encontrados;

   Obs.: *el DVR listará hasta 1024 archivos a la vez. Si el DVR ha grabado más de 1024 archivos en el intervalo de tiempo determinado, se listarán los primeros 1024 archivos de ese intervalo.*
9. Seleccione los archivos de los que desea hacer un backup y haga clic en el botón Backup. El DVR mostrará una barra de progreso e informará del tiempo restante para finalizar el procedimiento. Al finalizar, se mostrará una ventana emergente informando de la finalización del backup.

   Obs.: *después de hacer clic en el botón de Backup, éste se convertirá en el botón* Parar. *Si desea interrumpir el procedimiento, haga clic en el botón* Parar.

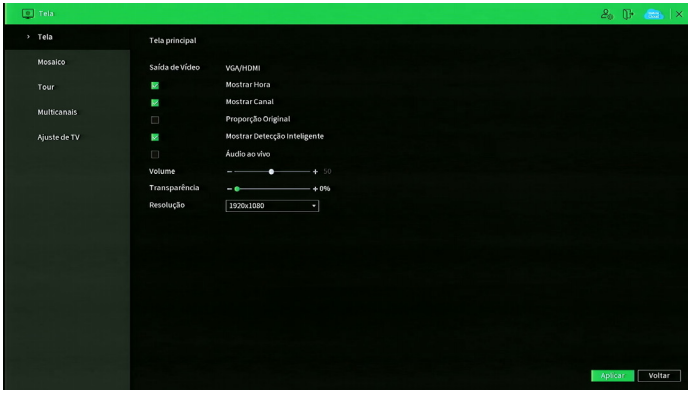
El formato del nombre del archivo después del backup es: número de canal - día - mes - año - hora - minuto - segundo, para el principio y el final del video.

7.6. Pantalla

El ícono de pantalla nos da acceso a la configuración de las salidas de video del DVR. Se puede configurar: Pantalla, Mosaico, Tour, Multicanal y Ajuste de TV.

Pantalla

Aparecerá la pestaña *Pantalla*, como se muestra en la siguiente imagen.



Menú Pantalla

Utilizando las descripciones de cada campo a continuación, configure los parámetros de sus salidas de video:

» **Pantalla principal:**

» **Mostrar hora:** seleccione el ícono correspondiente para mostrar la hora en la visualización en tiempo real del DVR. Para saber como quitarla de la grabación vaya al punto *Personalizar* de este manual.

» **Mostrar canal:** seleccione el ícono correspondiente para mostrar el nombre del canal en la visualización en tiempo real del DVR. Para saber cómo quitarla de la grabación vaya al punto *Personalizar* de este manual.

» **Relación Original:** quando selecionado, os vídeos serão mostrados de acordo com a proporção original da resolução

» configurada no menu encoder.

» **Mostrar inteligencia de video:** cuando esta función está habilitada, las reglas de Inteligencia de video definidas en la sección de *Inteligencia de video* se mostrarán en la pantalla de visualización del canal.

» **Audio en Vivo:** seleccione el ícono correspondiente para habilitar/deshabilitar el audio.

» **Volumen:** arrastre la barra para cambiar el sonido de las cámaras en vivo.

» **Transparencia:** utilice esta función para ajustar la transparencia del menú en relación con la pantalla de visualización. Este elemento oscila entre el 0 y el 100%.

» **Resolución:** hay tres opciones*: 1280 × 720, 1280 × 1024 y 1920 × 1080.* Después de seleccionar la resolución deseada, haga clic en el botón *Aplicar*. El equipo no se reiniciará, pero aparecerá un mensaje en la pantalla, solicitando la confirmación del usuario, el mensaje dura 15 segundos. Si no se confirma, el DVR volverá con la resolución anterior a la modificación. Estas resoluciones son aplicables a las salidas HDMI y VGA.

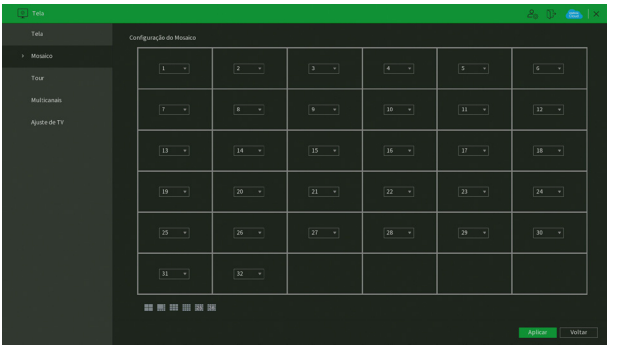
ATENCIÓN

La resolución estándar de las salidas de video HDMI y VGA es de 1280 × 1024. Si su monitor no muestra las imágenes, compruebe cuáles son las resoluciones que soporta.

Después de realizar todos los ajustes, haga clic en el botón *Aplicar* para guardarlos. Para volver al menú anterior haga clic e*n Volv*er

Mosaico

En el menú Mosaico es posible personalizar el mosaico de cada cantidad de canales. Vea la interfaz en la siguiente imagen.



Menú Mosaico

Obs.: *cuando la cámara añadida a un canal es una cámara IP, el DVR mostrará su Stream Extra en mosaicos que exhiben 4 o más canales simultáneamente. Para ver el Stream Principal de cámaras IP, es necesario verlo en el mosaico de 1 canal.*

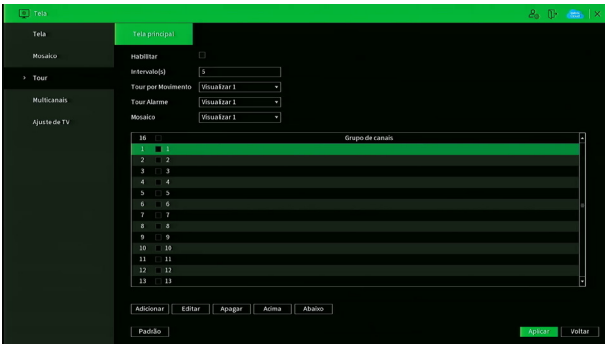
Después de realizar todos los ajustes, haga clic en el botón *Aplicar* para guardarlos. Para volver al menú anterior haga clic e*n Volv*er

Tour

En la pestaña Tour puede configurar cuáles serán las imágenes que se mostrarán en las salidas de video cuando se active el Tour predeterminado.

Pantalla principal

El menú *Pantalla Principal* se mostrará como en la siguiente imagen.



Menú Pantalla principal

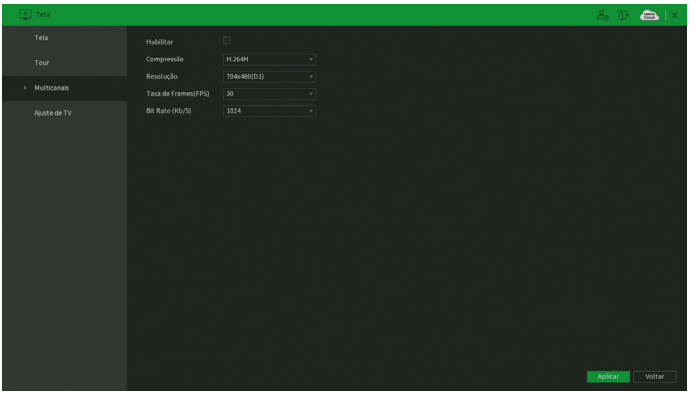
Utilizando las descripciones de cada campo a continuación, configure los parámetros:

- **Habilitar:** seleccione el ícono correspondiente para habilitar el tour, que consiste en la visualización cíclica durante un intervalo programado entre las visualizaciones de los canales seleccionados en modo pantalla completa y/o multiplexado.
- **Intervalo:** utilice esta función para ajustar el intervalo entre los cambios de modo de visualización de la función *Tour*. El intervalo va de 5 a 120 segundos.
- **Tour movimiento:** muestra el modo de visualización en el que se visualizará el tour cuando se produzca un evento en una de las opciones de *Detectar (Movimiento, Pérdida de video, Enmascaramiento e Inteligencia de video).*
- **Tour alarma:** presenta el modo de visualización en el que se mostrará el tour cuando se produzca un evento en una de las opciones de *Alarma (Multi-Box, Alarma cam. IP, Alarma HDCVI y Cámara Offline).*
- **Mosaico:** presenta la configuración de los modos de visualización de *Tour*.
- **Agregar:** agrega un nuevo grupo para ver los canales en el mosaico. Depende directamente de la opción seleccionada en el campo *Mosaico*. Si se ha seleccionado la opción *Visualizar 8*, hay que configurar un máximo de ocho canales. El orden de visualización se determinará según el orden de selección de los canales.
- **Modificar:** modifica la configuración del grupo de visualización de los canales seleccionados.
- **Borrar:** elimina la configuración del grupo de visualización de los canales seleccionados.
- **Arriba/abajo:** cambia el orden en que se presentarán los grupos.
- **Predeterminado:** restablece la configuración del menú *Pantalla Principal* a los valores predeterminados de fábrica.

Después de realizar todos los ajustes, haga clic en el botón *Aplicar* para guardarlos. Para volver al menú anterior haga clic e*n Volv*er

Multicanal

La función *Multicanal* permite la visualización de un grupo de canales a través de un solo flujo de video. Es decir, es posible ver todas las imágenes del DVR a través de la estructura (velocidad de Internet) necesaria para abrir solo una cámara. La interfaz de la función Multicanal se muestra en la siguiente imagen.



Menú Multicanal

Utilizando las descripciones de cada campo a continuación, configure los parámetros de *Multicanal*:

- » **Habilitar:** marque esta opción para habilitar la función *Multicanal*.
- » **Compresión:** muestra la compresión de video de la imagen de la función *Multicanal*. La opción disponible es *H.264H.*
- » **Resolución:** Configure la resolución de la imagen de la función *Multicanal*. Las resoluciones disponibles son *D1 (704 × 480), HD1 (352 × 480), BCIF (704 × 240) y CIF (352 × 240).*
- » **Tasa de frames (FPS):** Configure la cantidad de cuadros por segundo que conformarán la imagen de la función *Multicanal*. El valor puede variar de 1 a 30 FPS.
- » **Bit Rate (Kb/s):** Configure la tasa de bits de la imagen de la función *Multicanal*. Esta tasa es responsable de la riqueza de detalles de la imagen y define directamente la velocidad mínima de Internet necesaria para abrir el flujo de video. El valor varía entre 32 y 4096 Kbps en función de la resolución y la tasa de frames.

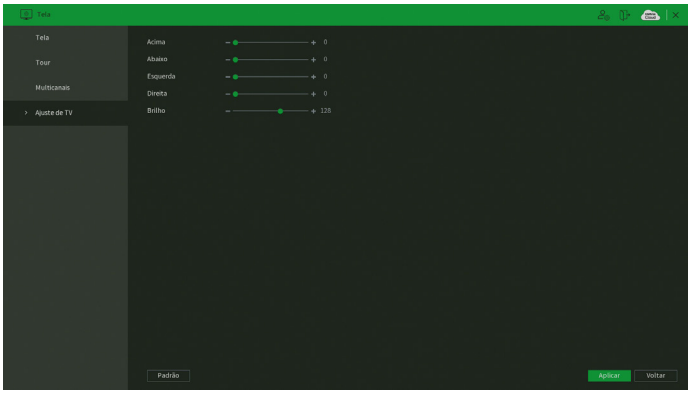
La selección de cuántas cámaras se mostrará en el mosaico de imágenes Multicanal se puede hacer directamente en la interfaz web, o en el software que soporta la función. Es posible seleccionar desde un mosaico con 1 canal hasta un mosaico en el que aparezcan todos los canales del DVR. Las características de la función son:

1. El mosaico de la función *Multicanal* es una réplica en tiempo real del mosaico exhibido en las pantallas principales del DVR. Es decir, cuando se realiza cualquier cambio de mosaico en Multicanal o en la interfaz local del producto, las visualizaciones cambian conjuntamente;
2. Al abrir el menú *Reproducir* en la interfaz local del producto, la imagen de Multicanal mostrará las grabaciones que el usuario abrió.

Después de realizar todos los ajustes, haga clic en el botón *Aplicar* para guardarlos. Para volver al menú anterior haga clic e*n Volv*er

Ajuste de TV

Este menú permite configurar algunos parámetros de la salida de video TV (salida de video BNC), como se muestra en la siguiente imagen.



Menú Ajuste de TV

Para posicionar y ajustar la imagen de salida de video de la TV (salida de video BNC) arrastre el deslizador para ajustar cada elemento.

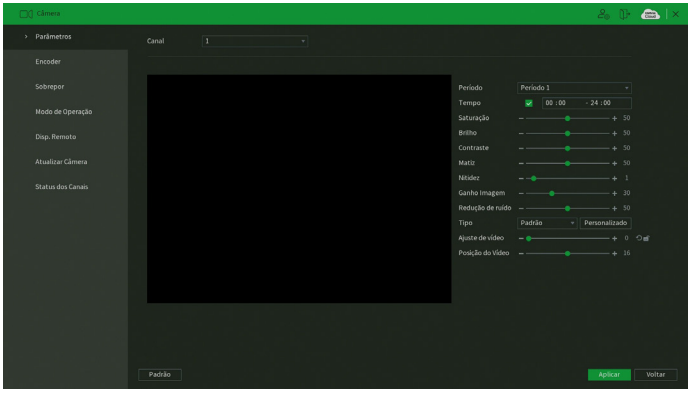
Después de realizar todos los ajustes, haga clic en el botón *Aplicar* para guardarlos. Para volver al menú anterior haga clic e*n Volv*er

7.7. Cámara

El ícono *Cámara* nos permite acceder a los ajustes de calidad y resolución de imágenes, además de los otros ajustes disponibles de cada dispositivo remoto conectado al DVR. Entre los ajustes, tenemos: *Parámetros, Codificador, Superposición, Modo de operación, Disp. remoto, Actualizar cámara y Estado de los canales.*

Parámetros

Este menú permite al usuario realizar ajustes relativos a la imagen de los canales. El menú se muestra en la siguiente imagen.



Menú Parámetros

Utilizando las descripciones de cada campo a continuación, configure los parámetros:

- **Ganancia de imagen:** permite aumentar la calidad de la imagen, pero en consecuencia también puede aumentar el ruido.
- **Reducción de ruido:** permite configurar el nivel de procesamiento de ruido de cada canal. El valor puede ir de 0 a 100, siendo el estándar recomendado, 50
- **Predeterminado**: haga clic en este botón para restablecer la configuración a los valores de fábrica.

Para las demás funciones acceda al punto *Ajustar imagen* en el tema *5.4. Menú auxiliar* de este manual.

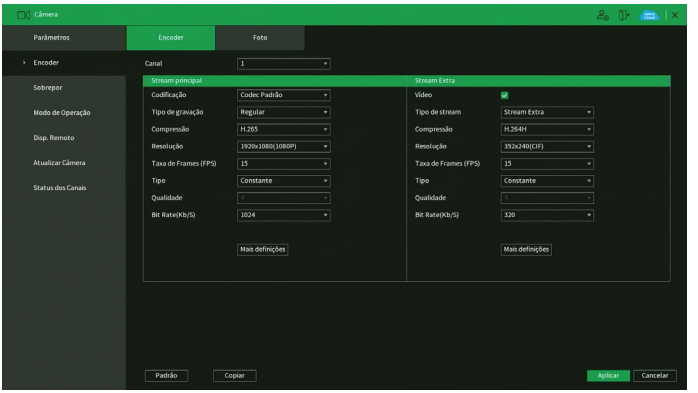
Después de realizar todos los ajustes, haga clic en el botón *Aplicar* para guardarlos. Para volver al menú anterior haga clic e*n Volv*er

Codificador

El menú *Codificador* incluye las funciones *Codificador* y *Foto*. Ambos se explican a continuación.

Codificador

Los ajustes de *Codificador* incluyen los elementos que podemos ver en la siguiente imagen.



Menú Codificador

Utilizando las descripciones de cada campo a continuación, configure los parámetros del Codificador:

- **Canal:** seleccione el canal deseado. Sólo será posible comprobar/cambiar la configuración de los dispositivos remotos si hay un dispositivo conectado al canal.
- **Codificación:** seleccione la codificación a utilizar (Regular, Códec Inteligente o Códec IA).
  - **Regular:** el DVR mantiene la compresión configurada, sin mejorar la imagen ni el rendimiento.
  - **Códec Inteligente:** seleccione esta opción junto con la compresión de video H.265 para utilizar la compresión H.265+. H.265+ es una compresión de video extremadamente eficiente. Permite al DVR ajustar la calidad de la imagen según las necesidades. Por ejemplo, en una grabación normal, cuando no haya movimiento en la imagen, el DVR disminuirá la calidad de grabación para ahorrar HD y cuando haya movimiento, el DVR aumentará la calidad de grabación para tener la mejor imagen posible.
  - **Códec IA:** función en desarrollo.
- **Tipo de grabación:** seleccione el tipo de grabación a configurar (Regular, DM o Alarma).
  Obs.: *cuando se configuran diferentes parámetros de resolución y/o tasa de frames para* Tipos de Grabación distintos *(Regular, DM y Alarma) del mismo canal, el DVR puede hacer parpadear la imagen de este canal en los cambios de codificación de estos Tipos.*
- **Compresión:** el sistema soporta los métodos de compresión H.265, H.264H, H.264 y H.264.B
- **Resolución y tasa de frames:** la capacidad de resolución y la tasa de frames para cada tecnología se presentan en la siguiente tabla:

Tecnología	Resolución/Tasa de frames												
Stream principal													
	6MP	**5MP**	**5M Lite**	**4MP**	**4M Lite**	**3MP**	**1080p**	**2MP**	**1080p Lite**	**720p**	**960H**	**D1**	**CIF**
HDCVI, HDTVi,AHD	-	-	-	-	-	-	-	-	15	15	30	30	30
Analógica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30	30	30
IP	7	7	-	7	-	7	15	30	-	30	30	30	30
Stream extra	**6MP**	**5MP**	**5M Lite**	**4MP**	**4M Lite**	**3MP**	**1080p**	**2MP**	**1080p Lite**	**720p**	**960H**	**D1**	**CIF**
HDCVI, HDTVi,AHD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
Analógica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
IP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30	30

ATENCIÓN

» En el modelo MHDX 1204 todos los canales soportan 1080p-Lite@30FPS y 720p@30FPS en stream principal en las tecnologías HDCVI, AHD y TVI. En los modelos MHDX 1208, MHDX 1216 y MHDX 1232 solo el primer canal tiene esta capacidad.

» El modelo MHDX 1204 solo soporta la resolución CIF@15FPS en el stream extra. Para los modelos MHDX 1208 y MHDX 1216, consulte la tabla anterior.

» El modelo MHDX 1204 soporta cámaras IP de hasta 2MP, mientras que los modelos MHDX 1208, MHDX 1216 y MHDX 1232 soportan cámaras IP de hasta 6MP.

» **Tipo:** el sistema soporta dos tipos, *Constante y Variable*. En el tipo *Variable*, el DVR grabará solo los cambios entre un cuadro y otro.

» **Calidad:** ajusta la calidad de la imagen cuando el tipo elegido es *Variable*.

» **Bit rate (kb/s):** defina el valor de la tasa de bits que se utilizará en ese canal. Esta tasa es la responsable de la riqueza de detalles de la imagen. Define directamente la velocidad mínima de Internet necesaria para abrir el flujo de video en el acceso remoto y el espacio ocupado en el HD del DVR para almacenar la grabación.

Importante: respete el límite de Bit rate configurado por canal, de acuerdo con la siguiente tabla.

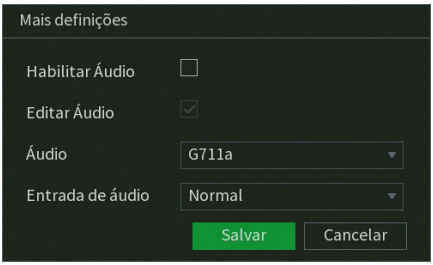
MHDX 1208 y MHDX 1206	6 Mbps (HDCVI, AHD, HDTVI, IP) / 3 Mbps para canal analógico

Obs.: *el límite por canal es de 4 Mbps para canales HDCVI, HDTVI, AHD, IP y de 3 Mbps para canal analógico. Establecer una tasa de bits más alta puede interferir con el correcto funcionamiento del equipo.*

La función *Bit rate (kb/s)* tiene como objetivo limitar su transmisión. Si tiene un ancho de banda de Internet limitado, puede utilizar esta opción para ajustar la transmisión de datos de su DVR a su ancho de banda, minimizando así los problemas de visualización de las imágenes de su DVR. En redes con un ancho de banda muy limitado, se recomienda reducir la tasa de frames por canal y utilizar el tipo de bit rate *Variable*.

Obs.: *Al cambiar el ítem Bit rate (kb/s) y la Tasa de frames en el stream principal, también cambiará la calidad de las imágenes grabadas. Para adaptar la transmisión de datos a su red sin perder calidad en las grabaciones, utilice el stream extra cuando visualice remotamente su DVR.*

» **Más:**



Más

» **Habilitar audio:** marque esta opción para habilitar la grabación y transmisión remota de audio.

» **Editar audio:** habilitar la incorporación de un pitido cada 30 segundos de video.

» **Audio:** seleccione el códec de audio. Las opciones disponibles son *G711a, G711u, PCM y AAC.*

Obs.: *La opción AAC solo está disponible en el canal 1.*

» **Entrada de audio:** elija cuál será la entrada de audio que se habilitará. Las opciones son *Normal* y *HDCVI*. La opción *Normal* se refiere a la entrada de audio presente en el panel trasero del DVR. La opción *HDCVI* se refiere a la entrada de audio de las cámaras con tecnología HDCVI.

» **Stream extra**: stream secundario para la transmisión por red o la grabación remota. Al seleccionar este stream durante la visualización remota, la imagen transmitida respetará la configuración del stream secundario. Utilice esta opción si desea optimizar la transmisión sin sobrecargar su red.

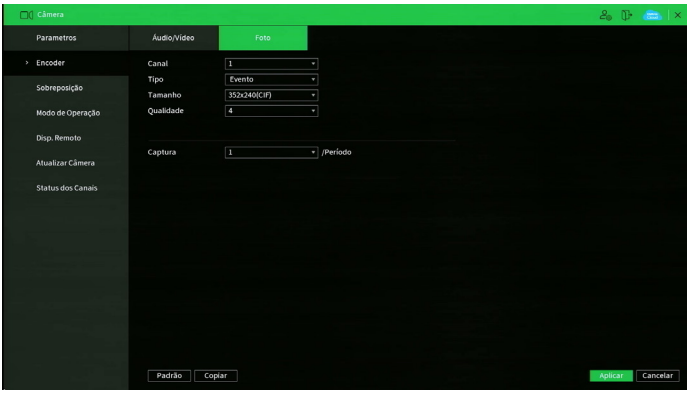
» **Predeterminado**: devuelve los ajustes del canal seleccionado a los valores de fábrica.

» **Copiar:** copia la configuración del canal seleccionado a los canales que el usuario seleccione.

Después de realizar todos los ajustes, haga clic en el botón *Aplicar* para guardarlos. Para volver al menú anterior haga clic en *Volver*

Foto

La línea de DVRs de Intelbras tiene la opción de *Captura de Fotos,* que permite capturar fotos de acuerdo con el tipo de captura seleccionado. Vea la interfaz de este menú en la siguiente imagen.



Menú Foto

Utilizando las descripciones de cada campo a continuación, configure los parámetros de fotos:

- » **Captura:** indica el número de fotos (de 1 a 5) por clic durante la captura de fotos.
- » **Canal:** indique el canal en el que se realizará la configuración.
- » **Tipo:** señala el tipo de ocurrencia que se está configurando, para estos modelos solo está disponible Evento.
- » **Resolución:** si se trata de una cámara IP, la resolución será la misma que la configurada en el stream principal en el menú *Codificador*. Si se trata de una cámara HDCVI, AHD, HDTVI o analógica, la resolución podrá ser de hasta 960H.
- » **Calidad:** hay 6 niveles disponibles, siendo el nivel 6 el de mejor calidad.
- » **Predeterminado:** devuelve los ajustes del canal seleccionado a los valores de fábrica.
- » **Copiar:** copia la configuración del canal seleccionado a los canales que el usuario seleccione.

Obs.: *Para configurar la captura de fotos, es necesario habilitar la programación de fotos según el tipo de evento en* Menú princi pal>Almacenamiento>Agenda>Foto. *La foto capturada se enviará por la función E-mail, FTP o se almacenará en un dispositivo USB mediante el botón* Foto *de la barra de herramientas del canal.*

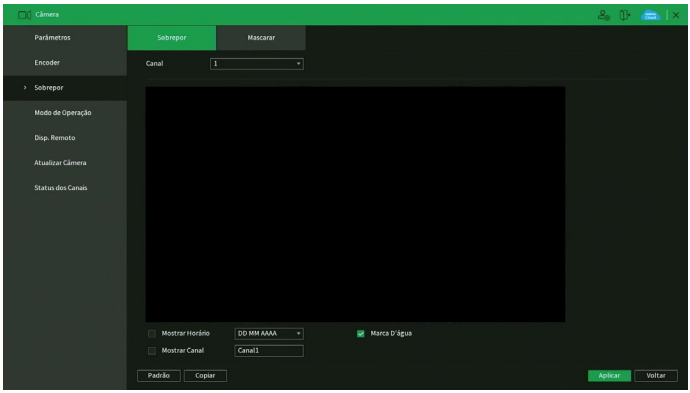
Después de realizar todos los ajustes, haga clic en el botón *Aplicar* para guardarlos. Para volver al menú anterior haga clic e*n Volv*er

Superposición

El menú *Superposición* se divide en dos pestañas: *Superposición y Enmascarar.*

Superposición

En el menú *Superposición* puede cambiar la posición o quitar la fecha y la hora de la grabación del canal seleccionado. También puede cambiar el formato de la fecha, el nombre del canal y deshabilitar la visualización del logotipo de Intelbras en las grabaciones. Vea el menú en la siguiente imagen.



Menú de superposición

Utilizando las descripciones de cada campo a continuación, configure las personalizaciones:

- **Canal:** seleccione el canal que desea configurar.
- **Mostrar hora**: desmarque esta opción si desea quitar la fecha y la hora de las grabaciones del canal seleccionado. La eliminación solo se hará para las grabaciones realizadas después de la configuración. Además, puede seleccionar el formato de fecha que desee.
- **Mostrar canal:** desmarque esta opción si desea quitar el nombre del canal de las grabaciones del canal seleccionado. La eliminación solo se hará en las grabaciones realizadas después de la configuración. Además, es posible editar el nombre del canal (recomendamos que el nombre del canal tenga hasta 35 caracteres).
- **Marca de agua:** desmarque esta opción si desea quitar el logotipo de Intelbras de las grabaciones del canal seleccionado. La eliminación solo se hará en las grabaciones realizadas después de la configuración.
- **Predeterminado:** devuelve los ajustes del canal seleccionado a los valores de fábrica.
- **Actualizar:** verifica la configuración del canal IP seleccionado.
- **Copiar:** copia la configuración del canal seleccionado a los canales que el usuario seleccione.

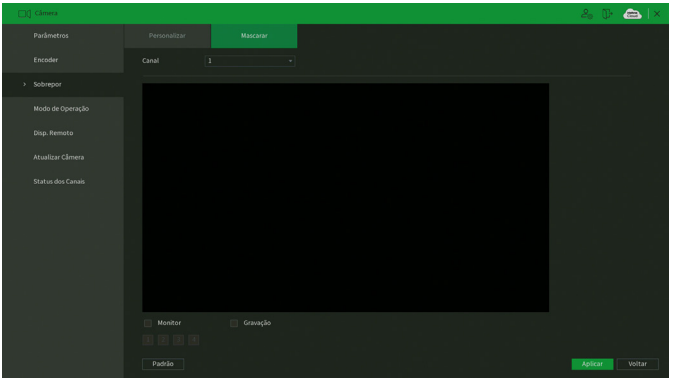
Para cambiar la posición de la fecha, la hora y el nombre del canal en la grabación, arrastre el rectángulo azul correspondiente en la imagen del canal seleccionado.

Algunos ajustes pueden no estar disponibles para ciertas cámaras, si esto ocurre, dé preferencia a la configuración directamente en la interfaz de la cámara IP.

Después de realizar todos los ajustes, haga clic en el botón *Aplicar* para guardarlos. Para volver al menú anterior haga clic e*n Volv*er.

Enmascarar

En el menú *Enmascarar* es posible realizar un enmascaramiento (incluir una franja negra) en una determinada región de la imagen. Esto puede hacerse en la visualización en tiempo real y/o en la grabación. Vea el menú *Enmascarar* en la siguiente imagen.



Menú Enmascarar

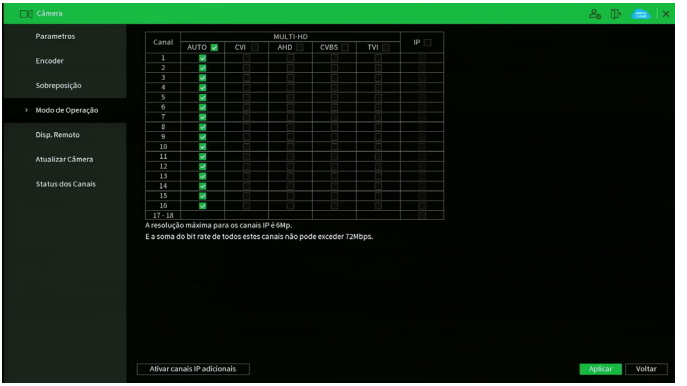
Utilizando las descripciones de cada campo a continuación, configure los parámetros do menú *Enmascarar*:

- » **Canal:** seleccione el canal que desea configurar.
- » **Visualizar:** marque esta opción para crear un enmascaramiento en la visualización en tiempo real de las salidas de video del DVR.
- » **Grabar:** marque esta opción para crear un enmascaramiento en las grabaciones del DVR y la visualización remota.
- » **1, 2, 3 y 4:** Seleccione la cantidad de rectángulos de enmascaramiento que utilizará. Haga clic en la máscara y arrástrela sobre la imagen del canal seleccionado para colocarla donde desee. Ajuste su tamaño haciendo clic en el borde y arrastrándolo según sus necesidades.
- » **Predeterminado**: devuelve los ajustes del canal seleccionado a los valores de fábrica.

Después de realizar todos los ajustes, haga clic en el botón *Aplicar* para guardarlos. Para volver al menú anterior haga clic en *Volver*.

Modo de operación

Para un mejor uso de las funciones del DVR, el sistema permite una configuración flexible del modo de operación para cada canal. Vea el menú *Modo de operación* en la siguiente imagen.



Menú Modo de operación

Consulte a continuación los modos de operación para cada canal.

- » **Auto:** los canales seleccionados admiten señales de cámaras HDCVI,AHD,analógicas o HDTVI.

  ***Obs.:** el modo de detección automática de la cámara es una función auxiliar. Si conoce la tecnología utilizada por la cámara, debe seleccionar la tecnología correspondiente en el menú.*

  Atención: el tiempo mínimo de reconocimiento de la tecnología es de aproximadamente 10 segundos.

» **CVI:** los canales seleccionados operan solo con cámaras HDCVI.
» **AHD:** los canales seleccionados operan solo con cámaras AHD
» **CVBS:** los canales seleccionados operan solo con cámaras analógicas.
» **TVI:** los canales seleccionados operan solo con cámaras HDTVI.
» **IP:** los canales seleccionados operan solo con cámaras IP.
» **Activar/Desactivar canales IP adicionales:** este botón permite el uso de canales IP adicionales y deshabilita las funciones de inteligencia de video, reiniciando el DVR.

A continuación, algunas observaciones:

1. Si una cámara está conectada al canal con una tecnología no compatible, el canal respectivo no presentará señal de video.
2. Si la imagen de la cámara del canal se presenta en modo *Blanco y negro*, el usuario debe seleccionar manualmente la tecnología correspondiente a la cámara del canal respectivo.
3. Se recomienda fijar la tecnología después de la instalación de cámaras CVBS o de otros fabricantes para garantizar un funcionamiento correcto.
4. Al activar/desactivar los canales IP adicionales, el grabador se reiniciará para aplicar el cambio.
5. La conversión de los canales al modo IP se produce de forma regresiva, es decir, mayor al menor canal, o todos a la vez.

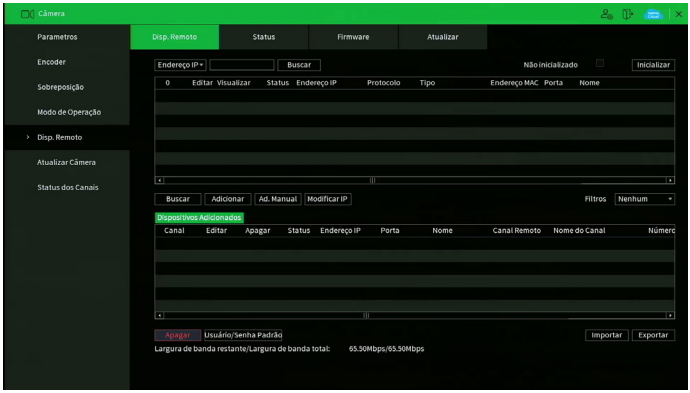
Después de realizar todos los ajustes, haga clic en el botón *Aplicar* para guardarlos. Para volver al menú anterior haga clic e*n Volv*er

Disp. remoto

El menú *Disp. Remoto* está dividido en cuatro pestañas: *Disp. Remoto, Estado, Firmware y Actualizar.* Vea la descripción de cada una a continuación.

Disp. remoto

El menú *Disp. Remoto* tiene la siguiente interfaz:



Menu Disp. remoto

Para saber cómo agregar dispositivos remotos, consulte el procedimiento siguiente.

1. Haga clic en el botón *Buscar*;
2. Esta pantalla mostrará los dispositivos remotos que están en la misma red que el DVR. Seleccione el dispositivo que desea añadir seleccionándolo en la casilla de selección;
3. Después de seleccionar el dispositivo, haga clic en *Agregar* o haga doble clic en el dispositivo remoto;

   Obs.: *por defecto, el DVR intenta añadir cámaras utilizando el usuario y la contraseña* admin. *Si la contraseña de su cámara es diferente, antes de añadirla, haga clic en el botón*  *y rellene el usuario y la contraseña de la cámara. Esta función solo está disponible para las cámaras IP con protocolo de comunicación Intelbras-1.*

   Si desea configurar el dispositivo remoto manualmente, utilice el botón *Agregar manualmente.* Puede introducir hasta 32 caracteres en el campo *Dir. IP;*
4. Después de agregar la cámara al DVR, debería tardar unos segundos en estabilizar el funcionamiento de la detección de movimiento, cuando cumple los requisitos previos para dicha función.

El menú *Disp. remoto* también tiene las funciones:

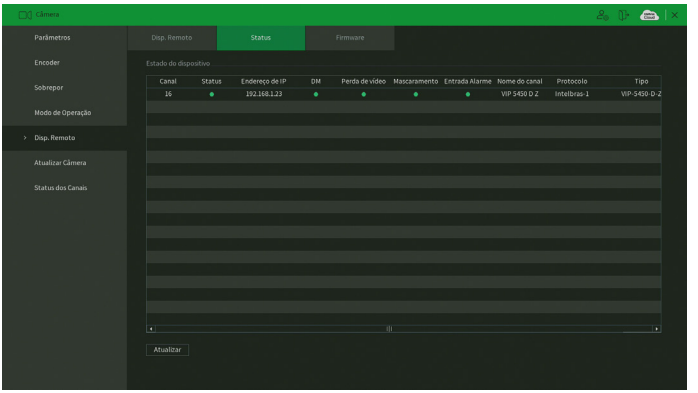
- **Previsualizar:** haga clic en el ícono y previsualice la imagen de la cámara IP. Si el usuario y la contraseña no son admin/admin, edite estos ajustes haciendo clic en el botón y luego haga clic para ver la vista previa. Esta función solo está disponible para las cámaras IP con protocolo de comunicación *Intelbras-1*.
- **No inicializado:** actúa como un filtro, marque esta opción para listar solo los dispositivos remotos no inicializados.
- **Inicializar:** seleccione un dispositivo remoto y haga clic en el botón *Inicializar*. Con esta función es posible iniciar remotamente otro DVR o cámara IP.
- **Filtros:** seleccione un filtro para filtrar las opciones de dispositivos remotos listados por el DVR.
- **Usuario/contraseña predeterminados:** permite establecer el usuario y la contraseña predeterminados para añadir dispositivos remotos. Por defecto, el usuario predeterminado es *admin* y la contraseña predeterminada también es *admin*.
- **Importar:** utilice esta función para importar una lista de registros de cámaras desde un dispositivo *USB*.
- **Exportar:** utilice esta función para exportar la lista de registros de cámaras a un dispositivo *USB*.

Vea el punto *14. Compatibilidad con el protocolo Onvif* de este manual para saber sobre la compatibilidad con el protocolo *Onvif*.

Obs.: *Los DVR de línea MHDX no son compatibles con los NVD 3000, NVD 3000 P y los DVR de las líneas VD y HDCVI (primera generación).*

Estado

El menú *Estado* muestra el estado actual de los dispositivos remotos. Esto se puede ver en la siguiente imagen.



Menú Estado

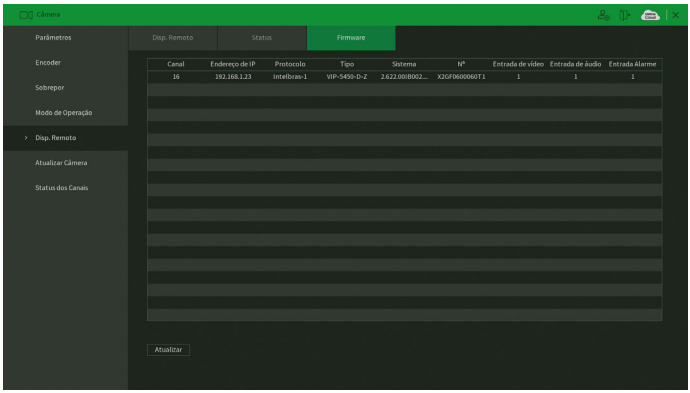
Al hacer clic en el botón *Actualizar*, el DVR actualiza el estado de los dispositivos remotos. Vea lo que significa cada columna de este menú:

- **Canal:** informa el número de canal asociado al dispositivo.
- **Estado:** informa si el dispositivo remoto está activo (color verde) o inactivo (color rojo).
- **Dirección IP:** informa la dirección IP de cada dispositivo remoto asociado al canal.
- **DM:** informa si hay alguna detección de movimiento en el canal.
- **Pérdida de video:** informa si se está produciendo un evento de pérdida de video.
- **Enmascaramiento:** informa si está ocurriendo un enmascaramiento de la cámara.
- **Entrada de alarma:** informa si la entrada de alarma del dispositivo remoto está actualmente accionada.
- **Nombre del canal:** informa el nombre del canal del dispositivo remoto
- **Fabricante:** informa cual es el protocolo de comunicación que está utilizando el dispositivo remoto.
- **Tipo:** informa qué tipo de dispositivo remoto está conectado al DVR.

Obs.: *Las funciones* Detección de movimiento y Alarma cam. IP *solo funciona con cámaras que se comunican con el DVR a través del protocolo Intelbras-1.*

Firmware

El menú *Firmware* muestra información de los dispositivos remotos conectados al DVR. Este menú se puede ver en la siguiente imagen.



Menú Firmware

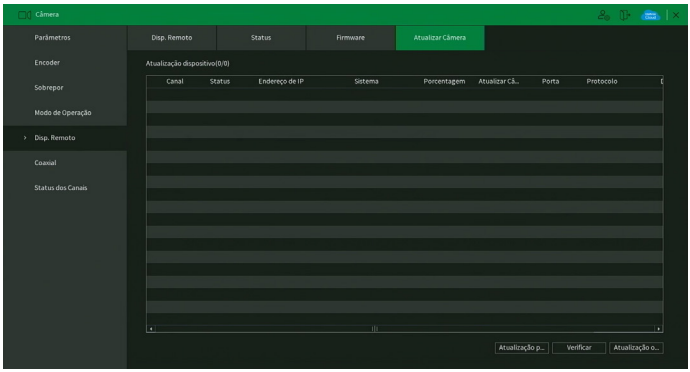
Al hacer clic en el botón *Actualizar*, el DVR actualiza el estado de los dispositivos remotos. Vea lo que significa cada columna de este menú:

- **Canal:** informa el número del canal asociado al dispositivo.
- **Dirección IP:** informa la dirección IP de cada dispositivo remoto asociado al canal.
- **Fabricante:** informa el protocolo de comunicación entre el equipo y el dispositivo remoto.
- **Tipo:** informa del modelo del dispositivo remoto.
- **Sistema:** muestra la versión de software del dispositivo remoto.
- **ID:** informa el número de serie del dispositivo remoto.
- **Entrada de video:** informa cuantas entradas de video tiene el dispositivo remoto.
- **Entrada de audio:** informa cuantas entradas de audio tiene el dispositivo remoto.
- **Entrada de alarma:** informa cuantas entradas de alarma tiene el dispositivo remoto.

Obs.: *función compatible con las cámaras que se comunican con el DVR a través del protocolo Intelbras-1.*

Actualizar

Permite actualizar el firmware de las cámaras IP a través del DVR, cuando la cámara IP permite esta función. Sólo es necesario conectar un dispositivo *USB* que contenga el archivo de actualización.



Menú IP

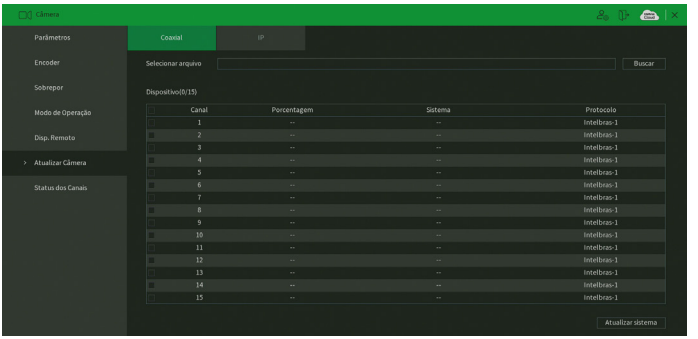
Para actualizar, siga el procedimiento:

1. Conecte el dispositivo *USB* (formateado en *FAT32*) que contiene el archivo de actualización;
2. Seleccione la cámara IP;
3. Haga clic en el botón *Actualización por archivo;*
4. Seleccione el archivo y haga clic en *OK.*

Obs.: *función compatible con las cámaras que se comunican con el DVR a través del protocolo Intelbras-1.*

Actualizar Cámara

Permite la actualización del firmware de las cámaras HDCVI a través del DVR, cuando la cámara IP permite esta función. Sólo es necesario conectar un dispositivo *USB* que contenga el archivo de actualización. Vea el menú en la siguiente imagen.



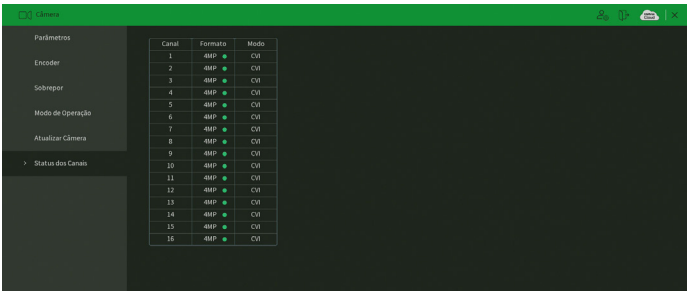
Menú Actualizar Cámara

Para actualizar, siga el procedimiento:

1. Conecte el dispositivo *USB* (formateado en *FAT32*) que contiene el archivo de actualización;
2. Haga clic en el botón *Buscar* y seleccione el archivo;
3. Seleccione las cámaras;
4. Haga clic en el botón *Actualizar sistema.*

Estado de los canales

Presenta la resolución y la tecnología de cada canal con la cámara correspondiente. Este menú muestra información de los canales cuya tecnología es HDCVI, AHD, HDTVI, IP o analógica. Vea la interfaz del menú en la siguiente imagen.



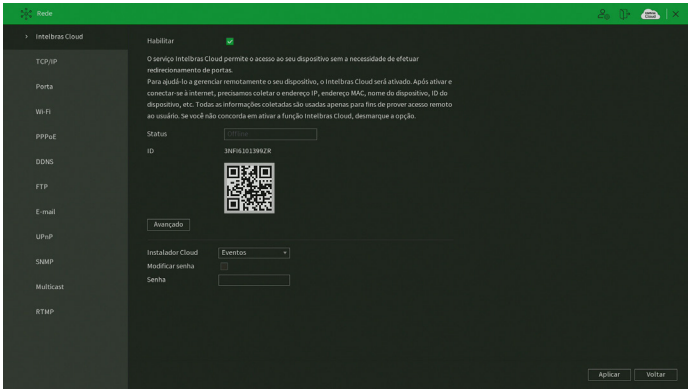
Menú de Estado de los canales

7.8. Red

El ícono de red nos da acceso a la configuración de la interfaz de red del DVR. Se pueden configurar: *Intelbras Cloud, TCP/IP, Puertos, Wi-Fi, PPPoE, DDNS, FTP, E-mail, UPnP, SNMP, Multicast y RTMP.*

Intelbras Cloud

El menú de *Intelbras Cloud* tiene la siguiente interfaz:



Menú Intelbras Cloud

Avisos:

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

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

» **Estado (Status):** este ítem muestra el estado del servicio.
Obs.: *la conexión con el servicio Intelbras Cloud, así como la conexión entre el DVR y la aplicación de acceso remoto, puede ser inestable debido a la estructura de la red del proveedor de servicios de Internet que utiliza el método NAT Simétrico, lo que imposibilita, en la mayoría de los casos, el establecimiento de la comunicación entre las partes interesadas. Si tiene dudas sobre el tipo de NAT utilizado en su acceso a Internet, póngase en contacto con su proveedor de servicios.*

» **ID:** este ítem muestra el número de serie de identificación para el servicio Intelbras Cloud.

» **Código QR:** lea este código utilizando la aplicación iSIC Lite para acceder a su dispositivo a través del servicio *Intelbras Cloud.*

» **Avanzado:** permite cambiar el rango de puertos utilizados por Intelbras Cloud. El menú *Avanzado* se muestra en la siguiente figura.



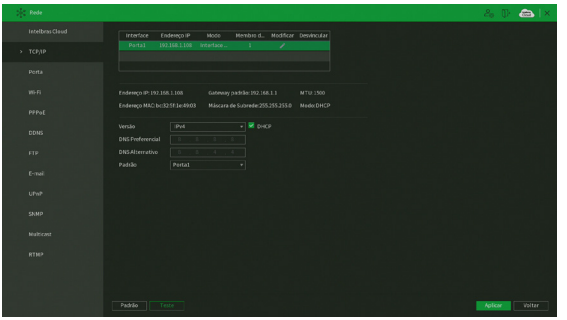
Intelbras Cloud Avanzado

» **Instalador Cloud:** opción para uso futuro.
» **Cambiar contraseña:** permite modificar la contraseña del instalador.
» **Contraseña:** opción para uso futuro.

Después de realizar todos los ajustes, haga clic en el botón *Aplicar* para guardarlos. Para volver al menú anterior haga clic e*n Volv*er

TCP/IP

Para configurar la red del DVR, acceda al submenú *TCP/IP*.



Menú TCP/IP

» **Versión:** muestra la versión del protocolo *IP* del producto (IPv4 o IPv6).
» **MAC:** muestra la dirección MAC del DVR.
» **Modo:** Hay modos *Estático* y *DHCP* (estos DVRs tienen *DHCPv4 y DHCPv6).* En el modo *Estático*, el DVR mantiene la configuración de red que fue hecha manualmente por el usuario. En el modo *DHCP*, el DVR solicita la IP automáticamente a un servidor *DHCP* conectado a la red.

1. Seleccione el ícono delante de DHCP en la línea *Modo* para realizar la configuración automática de IP;
2. Haga clic en *Aplicar*.

Obs.: *El DHCP viene activado por defecto en el dispositivo.*

Atención:

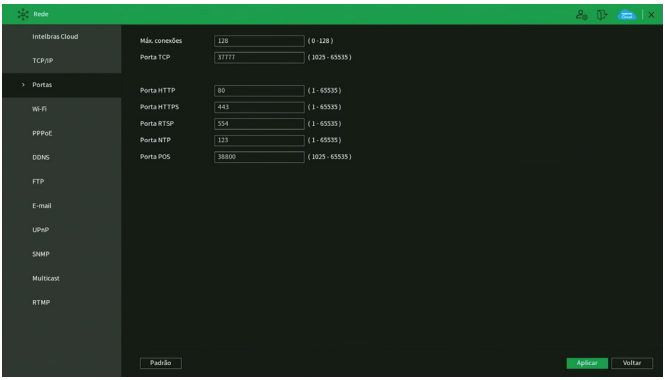
» Para que el DVR obtenga una dirección IP automáticamente, la red local debe tener un servidor *DHCP* activo. Si no hay ningún servidor *DHCP* activo en la red, el DVR se configurará con la dirección IP por defecto *192.168.1.108* y el gateway *192.168.1.1;*
» Cuando se selecciona el modo DHCP para IPv6, es necesario reiniciar el DVR para obtener la dirección IP. Esta característica no se aplica a la función DHCP para IPv4;
» En la interfaz web, al guardar la configuración IPv6 en modo *Estático*, el DVR solo acepta la Dirección IP y el Gateway con el mismo prefijo. Para configurar la dirección de link local del gateway en el campo Gateway del DVR, es necesario hacerlo a través de la interfaz local.

» **Dirección IP:** presenta la dirección IP del DVR. Este campo solo será editable si el modo elegido es *Estático*.
» **Masc. sub-red:** muestra la máscara de subred del DVR. Este campo solo será editable si el modo elegido es *Estático*.
» **Gateway:** muestra el gateway de red para el DVR. Este campo solo será editable si el modo elegido es *Estático*.
» **DNS preferido y alternativo:** El DNS o Domain Name System consiste en un servicio donde se almacenan los enlaces entre las direcciones IP y los dominios. Cuando se pide a su navegador, cliente de e-mail o cualquier otra aplicación que llame a un determinado dominio, éste utiliza automáticamente el servidor *DNS* configurado y encuentra la correspondiente dirección IP de la máquina que presta el servicio solicitado, permitiendo utilizar determinados servicios utilizando nombres en lugar de la dirección IP. Los valores predeterminados son *8.8.8.8 y 8.8.4.4,* respectivamente.
» **Test:** permite al usuario comprobar si el DVR está correctamente conectado a la red.

Después de realizar todos los ajustes, haga clic en el botón *Aplicar* para guardarlos. Para volver al menú anterior haga clic e*n Volv*er

Puerto

El menú *Puerto* tiene la siguiente interfaz:



Menú Puerto

» **Conexiones máx.:** 128 conexiones, este número se refiere al número de usuarios que pueden conectarse simultáneamente en el sistema. Cuanto mayor sea el número de cámaras visualizadas simultáneamente a través del acceso remoto, mayor será la ocupación de la red, lo que puede provocar lentitud en la visualización. Es posible realizar las 128 conexiones simultáneas, sin embargo, debido a los límites de ancho de banda, puede que no sea posible ver todos los canales permitidos.

Obs.: *Para mejorar la estabilidad de la conexión, algunos medios de acceso remoto pueden establecer más de una conexión simultánea al conectarse al DVR. Por ejemplo, el acceso a través de la interfaz web realiza dos conexiones con el DVR.*

El sistema tiene una limitación de throughput, por lo que el número de cámaras que se pueden visualizar está definido por

» **MHDX 1204:** 32 Mbps.
» **MHDX 1208:** 48 Mbps.
» **MHDX 1216:** 72 Mbps.
» **MHDX 1232:** 128 Mbps.

Para evitar que el sistema se sobrecargue, se recomienda no superar los siguientes límites:

» **MHDX 1204:** 16 cámaras.
» **MHDX 1208:** 24 cámaras.
» **MHDX 1216:** 72 cámaras.
» **MHDX 1232:** 96 cámaras.

Obs.: el sistema alertará siempre que haya enviado una cantidad superior a la máxima recomendada para los usuarios conectados remotamente, este aviso tiene como objetivo asegurar que el equipo tenga los recursos para seguir grabando y monitoreando correctamente.

» **Puerto *TCP*:** el valor por defecto es *37777*. Se utiliza para el envío de imágenes y la autenticación de la contraseña del DVR.
» **Puerto *HTTP*:** el valor por defecto es *80*. Se utiliza para acceder a través de los navegadores de Internet.
» **Puerto HTTPS:** el valor por defecto es 443. Se utiliza para el acceso a través de navegadores de Internet. Para habilitarlo, consulte la configuración en el menú *Seguridad*.

Obs.: *para utilizar el protocolo* HTTPS, *el plugin debe haber sido instalado previamente utilizando el protocolo* HTTP.

» **Puerto *RTSP*:** el valor por defecto es 554. Este puerto se utiliza para la integración con software de terceros.
» **Puerto *NTP:*** el valor por defecto es *123*. Se utiliza cuando otro dispositivo tiene el DVR como servidor NTP.
» **Predeterminado:** vuelve a la configuración de fábrica en el menú *Puertos*.

Obs.: *el DVR tiene puertos restringidos, que no pueden ser configurados. Si se intenta configurar uno de ellos, el DVR devolverá una ventana emergente indicando que es imposible configurarlos en el sistema. En este caso, elija otro número de puerto.*

Después de realizar todos los ajustes, haga clic en el botón *Aplicar* para guardarlos. Para volver al menú anterior haga clic en *Volver*

Wi-Fi

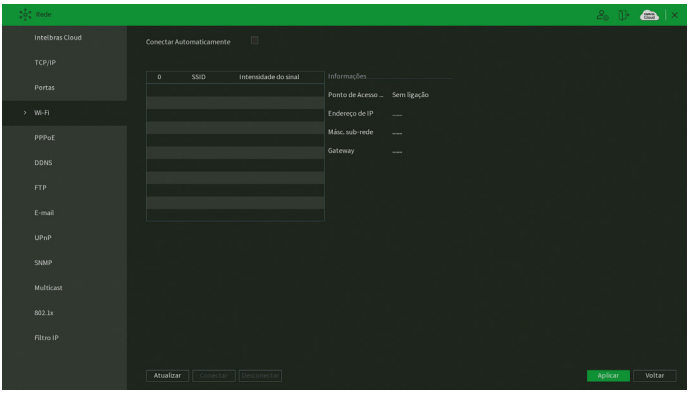
Los DVR de la serie MHDX 1200 son compatibles con adaptadores USB inalámbricos. Así pueden conectarse a la red sin necesidad de un cable de red. Consulte la tabla de adaptadores homologados:

Fabricante	Modelo	Frecuencia de operación
Intelbras	Action A1200	5 GHz

Consulte los manuales de los adaptadores USB inalámbricos para obtener más información sobre ellos.

Obs.: *Intelbras garantiza que la función Wi-Fi solo funcionará con adaptadores homologados. No nos responsabilizamos por cualquier mal funcionamiento con modelos distintos a los indicados en la tabla anterior.*

La interfaz del menú *Wi-Fi* se puede ver en la siguiente imagen.



Menú Wi-Fi

Para configurar el acceso a la red Wi-Fi, haga lo siguiente:

1. Conecte el adaptador USB inalámbrico al DVR. El DVR mostrará una ventana emergente con el menú de la imagen anterior;
2. El DVR mostrará las redes *Wi-Fi* que son posibles de encontrar automáticamente. También puede hacer clic en el botón *Actualizar* para rehacer la búsqueda. Si el DVR no encuentra su red *Wi-Fi*, vuelva a probar con el DVR y el adaptador más cercano al punto de acceso *Wi-Fi;*

   Obs.: *el DVR no puede conectarse a una red Wi-Fi oculta.*
3. Haga doble clic con el botón izquierdo del mouse en el nombre de la red *Wi-Fi* a la que desea conectarse;
4. Rellene los campos de acuerdo con las siguientes orientaciones.



Configuración de la red Wi-Fi

» **Wi-Fi:** muestra el nombre de la red *Wi-Fi.*
» **Estado:** informa si el DVR está conectado a esta red *Wi-Fi.*
» **Tipo de verificación:** informa la verificación utilizada por el punto de acceso Wi-Fi.
» **Autenticación:** informa la criptografía de autenticación utilizada por el punto de acceso Wi-Fi.
» **Contraseña:** rellene la contraseña de la red *Wi-Fi.*
» **DHCP:** mantenga habilitado si desea que el DVR solicite la IP automáticamente a un servidor *DHCP* conectado a la red.
Atención: para que el DVR pueda obtener una dirección IP automáticamente, la red local debe tener un servidor *DHCP* activo.
» **Dirección IP:** presenta la dirección IP del DVR. Este campo solo es editable si el *DHCP* está deshabilitado.
» **Másc. subred:** presenta la máscara de subred del DVR. Este campo solo será editable si el *DHCP* está deshabilitado.
» **Gateway:** presenta la dirección IP del gateway del DVR. Este campo solo será editable si el *DHCP* está deshabilitado.
» **Conectar:** haga clic en este botón para conectarse a la red Wi-Fi seleccionada.
» **Guardar:** haga clic en este botón para guardar la configuración.
» **Atrás:** haga clic en este botón para volver a la pantalla anterior.
» **Test:** permite al usuario comprobar si el DVR está correctamente conectado a la red.

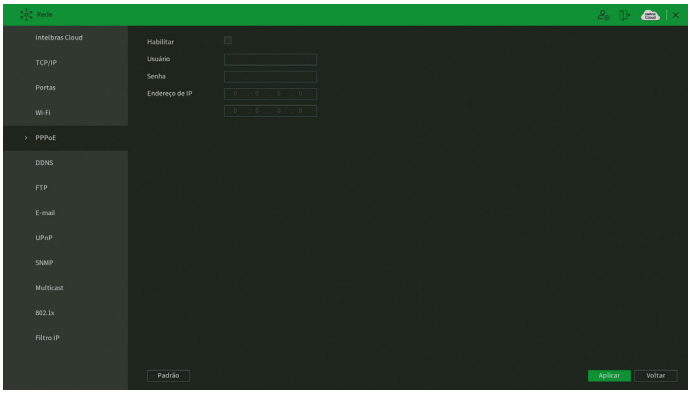
Las interfaces de red *Wi-Fi* y por cable son independientes. Por lo tanto, la información sobre la dirección IP, la máscara de subred y el gateway que aparece en el menú *Wi-Fi* puede diferir de la información que aparece en el menú *TCP/IP.* Para obtener el mejor rendimiento del equipo, no se recomienda utilizar simultáneamente las interfaces Wi-Fi y por cable.

Recuerde: la buena calidad de la conexión Wi-Fi depende de las adversidades del entorno.

Después de realizar todos los ajustes, haga clic en el botón *Aplicar* para guardarlos. Para volver al menú anterior haga clic e*n Volv*er

PPPoE

Utilice esta función si su acceso a Internet requiere autenticación a través de PPPoE. En este modo, se requiere un usuario y una contraseña (proporcionados por su operador o proveedor de Internet) para autenticarse con Internet. El menú tiene la siguiente interfaz:



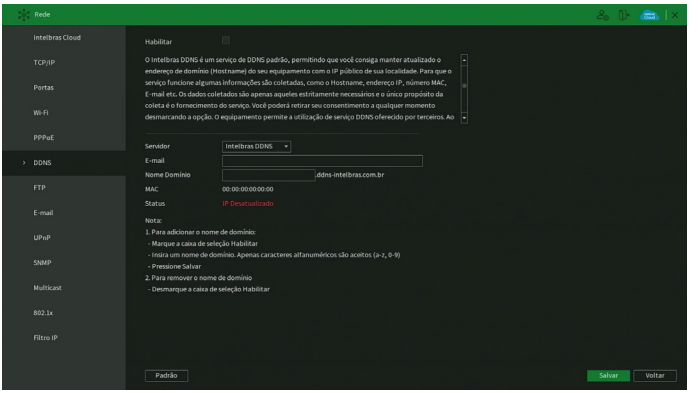
Menú PPPoE

Obs.: *Si se configura la función PPPoE, solo el DVR tendrá comunicación con Internet en la red a la que esté conectado.*

Después de realizar todos los ajustes, haga clic en el botón *Aplicar* para guardarlos. Para volver al menú anterior haga clic e*n Volv*er

DDNS

Haga clic en *DDNS* para acceder a su interfaz de configuración en los ajustes de red. La interfaz del menú *DDNS* se muestra a continuación:



Menú DDNS

Aviso:

Intelbras DDNS es un servicio estándar de DDNS, que le permite mantener la dirección de dominio de su equipo (Hostname) actualizada con la IP pública de su localidad. Para que el servicio funcione, se recogen algunos datos, como el Hostname, la dirección IP, el número MAC, el E-mail, etc. Los datos recogidos son los estrictamente necesarios y la única finalidad de la recolección 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 recolectados.

Seleccione el ícono delante de *Habilitar* para activar el servidor *DDNS* configurado, a continuación, rellene la información solicitada.

- **Tipo:** hay tres opciones de servidores: Intelbras *DDNS, No-IP®* y *DynDNS®*.
- **Dir. servidor:** para *No-IP®* y *DynDNS®* mantener la dirección predeterminada.
  Obs.: para las opciones de servidores *No-IP®* y *DynDNS®*, no es posible escribir caracteres no alfanuméricos en la interfaz web. Por ello, se recomienda que la primera configuración de estos servidores se realice a través de la interfaz local del producto.
- **Nombre de dominio:** introduzca el nombre de dominio (máximo 60 caracteres) creado con el proveedor de servicios *DDNS*.
- **Usuario:** introduzca el nombre de usuario creado con el proveedor de servicios *DDNS*.
- **Contraseña:** introduzca la contraseña creada con el proveedor de servicios *DDNS*. *No se pueden introducir los siguientes caracteres especiales: "&", "/" y ":".*
- **Actualizar período:** introduzca el periodo en el que desea actualizar el DVR con el servidor *DDNS* (el mínimo es de 5 minutos). Cada 5 minutos el DVR actualizará la dirección IP de la WAN correspondiente a su internet al servidor DDNS.
- **Predeterminado:** vuelve a la configuración de fábrica en el menú *DDNS*.

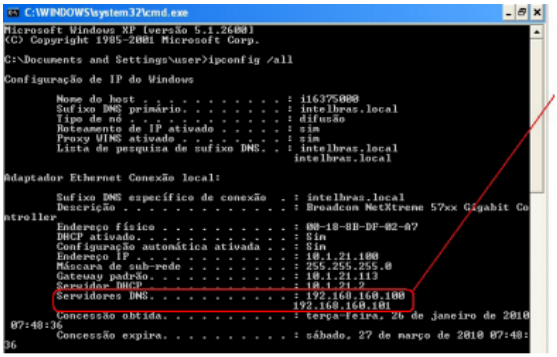
Si tiene configurado el Intelbras *DDNS*, debe hacer clic en el botón Guardar para conectarse al servidor. El DVR puede devolver los mensajes:

- **"¡Felicitaciones! Nombre de dominio creado con éxito":** mensaje mostrado cuando el nombre de dominio fue creado en el servidor *Intelbras DDNS*.
- **"Por favor, introduzca su e-mail correctamente":** mensaje que aparece cuando la dirección de e-mail se ha rellenado de forma incorrecta.
- **"Desconectado: error de comunicación, por favor, inténtelo de nuevo":** mensaje que aparece cuando el DVR no está conectado a Internet o el servicio de Internet falló en el momento de la comunicación.
- "**Desconectado: ¡este nombre de dominio ya está en uso, por favor inténtelo de nuevo!":** mensaje que aparece cuando el nombre de dominio elegido ya está registrado en el servidor *Intelbras DDNS*. Rellene el campo *Nombre de dominio* con otro nombre y haga clic en *Guardar*.

Atención: siempre que se cambie la IP del DVR, el sistema debe reiniciarse.

Si el DNS no está configurado correctamente, los servicios de e-mail, DDNS y NTP solo funcionarán con la dirección IP de sus respectivos servidores, no resolviendo sus nombres. Para configurar el DNS, vaya al menú *TCP/IP* como se mostró anteriormente. Para comprobar cual dirección de servidor *DNS* emplear, utilice una computadora conectada a la red del DVR y siga el procedimiento:

1. Haga clic en *Iniciar>Ejecutar*, escriba *cmd* y presione la tecla *Enter*;
2. Se abrirá la pantalla Prompt de Comandos. Escriba *ipconfig /all* y copie el número de IP del servidor *DNS*, según la siguiente imagen:

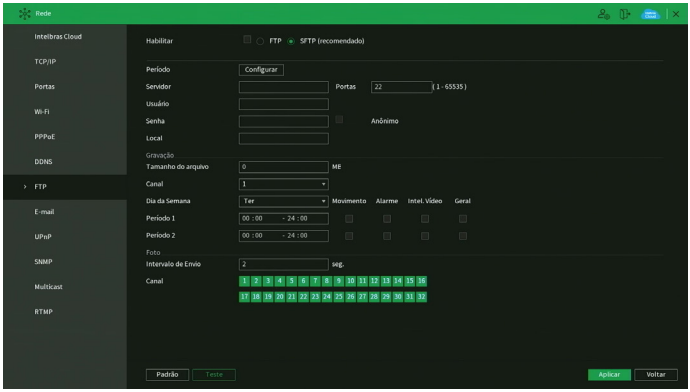


Servidores *DNS*
- Primario
192.168.126.100
- Secundario
192.168.160.101

Servidores DNS

FTP

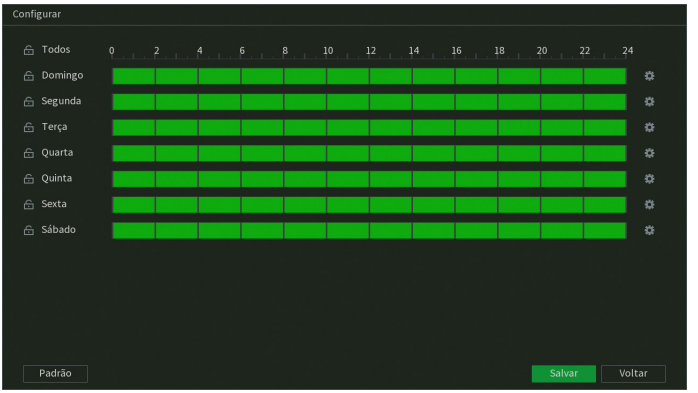
Esta es la interfaz de configuración para el envío de fotos y/o vídeos programados a través de FTP:



Menú FTP

Utilizando las descripciones de cada campo a continuación, configure la información de su servidor *FTP*.

» **Habilitar:** habilita la función *FTP*.
» **FTP:** seleccione esta opción para utilizar el protocolo FTP.
» **SFTP:** seleccione esta opción para utilizar el protocolo SFTP.
» **Período:** determine el horario de funcionamiento de la función *FTP* en cada día de la semana a través de la interfaz que se muestra en la siguiente imagen.



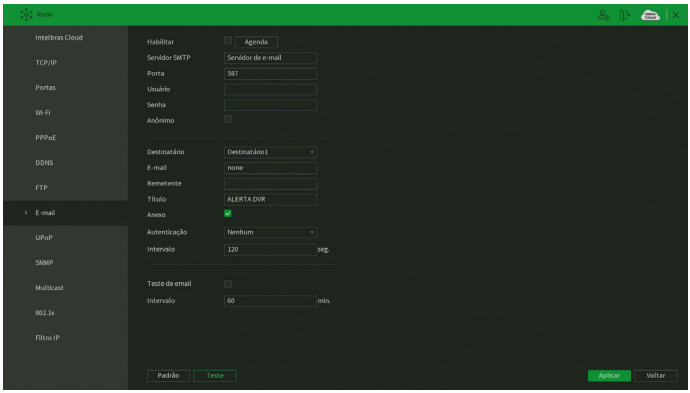
Configuración de la agenda del FTP

- » **Dirección del Servidor:** introduzca la dirección IP o DDNS del servidor.
- » **Puerto:** introduzca el puerto del servidor *FTP*. El puerto por defecto es el *21*.
- » **Usuario:** introduzca el nombre de usuario para acceder al servidor *FTP*. Este campo admite hasta 31 caracteres.
- » **Contraseña:** introduzca la contraseña para acceder al servidor *FTP*. Este campo admite hasta 31 caracteres.
  Obs.: *en el campo Contraseña no puede introducir los siguientes caracteres especiales: "&", "/" y ":".*
- » **Local:** introduzca el nombre del directorio creado en el servidor *FTP*.
- » **Tamaño del archivo:** introduzca el tamaño de los archivos que desea enviar al servidor. Dejando la opción en 0 el DVR enviará archivos de todos los tamaños.
  Obs.: *si el archivo a enviar es mayor que el tamaño configurado, solo se enviará la parte inicial del archivo y se cortará el tamaño sobrante.*
- » **Canal:** indique el canal al que desea enviar las grabaciones por FTP.
- » **Video/Foto:** seleccione los tipos de archivos que se pueden enviar.
- » **Movimiento:** marque esta opción para enviar los videos grabados por detección de movimiento al servidor FTP.
- » **Alarma:** marque esta opción para enviar los videos grabados por alarma al servidor FTP.
- » **General:** marque esta opción para enviar los videos grabados por la configuración regular al servidor FTP.
- » **Día de la semana:** indique el día de la semana de las imágenes que desea enviar.
- » **Período 1 y 2:** indique el período y el tipo de grabación de las imágenes que desea enviar: *Alarma, Intel. video, DM (Detección de movimiento), Regular.*
  Obs.: *el DVR envía al servidor FTP las imágenes grabadas en HD, por ejemplo: no es posible enviar imágenes por* DM *si el DVR está grabando por* Regular.
- » **Enviar Captura:** especifique con qué intervalo se enviarán las fotos capturadas. El valor mínimo es 1 segundo y el máximo es 600 segundos, siendo el valor por defecto *2 segundos.*
- » **Canal:** marque los canales cuyas fotos capturadas desea que se envíen al servidor FTP.
- » **Test:** el DVR comprueba que la conexión con el servidor *FTP* está Ok.
- » **Predeterminado:** haga clic en este botón para restablecer la configuración a los valores de fábrica.

Después de realizar todos los ajustes, haga clic en el *botón* Aplicar para guardarlos. Para volver al menú anterior haga clic e*n Volv*er

E-mail

Haga clic en el ítem *E-mail* para acceder a la interfaz de configuración del envío de notificaciones por e-mail, en la configuración de la red. Aparecerá la interfaz de *E-mail,* como se muestra en la siguiente imagen:

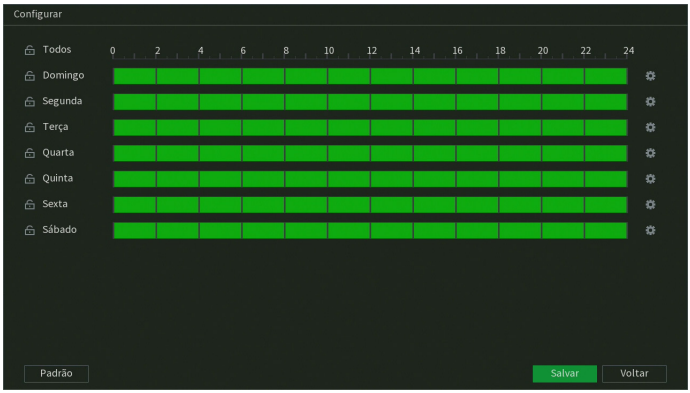


Menu E-mail

Utilizando las descripciones de cada campo a continuación, configure los parámetros:

» **Habilitar:** habilita el envío de e-mails.

» **Agenda:** permite configurar la hora y los días de la semana para el envío de e-mails a través de la interfaz que se muestra a continuación.



Configuración de la agenda del e-mail

» **Servidor *SMTP*:** introduzca la dirección del servidor SMTP.

» **Puerto:** introduzca el puerto de comunicación con este servidor. Utilice el valor 465 para la autenticación SSL y 587 para TLS.

» **Usuario:** introduzca el nombre de usuario creado con el proveedor de servicios para acceder a su e-mail (máximo 31 caracteres).

» **Contraseña:** introduzca la contraseña creada con el proveedor de servicios (máximo 31 caracteres).
Obs.: *en el campo Contraseña no puede ingresar los siguientes caracteres especiales: "&", "/" y ":".*

» **Anónimo:** seleccione esta opción para enviar e-mails sin necesidad de utilizar usuario, contraseña y el remitente.
Obs.: *El envío de e-mails utilizando esta función solo será posible si el servidor SMTP utilizado lo permite.*

» **Destinatario:** el DVR le permite enviar hasta tres e-mails diferentes.

» **E-mail:** introduzca la dirección de e-mail del destinatario que recibirá el e-mail de alerta.

» **Remitente:** introduzca el e-mail de registro en el servidor (máximo 63 caracteres).

» **Título:** introduzca el título del e-mail.

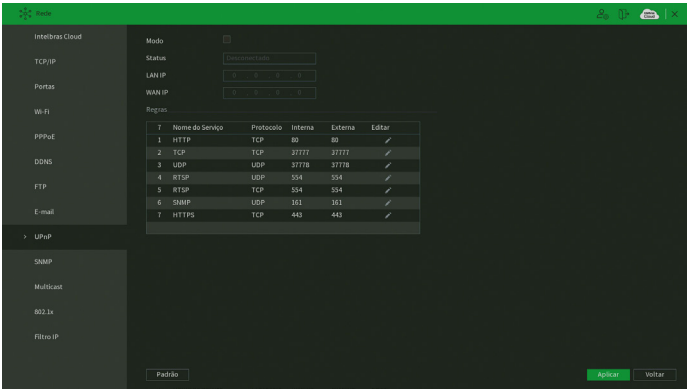
» **Anexo:** habilite esta función para enviar fotos como archivo adjunto al e-mail de la alarma. Para que esta función funcione correctamente, los ajustes de *Foto* deben estar correctamente habilitados, como se ha mencionado anteriormente.

» **Autenticación:** elija el protocolo de autenticación, *SSL o TLS*, según el servidor de e-mail utilizado. Si selecciona la opción *Ninguno*, no se utilizará ninguna criptografía con el servidor elegido.
» **Intervalo:** define el intervalo de envío de los e-mails al usuario. El valor puede variar de 0 a 3600 segundos, siendo el valor por defecto de 120 segundos.
» **Test de e-mail:** habilite esta función para que el sistema envíe e-mails de prueba.
» **Intervalo:** define el intervalo de envío de los e-mails de test. El valor puede variar entre 30 y 1440 minutos, el valor predeterminado es de 60 minutos.
» **Test:** utilice esta función para testear la configuración.
» **Predeterminado:** haga clic en este botón para restablecer la configuración a los valores de fábrica.

Después de realizar todos los ajustes, haga clic en el botón *Aplicar* para guardarlos. Para volver al menú anterior haga clic e*n Volv*er

UPnP

Haga clic en el ítem *UPnP* para acceder a su interfaz de configuración en los ajustes de red. La interfaz *UPnP* se muestra de la siguiente manera:



Menú UPnP

Utilizando las descripciones de cada campo a continuación, configure los parámetros:

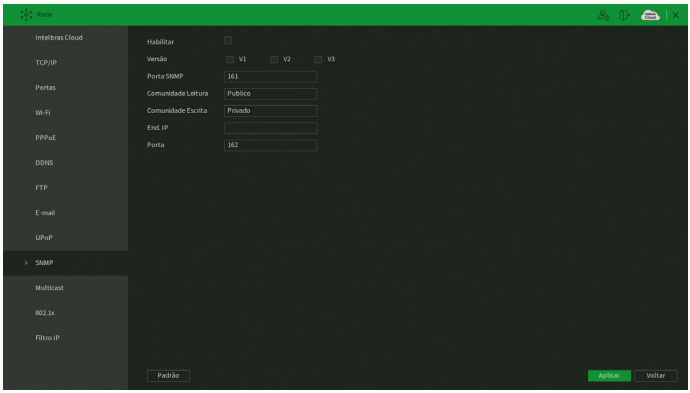
» **Habilitar:** marque esta opción para habilitar la función *UPnP*.
» **Estado (Status):** muestra el estado de la conexión con el dispositivo *UPnP*.
» **LAN IP:** muestra la IP del router en la LAN.
» **IP de la WAN:** muestra la IP de la WAN que está conectada a Internet.
» **Nombre del servicio:** lista de servicios que están configurados para ser enrutados al DVR.
» **Protocolo:** protocolo de red que se está utilizando. *TCP y UDP* disponibles.
» **Puerto interno:** puerto de conexión que se utilizará con el DVR.
» **Puerto externo:** puerto de conexión externa, que se direccionará al DVR.
» **Editar:** permite editar los valores (recomendamos utilizar los mismos puertos internos y externos para cada protocolo).
» **Predeterminado:** haga clic en este botón para restablecer la configuración a los valores de fábrica.

Obs.: *esta función solo es válida para IPs estáticas. El módem/router utilizado debe tener la función UPnP.*

Después de realizar todos los ajustes, haga clic en el botón *Aplicar* para guardarlos. Para volver al menú anterior haga clic e*n Volv*er

SNMP

Haga clic en el ítem *SNMP* para acceder a su interfaz de configuración en los ajustes de red. La interfaz *SNMP* se muestra de la siguiente manera:



Menú SNMP

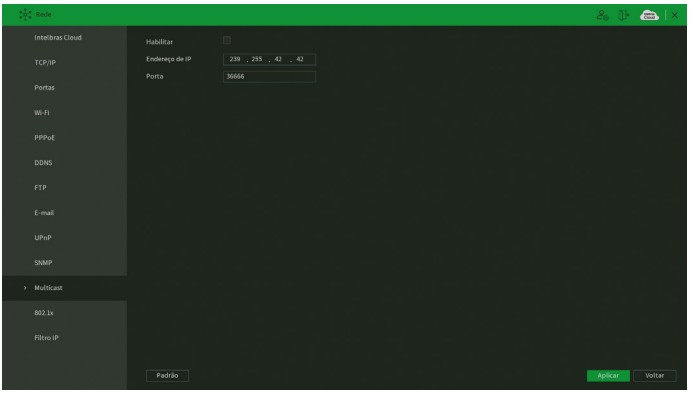
Utilizando las descripciones de cada campo a continuación, configure los parámetros:

- **Habilitar:** seleccione para habilitar el servicio.
- **V1, V2 e V3:** marque la versión de *SNMP* que se va a utilizar.
- **Puerto *SNMP* :** introduzca el puerto utilizado por su servidor.
- **Comunidad de *Lectura*:** introduzca el nombre de la comunidad de lectura asignada al SNMP.
- **Comunidad de *Escritura*:** introduzca el nombre de la comunidad de escritura asignada al SNMP.
- **Dir. Captura:** introduzca la dirección IP del servidor *SNMP*.
- **Puerto:** introduzca el puerto para los mensajes de los dispositivos.
- **Modo lectura:** introduzca el nombre de usuario de lectura asignado al SNMP V3. Por defecto, este parámetro está configurado como *Public*.
  - **Tipo:** elección entre MD5 y SHA
  - **Contraseña:** introduzca la contraseña del usuario de lectura.
  - **Criptografía:** la opción disponible es *CBC-DES*.
  - **Contraseña:** introduzca la clave de criptografía
- **Usuario Lectura/Escritura:** introduzca el nombre de usuario de lectura/escritura asignado al SNMP V3. Por defecto, este parámetro está configurado como *private*.
  - **Tipo:** elección entre *MD5 y SHA*.
  - **Contraseña:** introduzca la contraseña de lectura/escritura del usuario.
  - **Criptografía:** la opción disponible es CBC-DES.
  - **Contraseña:** introduzca la clave de criptografía.

Después de realizar todos los ajustes, haga clic en el botón *Aplicar* para guardarlos. Para volver al menú anterior haga clic e*n Volv*er

Multicast

Haga clic en el ítem *Multicast* para acceder a su interfaz de configuración en los ajustes de red. La interfaz *Multicast* se muestra como en la siguiente imagen:



Menú Multicast

Utilizando las descripciones de cada campo a continuación, configure los parámetros:

» **Habilitar:** seleccione para habilitar la función *Multicast*.

» **Dirección IP:** introduzca la dirección IP del grupo *Multicast*.

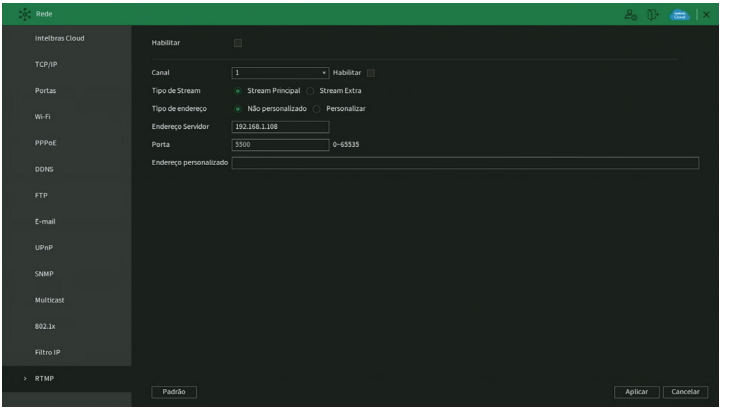
» **Puerto:** introduzca el puerto del grupo *Multicast*.

Obs.: *para utilizar la función Multicast, es necesario que la red a la que está conectado el DVR soporte la función. Además, para abrir el stream de video del DVR a través del protocolo Multicast, el software a utilizar también debe soportar la función.*

Después de realizar todos los ajustes, haga clic en el botón *Aplicar* para guardarlos. Para volver al menú anterior haga clic e*n Volv*er

RTMP

El protocolo RTMP permite realizar streaming/ transmisiones de video y audio en vivo. Vea la interfaz de este menú en la siguiente imagen.



Menu RTMP

Utilizando las descripciones de cada campo a continuación, configure los parámetros:

» **Habilitar:** seleccione esta opción para habilitar el protocolo RTMP.

» **Canal:** elija el canal para la transmisión de video y audio.

» **Habilitar:** seleccione esta opción para habilitar la configuración del canal correspondiente.
» **Tipo de Stream:** seleccione si va a transmitir el *Stream Principal* o el *Stream Extra.*
» **Tipo de dirección:** seleccione *No personalizado* para habilitar los campos *Dirección del Servidor* y *Puerto*, o seleccione *Personalizado* para habilitar el campo *Dirección personalizada.*
» **Dirección del servidor:** ingrese la dirección IP del servidor de transmisión.
» **Puerto:** ingrese el puerto del servidor de transmisión.
» **Dirección personalizada:** ingrese la dirección personalizada del servidor de transmisión. Por ejemplo, en el caso de YouTube, la dirección personalizada es URL del stream + clave de transmisión.

ATENÇÃO

» Verifique las compresiones de video y audio y la resolución de video que soporta el servidor de transmisión. Configure el menú Codificador del DVR de forma compatible con el servidor de transmisión para obtener buenos resultados.
» La función *RTMP*, disponible en el producto Intelbras, permite la transmisión de video y audio a servidores de transmisión ofrecidos por terceros, previo registro del usuario en estos servicios de transmisión. Al activar la función, el Usuario acepta automáticamente las condiciones de servicio de estos terceros y es consciente de que sus datos pueden ser recogidos y/o utilizados por estos proveedores de servicios, que no tienen ninguna relación con los productos y servicios ofrecidos por Intelbras. La disponibilidad del servicio RTMP está sujeta a interrupciones sin previo aviso por parte del proveedor de servicios de transmisión. Debido a que no controlamos ni operamos los datos captados por el producto, Intelbras no es responsable por la generación, transmisión, almacenamiento y grabación de videos, imágenes, audio, datos y cualquier otra información del usuario, y puede interrumpir, modificar o descontinuar la función disponible en el producto sin previo aviso

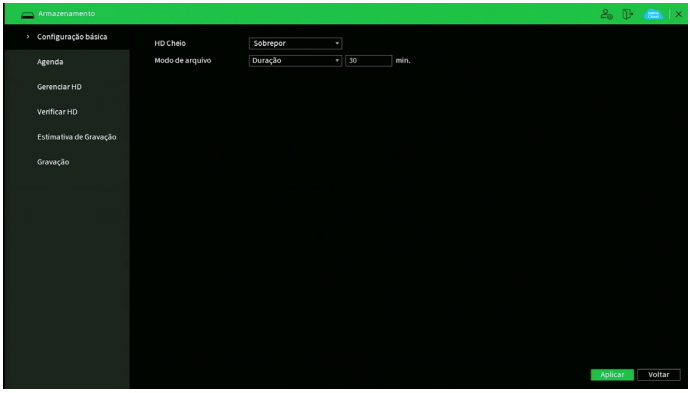
Después de realizar todos los ajustes, haga clic en el botón *Aplicar* para guardarlos. Para volver al menú anterior haga clic e*n Volv*er

7.9. Almacenamiento

El ícono de Almacenamiento nos da acceso a la configuración de almacenamiento del DVR. Se puede configurar: *Configuración básica, Agenda, Gestionar HD, Grupo de Discos, Cuota de Disco, Verificación HD, Estimación de grabación, Grabación.*

Configuración básica

El menú de *Configuración básica* se puede ver en la siguiente imagen.



Menú Configuración básica

A través de la descripción de cada elemento, configure:

» **HD lleno:** seleccione el modo de operación cuando el disco duro esté lleno. Hay dos opciones: *Detener grabación y Sobrescribir.*

ATENCIÓN

» El grabador de video digital (DVR) Intelbras almacena las grabaciones (videos y fotos) en disco duro (HD). El tiempo de almacenamiento varía según la configuración del DVR y la capacidad de almacenamiento del HD. El DVR se puede configurar para que cuando el HD esté lleno, sobrescriba las grabaciones o deje de grabar. La configuración predeterminada de fábrica hace que el DVR sobrescriba las grabaciones.

» La superposición de las grabaciones se produce siempre con los archivos más antiguos (analizados por fecha y hora). Además, los DVRs Intelbras no tienen la opción de borrar grabaciones específicas, solo formatear el HD (borrar todas las grabaciones).

» **Modo de archivo:** permite grabar por tiempo (*Duración*) o por tamaño de archivo (*Tam. archivo*). El tiempo se puede ajustar de 1 a 60 minutos, mientras que el tamaño del archivo se puede ajustar de 128 a 2.048 MB. Por defecto, el DVR separa los archivos por tiempo y cada uno tiene una duración de hasta 30 minutos.

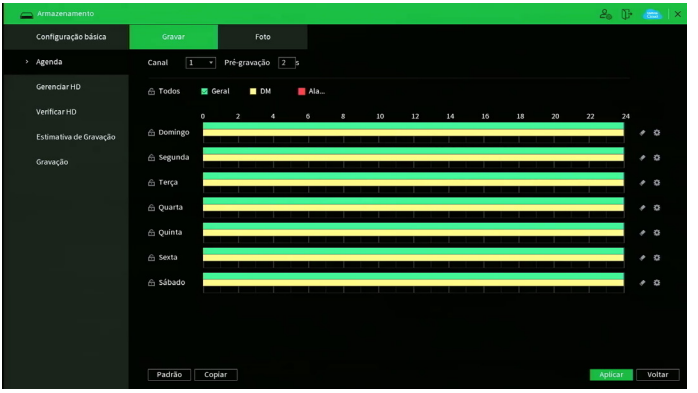
Después de realizar todos los ajustes, haga clic en el botón *Aplicar* para guardarlos. Para volver al menú anterior haga clic e*n Volv*er

Agenda

El menú *Agenda* está dividido en dos pestañas: *Grabación y Foto.* Vea la descripción de cada una de ellas a continuación.

Grabación

En este menú es posible configurar el período de funcionamiento de cada tipo de grabación del DVR. Vea la imagen siguiente.



Menú Agenda de grabación

A través de la descripción de cada elemento, configure cómo grabará su DVR.

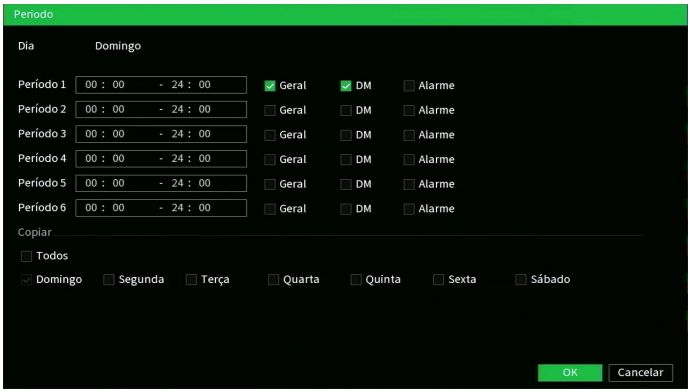
» **Canal:** indica el canal que se está configurando. Si desea ajustar todos los canales, seleccione la opción *Todos*.

» **Pregrabación:** el sistema soporta la función de pregrabación antes de que se produzca un evento. Utilizando la resolución predeterminada será posible grabar de 1 a 10 segundos.

» **Regular, DM, Alarma:** será posible seleccionar un tipo de grabación a la vez para configurarlo de esta forma. Cuando se selecciona, el usuario debe hacer clic con el botón izquierdo del mouse en la columna de horas para asignar el período en que la grabación deberá estar activa en cada día de la semana.

» **Limpiar:** pone a cero los ajustes del tipo de grabación (*Regular, DM y Alarma*) seleccionados en el día de la semana. Deberá seleccionar un tipo de grabación y hacer clic en el botón para borrar la configuración.

» **Ajuste de período**: haciendo clic en el botón abrirá la pantalla de configuración del período de grabación, como en la imagen a continución.



Ajuste del período

Es posible definir con precisión cuál será el período para cada tipo de grabación y en cada día de la semana. Se permite definir hasta 6 periodos diferentes por día.

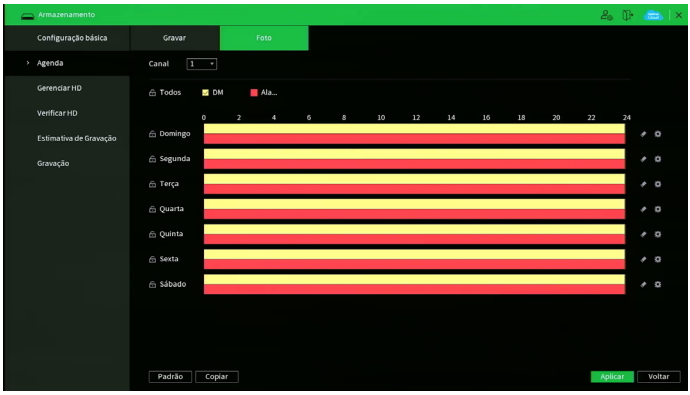
» **Predeterminado:** devuelve los ajustes del canal seleccionado a los valores de fábrica.

» **Copiar:** esta función permite copiar la configuración de un canal a otros. Por ejemplo, después de configurar el canal 1, puede hacer clic en *Copiar*, seleccionar los canales y hacer clic en *OK*. Entonces todos los canales seleccionados utilizarán la misma configuración que el canal copiado.

Después de realizar todos los ajustes, haga clic en el botón *Aplicar* para guardarlos. Para volver al menú anterior haga clic e*n Volv*er

Foto

En este menú es posible configurar el periodo de funcionamiento y los tipos de fotos que debe capturar el DVR. Vea la imagen siguiente.



Menú Agenda de foto

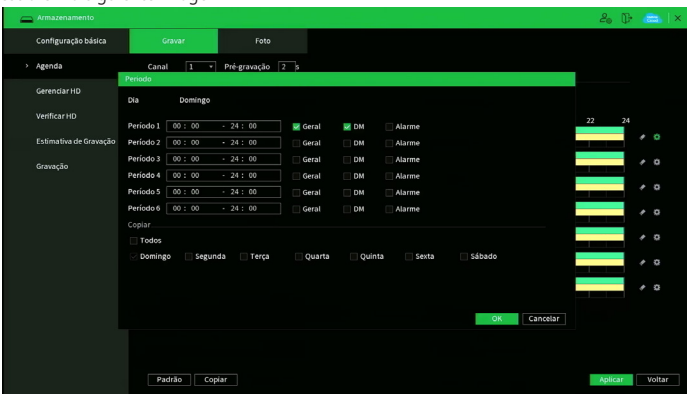
A través de la descripción de cada elemento, configure cómo se capturarán las fotos en su DVR.

» **Canal:** indica el canal que se está configurando. Si desea ajustar todos los canales, seleccione la opción *Todos*.

» **DM, Alarma:** será posible seleccionar un tipo de captura de foto a la vez para configurar de esta manera. Cuando se selecciona, el usuario debe hacer clic con el botón izquierdo del mouse en la columna de la hora para asignar el período en que la captura de fotos debe estar activa en cada día de la semana.

» **Limpiar:** pone a cero los ajustes del tipo de captura de fotos seleccionado (DM y Alarma) en el día de la semana. Debe seleccionar un tipo de captura de fotos y hacer clic en el botón para borrar la configuración.

» **Ajuste de período:** al hacer clic en el botón se abrirá la pantalla de configuración del período de captura de fotos, como se muestra en la siguiente imagen.



Ajuste de período

Es posible definir con precisión el período para cada tipo de captura de fotos y en cada día de la semana. Se pueden establecer hasta 6 periodos diferentes por día.

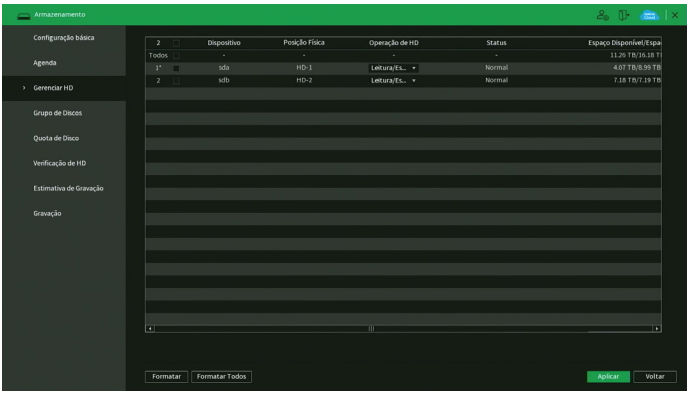
» **Predeterminado**: devuelve los ajustes del canal seleccionado a los valores de fábrica.

» **Copiar:** esta función permite copiar la configuración de un canal a otros. Por ejemplo, después de ajustar el canal 1, puede hacer clic en *Copiar*, seleccionar los canales y hacer clic en *OK*. Entonces todos los canales seleccionados utilizarán la misma configuración que el canal copiado.

Después de realizar todos los ajustes, haga clic en el botón *Aplicar* para guardarlos. Para volver al menú anterior haga clic e*n Volv*er

Gerenciar HD

Permite la visualización y la implementación de la gestión del HD. Vea la imagen siguiente.



Menú Gestionar HD

Ajuste el modo apropiado para el HD. Hay dos opciones: *Lectura/Grabación y Sólo lectura.*

» **Lectura/grabación.:** utilizado para grabar y reproducir las imágenes en el HD.

» **Solo lectura:** se utiliza solamente para reproducir los archivos grabados en el HD. Si selecciona esta opción y hace clic en *Aplicar*, el DVR dejará de grabar en este HD.

» **Formatear:** utilizado para formatear el HD. Recomendamos formatear el HD después de la instalación con el DVR.

Atención: » Cuando se instala un nuevo HD, éste debe ser formateado a través del DVR antes de usar. Para ello, seleccione el HD y haga clic en el botón *Formatear*.

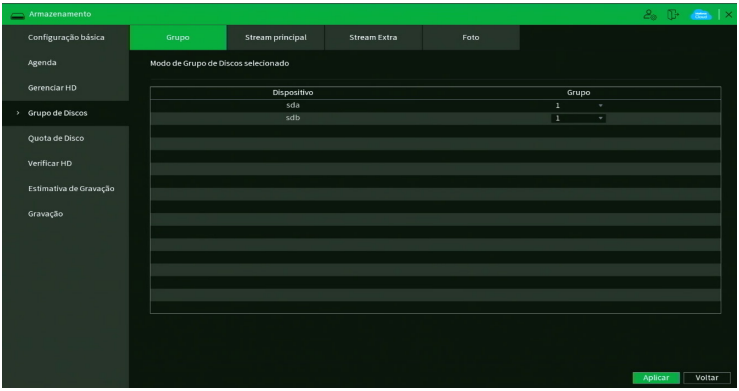
» Es necesario ajustar el HD como lectura y grabación. De lo contrario, el sistema no podrá grabar las imágenes.

Después de realizar todos los ajustes, haga clic en el botón *Aplicar* para guardarlos y reinicie el DVR para asegurarse de que los cambios se guarden. Para volver al menú anterior, haga clic en el botón *Volver*.

Grupo de Discos

» **Grupo:** permite configurar los grupos de almacenamiento HD para el stream principal, el stream extra y la foto. El menú Config HD se muestra en la siguiente figura.

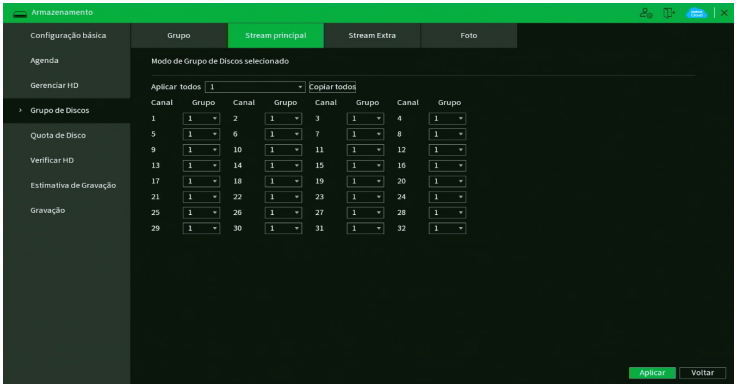
Obs.: *La función de Grupo de Discos solo está disponible en el iMHDX 1232.*



Grupo HD – Config HD

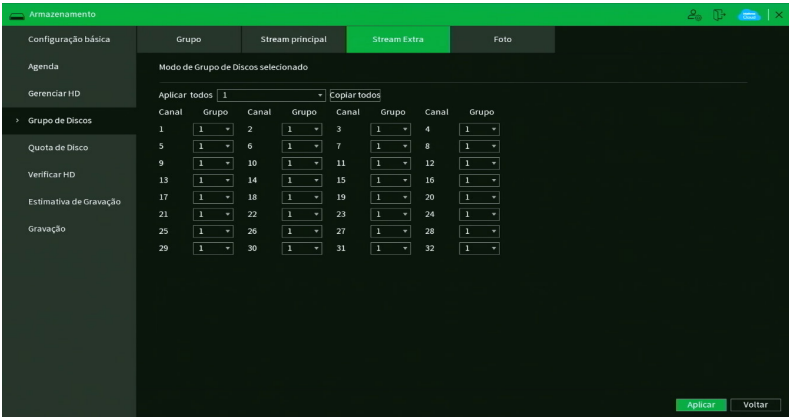
Es posible configurar 1 o más HDs por grupo. Para seleccionar el grupo para el HD numerado, basta con seleccionar el grupo en la columna *Grupo* al que corresponderá. Después de la configuración, haga clic en el botón *Aplicar* para guardar los cambios.

» **St. Principal:** permite configurar el grupo correspondiente para la grabación del stream principal de cada canal. El menú de St. principal se muestra en la siguiente figura.



St. Principal - Grupo HD

» **Stream extra:** permite configurar el grupo correspondiente para la grabación de streams extra para cada canal. El menú Stream Extra se muestra en la siguiente figura.



Stream Extra – Grupo HD

» **Foto:** permite configurar el grupo correspondiente para la grabación de fotos de cada canal. El menú Foto se muestra en la siguiente figura.

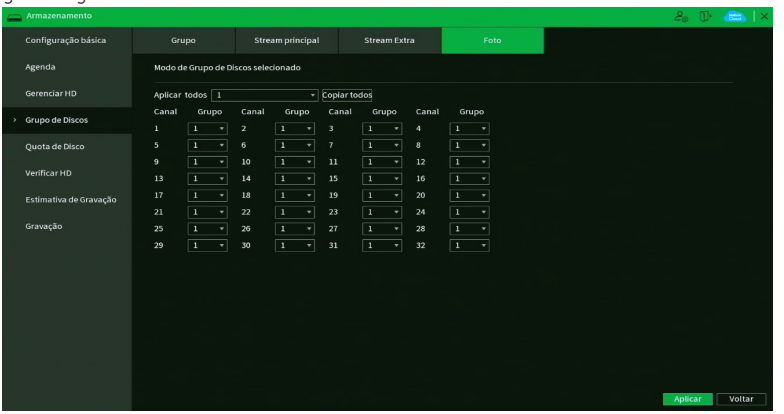
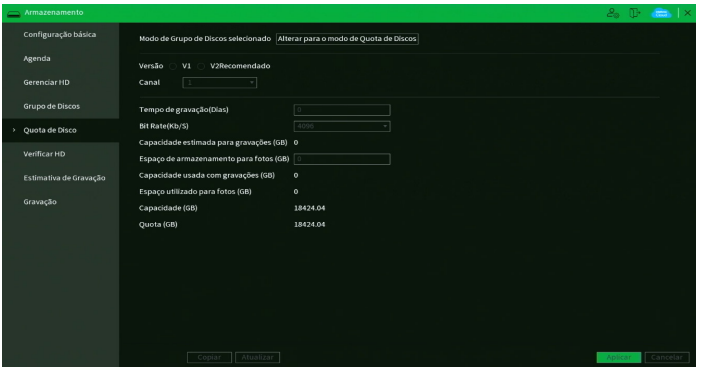


Foto – Grupo HD

Cuota de disco

El menú cuota de discos permite asignar una determinada cantidad de almacenamiento a cada canal para gestionar adecuadamente el espacio de almacenamiento. Vea la imagen de abajo:



Cuota

» **Modo de Grupo de Discos seleccionado:** seleccione esta opción para activar la cuota de disco.
» **Versión:** habilite la versión de la cuota que desea utilizar.
» **Canal:** seleccione el canal deseado para gestionar el almacenamiento.
» **Tiempo de Grabación (Días):** seleccione el tiempo de grabación deseado.
» **Tasa de bits (Kb/s):** seleccione la tasa deseada para el almacenamiento.
» **Espacio de almacenamiento de fotos (GB):** seleccione el espacio deseado para fotos.

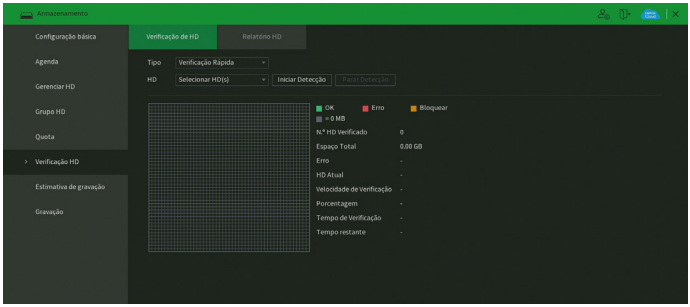
Atención: para utilizar la función de cuota de disco, el HD deberá ser formateado.

Verificación HD

El menú *Verificación HD* está dividido en dos pestañas: *Verificación e Informe*. A continuación, se describe cada pestaña.

Verificación HD

Verifica si el HD instalado en el DVR tiene algún error. Vea el menú en la siguiente imagen.



Menú Verificación de HD

Hay dos tipos de verificación:

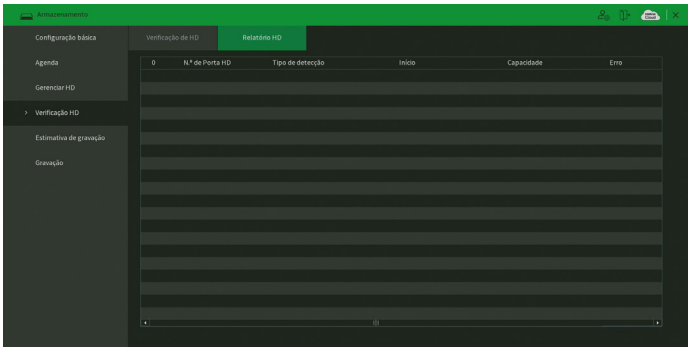
» **Verificación rápida:** realiza la verificación con un bajo nivel de detalle.
» **Verificación completa (lenta):** realiza la verificación con un alto nivel de detalle.

Para realizar la verificación de HD, seleccione el tipo de verificación, el HD y haga clic en el botón *Iniciar detección*. La verificación puede presentar los siguientes resultados:

» **OK:** no hay ningún error en el segmento del HD.
» **Error:** Se ha encontrado un error en el segmento del HD.
» **Bloqueado:** no se permite el acceso al segmento del HD.
» **0 MB:** segmento de HD vacío.

Informe HD

El menú *Informe HD* muestra los informes de las verificaciones realizadas en el HD del DVR. Vea la interfaz del menú en la siguiente imagen.

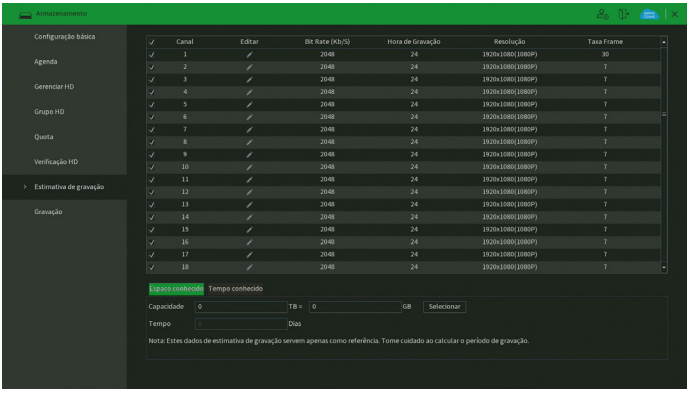


Menú Informe HD

Haga doble clic con el botón izquierdo del mouse sobre el informe para visualizarlo.

Estimación de grabación

En este menú es posible calcular el espacio y el tiempo de grabación según los ajustes de las cámaras. Vea el menú en la siguiente imagen.



Menú Estimación de grabación

Al abrir el menú, busca todos los ajustes del menú *Codificador* para realizar las estimaciones. Para simular la configuración de la cámara en el menú *Codificador*, haga clic en el botón . La estimación puede hacerse de dos maneras:

- » **Espacio conocido:** informar la capacidad en TB/GB o seleccionar la capacidad del HD a través del botón Seleccionar y comprobar la cantidad de días para llenar esa capacidad.
- » **Tiempo conocido:** informar la cantidad de días de grabación y verificar el espacio necesario.

Obs.: *estos datos de estimación de grabación son solo de referencia. Tenga cuidado al calcular el período de grabación.*

Grabación

Para más información sobre el menú *Grabación*, consulte el punto *Manual* en el tema *5.4. Menú auxiliar.*

7.10. Sistema

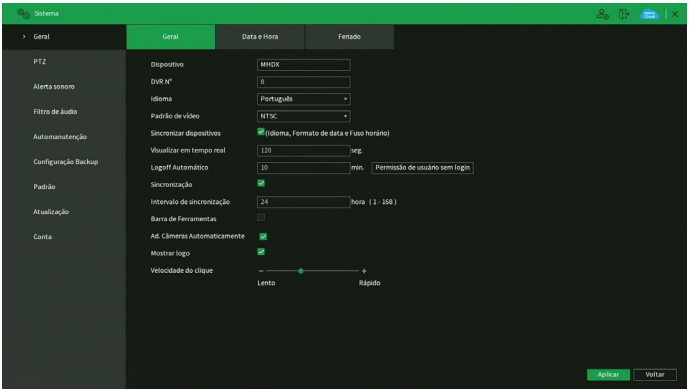
El ícono de sistema nos da acceso a los menús: *General, PTZ, Alerta Sonora, Auto mantenimiento, Configuración de Backup, Predeterminado, Actualizar y Cuenta.*

General

El menú *General* está dividido en tres pestañas: *General, Fecha y Hora, y Feriado.* A continuación, se describe cada pestaña.

General

La pestaña *General* incluye los elementos que se muestran en la siguiente imagen:



Menu General

A través de la descripción de cada elemento, configure el DVR.

- » **Dispositivo:** especifica el nombre del equipo. Este nombre aparecerá, por ejemplo, en las notificaciones enviadas por e-mail al usuario.
- » **Idioma:** el sistema soporta los idiomas portugués, español e inglés.
- » **Estándar de video:** hay dos formatos: *NTSC y PAL*.
- » **Reproducción instantánea:** seleccione la duración (de 0 a 60 minutos) de la reproducción cuando utilice la función *Visualización en tiempo real*.

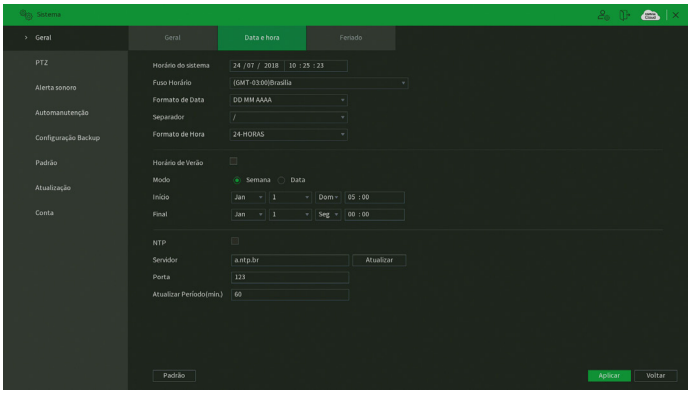
  Obs.: *consulte el punto 5.2. Barra de herramientas para obtener más información.*
- » **Logoff automático (min.):** una vez que el menú esté inactivo durante un período de tiempo determinado, éste cerrará la sesión automáticamente. El valor varía de 0 a 60 minutos, siendo *10 minutos* el valor predeterminado de fábrica.

  Obs.: *dejando esta opción en 0 el DVR nunca cerrará la sesión automáticamente.*
- » **Monitoreo local:** configure cuáles canales continúan mostrando imágenes después de que el usuario cierre la sesión. Por defecto, todos los canales vienen habilitados.
- » **Sincronización de Hora:** habilita la sincronización de la hora del DVR con los dispositivos remotos que utilizan el protocolo de comunicación *Intelbras-1*.
- » **Intervalo:** configure cada cuántas horas el DVR realizará la sincronización horaria con los dispositivos remotos que utilizan el protocolo de comunicación *Intelbras-1*. El valor varía entre 1 y 168 horas.
- » **Barra de herramientas:** habilita la Barra de herramientas en la visualización en tiempo real.
- » **Ag. cámaras automáticamente:** añade las cámaras IP Intelbras que están en la misma red de datos (LAN) que el DVR. Funcionará correctamente solo si las cámaras IP Intelbras están con el usuario y la contraseña predeterminados de fábrica.
- » **Mostrar logo:** en los canales que no tengan configurada ninguna cámara, se insertará el logo de Intelbras.
- » **Velocidad de clic:** configure la velocidad entre clics cuando se utilizan las funciones de doble clic.

Después de realizar todos los ajustes, haga clic en el botón *Aplicar* para guardarlos. Para volver al menú anterior haga clic e*n Volv*er

Fecha y hora

La pestaña Fecha y Hora incluye los elementos que aparecen en la siguiente imagen:



Menú Fecha y hora

A través de la descripción de cada elemento, configure el DVR.

- » **Horario del sistema:** ajuste la hora y la fecha del sistema.
- » **Zona horaria:** seleccione la zona horaria de la región donde está instalado el DVR.
- » **Formato de fecha:** hay tres tipos, DD-MM-AAAA, MM-DD-AAAA o AAAA-MM-DD (D=Día, M=Mes, A=Año).
- » **Separador:** hay tres caracteres para separar la fecha: punto (.), guion (-) y barra (/).
- » **Formato de hora:** modo *24 horas* y modo *12 horas*.
- » **Horario de verano:** marque la opción para habilitar la función de horario de verano.
  - » **Modo:** elija el modo que prefiera para fijar el inicio y el fin del horario de verano.

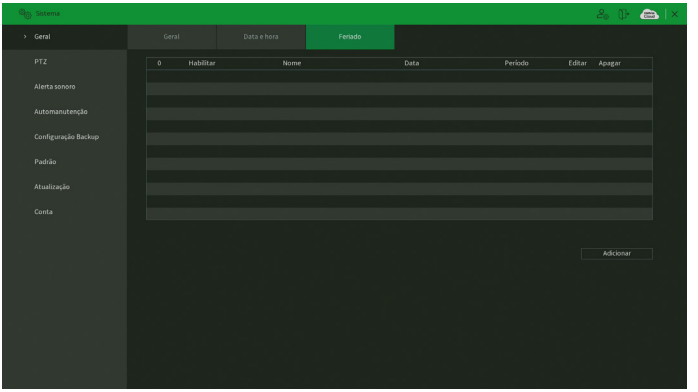
» **Inicio:** defina el inicio del horario de verano.
» **Final:** defina el fin del horario de verano.
» **NTP:** marque la opción para habilitar la función *NTP*. Esta función sincronizará la hora del DVR con el siguiente servidor *NTP* configurado.
» **Servidor:** introduzca la dirección del servidor *NTP*. Por defecto, los DVRs vienen con la dirección *a.ntp.br* rellenada.
» **Actualizar:** después de configurar, haga clic en *Actualizar* para que el sistema actualice la hora.
» **Puerto:** indique el puerto de servicio (el puerto *123* viene por defecto).
» **Actualizar período (min):** introduzca el período en el que desea actualizar el DVR con el *servidor NTP* (de 0 a 65535 minutos).A cada hora en minutos configurada, su DVR actualizará el horario.

Obs.: *el GMT configurado en esta sección también es válido para el GMT de la cabecera de los e-mails enviados por el DVR.*

Considerando que el ajuste de la hora en el sistema es muy importante, no cambie este ajuste casualmente, a menos que sea absolutamente necesario. Después de realizar todos los ajustes, haga clic en el botón *Aplicar* para guardarlos. Para volver al menú anterior haga clic e*n Volv*er

Feriado

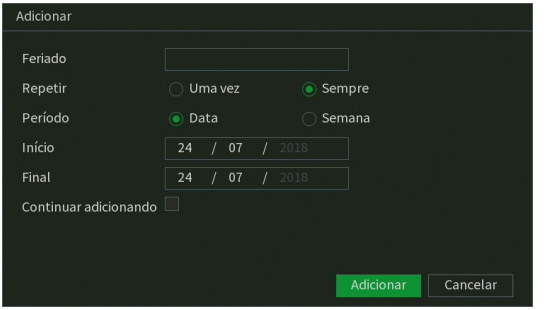
La pestaña *Feriado* incluye los elementos que aparecen en la siguiente imagen:



Menú Feriado

El siguiente procedimiento describe cómo agregar un nuevo feriado. El feriado creado se asociará con la información de la programación de la grabación en la configuración *Menú principal>Almacenamiento>Agenda:*

1. Presione el botón *Agregar*. Aparecerá la siguiente pantalla:

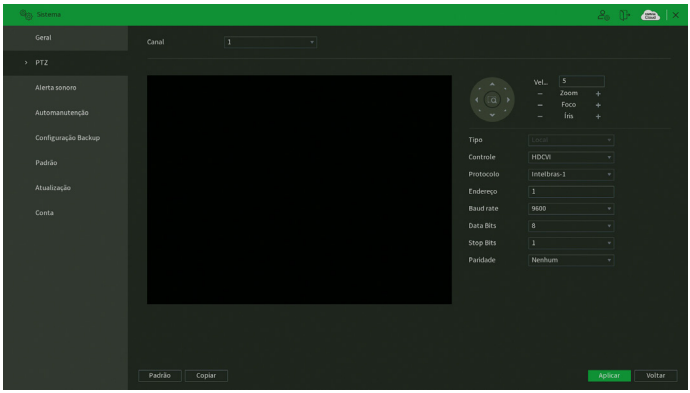


Agregar feriado

2. Introduzca la información del nombre del feriado, el modo de repetición (una vez o siempre) y el período del feriado;
3. Si necesita agregar más feriados, deberá seleccionar la casilla *Seguir agregando* y después *Agregar*; De lo contrario, no seleccione la opción *Seguir agregando* y solo haga clic en *Agregar*;
4. Para validar los feriados creados es necesario marcar la casilla en la columna *Habilitar.*

PTZ

El menú PTZ incluye los elementos que se muestran en la siguiente imagen:



Menú PTZ

A través de la descripción de cada elemento, configure los parámetros *PTZ*.

- » **Canal:** seleccione el canal a ser configurado.
- » **Tipo:** esta opción indica si el canal está conectado físicamente al DVR (Local - cámaras HDCVI/AHD/TVI/analógicas) o remotamente (Remoto - cámaras IP). Solo aparecerá cuando se utilicen cámaras IP junto con el producto.

  Control: define el tipo de control que se utilizará en la comunicación. Las opciones son *Serial* o *HDCVI*. ***Obs.:*** *para las cámaras que utilizan las tecnologías AHD y HDTVI, es necesario evaluar el protocolo serial que utilizarán, ya que a través del control HDCVI, sólo las cámaras speed dome Intelbras funcionarán correctamente. Por lo tanto, para utilizar las tecnologías AHD y HDTVI con cámaras tipo speed dome, además de la compatibilidad del protocolo, se deberá conectar al puerto RS485 del DVR .*
- » **Protocolo:** seleccione el protocolo *PTZ* correspondiente, por ejemplo, Intelbras-1.

  Obs.: *tenga en cuenta el protocolo Pelco-P, ya que este utiliza la dirección N-1 configurada en la cámara.*
- » **Dirección:** introduzca la dirección *PTZ* correspondiente.
- » **Baud rate (tasa de transmisión):** seleccione la tasa de transmisión.
- » **Data bits (bit de datos):** seleccione el bit de datos.
- » **Stop bits (bit de parada):** seleccione los bits de parada.
- » **Paridad:** hay cinco opciones**:** *Ninguna, Impar, Par, Marca y Espacio.*
- » **Copiar:** esta función permite copiar la configuración de un canal a otros. Por ejemplo, después de configurar el canal 1, puede hacer clic en *Copiar*, seleccionar los canales y hacer clic en *OK*. Entonces todos los canales seleccionados utilizarán la misma configuración que el canal copiado.

  Obs.: *Los DVRs Intelbras soportan alrededor de 50 protocolos diferentes para la comunicación con las cámaras. Los protocolos disponibles están de acuerdo con sus desarrolladores, siendo probados con las cámaras de sus respectivos fabricantes. Si el protocolo de la cámara no cumple con los protocolos estándar del mercado soportados por el DVR, esta no podrá ser controlada.*

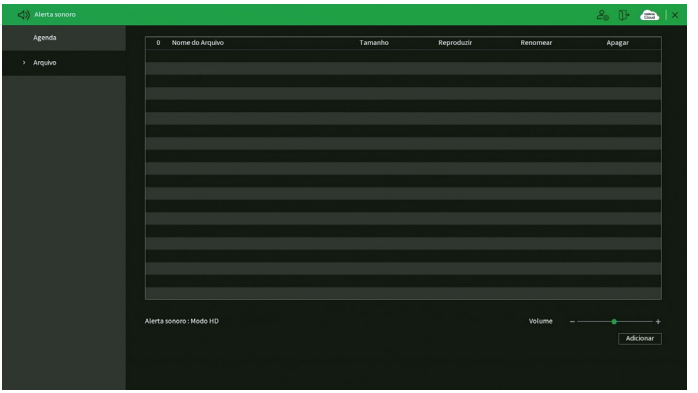
Después de realizar todos los ajustes, haga clic en el botón *Aplicar* para guardarlos. Para volver al menú anterior haga clic e*n Volv*er

Alerta sonora

El menú *Alerta sonora* está dividido en dos pestañas: *Archivo y Agenda.* A continuación, se describe cada pestaña.

Archivo

Es en este menú donde el usuario puede agregar los archivos de audio que se reproducirán en la alarma sonora de los eventos. La interfaz del menú se muestra en la siguiente imagen.



Menú Archivo

Vea el paso a paso siguiente sobre cómo configurar los audios de la *Alerta sonora*.

1. Conecte un dispositivo USB (con formato FAT32) que contenga el archivo de audio;
2. Haga clic en el botón *Agregar*;
3. El sistema abrirá una pantalla informando los archivos que tiene el dispositivo USB. Seleccione el archivo y haga clic en el botón *Abrir.*

El sistema lo añadirá a la lista de archivos de audio disponibles para la función *Alerta sonora.*

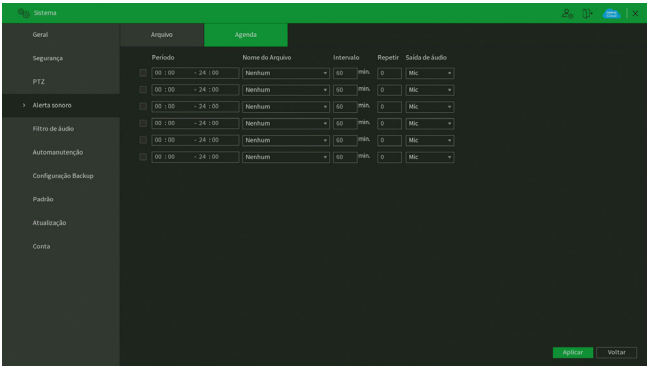
Obs.:

- » *El DVR solo soporta archivos de audio en formato MP3 y con una tasa de muestreo entre 8 y 16 kHz. Los archivos con una tasa de muestreo diferente a la especificada pueden presentar ruido y distorsión durante la reproducción;*
- » *Para utilizar la función de Alerta Sonora, obligatoriamente, el DVR debe tener conectado un HD.*

Para ajustar el volumen del audio reproducido por la Alerta sonora, use la barra deslizante situada en la esquina inferior derecha del menú.

Agenda

Es posible programar el funcionamiento diario de la función de *Alerta Sonora* independientemente de los eventos que puedan convocarla. Esto puede configurarse en la pestaña *Agenda*, como se muestra en la siguiente imagen.



Menú Agenda

A través de la descripción de cada elemento, configure la programación de Alerta sonora.

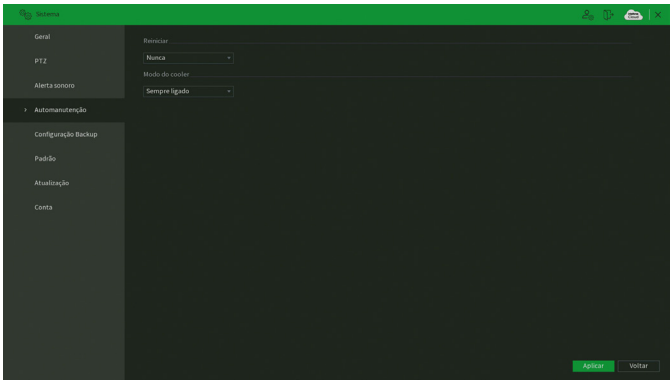
- » **Período:** espacio reservado para definir el horario en que se ejecutará la función.
- » **Nombre del archivo:** seleccione el archivo con el audio que se va a establecer como alerta sonora.
- » **Intervalo:** defina el intervalo de tiempo (en minutos) en que operará la función *Alerta Sonora*. El valor varía entre 1 y 1440 minutos.
- » **Repetir:** defina el número de veces que se reproducirá repetidamente el archivo de audio. El valor varía entre 0 y 3600 veces.

» **Salida de audio:** la opción disponible es *Mic.* El sonido de la alerta sonora se emitirá en el parlante conectado a la salida de audio.

Después de realizar todos los ajustes, haga clic en el botón *Aplicar* para guardarlos. Para volver al menú anterior haga clic e*n Volv*er

Auto mantenimiento

En este menú es posible establecer un día de la semana y una hora para que el DVR sea reiniciado por el propio sistema. También es posible ajustar el modo del cooler del equipo. Vea la interfaz del menú en la siguiente imagen.



Menú Auto mantenimiento

A través de la descripción de cada elemento, configure:

» **Reiniciar:** seleccione el día de la semana y la hora en que desea que el DVR se reinicie automáticamente.

» **Modo de cooler:** seleccione el modo de cooler. Las opciones son las siguientes:

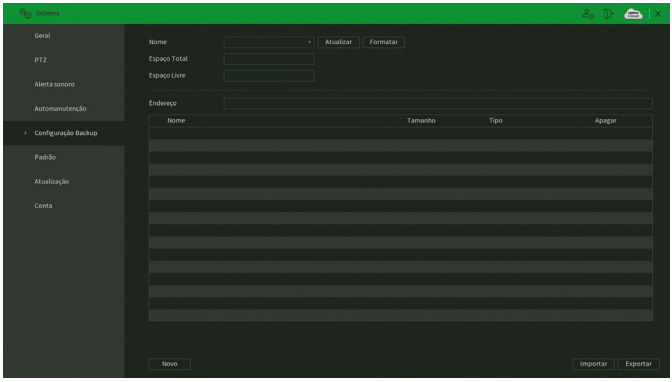
» **Siempre encendido:** mientras el DVR esté encendido, el cooler permanecerá encendido.

» **Modo inteligente:** el cooler se encenderá siempre que el DVR identifique que es necesario intensificar el intercambio de calor entre las partes internas y externa.

Después de realizar todos los ajustes, haga clic en el botón *Aplicar* para guardarlos. Para volver al menú anterior haga clic e*n Volv*er

Configuración de backup

Haga clic en el menú de *Configuración de Backup* para que aparezca la pantalla que se muestra a continuación:



Menú Configuración backup

Utilice esta función para crear un backup de la configuración del dispositivo. El dispositivo no hace backup de los ajustes realizados en los menús *TCP/IP* y *Cuenta*. El dispositivo USB debe estar en formato FAT32. Vea la descripción de cada elemento a continuación.

» **Nombre:** seleccione el dispositivo *USB* conectado para guardar la configuración del DVR.

» **Actualizar:** actualiza la información del dispositivo *USB* conectado.

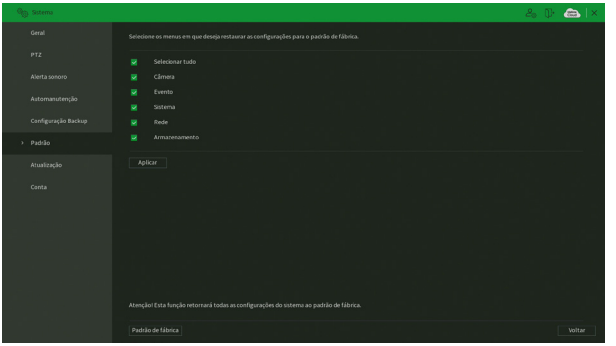
» **Formatear:** borra todos los archivos del dispositivo *USB* conectado.
» **Espacio total:** muestra el espacio total disponible en el dispositivo *USB* conectado.
» **Espacio libre:** muestra el espacio libre disponible en el dispositivo *USB* conectado.
» **Dirección:** indica la carpeta actual que se muestra.
» **Nueva:** crea una nueva carpeta.
» **Importar:** carga todos los ajustes del dispositivo *USB* conectado. Primero seleccione la carpeta con los archivos de configuración y luego haga clic en *Abrir*.

Obs.: *es posible importar un backup de configuración de otro DVR solo si ambos son del mismo modelo y tienen la misma versión de firmware.*

» **Exportar:** guarda todos los ajustes del DVR en un dispositivo *USB* conectado.

Predeterminado

En el menú *Predeterminado* es posible restablecer las configuraciones a los valores de fábrica. Vea la interfaz del menú en la siguiente imagen.



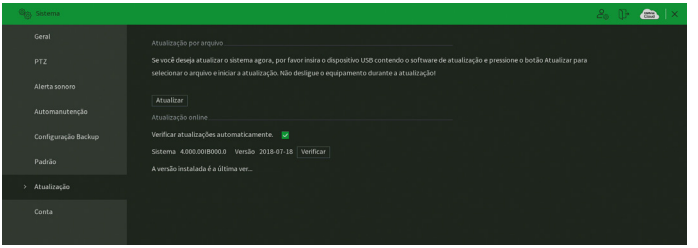
Menú Predeterminado

Seleccione los menús en los que desea restablecer la configuración de fábrica y haga clic en el botón *Aplicar*. No es posible restaurar la configuración del menú *Cuenta* de esta forma.

Observe que en la esquina inferior de la pantalla hay un botón llamado *Predeterminado de fábrica*. Al hacer clic en este botón, todos los ajustes (incluido el del menú *Cuenta*) se restaurarán a los valores de fábrica, independientemente de las opciones seleccionadas anteriormente. Se recomienda utilizar esta opción para restaurar la configuración cada vez que se actualice el firmware del DVR.
Para volver al menú anterior, haga clic en el botón *Volver*.

Actualización

El objetivo de este menú es iniciar la actualización del sistema, como se muestra en la siguiente imagen:



Menú Actualización

Hay dos maneras de actualizar el sistema: a través de un dispositivo *USB* y a través de la red. A continuación, vea cómo proceder en cada caso.

Para actualizar el sistema vía dispositivo USB:

1. Conecte un dispositivo *USB (f*ormateado FAT32*)* al DVR con la versión de actualización deseada;
2. Acceda al menú *Actualización* ;

3. Presione el botón *Actualizar*;
4. Seleccione el archivo que contiene la actualización (*update.bin*);
5. El DVR presentará una barra de progreso indicando la actualización del sistema
6. Para ver la versión del sistema acceda al menú *Versión* .

Para actualizar el sistema a través de la red en la interfaz local:

1. Asegúrese de que el DVR está operando en la red;
2. Haga clic en el botón *Verificar*. El DVR consultará al servidor en busca de una actualización del sistema;
3. Si hay una actualización disponible, aparecerá una ventana emergente en la pantalla para confirmar el procedimiento. Haga clic en *Ok* para confirmar.

El DVR puede verificar las actualizaciones automáticamente una vez a la semana y cada vez que se reinicie. Haga clic en el botón para activar la función. Cuando el DVR encuentre una actualización del sistema, aparecerá una ventana emergente solicitando la aprobación del usuario para continuar con el procedimiento.

ATENCIÓN

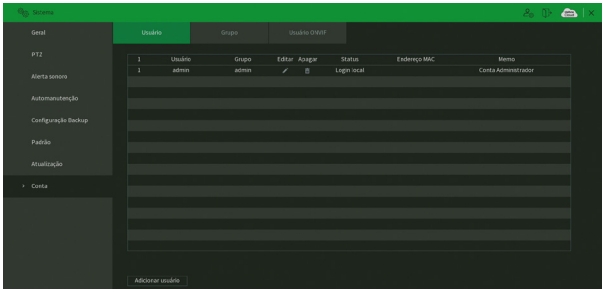
Al realizar el procedimiento de actualización del firmware, ya sea a través de un dispositivo *USB* o a través de la red en la interfaz local, recomendamos restaurar la configuración del DVR a los valores de fábrica. Para ello, haga clic en el botón *Predeterminado de fábrica* en el menú *Predeterminado* del DVR.

Cuenta

El menú Cuenta se divide en tres pestañas: *Usuario, Grupo y Usuario ONVIF*. Vea la descripción de cada pestaña a continuación.

Usuario

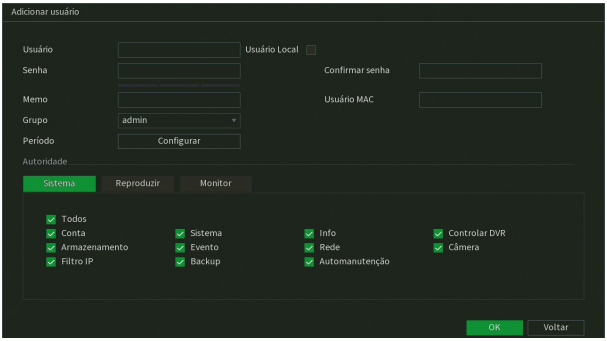
Este menú muestra los usuarios registrados en el DVR. Por defecto, el único usuario del sistema es *admin* y no es posible eliminarlo. Vea la siguiente imagen.



Menú Usuario

Para agregar un nuevo usuario al sistema, siga el procedimiento:

1. Haga clic en el botón *Agregar usuario.* El DVR mostrará una pantalla como la que se ve en la imagen:



Agregar usuario

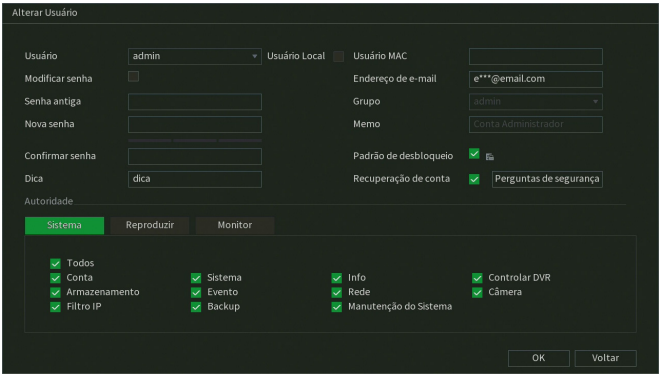
2. Defina el nombre de usuario, que puede tener un máximo de 31 caracteres;
3. Marque la opción *Usuario local,* si desea que el usuario acceda solo en la interfaz local del DVR. Si esta opción está marcada, no será posible utilizar este usuario para realizar accesos remotos;
4. Introduzca la contraseña y la confirmación de la contraseña con un máximo de 31 caracteres en los campos *Contraseña* y *Confirmar contraseña;*

   Obs.: *en el campo Contraseña no se pueden introducir los siguientes caracteres especiales: "&", "/" y ":".*
5. En el campo *Observaciones* rellene una descripción del usuario;
6. Asocie el usuario creado a un grupo ya registrado;
7. En el campo *Período*, haga clic en el botón *Configurar* para definir cuándo este usuario podrá loguearse al sistema;
8. En el campo Usuario *MAC*, introduzca una dirección *MAC* que desee asociar a este usuario. Deje este campo en blanco para no vincular ninguna dirección *MAC* a este usuario. La dirección MAC no debe escribirse con un guion (-) o dos puntos (:).Debe escribirse como, por ejemplo: AABBCCDDEEFF;
9. En las pestañas *Sistema, Reproducir y Monitor,* defina y seleccione los permisos que tendrá el usuario;
10. Haga clic en el botón *OK* para finalizar el registro.

ATENCIÓN

Por característica del sistema, se permite la creación de hasta 62 usuarios (incluyendo al usuario *admin*) y 19 grupos de usuarios (incluyendo los grupos *admin y user*).

Para cambiar la configuración del usuario basta con seleccionar el ícono . La siguiente imagen se refiere a la edición del usuario *admin*.



Cambiar usuario

En este campo puede cambiar toda la información presente en la cuenta.

» **Cambiar contraseña:** haga clic en el botón para liberar los campos para crear una nueva contraseña.

» **Observaciones:** es una ayuda para recordar algún detalle de la contraseña establecida.

» **Usuario MAC:** es posible añadir un usuario con una determinada MAC definida, el uso de esta cuenta solo será posible a través del dispositivo con esa MAC. La MAC no debe introducirse con un guion (-) o dos puntos (:). Debe escribirse como, por ejemplo: AABBCCDDEEFF.

» **Dirección de e-mail:** posibilidad de cambiar el e-mail definido en el primer inicio de sesión para la recuperación de la contraseña por e-mail. Función disponible solo para el usuario admin.

» **Patrón de desbloqueo:** haga clic en el botón para liberar el uso del patrón de desbloqueo y haga clic en para cambiar el patrón ya establecido. en el primer inicio de sesión.

» **Recuperación de la cuenta:** marque para habilitar/deshabilitar el botón de reset de la contraseña del usuario *admin*. Debe estar de acuerdo con el aviso de responsabilidad que aparecerá en la pantalla para habilitar la función. Consulte en el punto *5.1. Operaciones básicas* de este manual cómo funciona el procedimiento de recuperación de la contraseña a través del botón de reset.

» **Preguntas de seguridad:** haga clic en el botón de *Preguntas de Seguridad* para cambiar las preguntas ya establecidas. *Para realizar este cambio, el usuario debe introducir primero las respuestas actuales y hacer clic en el botón* Reconfigurar *para eliminarlas. Inmediatamente después se le pedirá al usuario que defina las nuevas preguntas y respuestas, haga clic en Configurar para guardar.*

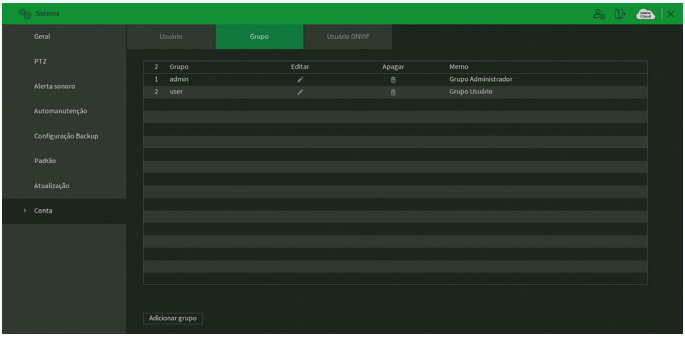
» **Autoridad:** En este campo el usuario puede definir la autoridad que tendrá sobre el sistema del DVR.

Obs.: *la dirección de e-mail y las preguntas de seguridad para la recuperación de la contraseña y el patrón de desbloqueo son funciones del usuario admin únicamente.*

Para eliminar a cualquier usuario, basta con hacer clic en el ícono en la columna *Borrar*.

Grupo

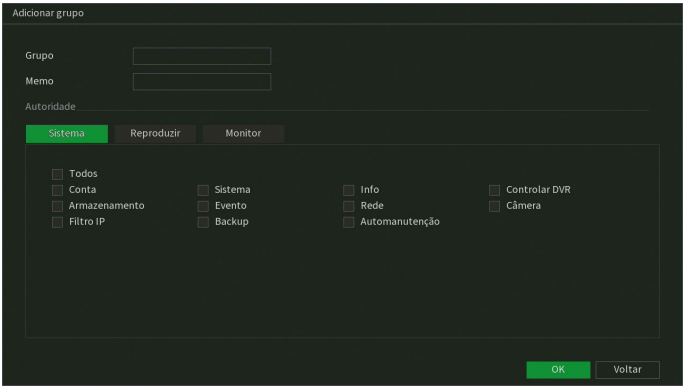
En este menú se listarán los grupos de usuarios registrados en el DVR. Vea el menú en la siguiente imagen.



Menú Grupo

Para agregar un nuevo grupo al sistema, siga el procedimiento siguiente:

1. Haga clic en el botón *Agregar Grupo*. El DVR mostrará una pantalla como la que se muestra en la imagen:



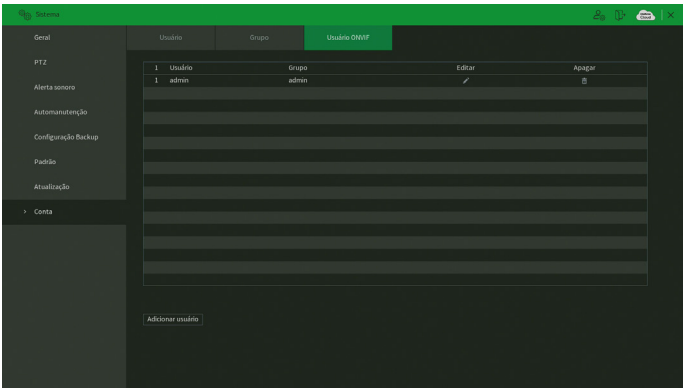
Agregar grupo

2. Defina el nombre del grupo, que puede tener un máximo de 6 caracteres;
3. En el campo *Observaciones* rellene con una descripción del grupo;
4. En las pestañas *Sistema, Reproducir y Monitor,* defina y seleccione los permisos que tendrá el grupo;
5. Haga clic en el botón OK para finalizar el registro

Para editar un grupo, haga clic en el botón en la columna *Editar*. Para eliminar un grupo, haga clic en el botón en la columna *Borrar*

Usuario Onvif

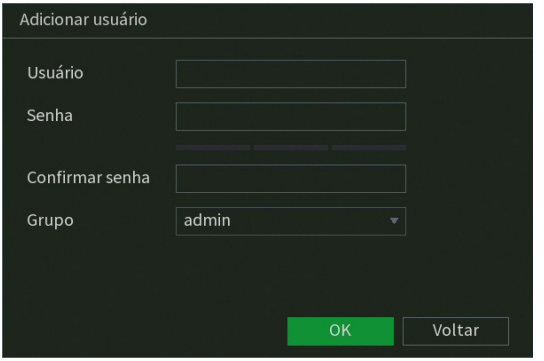
Este menú muestra los usuarios Onvif registrados en el DVR. Estos usuarios pueden ser utilizados para acceder al DVR a través del protocolo *Onvif*. Por ejemplo, en softwares de monitoreo de terceros. Vea el menú en la siguiente imagen.



Menú Usuario Onvif

Para agregar un nuevo usuario Onvif al sistema, siga el procedimiento:

1. Haga clic en el botón *Agregar usuario*. El DVR mostrará la pantalla:



Agregar usuario Onvif

2. Rellene con el nombre de usuario, que puede tener un máximo de 31 caracteres;
3. Rellene con la contraseña y la confirmación de la contraseña de usuario, que puede tener un máximo de 32 caracteres;
4. Defina el grupo del usuario;
5. Haga clic en *OK* para finalizar el procedimiento.

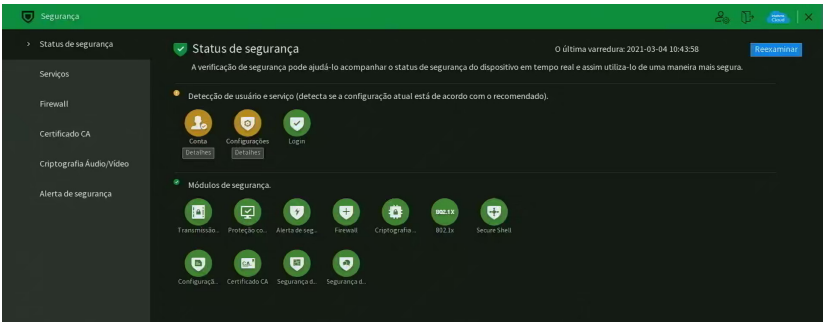
Para editar un usuario Onvif, haga clic en el botón en la columna *Editar*. Para eliminar un usuario Onvif, haga clic en el botón en la columna *Borrar*.

7.11. Seguridad

El ícono de seguridad nos da acceso a los menús: Estado de seguridad, Servicios, Firewall, Certificado CA, Criptografía de Audio/Video y Alerta de Seguridad.

Estado de seguridad

El menú Estado de seguridad se divide en dos partes: Detección de usuario y servicio y Módulos de seguridad.



Menú Estado de Seguridad

Véase la descripción detallada más abajo.

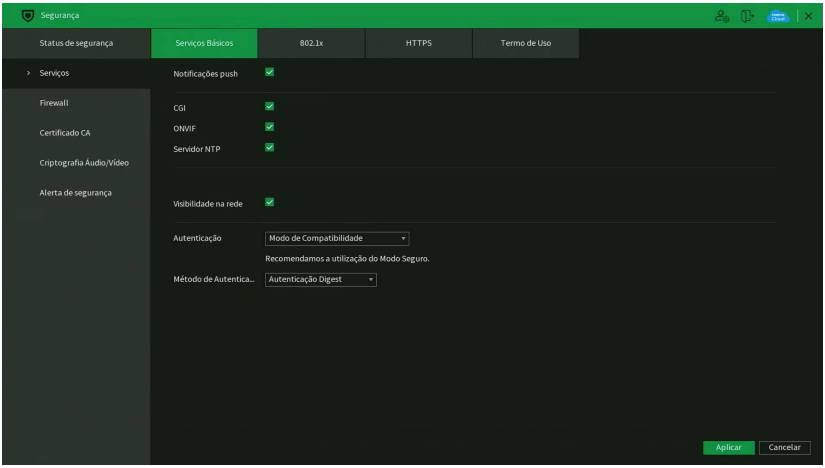
- » **Reexaminar:** haga clic en el botón para actualizar el estado de la Detección de Usuario y Servicio.
- » **Detección de usuario y servicio:** corresponde a los íconos de Cuenta, Configuración e Inicio de sesión. Los íconos pueden volverse verdes o amarillos. Cuando un ícono está verde indica que el sistema está seguro. Cuando un ícono está en amarillo indica que hay alguna configuración que puede ser mejorada para que el sistema sea más seguro.
- » **Módulos de seguridad:** muestra las funciones y protocolos que tiene el equipo para que sea seguro. Los íconos no son reactivos.

Servicios

El menú Servicios se divide en cuatro pestañas: Servicios básicos, 802.1x, HTTPS y Términos de uso. A continuación, se describe cada pestaña.

Servicios Básicos

La pestaña Servicios Básicos incluye los elementos que aparecen en la siguiente imagen:



Menú Servicios Básicos

A través de la descripción de cada elemento, configure el DVR.

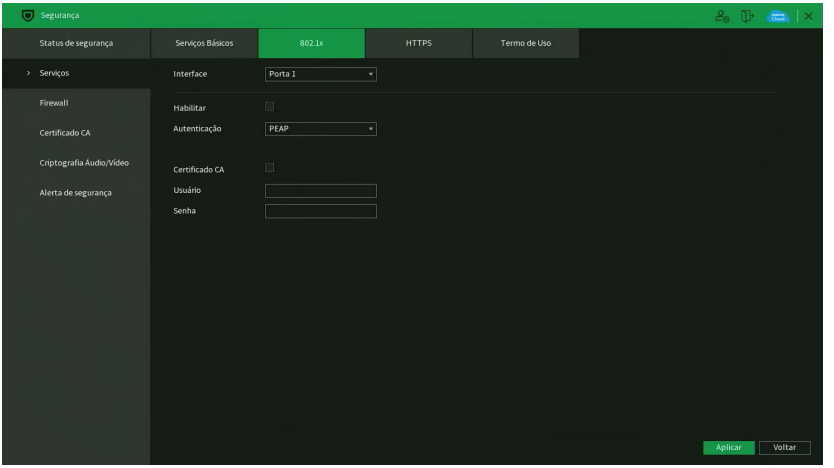
- » **Notificaciones push:** permite habilitar/deshabilitar las notificaciones push del DVR. Si esta opción está deshabilitada, no será posible recibir ningún tipo de notificaciones en los softwares y aplicaciones.
- » **CGI:** permite habilitar/deshabilitar los comandos CGI del DVR. Si esta opción está deshabilitada, la integración del DVR con softwares y aplicaciones puede verse perjudicada.

» **ONVIF:** permite habilitar/deshabilitar el protocolo Onvif en el DVR. Si esta opción está deshabilitada, no será posible establecer comunicación entre el DVR y productos de terceros (cámaras IP, software, etc.) que utilicen este protocolo.
» **Servidor NTP:** permite habilitar/deshabilitar la posibilidad de que el DVR sea utilizado como servidor NTP.
» **Visibilidad en la red:** al desmarcar esta opción, no será posible localizar el DVR en la red en softwares, aplicaciones y otros DVRs.
» **Autenticación:** permite cambiar la autenticación para acceder al DVR. Las opciones son el Modo Seguro y el Modo de Compatibilidad. Si se selecciona el Modo Seguro, solo los softwares y aplicaciones compatibles con la autenticación podrán conectarse al DVR.
» **Método de autenticación:** permite cambiar el método de autenticación utilizado para conectarse al DVR. El producto tiene las opciones Digest y Basic. Por defecto, el DVR está configurado con la opción Digest.

Después de realizar todos los ajustes, haga clic en el botón *Aplicar* para guardarlos. Para volver al menú anterior, haga clic en el botón *Cancelar*.

802.1x

El protocolo 802.1x es el estándar de autenticación para el control de acceso a la red, donde cada dispositivo de la LAN solo utilizará la red si está autenticado en un servidor en modo seguro. Proporciona la autenticación del DVR con un switch que tenga esta función.



Menú 802.1x

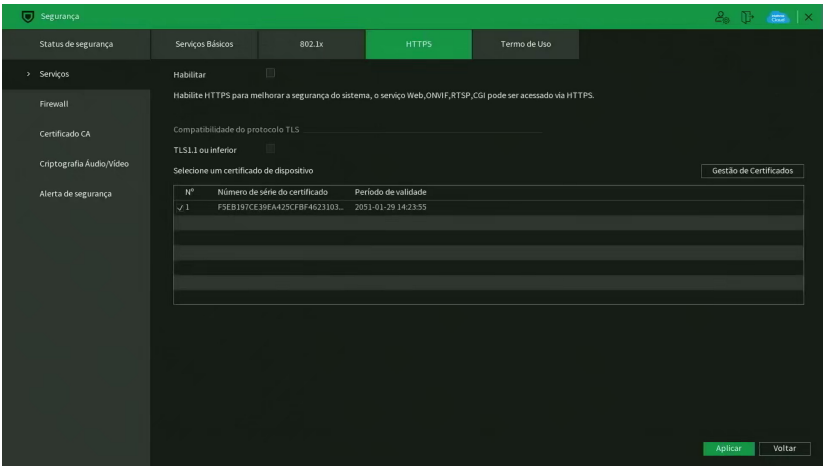
A través de la descripción de cada elemento, configure el DVR.

» **Interfaz:** Puerto 1.
» **Habilitar:** marque esta opción para activar la función 802.1x.
» **Autenticación:** las opciones son PEAP y TLS.
» **ID:** introduzca la identificación del autentificador 802.1x. Esta opción solo está disponible cuando la autenticación seleccionada es TLS.
» **Certificado CA:** habilite para definir su certificado CA a través del botón *Examinar* (función en desarrollo).
» **Examinar:** haga clic en el botón para seleccionar su certificado CA.
» **Usuario:** introduzca el usuario para realizar la autenticación en el switch.
» **Contraseña:** introduzca la contraseña para realizar la autenticación en el switch.
» **Certificado de cliente:** haga clic en el botón *Examinar* correspondiente y seleccione el certificado. Esta opción solo está disponible cuando la autenticación seleccionada es TLS.
» **Clave privada:** haga clic en el botón *Examinar* correspondiente y seleccione la clave privada del usuario. Esta opción solo está disponible cuando la autenticación seleccionada es TLS.
» **Contraseña de la Clave Privada:** introduzca la contraseña de la clave privada del usuario que se ha seleccionado. Esta opción solo está disponible cuando la autenticación seleccionada es TLS.

Después de realizar todos los ajustes, haga clic en el botón *Aplicar* para guardarlos. Para volver al menú anterior haga clic e*n Volv*er

HTTPS

La pestaña HTTPS incluye los elementos que aparecen en la siguiente imagen:



Menú HTTPS

A través de la descripción de cada elemento, configure el DVR.

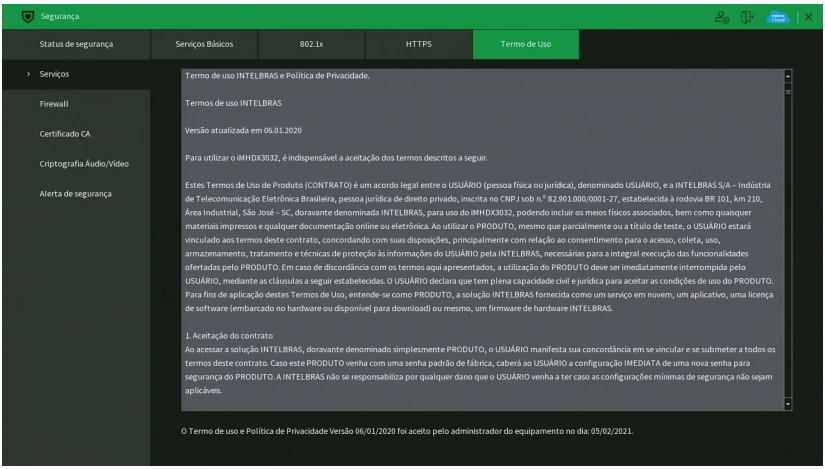
» **Habilitar:** haga clic para habilitar el protocolo HTTPS. Puede configurar el valor del puerto HTTPS en el menú *Puertos.*

» **TLS1.1 o inferior:** haga clic para habilitar la compatibilidad con TLS versiones 1.1 o inferiores.

Después de realizar todos los ajustes, haga clic en el botón *Aplicar* para guardarlos. Para volver al menú anterior haga clic e*n Volv*er

Términos de uso

Este menú muestra los términos de uso y la política de privacidad que el usuario ha leído y aceptado al arrancar el DVR. La interfaz es la que se muestra en la siguiente imagen.



Menú Término de Uso

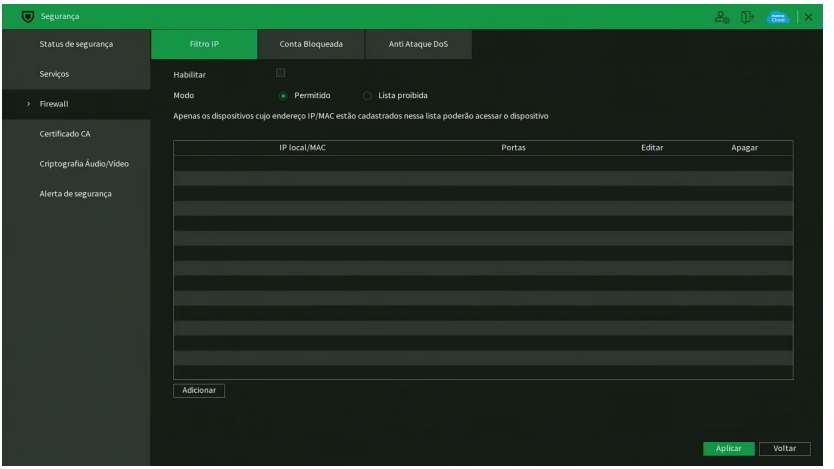
Debajo de los términos de uso y la política de privacidad, el menú muestra la versión del texto y la fecha en que se aceptó

Firewall

El menú Firewall está dividido en cuatro pestañas: Filtro IP, Cuenta Bloqueada y Anti Ataque DoS y Sincronización. A continuación, se describe cada pestaña.

Filtro IP

Haga clic en el elemento Filtro IP para acceder a la interfaz de configuración de las IPs que tendrán acceso al DVR. Aparece la interfaz del filtro IP, como se muestra en la siguiente imagen.



Menú Filtro IP

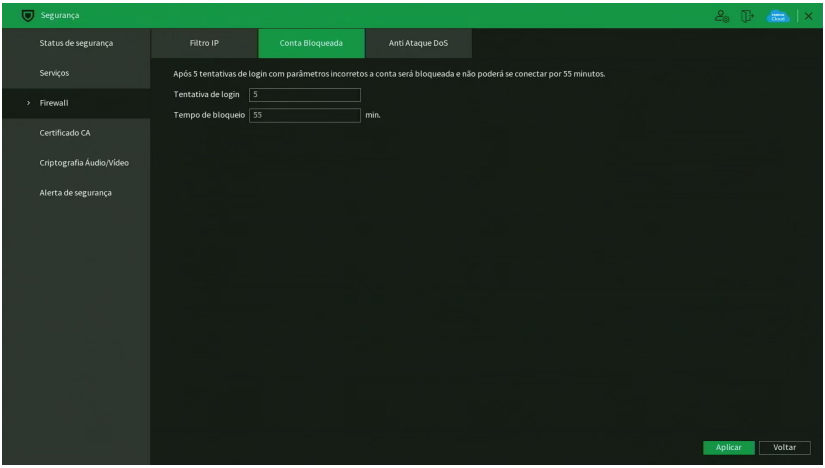
Ejemplo de uso de la función Filtro IP: en una empresa hay varias cámaras instaladas en las instalaciones del edificio. Estas cámaras están conectadas al DVR y solo la computadora del jefe de seguridad y el presidente de la empresa deben tener acceso al DVR. Habilite la opción Filtro IP e incluya las IPs de las computadoras del jefe de seguridad y del presidente. Solo ellos dos tendrán acceso al DVR. Utilizando las descripciones de cada campo a continuación, configure los parámetros.

- **Habilitar:** seleccione esta opción para habilitar el filtro IP para acceder al DVR.
- **Modo:** elección entre IPs permitidas (white list) o bloqueadas (black list).
- **Agregar:** haga clic en este botón para agregar una dirección IP a la lista de IPs.
- **Editar:** seleccione la IP deseada de la lista y haga clic en este botón [imagem do editar, lápis] para editar la dirección IP.
- **Borrar:** haga clic en este botón [imagem de apagar, aquela lixeira] para borrar la(s) IP(s) de la lista.

Después de realizar todos los ajustes, haga clic en el botón *Aplicar* para guardarlos. Para volver al menú anterior haga clic e*n Volver*

Cuenta Bloqueada

La pestaña *Cuenta Bloqueada* incluye los elementos que aparecen en la siguiente imagen:



Menú Conta Bloqueada

A través de la descripción de cada elemento, configure el DVR.

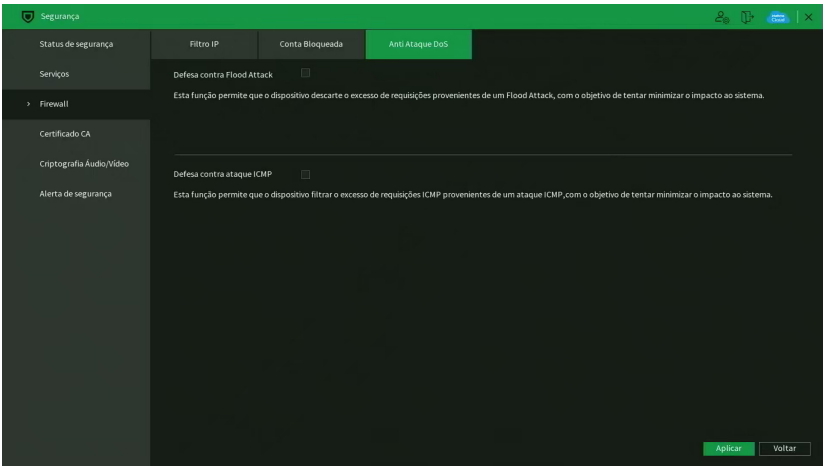
» **Intento de inicio de sesión:** determina hasta cuántos intentos de inicio de sesión con contraseña incorrecta se pueden realizar. Se puede establecer entre 1 y 30 intentos. El valor predeterminado de fábrica es de 5 intentos.

» **Tiempo de bloqueo:** determine cuántos minutos se bloqueará al usuario cuando supere el número máximo de intentos de acceso. Es posible ajustar entre 1 y 120 minutos. El valor de fábrica es de 30 minutos.

Después de realizar todos los ajustes, haga clic en el botón *Aplicar* para guardarlos. Para volver al menú anterior haga clic e*n Volver*

Anti Ataque DoS

La pestaña Anti Ataque DoS incluye los elementos que aparecen en la siguiente imagen:



Menú Anti Ataque DoS

A través de la descripción de cada elemento, configure el DVR.

» **Defensa contra Flood Attack:** marque esta opción para activar la defensa contra Flood Attack.

» **Defensa contra ataque ICMP:** marque esta opción para habilitar la defensa contra los ataques ICMP.

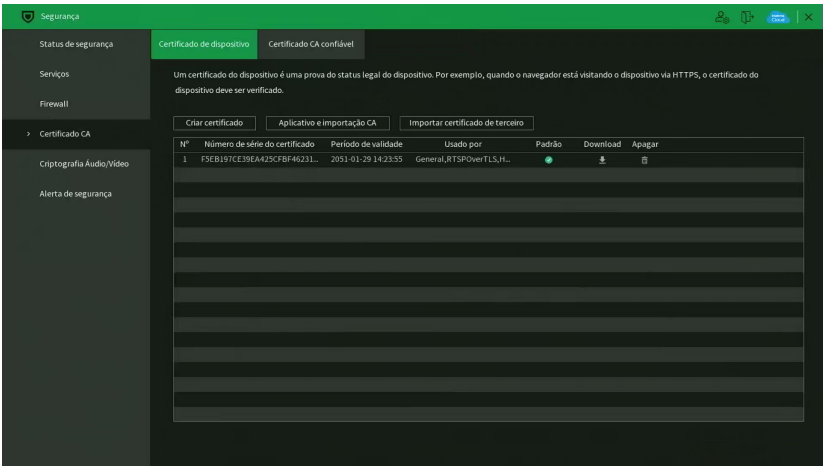
Después de realizar todos los ajustes, haga clic en el botón *Aplicar* para guardarlos. Para volver al menú anterior haga clic e*n Volv*er

Certificado CA

El menú Certificado CA está dividido en dos pestañas: Certificado de dispositivo y Certificado CA de confianza. La descripción de cada pestaña es la siguiente.

Certificado de dispositivo

La pestaña Certificado de dispositivo incluye los elementos que aparecen en la siguiente imagen:



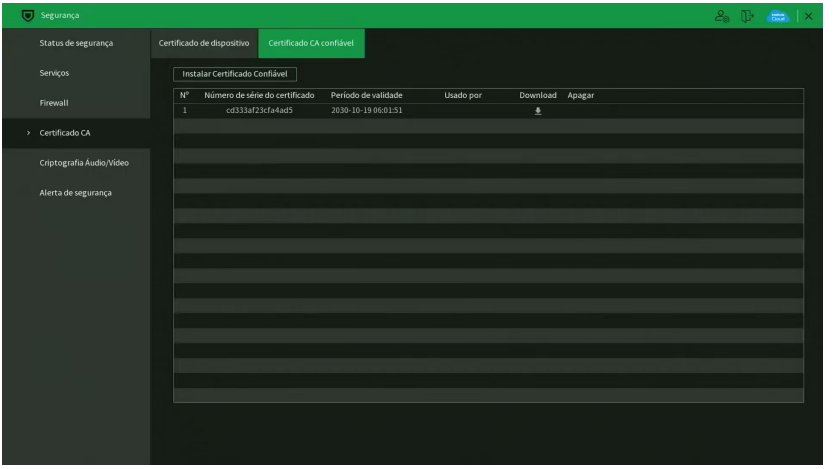
Menú Certificado de dispositivo

A través de la descripción de cada elemento, configure el DVR.

- » **Crear certificado:** haga clic en este botón para crear un certificado.
- » **Aplicación e importación de CA:** haga clic en este botón para generar un archivo de solicitud de certificado que se enviará a una institución de terceros.
- » **Importar certificado de terceros:** haga clic en este botón para importar un archivo de certificado.

Certificado CA de confianza

La pestaña Certificado CA de confianza incluye los elementos que aparecen en la siguiente imagen:



Menú Certificado CA de confianza

A través de la descripción de cada elemento, configure el DVR.

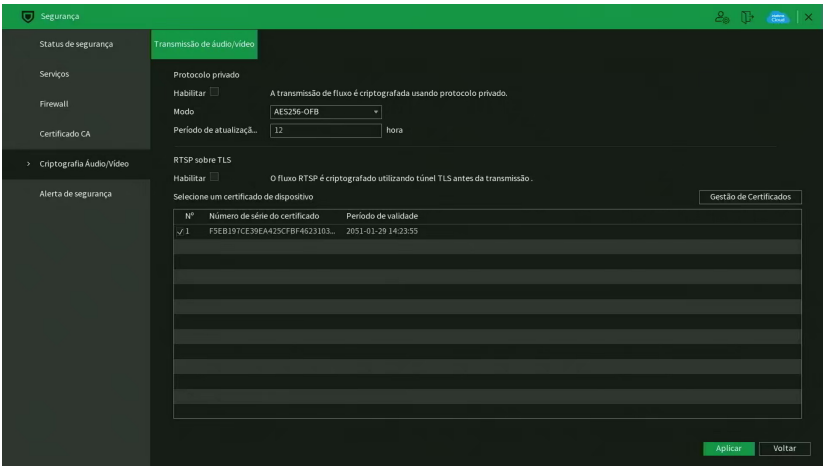
- » **Instalar Certificado de confianza:** función en desarrollo para uso futuro.

Criptografía Audio/Video

El menú de Criptografía de Audio/Video tiene una pestaña: Transmisión de Audio/Video. A continución, la descripción de la pestaña.

Transmisión de audio/video

La pestaña Transmisión de audio/video incluye los elementos que aparecen en la siguiente imagen:



Menú Transmisión de audio/video

A través de la descripción de cada elemento, configure el DVR.

- » **Habilitar:** haga clic para habilitar la criptografía de audio y video propiedad de Intelbras.
- » **Modo:** AES256-OFB.
- » **Período de actualización:** seleccione cada cuántas horas se actualizará la clave de criptografía. El tiempo predeterminado de fábrica es de 12 horas.

En este menú también es posible habilitar RTSP sobre TLS. Antes de habilitar esta función, asegúrese de que el software de terceros sea compatible con RTSP sobre TLS.

- » **Habilitar:** haga clic para activar RTSP sobre TLS.

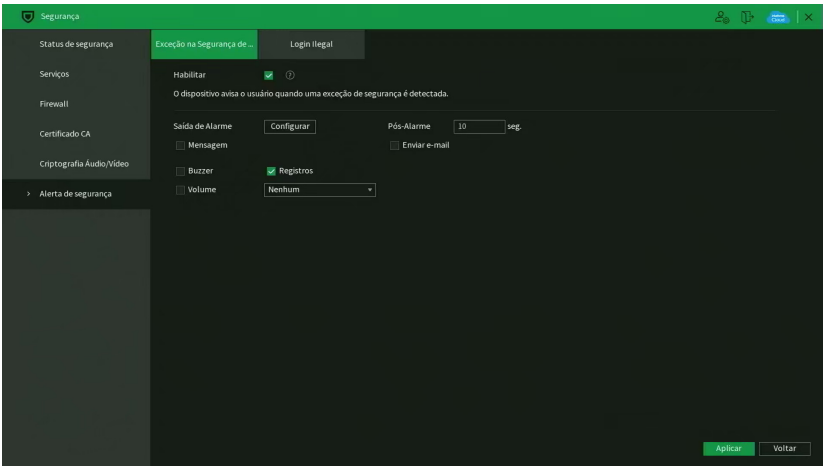
Después de realizar todos los ajustes, haga clic en el botón *Aplicar* para guardarlos. Para volver al menú anterior haga clic e*n Volv*er.

Alerta de seguridad

El menú Alerta de seguridad está dividido en dos pestañas: Excepción en la Seguridad de la Red e Inicio de Sesión Ilegal. A continuación, se describe cada pestaña.

Excepción en la Seguridad de la red

La pestaña Excepción en la Seguridad de la red monitorea situaciones como límite de conexiones superado, límite de solicitudes superado, ataques de fuerza bruta y programas ejecutables no autorizados intentando ejecutarse.



Menú Excepción en la seguridad de la Red

A través de la descripción de cada elemento, configure el DVR.

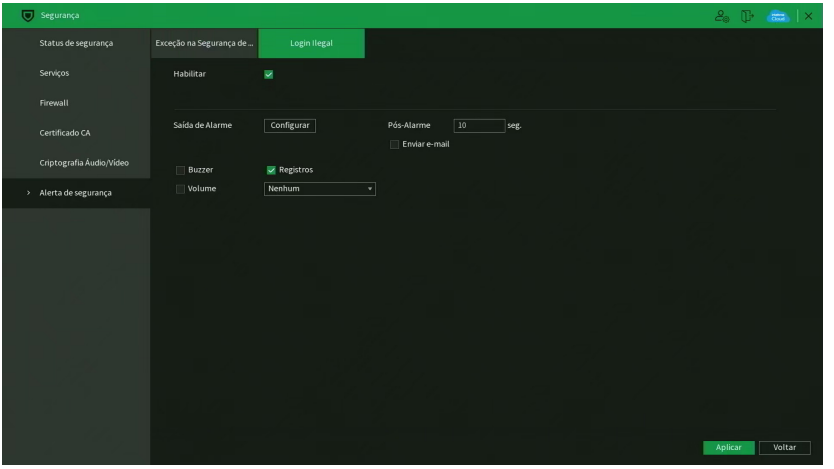
» **Habilitar:** haga clic para habilitar la función de Excepción en la Seguridad de la Red.

***Obs.:** para las demás funciones, lea la sección Funciones comunes al final del punto 7.2. Eventos*

Después de realizar todos los ajustes, haga clic en el botón *Aplicar* para guardarlos. Para volver al menú anterior haga clic e*n Volv*er

Login (inicio de sesión) Ilegal

La pestaña Login Ilegal incluye los elementos que aparecen en la siguiente imagen:



Menú Login Ilegal

A través de la descripción de cada elemento, configure el DVR.

» **Habilitar:** haga clic para activar la función de Login Ilegal.

***Obs.:** para las demás funciones, lea la sección Funciones comunes al final del punto 7.2. Eventos*

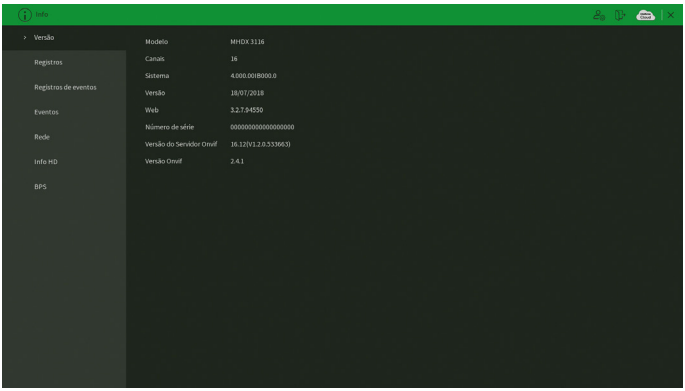
Después de realizar todos los ajustes, haga clic en el botón *Aplicar* para guardarlos. Para volver al menú anterior haga clic e*n Volv*er

7.12. Info

El ícono de Info nos da acceso a los menús: Versión, Registros, Registros de Eventos, Estado de la Alarma, Red, Info HD y BPS.

Versión

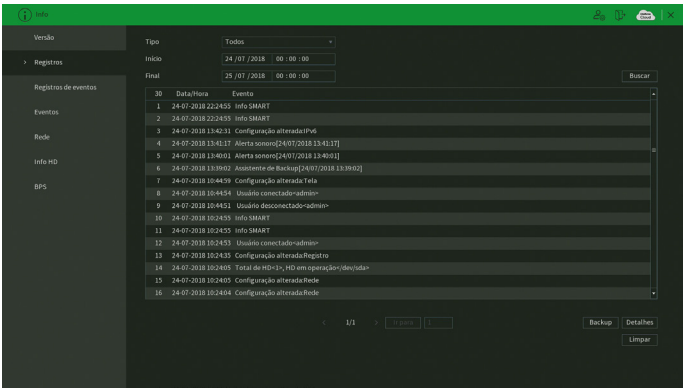
En el menú *Versión* se muestra información sobre el sistema DVR. Vea el menú en la siguiente imagen.



Menú Versión

Registros

El menú *Registros* tiene como objetivo mostrar todos los registros de las operaciones y ajustes realizados en el equipo, como se muestra en la siguiente imagen.



Menú Registros

Siga el procedimiento para buscar los registros que desee:

1. En el campo *Tipo*, elija el tipo de registro que desea buscar. Hay nueve opciones: *Todos, Sistema, Configuración, Almacenamiento, Grabación, Cuenta, Limpiar, Reproducción y Dispositivo Remoto;*
2. En el campo *Inicio*, defina la fecha y la hora de inicio de la búsqueda;
3. En el campo *Fin* establezca la fecha y hora de finalización de la búsqueda;
4. Haga clic en el botón *Buscar*.

Para ver los detalles de cada registro, haga doble clic con el botón izquierdo del mouse en el registro, o seleccione el registro y haga clic en el botón *Detalles*.

Es posible hacer un backup de todos los registros listados en la búsqueda. Para ello, conecte un dispositivo *USB* (formateado en FAT32) al DVR y haga clic en el botón *Backup*. Se exportará un archivo *.txt* con los registros.

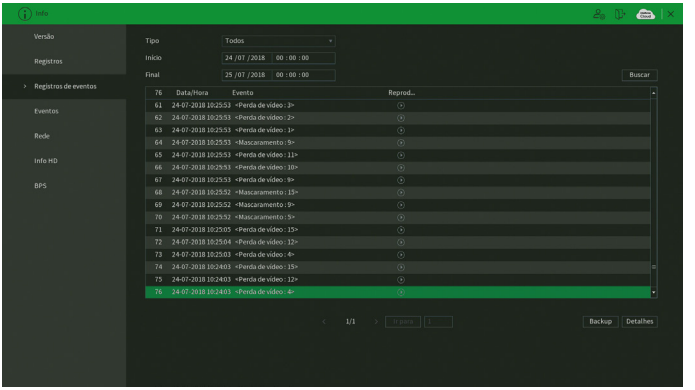
Si desea borrar todos los registros del DVR (independientemente de la búsqueda realizada por el usuario), haga clic en el botón *Limpiar*. No es posible borrar registros elegidos por el usuario, se borrarán todos.

Atención: al hacer clic en el botón *Limpiar* para borrar los registros del menú *Registros*, también se borrarán todos los registros del menú *Registros de eventos.*

Obs.: *si el DVR no tiene instalado el HD, la cantidad total de registros más los registros de eventos será de 1024 logs. Con el HD, los registros se almacenan en este, permitiendo una mayor cantidad de almacenamiento. Este espacio no compromete el espacio destinado a las grabaciones.*

Registros de eventos

El menú *Registros de Eventos* se utiliza para mostrar todos los registros de eventos identificados por el equipo, como se muestra en la siguiente imagen.



Menú Registros de eventos

Siga el procedimiento para buscar los registros de eventos que desee:

1. En el campo *Tipo*, elija el tipo de registro que desea buscar. Hay siete opciones: *Todos, Movimiento, Pérdida de Video, Enmascaramiento, Anomalía, Multi-box y Alarma disp. remoto;*
2. En el campo *Inicio*, establezca la fecha y hora de inicio de la búsqueda;
3. En el campo *Fin*, establezca la fecha y la hora de finalización de la búsqueda;
4. Haga clic en el botón *Buscar*.

Para ver los detalles de cada registro, haga doble clic con el botón izquierdo del mouse en el registro, o seleccione el registro y haga clic en el botón *Detalles*.

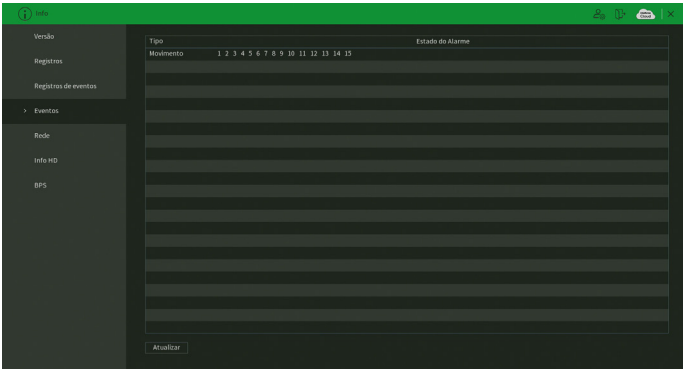
Si entre las configuraciones de acciones del evento listado se encuentra la opción de grabar el canal, puede hacer clic en el botón en la columna *Reproducción* y reproduzca la grabación del evento correspondiente.

Es posible hacer un backup de todos los registros listados en la búsqueda. Para ello, conecte un dispositivo *USB* (formateado en FAT32) al DVR y haga clic en el botón *Backup*. Se exportará un archivo *.txt* con los registros.

Obs.: *si el DVR no tiene instalado el HD, la cantidad total de registros más los registros de eventos será de 1024 logs. Con el HD, los registros se almacenanen este, permitiendo una mayor cantidad de almacenamiento. Este espacio no compromete el espacio destinado a las grabaciones. En el HD se almacenarán aproximadamente 30000 logs, después de este límite los registros se sobrescribirán.*

Eventos

El acceso al menú de eventos nos permite ver el estado de las alarmas. Las alarmas están relacionadas y separadas por el tipo de evento y canal(es) que causó(n) el/los disparo(s). Vea el menú en la siguiente imagen.



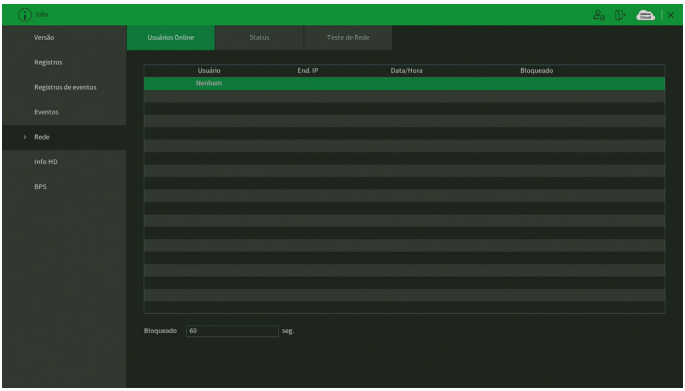
Menú Eventos

Red

El menú *Red* se divide en tres pestañas: Usuarios en línea, Estado y Test de red. Vea la descripción de cada una de ellas a continuación.

Usuarios online

Esta pestaña sirve para informar cuáles usuarios están actualmente conectados vía web. A través de ella también podemos bloquear al usuario logueado vía web.



Menú Usuario online

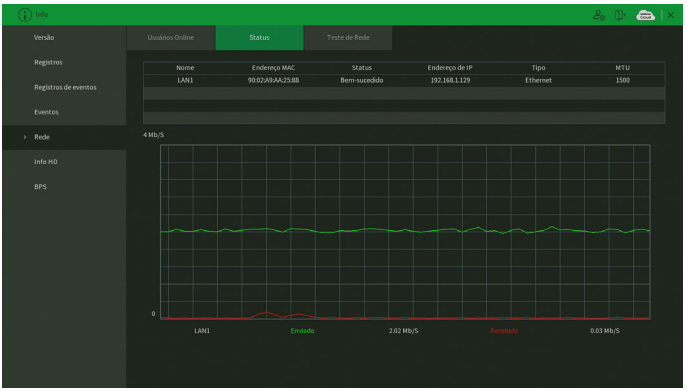
Para bloquear a un usuario, siga el procedimiento:

1. Seleccione el usuario;
2. Configure el tiempo de bloqueo (valor de 60 a 65535);
3. Haga clic en el botón  en la columna *Bloqueado*.

Obs.: *los usuarios conectados a través de la Intelbras Cloud no aparecerán en la lista de usuarios online.*

Estado

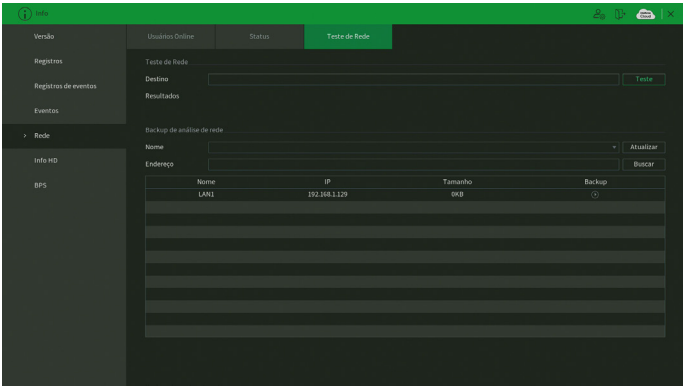
Esta pestaña mostrará las tasas de descarga (recibido) y subida (enviado) del DVR en tiempo real.



Menú Estado

Test de red

En esta pestaña se pueden realizar tests para ayudar al usuario a resolver problemas relacionados con la red *TCP/IP* en la que se introducirá el equipo. Vea el menú en la siguiente imagen.



Menú Test de red

Se pueden realizar dos tests:

» **Test de red:** para un análisis ICMP o Ping, con el fin de evaluar el tiempo promedio de envío y pérdida de paquetes, basta con informar una IP en el campo *Destino* y presionar el botón *Test*. El campo *Resultados* debe mostrar la información del análisis.

» **Backup de análisis de red:** para realizar un análisis completo de los datos y paquetes que se intercambian entre el equipo y los demás dispositivos de red, será necesario tener un dispositivo USB (formateado en FAT32) conectado al DVR y seguir el procedimiento:

1. Seleccione el dispositivo *USB* y la ubicación donde se guardarán los análisis de red;
2. En la columna *Backup*, presione el botón en la configuración de la LAN en la que se va a realizar el análisis;
3. Una vez presionado, el equipo iniciará la captura del paquete;
4. Para parar, solo hay que presionar el botón .

El análisis se almacenará en el dispositivo USB en formato .pcap. Realice el análisis de paquetes con un software de análisis de redes, por ejemplo: WireShark®.

Info HD

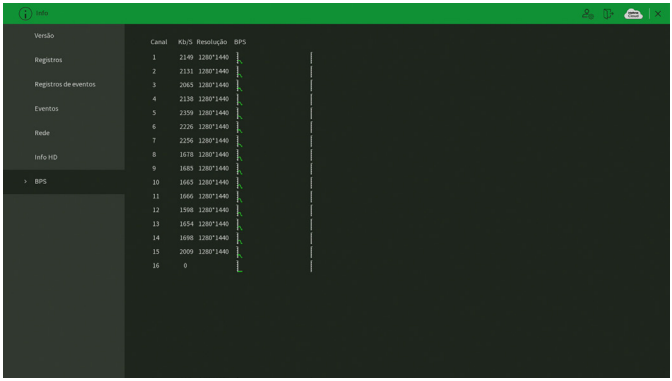
Este menú contiene información referente al HD instalado en el equipo. Entre la información relacionada con los HDs, podemos referirnos a: el modelo (doble clic sobre el o los HDs instalados), la posición física, el tipo *(Lectura/Grabación y Solo Lectura)*, el espacio total y el espacio libre, el estado y los atributos del HD. Vea el menú en la siguiente imagen.



Menú Info HD

BPS

De acuerdo con las siglas BPS (bits por segundo), se informará de la tasa de transferencia de bits de las cámaras asociadas a cada canal. Además de la tasa, también se mostrará la información de la resolución de cada canal, y solo se listarán los canales asignados con cámaras.



Menú BPS

***Obs.**: la información relativa a los kb/s debe estar de acuerdo con la configuración de bit rate del ajuste del codificador de los dispositivos remotos (Menú principal>Cámara>Codificador).*

8. Sistema inteligente de monitoreo web

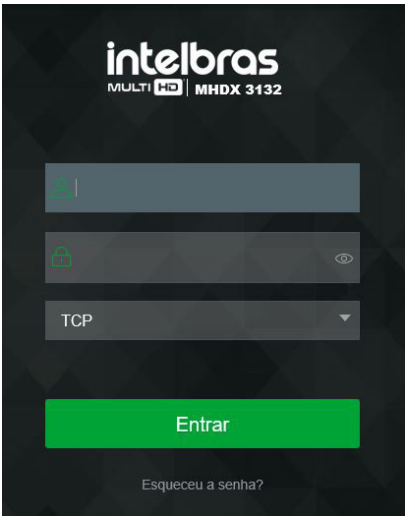
8.1. Conexión de la red

Antes de la operación vía la web, compruebe los siguientes elementos:

- » Si la conexión de red está correcta.
- » Si los ajustes de red del DVR y de la computadora están correctos. Vaya al *Menú Principal>Red>TCP/IP.*
- » Utilice en el prompt de Windows® el comando ping *xxx.xxx.xxx.xxx* (donde x es la dirección IP del DVR) para comprobar que la conexión está funcionando.

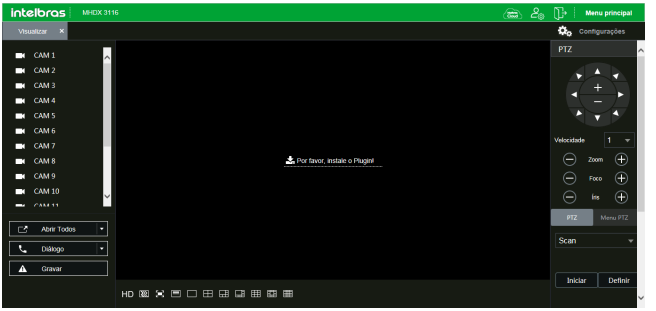
8.2. Login y logout

1. Abra el navegador de internet e introduzca la dirección del DVR en la barra de direcciones. Por ejemplo, si la IP de su DVR es 192.168.1.108 y el puerto HTTP es 80, escriba *http://192.168.1.108:80* en la barra de inserción de direcciones del navegador;
2. La interfaz aparecerá como se muestra a continuación;



Interfaz web de login

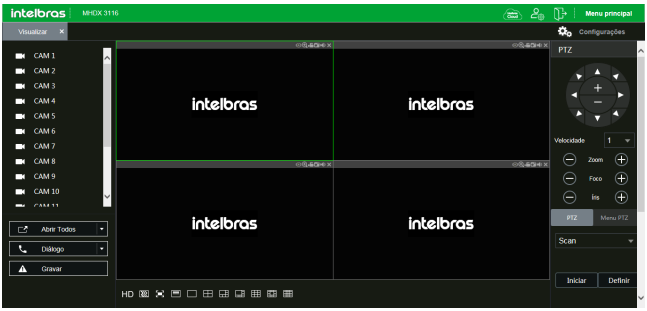
3. Introduzca su nombre de usuario y contraseña.
   Obs.: *en el campo Contraseña no se pueden introducir los siguientes caracteres especiales: "&", "/" y ":".*
4. Haga clic en *Entrar* y se exhibirá la interfaz, como se muestra en la imagen *Pantalla principal.*



Pantalla principal

5. Si no está utilizando Internet Explorer, puede ver hasta cuatro canales sin instalar plug-ins. Para ver más canales, realizar backups o al utilizar el navegador Internet Explorer, haga clic en el botón ¡Por favor, instale el Plugin!, luego descargue el plug-in, instálelo y permita que se ejecute. Al finalizar, será necesario volver a iniciar sesión en la interfaz web y aparecerá la siguiente pantalla.

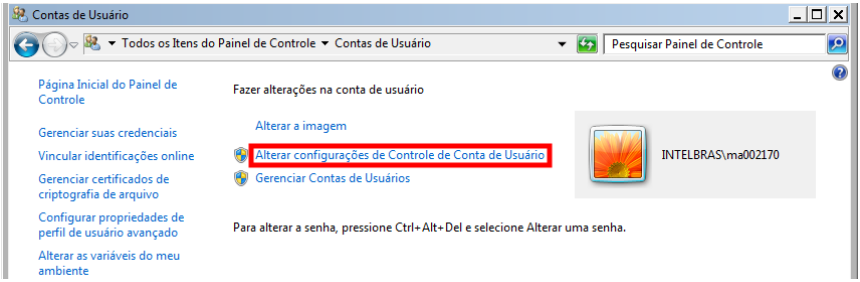
   Obs.: *El acceso a la interfaz web sin instalar plug-ins no permite la visualización de metadatos en el video. Por ejemplo, las reglas de Inteligencia de Video.*



Pantalla de visualización web

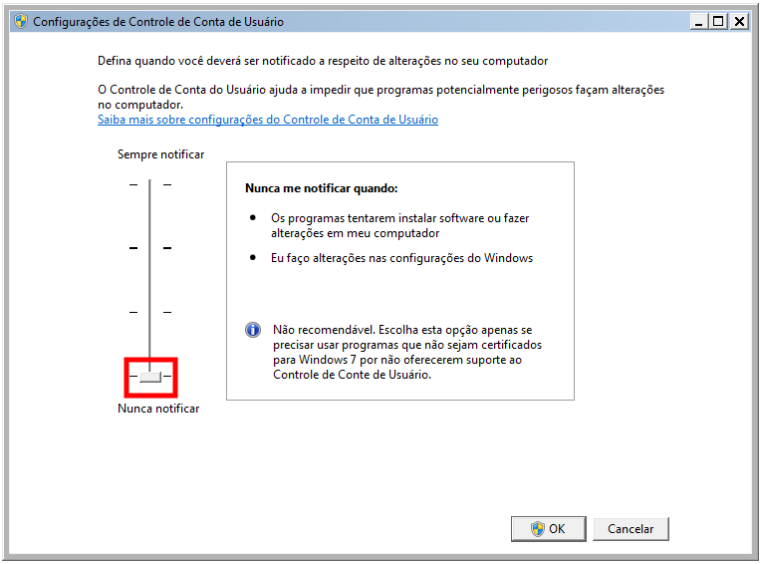
8.3. Configuración para Windows® 7

Para configurar el navegador para el acceso a la web en el sistema operativo Windows® 7, debe estar logueado como administrador. Vaya a *Panel de control>Cuentas de usuario* y haga clic en *Cambiar la configuración de control de cuentas de usuario*, como se muestra en la siguiente imagen:



Cuenta de usuario

Mueva la barra de desplazamiento izquierda a la posición de *Nunca notificar*, como se muestra en la siguiente imagen. El sistema se reiniciará para que los ajustes tengan efecto. A continuación, inicie el sistema a través del navegador web.

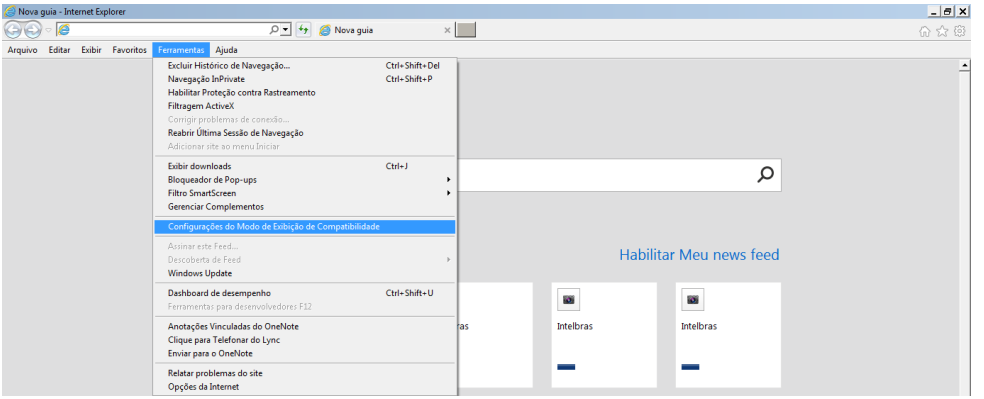


Activar o desactivar el control de cuentas de usuario

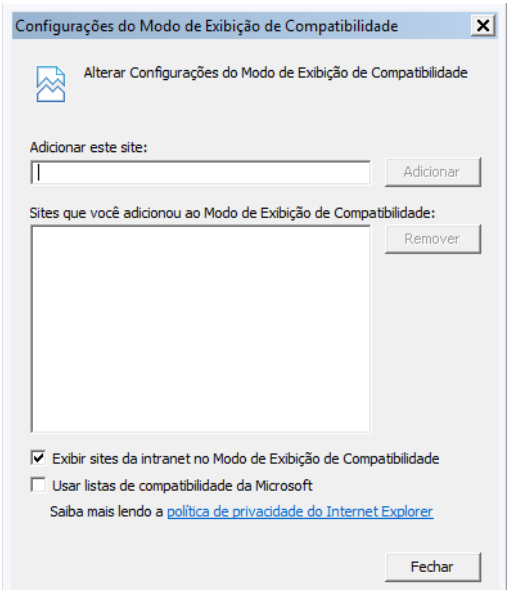
9. Internet Explorer® 11

A continuación, se mostrará la pantalla del DVR en Internet Explorer® 11 cuando se produzca un problema de visualización del software. Siga el procedimiento:

1. Seleccione *Herramientas>Configuración del modo de visualización de compatibilidad*;



2. Escriba la dirección IP de su DVR en el campo *Agregar este sitio* y haga clic en el botón *Agregar*, como se muestra en la siguiente imagen;



3. Haga clic en *Cerrar* y presione *F5* en su teclado para actualizar la página.

Obs.: *es importante ejecutar el navegador como administrador para evitar divergencias en la visualización de las pantallas.*

9.1. Sistema inteligente de monitoreo web

Al visualizar las imágenes, en la esquina inferior izquierda de la pantalla de video, aparecerá el nombre de la cámara y en la esquina superior derecha, las funciones, como se muestra en la siguiente imagen:



Sistema de monitoreo

En la imagen anterior se muestran las seis teclas de función:

1. **Fisheye:** con esta función es posible hacer el dewarping de las cámaras fisheye.
2. **Zoom digital:** activar la función de *Zoom digital*.
3. **Grabación local:** al hacer clic en este botón, el sistema comenzará a grabar el video en su computadora. Para terminar, haga clic en el mismo botón. Puede cambiar el directorio de destino de los videos en la ruta *Menú principal>Cámara>Codificador>Local*.
4. **Foto:** es posible tomar una foto instantánea de un video. Todas las imágenes se guardarán según la configuración del directorio de imágenes, de acuerdo con la ruta *Menú principal>Cámara>Codificador>Local*.
5. **Audio:** habilita/deshabilita el audio del canal. Esta opción solo se muestra en los canales con la función de *Audio* habilitada.
6. **Cerrar:** finaliza la reproducción de video.

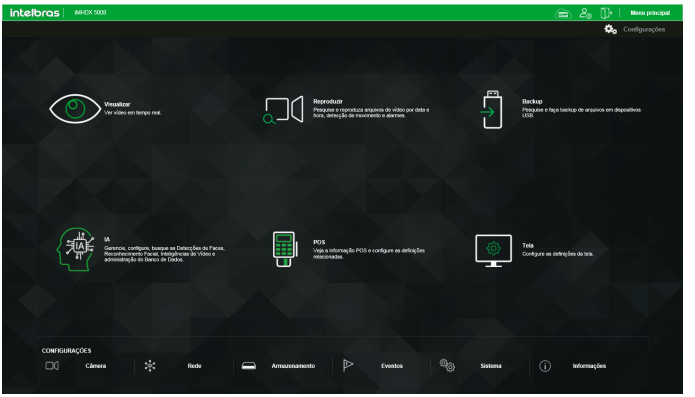
Menú

Hay cinco teclas de menú: *Intelbras Cloud, Cuenta, Apagar DVR, Menú principal y Configuración*, como en la siguiente imagen:



Menu

- » **Intelbras Cloud:** haga clic en este botón para abrir el menú de *Intelbras Cloud*. Consulte el punto sobre *Intelbras Cloud* de este manual para obtener más información.
- » **Cuenta:** haga clic en este botón para abrir el menú *Cuenta*. Para más información, consulte el punto *Cuenta* de este manual.
- » **Apagar el DVR:** haga clic en este botón para abrir las opciones para apagar el DVR, reiniciar el DVR y salir de la interfaz web.
- » **Menú *Principal*:** haga clic en esta opción para abrir el menú *Principal* del DVR. El menú es similar a la interfaz local del DVR, como se muestra en la siguiente imagen.



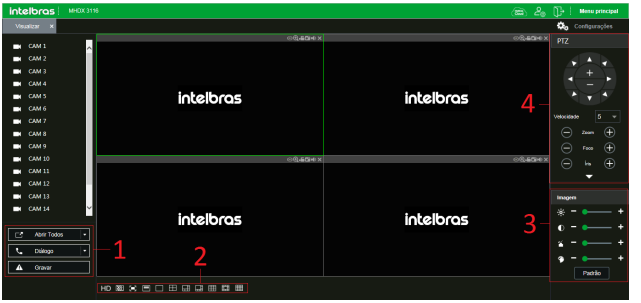
Interfaz web - Menú Principal

Consulte el punto *7. Menú principal* de este manual para obtener más información.

- » **Configuración:** haga clic en esta opción para abrir accesos directos a los menús de configuración del DVR.

Configuración de la pantalla principal

La configuración de la pantalla principal puede realizarse como se muestra y describe a continuación:



Interfaz web

Sección 1

» **Abrir todos:** abre el stream de video de todos los canales. El usuario puede elegir el tipo de stream que se mostrará.

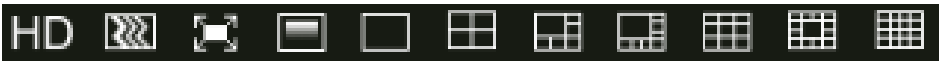
» **Diálogo**: permite abrir el canal de audio bidireccional. El canal de audio bidireccional funcionará junto con la entrada de audio de la computadora y la salida de audio del DVR, así como la entrada de audio del canal 1 se utilizará para el audio bidireccional, y su salida estará en el parlante de la computadora.

Obs.: *mientras el audio bidireccional esté activado, el DVR no grabará el audio de la entrada de Audio in.*

» **Grabar:** activa la grabación manual de todos los canales. Si no está marcada, todos los canales grabarán en modo *Agenda*

Sección 2

» **Ventana de visualización:** en este punto es posible denominar cuántas ventanas se mostrarán en la pantalla, la calidad de la imagen y la fluidez de la red. Vea la siguiente imagen:



Ventanas de visualización

» **Fluidez:** haciendo clic en el ícono correspondiente se puede modificar el flujo de transmisión de video, aumentando y disminuyendo el retardo y, en consecuencia, aumentando y disminuyendo el procesamiento de video. Para un retardo mínimo seleccione *Nivel de fluidez alto* y para obtener el máximo retardo seleccione *Nivel alto de RT.*

Sección 3

En esta sección es posible configurar las funciones de la imagen.

» **Imagen**

En este menú es posible modificar la opción de configuración de la imagen.

Seleccione el canal deseado y ajuste el brillo, el contraste, la saturación y el tono, o haga clic en *Predeterminado* para volver a la configuración original de fábrica. El canal seleccionado se presentará en la pantalla con un borde verde, como se muestra en la siguiente imagen:



Canal seleccionado

Sección 4

Esta sección muestra las teclas de control y configuración de PTZ.

Antes de la operación del dispositivo *PTZ*, configure sus propiedades y su protocolo. Para más información, consulte el tema *PTZ* de este manual.



Control PTZ

» **PTZ**

En la imagen de arriba hay ocho teclas de dirección. En el centro de las teclas de dirección están los botones de acceso directo para controlar el zoom.

» **Velocidad**

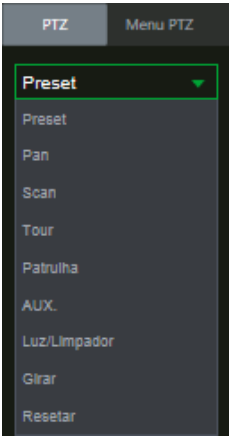
El sistema soporta ocho niveles de velocidad. La velocidad 8 es la más alta.

» **Zoom/Enfoque/Iris**

Utilice la siguiente tabla como referencia.

Nombre	Tecla	Función	Tecla	Función
Zoom		Alejar		Acercar
Enfoque		Alejar		Acercar
Iris		Cerrar		Abrir

Haga clic en la tecla *PTZ* para realizar los ajustes de *Preset, Pan, Scan, Tour, Patrulla, Aux., Luz/limpiador, Girar y Reset.* La pantalla aparecerá como se muestra a continuación:



Ajuste PTZ

» **Preset**

1. Coloque la cámara en el lugar deseado;
2. Introduzca el valor del preset y haga clic en *Agregar* para añadir el preset al sistema;
3. Si desea configurar más presets, repita el procedimiento;
4. Para iniciar esta función, introduzca el valor del preset que desee en el campo de digitación y haga clic en *Ir.* En este momento, la cámara se posicionará en el lugar indicado.

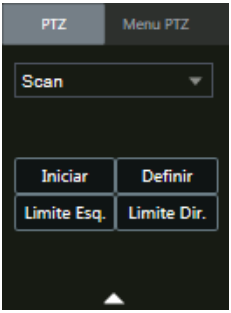
» **Pan**

1. Haga clic en el botón *Iniciar*;
2. La cámara iniciará un escaneo horizontal ininterrumpido;
3. El botón *Iniciar* se convertirá en un botón *Parar*, presiónelo si desea detener el Pan.

» **Scan**

1. Haga clic en el botón *Definir*;
2. Defina el límite izquierdo posicionando la cámara en el lugar deseado;
3. Haga clic en *Límite Izq.*;
4. Defina el límite derecho posicionando la cámara en el lugar deseado;
5. Haga clic en *Límite Der.;*
6. Para ejecutar la función, haga clic en *Iniciar* (vea la imagen siguiente). Habrá un escaneo entre los límites introducidos.

Cuando se presiona, el botón *Iniciar* automáticamente cambiará al botón *Parar.* Presione este botón para detener el escaneo.



Scan

» **Tour**

Función de agrupación de presets. Al configurar un tour, la cámara speed dome realizará los presets en el orden en que fueron introducidos.

» » **Para configurar, siga el procedimiento**

1. Introduzca un valor para el tour y haga clic en *Agregar*;
2. En la sección de *Preset*, introduzca el valor del preset que desea agregar al tour y haga clic en *Agregar preset*.

Si desea configurar más presets, repita el procedimiento.

Se pueden registrar hasta 7 tours. Para cada tour se pueden añadir hasta 80 presets.

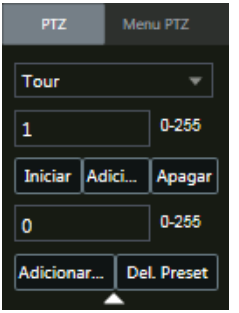
» **Para eliminar un preset del tour**

1. En la sección *Preset*, seleccione el preset que desea eliminar y haga clic en *Del preset*;
2. Si desea borrar el tour, haga clic en *Borrar* en el campo *Tour*.

» **Para activar la función**

Introduzca el valor del tour deseado en el campo de escritura y haga clic en *Iniciar* (ver imagen siguiente). Automáticamente este botón cambia a *Parar*, presiónelo si desea detener el tour.

Obs.: *el DVR enumera el Tour del 0 al 7, mientras que las cámaras lo hacen del 1 al 8. Por lo tanto, para utilizar el Tour 1 configurado a través del menú OSD de la cámara, seleccione el Tour 0 en el DVR, y así sucesivamente. Si la configuración del Tour se realiza en la interfaz del DVR, no es necesario cambiar la numeración.*



Tour

» **Patrulla**

Esta función memoriza las operaciones de la speed dome, por ejemplo, *Pan, Tilt y Zoom*. Las funciones de enfoque e iris se pondrán en modo *Automático* durante la ejecución de la rutina automática. Para cada rutina, el tiempo debe ser inferior a 60 segundos. Se pueden establecer hasta 5 trayectos de rutina. Para configurarlas, siga el procedimiento:

1. Introduzca un valor de rutina y haga clic en *Agregar*;
2. Haga clic en *Iniciar*. Esta opción memoriza el punto de partida de la rutina;
3. El ícono aparecerá en la pantalla. Vuelva a la pantalla *PTZ* y mueva la speed dome según la rutina deseada;
4. Para ajustar el punto de parada, haga clic en *Parar*. El ícono desaparecerá;
5. Introduzca el valor de la patrulla y haga clic en *Iniciar* para activar la función. El ícono se mostrará en la pantalla. Automáticamente este botón cambia a *Parar*, presiónelo si desea interrumpir la patrulla.

» **Aux.**

Implementación para uso futuro.

» **Luz/limpiador**

Enciende/apaga la luz y el limpiador de la cámara. Consulte el manual de su cámara para ver si es compatible con esta función.

» **Girar**

Haga clic en *Girar* y la cámara girará 180º horizontalmente.

» **Reset**

Haga clic en *Reset* y la cámara volverá al punto de partida con las coordenadas X=Y=0.

10. Visualización de imágenes a través del celular

Las imágenes de las cámaras pueden verse a través de su celular usando iSIC Lite. Estas aplicaciones pueden descargarse en las tiendas de aplicaciones para smartphones. Para la línea *IP,* las aplicaciones son compatibles solo con las cámaras que se comunican a través del protocolo *Intelbras-1*.

A continuación, vea los sistemas operativos compatibles con iSIC Lite:

Android™

El Intelbras iSIC Lite puede descargarse desde la Play Store de Android™. Acceda a *Android™ Play Store* con su celular y busque iSIC o Intelbras y descargue la aplicación. El manual de usuario puede descargarse en *www.intelbras.com.br.*

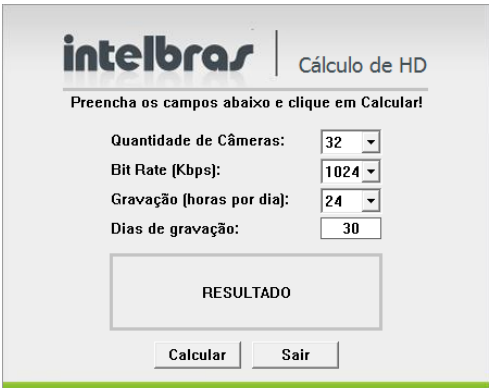
Los pasos para realizar la instalación y operación de iSIC Lite se describen en el manual de usuario de la aplicación

iPhone®/iPad®/iPod®

El Intelbras iSIC Lite para estos dispositivos se obtiene a través de la Apple® Store. Acceda al *Apple®* Store con su celular y busque iSIC Lite o Intelbras. El manual de usuario puede descargarse en *www.intelbras.com.br.* Los pasos para la instalación y operación de iSIC Lite se describen en el manual de usuario de la aplicación.

11. Cálculo de la capacidad de los discos duros

El cálculo de la capacidad del HD se puede hacer automáticamente con el software *Intelbras Cálculo de HD* disponible en *www.intelbras.com.br.* La interfaz del programa se muestra en la siguiente figura.



Cálculo de HD

Para calcular la capacidad del HD es necesario informar al software la cantidad de cámaras conectadas al DVR, el valor del bit rate del canal (utilizar el valor más alto si las cámaras tienen diferentes configuraciones), la duración de las grabaciones por día y la cantidad de días de grabación. Después de rellenar esta información, basta con hacer clic en *Calcular* y el software mostrará el resultado.

12. Preguntas frecuentes Preguntas frecuentes

Pregunta	Solución
El sistema no puede detectar el HD.	Asegúrese de que el HD utilizado es compatible con su equipo, la lista se puede encontrar en el sitio *www.intelbras.com.br.* En primer lugar, compruebe si el HD está dañado. A continuación, compruebe la conexión del cable *SATA* y cable de energía. Asegúrese de que están conectados correctamente.

El DVR se calienta mucho, ¿hay algún problema?	Los procedimientos de operación del DVR generarán un calor considerable. Es un fenómeno normal. Recuerde que el ambiente de instalación del DVR debe estar seco y limpio y mantener las aberturas de ventilación sin obstrucciones. De lo contrario, la estabilidad y la vida útil de la unidad se verán reducidas.
No es posible ver la señal de video en un canal mientras los otros canales están operando normalmente.	Verifique la conexión física de la cámara con el DVR. Si se trata de una cámara IP compruebe que haya conectividad de red entre el DVR y la cámara y asegúrese de que la operación de la cámara es correcta.
No se pueden utilizar los controles PTZ.	Compruebe que la conexión y la configuración del sistema se han realizado correctamente. Consulte la sección *PTZ* de este manual. El protocolo debe cumplir con la configuración de PTZ.
No se puede iniciar la sesión a través de Internet.	Hay dos condiciones: » Falla de conexión a la red. » Compruebe que las conexiones de su DVR y su PC sean correctas. Compruebe la IP del DVR, el cable de red o utilice el comando *ping* para comprobarlo.
El mouse no responde correctamente al hacer clic, volviendo a la pantalla del menú en lugar de la selección de la cámara.	Para usar con el monitoreo, haga clic con el mouse parado, por ejemplo, para mostrar el canal deseado en pantalla completa.
No puedo usar el HD del DVR en la computadora.	No es posible ver los archivos grabados por el DVR en una computadora porque los sistemas de formateo de los archivos son diferentes.
Las imágenes del DVR se bloquean, se ralentizan o presentan fallas.	Realice chequeos en la red donde están instalados el DVR y las cámaras, asegúrese de que no haya pérdida de paquetes o anomalías en la red que estén afectando al tráfico de la misma.

Pueden encontrarse pequeñas diferencias en la interfaz de usuario.

Todas las especificaciones y softwares mencionados aquí están sujetos a cambios sin previo aviso.

Para más información, visite el sitio web: *www.intelbras.com.br*.

Visite nuestro canal en Youtube para ver las configuraciones paso a paso: *http://www.youtube.com/IntelbrasBR*.

13. Lista de discos duros SATA compatibles

Encuentre la lista de capacidad de almacenamiento y compatibilidad de HDs en el sitio web *www.intelbras.com.br.*

14. Compatibilidad con el protocolo *Onvif*

Los DVRs de la línea *MHDX* cuentan con el protocolo *Onvif* para su integración con dispositivos remotos de otros fabricantes que también lo tengan, siendo garantizada únicamente la transmisión/recepción del stream de video principal. Otras funciones como el audio, PTZ, la inteligencia de video, etc. están garantizadas en las conexiones con el protocolo de comunicación *Intelbras-1*.

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 CV, se compromete a reparar o alterar las partes y componentes defectuosos del producto, incluida la mano de obra, o la totalidad del producto, por el período descrito en el plazo de garantía. Para la vigencia de esta garantía, el producto únicamente deberá presentarse en el Call Center, acompañado de: esta póliza debidamente sellada por el establecimiento donde fue adquirido, o por la factura, o recibo, o comprobante de compra, si el producto es dado específico. Para las ciudades donde no existe un call center, el cargo debe solicitarse a través del servicio de pedidos brindado por Intelbras, sin costo adicional para el consumidor. El dispositivo defectuoso debe ser revisado en nuestro Centro de Servicio para su evaluación y posible alteración o reparación. Para obtener instrucciones de envío o recolección, comuníquese con el 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:

Términos de uso del servicio Intelbras

¡Bienvenido a Intelbras!

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

Al utilizar nuestros Servicios, usted está aceptando estos términos. Por favor, léalos con atención.

Cómo utilizar los servicios

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

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

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

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

Protección de la privacidad y los derechos de autor

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

Cómo modificar y cancelar los servicios

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

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

Garantías y exenciones de responsabilidad

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

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

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

Responsabilidad por los servicios

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

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

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

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

Usos comerciales de los servicios

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

Sobre estos términos

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

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

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

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

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

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

Termo de garantia

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: N.º 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.

   1.1. En el caso de un producto adquirido con el componente para la grabación (HD - disco duro) de la marca WD incluido, el HD está garantizado contra los defectos de fabricación que pueda presentar durante un periodo de 3 (tres) años - siendo éste de 3 (tres) meses de garantía legal más 33 (treinta y tres) meses de garantía contractual - a contar desde la fecha de entrega del producto al Señor Consumidor, según los mismos términos de validez y exclusión de la garantía mencionados en este término, con la excepción del párrafo 5. Si se confirma el defecto, el Señor Consumidor deberá comunicarse inmediatamente con el Servicio Autorizado del fabricante WESTERN DIGITAL, a través de los contactos que se detallan a continuación, o con INTELBRAS.

   WESTERN DIGITAL COMÉRCIO E DISTRIBUIÇÃO DE PRODUTOS DE INFORMÁTICA LTDA., inscrita en el CNPJ nº 12.991.128/0001-43, con domicilio en Av. Cauaxi, nº 350, Cj. 703/704 - Alphaville - Barueri/SP, CEP 06454-020. Contacto: 0800 8917630, de lunes a viernes, de 8h30 a 18h30.

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 - solo estos 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 fue 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 la ocurrencia de cualquiera de las siguientes hipótesis: a) si el defecto no es de fabricación, sino causado por el Señor Consumidor o por terceros ajenos al fabricante; b) si los daños del producto son consecuencia de accidentes, siniestros, actos de la naturaleza (rayos, inundaciones, derrumbes, etc.), humedad, tensión de red (sobretensión causada por accidentes o fluctuaciones excesivas de la red), instalación/uso en desacuerdo con el manual de usuario o resultante del desgaste natural de las piezas y componentes; c) si el producto ha sufrido influencias químicas, electromagnéticas, eléctricas o animales (insectos, etc.); d) si el número de serie del producto ha sido adulterado o rayado; e) si el aparato ha sido violado; f) poner a disposición de terceros no autorizados las contraseñas de acceso a la información del producto, caracterizando el uso indebido.
6. Esta garantía no cubre la pérdida de datos, por lo que se recomienda, si es aplicable al producto, que el Consumidor haga regularmente una copia de seguridad de los datos del producto.
7. Intelbras no se hace responsable por la instalación de este producto, ni de cualquier intento de fraude y/o sabotaje sobre sus productos. Mantenga al día las actualizaciones de software y aplicaciones, si es el caso, así como las protecciones de red necesarias para la protección contra intrusiones (hackers). El equipo está garantizado contra vicios 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.

Siendo estas condiciones del plazo de garantía de carácter complementario, Intelbras S/A se reserva el derecho de modificar las características generales, técnicas y estéticas de sus productos sin previo aviso.

Todas las imágenes de este manual son ilustrativas.

Windows, Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Windows 8, Windows 10, Windows 11, MSN, NetMeeting, Windows, DirectX, Direct Sound 3D y Media Player son marcas registradas o marcas comerciales de Microsoft Corporation en Estados Unidos u otros países o regiones. Linux es una marca registrada de Linus Torvalds. HDMI es una marca registrada de HDMI Licensing LLC. Internet Explorer y el logotipo de Internet Explorer son marcas registradas de Microsoft Corporation. Firefox es una marca registrada de la Mozilla Foundation. No-IP es una marca registrada de Vitalwerks Internet Solutions, LLC. DynDNS es una marca registrada de Dynamic Network Services Inc. Core Inside, Intel, el logotipo de Intel, Intel Core, Intel Inside, Logotipo de Intel Inside, Pentium son marcas comerciales de Intel Corporation en Estados Unidos y otros países. Wireshark está registrado por la GNU General Public License (GPL). iPhone y iPod Touch son marcas registradas de Apple Inc. Apple, Leopard, Macintosh, Mac OS y Safari son marcas registradas de Apple Inc. , registradas en los Estados Unidos y otros países. Android es una marca comercial de Google, Inc.

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

02.22
Fabricado en China