



Manual de usuario

Disco duro MDVR 0804

PRD10844

PRD10843

RESUMEN

1	CARACTERÍSTICAS.....	4
1.1	RESUMEN.....	4
1.2	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.....	4
2	AJUSTES.....	8
2.1	INTERFAZ DE INICIO DE SESIÓN.....	8
2.1.1	INTERFAZ DE ACCESO.....	9
2.1.2	INTERFAZ PRINCIPAL.....	12
2.2	BÚSQUEDA DE GRABACIÓN.....	13
2.3	SISTEMA (ESTADO DEL SISTEMA).....	20 2.3.1
	INFORMACIÓN DE LA VERSIÓN.....	20 2.3.2
	MÓDULOS (MÓDULOS DE COMUNICACIÓN).....	21
2.3.3	ESTADO DEL SERVIDOR.....	24 2.3.4
	MEDIO AMBIENTE.....	25
2.3.5	ALMACENAMIENTO.....	26 2.3.6
	CONDUCCIÓN ECO (ASISTENCIA AL CONDUCTOR).....	27
2.3.7	SENSOR T&H (SENSOR DE TEMPERATURA Y HUMEDAD).....	28 2.4
	BÚSQUEDA DE REGISTROS.....	29 2.5
	CONFIGURACIÓN.....	32 2.5.1
	INFORMACIÓN DE REGISTRO.....	32 2.5.2
	CONFIGURACIÓN DE HORA (CONFIGURACIÓN DE FECHA/HORA).....	35 2.5.3
	PUESTA EN MARCHA.....	38 2.5.4
	CONFIGURACIÓN DE USUARIO (CUENTAS DE USUARIO).....	40
2.5.5	RED.....	41 2.5.6
	SOLICITUD.....	50 2.5.7
	OTRAS CONFIGURACIONES.....	52 2.6
	VIGILANCIA.....	54 2.6.1
	VISTA EN VIVO.....	54 2.6.2
	REGISTRO (GRABACIÓN).....	59 2.6.3
	CONFIGURACIÓN DE IPC (CONFIGURACIÓN DE CÁMARAS IP).....	66
2.6.4	PTZ.....	67
2.7	COLECCIÓN (SENSORES DE E/S Y PUERTOS DE COMUNICACIÓN).....	68
2.7.1	GENERALIDADES (GENERALES).....	68
2.7.2	AVANZADO.....	76 2.7.3
	CONFIGURACIÓN DE SNAP.....	78 2.7.4
	CONDUCCIÓN ECO (ASISTENCIA AL CONDUCTOR).....	80

2.7.5 MANTENIMIENTO.....	82
2.8 ALARMA.....	83
2.8.1 BASE	83
2.8.2 VÍDEO.....	87 2.8.3
AVANZADO.....	91 2.9
MANTENIMIENTO.....	96 2.9.1
CONFIGURACIÓN.....	96
2.9.2 FILEDATA (ARCHIVOS DE DATOS).....	98 2.9.3
ACTUALIZACIÓN (ACTUALIZACIÓN DEL FIRMWARE).....	100
2.9.4 ALMACENAMIENTO	101 2.9.5
REINICIAR.....	102 2.10 SU (INFORMACIÓN DEL
VEHÍCULO)	103 2.10.1 BÁSICO (INFORMACIÓN
BÁSICA)	103
2.10.2 TELÉFONO	104 2.10.3
PLATAFORMA.....	105
2.11 CERRAR SESIÓN.....	106
2.11.1 PANTALLA DE CIERRE DE SESIÓN.....	106
3 PREGUNTAS FRECUENTES.....	107 3.1 ¿MDVR NO
SE ENCIENDE?	107
3.2 ¿MDVR SE REINICIA ININTERRUMPIDAMENTE?	107
3.3 ¿MDVR NO PUEDE GRABAR IMÁGENES?	107
3.4 ¿NO HAY AUDIO EN LA GRABACIÓN	108 3.5 ¿EL GPS NO INFORMA LA
UBICACIÓN?	108 3.6 ¿EL MDVR NO SE APAGA DESPUÉS DE APAGAR EL
ENCENDIDO	109 3.7 CERTIFICACIÓN

1 CARACTERÍSTICAS

1.1 RESUMEN

El MDVR ACTIA es un grabador de vídeo digital diseñado para la videovigilancia y monitorización remota de vehículos. Cuenta con un procesador de alta velocidad con sistema operativo integrado, tecnología avanzada de compresión de vídeo y una diversidad de modelos que combinan red 4G, red Wi-Fi y posicionamiento GPS. Admite grabación de vídeo en formatos 1080P, 720P, WD1, WHD1, WCIF, D1, HD1 y CIF. Además, el software 'Actia MDVR' realiza monitorización de alarmas, gestión remota y análisis de reproducción.

1.2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Resumen de funciones		Ver, grabar, reproducir, buscar.
Sistema	SOLO	Linux 3.0.8
	Modos de control	CP4, verificación fácil, Red, Ratón
Video	Entradas	8 canales AHD (1080P) + 4 canales IPC (1080P)
	Salidas	1 canal CVBS + 1 canal VGA
	Funciones totales	<small>CAMARADA:</small> 8*720P@25FPS (AHD)+ 4*1080P a 30 fps (IPC) 8*1080P@10FPS (AHD)+ 4*1080P a 30 fps (IPC) NTSC: 8*720P@30FPS (AHD)+ 4*1080P a 30 fps (IPC) 8*1080P@10FPS (AHD)+ 4*1080P a 30 fps (IPC)
	Señal de vídeo estándar	Nivel Eléctrico: 1 Vpp Impedancia: 75 Ω NTSC/PAL opcional

Audio	Prohibido	12 canales
	Salida	2 canales
	Señal de audio estándar	Nivel eléctrico: 2 Vpp Impedancia de entrada: 4,7 kΩ
Mostrar	División de visualización	1/4/9 cámaras que se mostrarán
	OSD	Información de GPS, alarma, temperatura, aceleración, voltaje, información del dispositivo, versión de software, versión de MCU, estado de la red
	Interfaz de operación	GUI semitransparente
Grabación	Compresión de Vídeo/Audio	Vídeo: H.264
		Audio: MICDA, G.711A G.711U
	Resolución de imagen	<p>CAMARADA:</p> <p>1080P, 720P, WD1(928X576), WHD1(928X288), WCIF(464X288), D1(704X576), HD1(704x288), CIF(352x288); NTSC:</p> <p>1080P, 720P, WD1(928X480), WHD1(928X240), WCIF(464X240), D1(704x480), HD1(704x240), CIF(352x240); Digital: 720P(1280X720)</p>

Grabación	Calidad de imagen	1-8 niveles ajustables (1 es lo mejor)
	Modo de grabación	Programación/Alarma (disparo de sensor, velocidad, aceleración, pérdida de vídeo, temperatura)
	Pregrabación	0-60 minutos
	Postgrabación	0-30 minutos
	Grabación espejo/dual Compatible	
Reproducción	Canal de reproducción	4 canales para reproducción local
	Modo de búsqueda	Fecha/hora, canal y evento.
Red	4G (solo PRD10844)	EVDO/WCDMA/TDD- LTE/FDD-LT
	Wi-Fi	802.11a/b/g/n/ac – 2,4 GHz/5 GHz
	Ethernet	RJ45x1 (10/100M/1000M)
Ubicación	GPS	Seguimiento de ubicación, detección de velocidad y sincronización horaria.
Almacenamiento	PRD10857 (opcional)	ALMACENAMIENTO PARA MDVR 0804 HDD 500GB
	PRD10858 (opcional)	ALMACENAMIENTO PARA MDVR 0804 HDD 1TB
	PRD10859 (opcional)	ALMACENAMIENTO PARA MDVR 0804 HDD 2TB
	SD (opcional)	SDXC 32GB/64GB/128GB/256GB

Interfaz	USB	USB2.0 (Tipo A) x 1 + USB2.0 (Tipo B) x 1
	<small>Datos del Sur</small>	Ranura SD x 1
	SÍ	Ranura SIM x 2
	RS232	RS232x2
	RS485	RS485x2
	Sensores	8 entradas, 2 salidas
	De serie	Sensor G (interno)
	Velocidad	1 canal de detección de velocidad del pulso
	Intercomunicación	Interfaz MIC
	VGA	VGA x 1
Fuerza	Prohibido	DC8-36V, señal de encendido
	Salida	5V@500mA, 12V@500mA
	Consumo máximo de energía	105,3W
	Consumo de energía en espera	≈0W
Características físicas	Dimensiones (largo x ancho x alto)	295,1 mm x 222,4 mm x 90,2 mm
	Peso MDVR (sin accesorios)	2,4 kilos
Ambiente	Temperatura de funcionamiento	-40°C a +70°C
	Humedad relativa de funcionamiento	8% a 90% (sin condensación)

2 AJUSTES

2.1 INTERFAZ DE INICIO DE SESIÓN

Para acceder a la pantalla de inicio de sesión, conecte un mouse al puerto USB del dispositivo y haga clic derecho en la pantalla. Después de eso, aparecerá en la pantalla una imagen, como se muestra en la Figura 1 - Pantalla de inicio:



Figura 1 - Pantalla de inicio

2.1.1 INTERFAZ DE ACCESO



Haga clic en el icono para acceder a la pantalla de inicio de sesión. Una ventana de interfaz de inicio de sesión que se mostrará en la pantalla.

o Nombre de usuario

- Seleccione el usuario deseado en el cuadro desplegable.
- Admite dos usuarios habituales y un administrador.

Haga clic en el campo 'Contraseña' para ingresar la contraseña para el usuario seleccionado (Nombre de usuario), como se muestra en la Figura 2 - Contraseña.

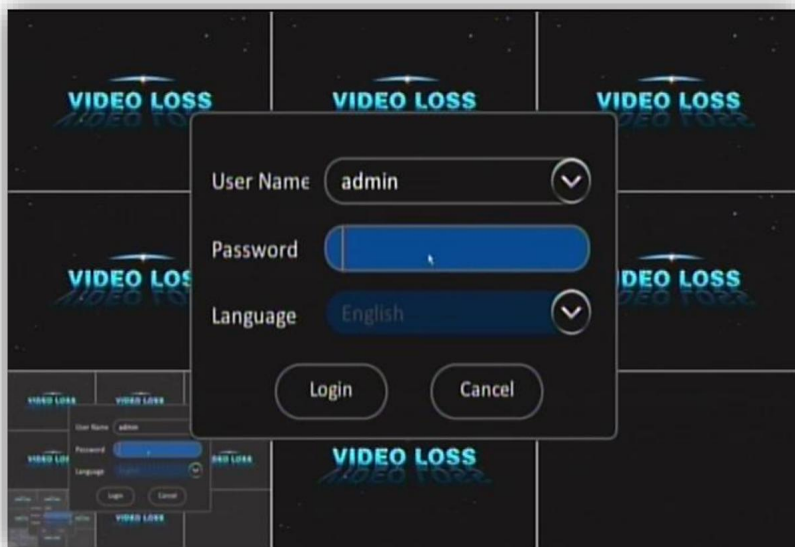


Figura 2 - Contraseña

o Contraseña

- Tabla de contraseñas y permisos por defecto en relación a los usuarios:

Administrador de contraseña	usuario	Permisos
predeterminada	administrador	Todo
usuario	usuario	Búsqueda y reproducción

Ingrese la contraseña correspondiente al usuario seleccionado escribiendo usando el teclado virtual que aparecerá en pantalla, como se muestra en la Figura 3 – Teclado.

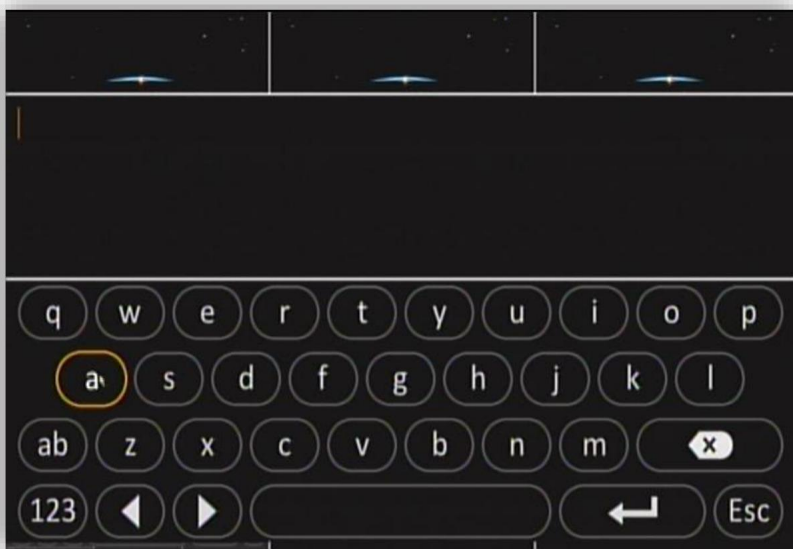


Figura 3 – Teclado

Después de ingresar la contraseña, haga clic en Iniciar sesión para continuar, como se muestra en la Figura 4 – Iniciar sesión.

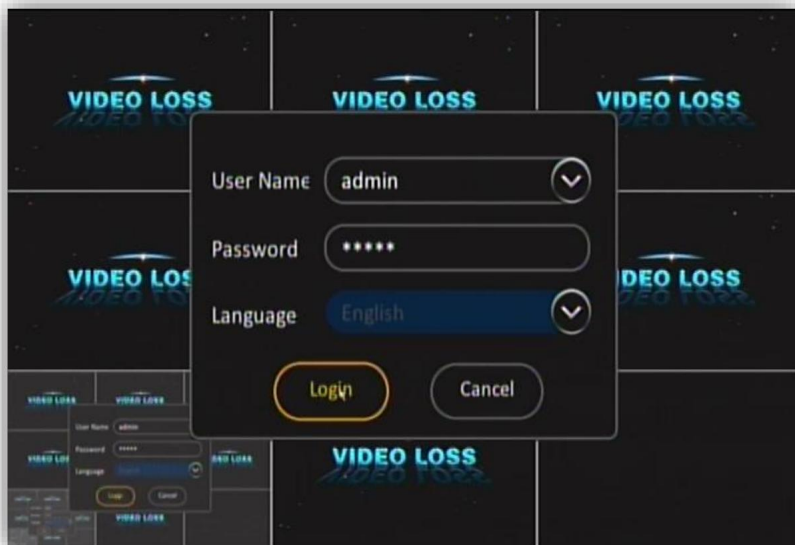


Figura 4 – Iniciar sesión

o Idioma

- MDVR solo admite inglés como idioma predeterminado.

2.1.2 INTERFAZ PRINCIPAL

Después de iniciar sesión, el usuario tendrá acceso a la interfaz principal de MDVR, que contiene todos los accesos directos a las funciones principales, como:

- o Búsqueda REC (Búsqueda de grabación)
- o Sistema (Estado del sistema)
- o Búsqueda de registros
- o Configuración
- o ITS (Información del vehículo)
- o Cerrar sesión

Como se muestra en la Figura 5 - Interfaz principal:

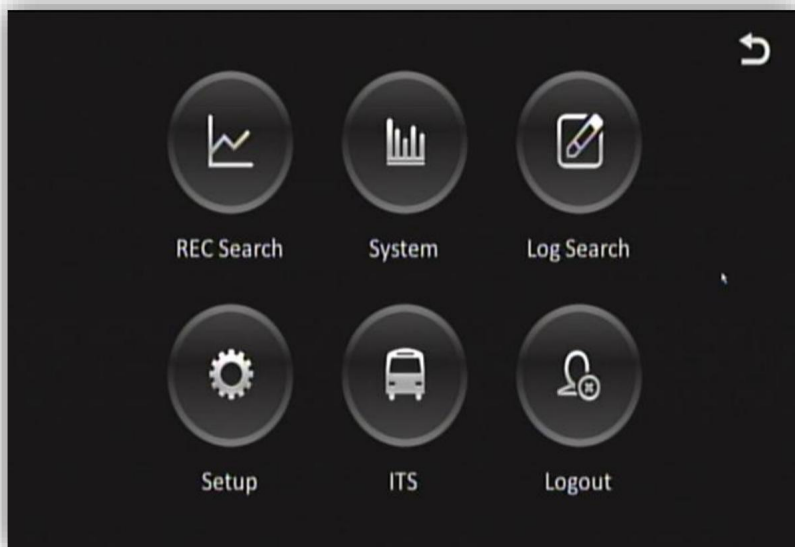


Figura 5 - Interfaz principal

2.2 BÚSQUEDA DE GRABACIÓN

La interfaz de búsqueda de video contiene búsqueda de archivos de video, copia de seguridad de datos de video y función de reproducción de video. Nota: Se requiere HDD o tarjeta SD para ver las imágenes grabadas. Podemos ver la pantalla 'REC Search' como se muestra en la Figura 6 - Pantalla de grabación:

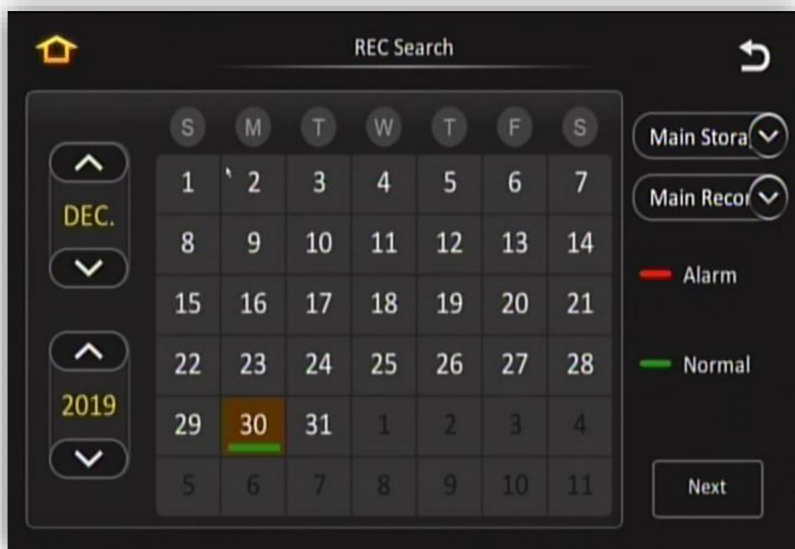


Figura 6 - Pantalla de grabación

En el calendario que se muestra en la Figura 6 - Pantalla de grabación, los colores en las fechas significan:

- o Sin color: significa que no hay grabación ese día.
- o Verde: significa que hay grabación de vídeo común.
- o Rojo: significa que hay grabación de vídeo mediante una alarma programado.
- o Amarillo: significa que hay alarmas y los archivos de vídeo se bloquean automáticamente.

Seleccione la fuente de video grabada que desee:

- o Almacenamiento Principal: significa grabaciones realizadas en el HDD.
- o Sub Almacenamiento: significa grabaciones realizadas para duplicación dual arroyo.

Seleccione el formato de vídeo grabado que desee:

- o Registro Principal: significa grabaciones realizadas como principales.
- o Sub Almacenamiento: significa grabaciones realizadas como secundarias, generalmente con una calidad de imagen inferior a la principal.

Seleccione la fecha (mes, año, día) con la grabación deseada y haga clic en 'Siguiente' (Próximo).



Figura 7 - Opciones de búsqueda

Figura 7: Opciones de búsqueda muestra opciones de filtro de búsqueda, donde el usuario puede seleccionar:

o Tipo de vídeo: seleccione todas las grabaciones, grabación de alarma o grabación normal.

o Canal: el canal es opcional y se indica con el color de grabación.

No se puede elegir el canal gris porque no hay grabación.

Haga clic en el botón 'Buscar' y se mostrarán los resultados de la búsqueda de grabaciones, como se muestra en la Figura 8 - Resultado de la búsqueda.

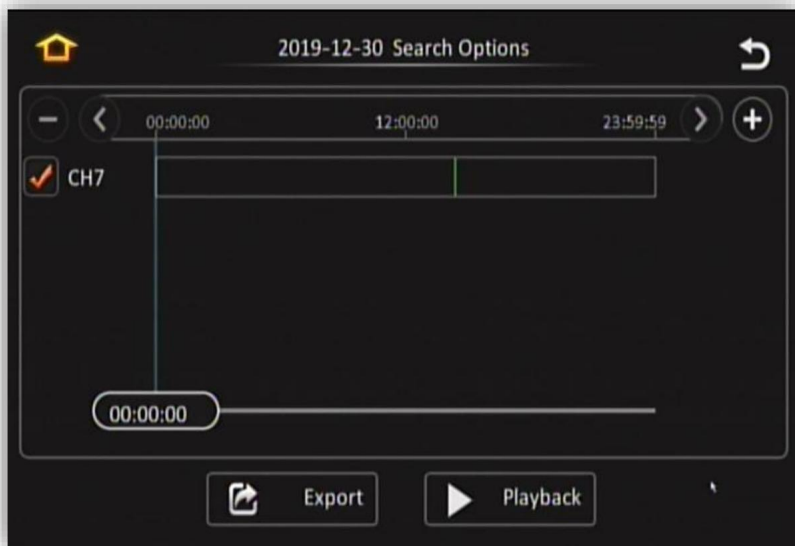


Figura 8 - Resultado de la búsqueda

Según la Figura 8 - Resultado de la búsqueda, el usuario puede seleccionar las siguientes opciones:

o Barra de tiempo: La barra de tiempo muestra tres intervalos de tiempo, 0 horas, 12 horas o 24 horas. Muestra el tipo de vídeo durante el día según el canal seleccionado.

o Número de canal: el vídeo se mostrará en el timeline según la situación de cada canal. Seleccione el canal deseado para reproducir el video.

Nota: El número de canal se muestra del 1 al 20, haga clic hacia arriba o hacia abajo para cambiar el canal.

Después de que el usuario selecciona las opciones deseadas, el usuario puede exportar las grabaciones seleccionadas. Para hacer esto, haga clic en el botón 'Exportar'. Se mostrará una nueva opción al usuario.

El usuario deberá seleccionar la hora de inicio de las grabaciones a exportar. Después de eso, el usuario debe hacer clic en el botón 'Hora de inicio', como se muestra en la Figura 9 - Exportar video – Hora de inicio.

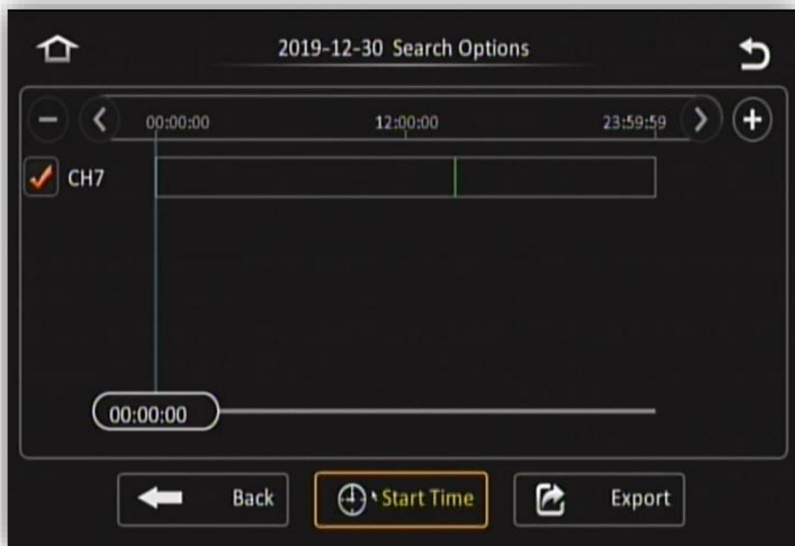


Figura 9 - Exportar vídeo - Hora de inicio

Después de seleccionar la hora de inicio, el usuario debe seleccionar la hora de finalización y hacer clic en el botón 'Hora de finalización', como se muestra en la Figura 10 - Exportar video - Hora de finalización.

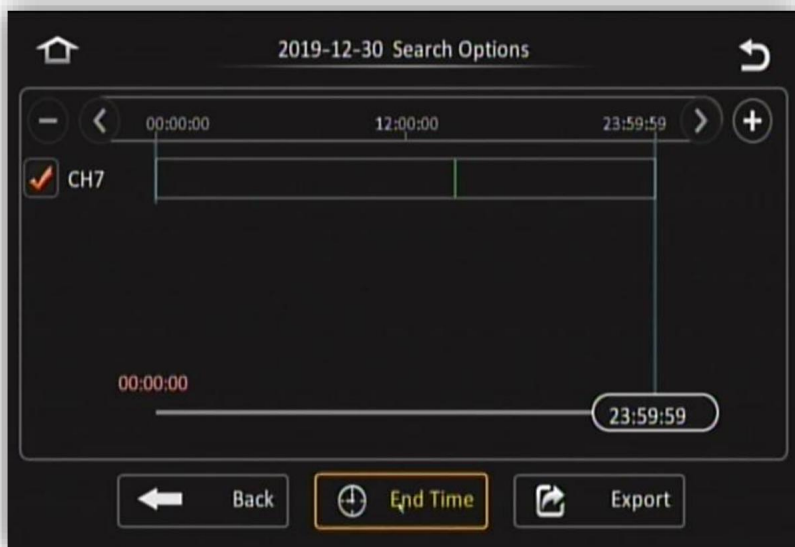


Figura 10 - Exportar vídeo - Hora de finalización

Luego de seleccionar los tiempos, se mostrará una nueva ventana donde el usuario podrá seleccionar el tipo de archivo de video a exportar. Hay dos opciones: 'Datos propietarios' (archivos propietarios) o 'Datos AVI' (archivos .AVI), como se muestra en la Figura 11 - Exportar vídeo - Tipo de archivo.

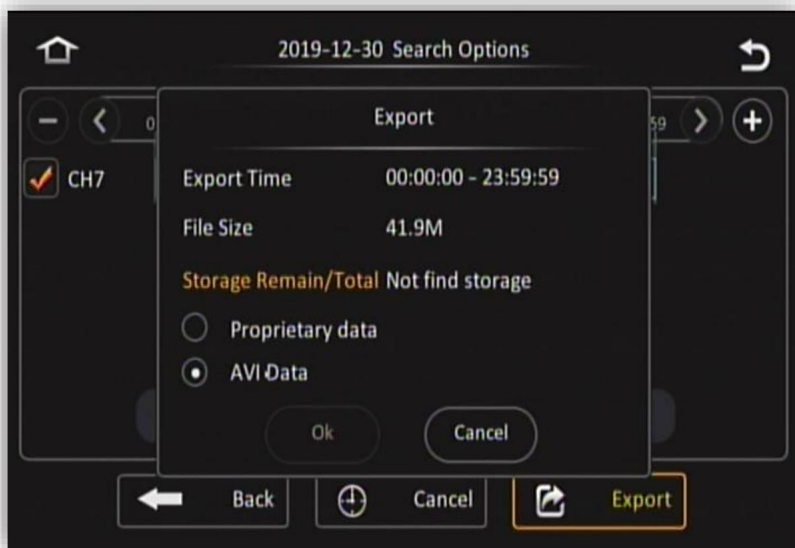


Figura 11 - Exportar vídeo - Tipo de archivo

El usuario debe disponer de una fuente de almacenamiento diferente al estándar MDVR, es decir, no puede exportar una grabación al HDD interno del propio equipo, sólo a un dispositivo externo, como un Pen Drive o HDD externo.

El usuario también puede reproducir las grabaciones localmente, para ello haga clic en 'Reproducir', opción disponible en la Figura 8 - Resultado de la búsqueda. Después de la búsqueda, aparece una pantalla como se muestra en la Figura 12 - Reproducción de vídeo.



Figura 12 - Reproducción de vídeo

En esta pantalla el usuario tiene acceso a las claves:

o Reproducción de video: elija el número de canal, seleccione la hora de inicio (valor predeterminado de fábrica 0) y luego haga clic en el botón de reproducción para reproducir el video.

En la interfaz de reproducción puedes elegir la reproducción hacia adelante o hacia atrás y el botón en el medio de la pantalla te permite cambiar de canal.

o Período de tiempo: haga clic en el botón Ajustar tiempo, seleccione la hora de inicio y finalización para reproducir el video en el período de tiempo seleccionado.

2.3 SISTEMA

Puede acceder a esta interfaz sin restricciones de acceso.

2.3.1 INFORMACIÓN DE LA VERSIÓN

- o Nombre del dispositivo: nombre del dispositivo.
- o ID del dispositivo: número de identificación del dispositivo, que se puede cambiar por el usuario.
- o Serial Num: número de serie del MDVR, necesario para realizar la registro del dispositivo en la aplicación 'Actia MDVR'.
- o Dirección MAC: MAC local, es decir, dirección física del equipo (puerto Ethernet).
- o Versión de firmware: versión de firmware actual del MDVR.
- o Versión de MCU: versión actual del firmware de MCU de MDVR.

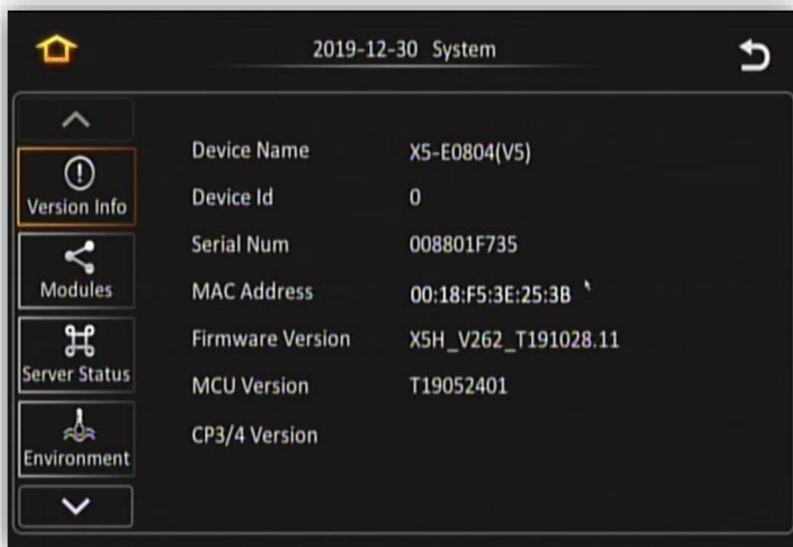


Figura 13 - Versión del sistema

2.3.2 MÓDULOS (MÓDULOS DE COMUNICACIÓN)

o Módulo1 (Módulo de Comunicación 3G/4G)

- Tipo de servidor: tipo de conexión entre el operador móvil y MDVR.
- Estado del Módulo: Módulo de comunicación MDVR.
- Estado de la tarjeta SIM: verifica si la tarjeta SIM (tarjeta de operador) ha sido reconocido por MDVR.
- Estado de marcado: verifica si el MDVR pudo establecer una conexión con el operador.
- Señal: tecnología de transmisión e intensidad de la señal recibida en dBm.
- Dirección IP: IP MDVR asignada por el operador móvil.
- IMEI: código único y global presente en los equipos de comunicación.
- IMSI: código de identificación único que proporciona el operador al usuario que contrata servicios móviles (esta información queda registrada en la tarjeta SIM).

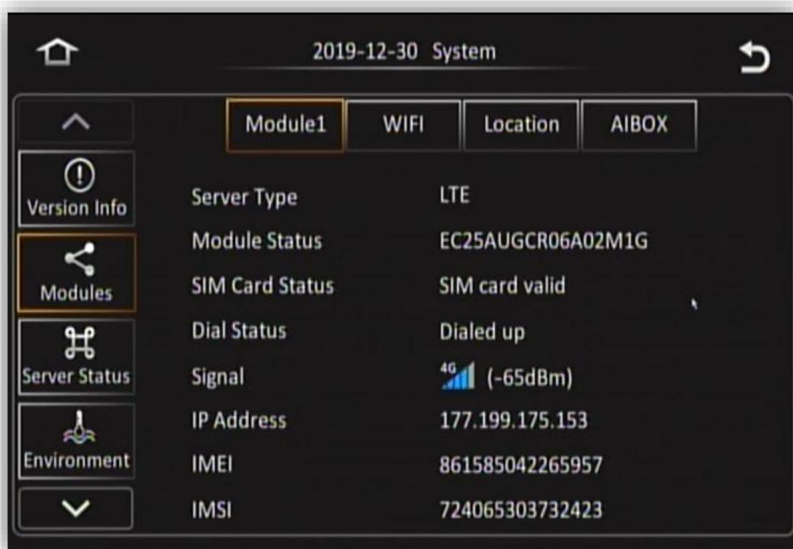


Figura 14 - Módulo 3G/4G

el wifi

- Estado de WIFI incorporado: estado de la conexión de la red Wi-Fi.
- Señal: fuerza de conexión en forma de barras.
- Dirección IP: Dirección IP asignada para la conexión Wi-Fi.
- Dirección MAC: dirección física del módulo de comunicación Wi-Fi.
- Estado WIFI externo: estado de conexión de un módulo WIFI externo
Red wifi.
- Dirección IP: dirección IP asignada a la conexión Wi-Fi de un módulo externo.
- Dirección MAC: dirección física del módulo de comunicación Wi-Fi externo
Fi.



Figura 15 - Wi-Fi

o Ubicación

- Estado de ubicación del planeta: coordenadas geográficas de la ubicación actual del MDVR. Si el MDVR no muestra las coordenadas, significa que no pudo recibir la señal del satélite GPS. En este caso, la señal puede estar sufriendo interferencias o el vehículo se encuentra en un lugar cubierto (sin señal).
- Fuente de ubicación: la fuente de ubicación de MDVR siempre será a través de GPS.
- Ubicación número de planta: número de planta reconocido por el módulo de GPS.
- Ángulo de Ubicación: ángulo reconocido por el módulo GPS.
- Velocidad: velocidad del vehículo reconocida por el módulo GPS.



Figura 16 - Ubicación

2.3.3 ESTADO DEL SERVIDOR

- o Estado del Servidor: estado de la conexión con el servidor 'Actia MDVR'.
- o Tipo de Red: tipo de conexión que se establece con el servidor, que puede ser mediante: 3G/4G, Wi-Fi, Local o Auto Adaptación, que elige la mejor conexión si hay más de una opción de conexión en el MDVR.
- o Tipo de protocolo: tipo de protocolo de comunicación entre el MDVR y servidor. El valor predeterminado es N9M.
- o Dirección del Servidor: dirección del servidor Actia MDVR. Puede ser una IP o un DDNS.
- o Puerto: Puerto de comunicación MDVR con el servidor. El valor predeterminado es 5556.

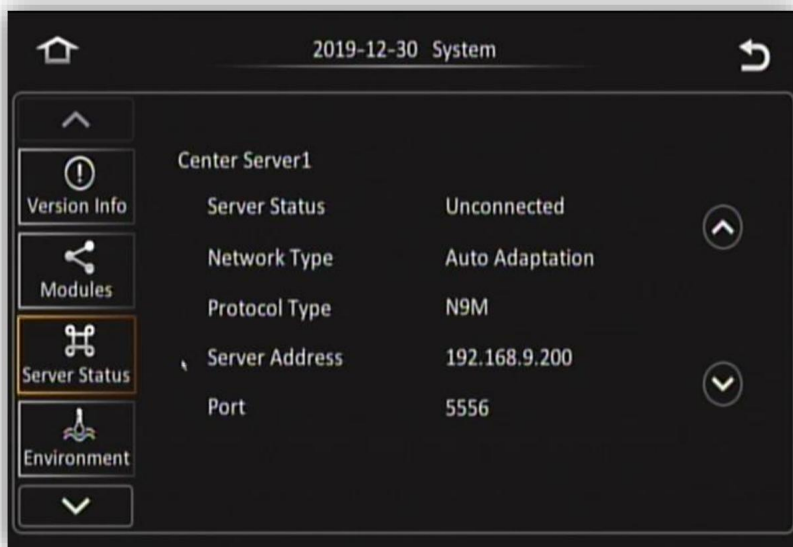


Figura 17 - Estado del servidor

2.3.4 MEDIO AMBIENTE

o Voltaje: voltaje de entrada actual del MDVR. o

Temperatura del dispositivo: temperatura de funcionamiento actual del MDVR.

o Estado del calentador de HDD: estado del calentador de HDD para temperaturas muy bajo.

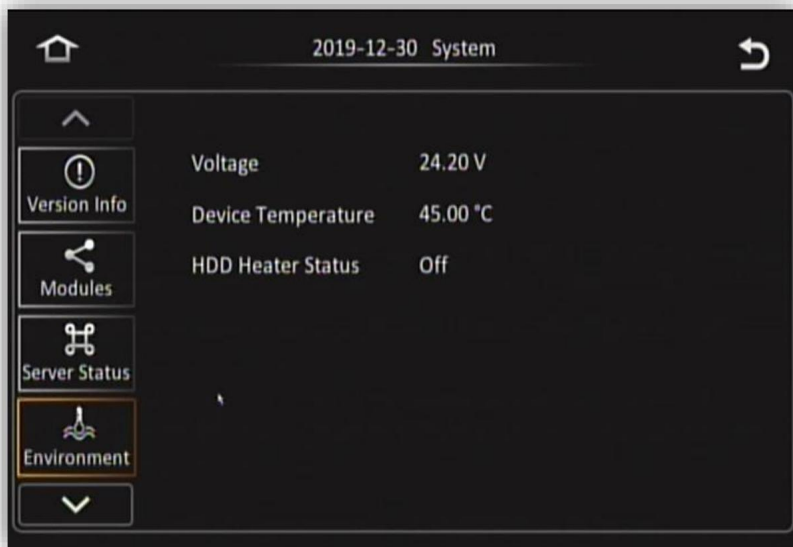


Figura 18 - Estado del entorno

2.3.5 ALMACENAMIENTO

o Tipo de Almacenamiento: tipo de almacenamiento, que puede ser HDD o SD.

o Estado: estado actual del almacenamiento, que puede estar grabando o interrumpido.

o Gratis/Total: tamaño de almacenamiento disponible y tamaño de almacenamiento total.

o Tiempo restante: tiempo de grabación restante con la configuración y calidad de grabación actuales.



The screenshot shows a system menu with a dark background. At the top, it displays the date '2019-12-30' and the word 'System'. On the left side, there is a vertical list of menu items: 'Environment', 'Storage' (highlighted with a red border), 'ECO-Driving', and 'T&H Sensor'. The 'Storage' menu item is expanded to show a table with the following data:

Storage Type	Status	Free/Total	Remain Time
HDD	Recording	992.7G/999.9G	18.3Day

Figura 19: Estado de almacenamiento

2.3.6 CONDUCCIÓN ECO (ASISTENCIA AL CONDUCTOR)

En esta pantalla, el usuario puede ver información sobre los dispositivos de asistencia al conductor conectados al MDVR.

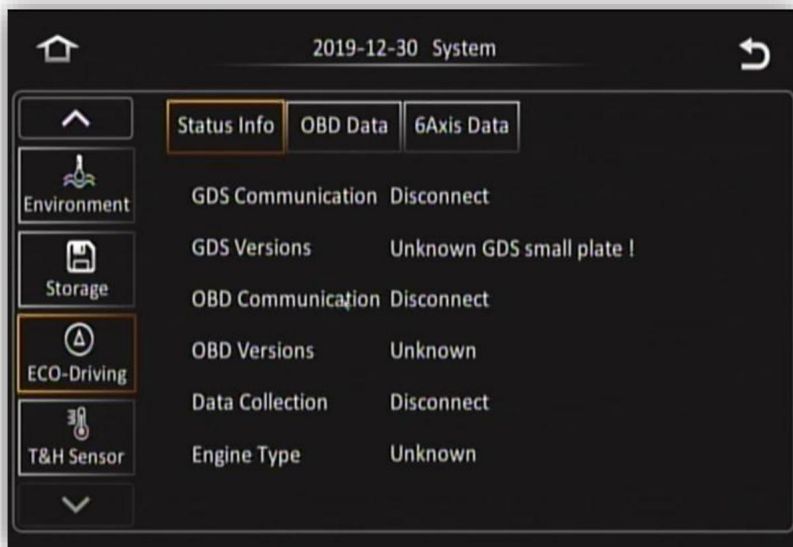


Figura 20 – Asistencia al conductor

2.3.7 SENSOR T&H (SENSOR DE TEMPERATURA Y HUMEDAD)

En esta pantalla, el usuario puede ver información de los sensores de temperatura conectados al MDVR.

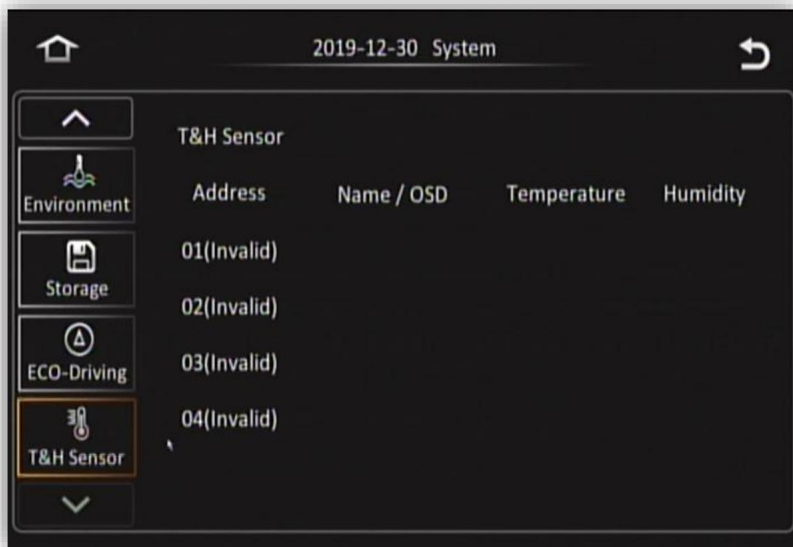


Figura 21 - Sensor de temperatura

2.4 BÚSQUEDA DE REGISTROS

La interfaz de búsqueda de registros muestra todos los eventos de alarma y registros de operaciones. El usuario deberá elegir una fecha (mes, año y día) para consultar el registro registrado en esa fecha.

Las fechas registradas se mostrarán en el calendario en verde, como se muestra en la Figura 22 - Búsqueda de REGISTRO.

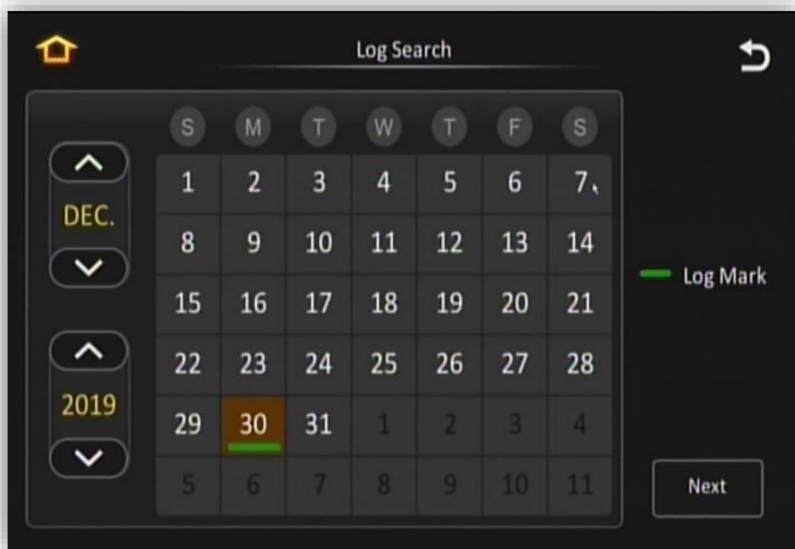
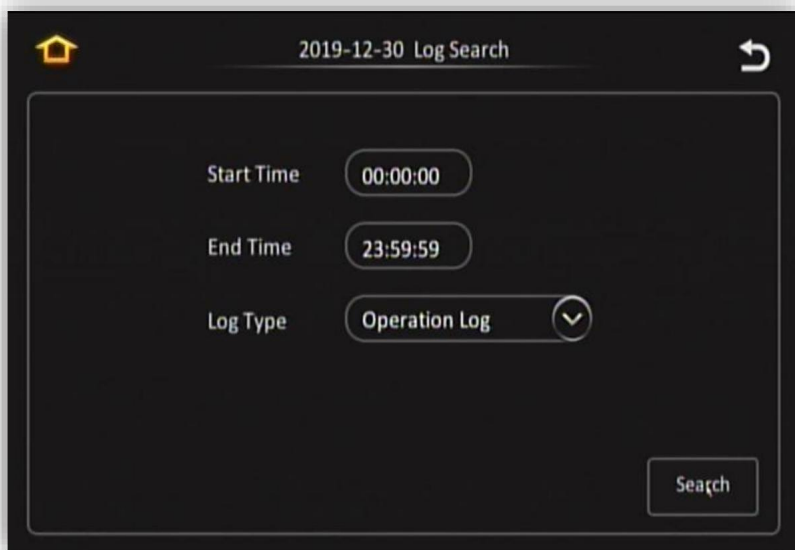


Figura 22 - Búsqueda de REGISTRO

Luego de seleccionar la fecha deseada, el usuario puede filtrar el período en el que ocurrió la grabación y también el tipo de registro a buscar, como se muestra en la Figura 23 - Tipo de REGISTRO.



2019-12-30 Log Search

Start Time 00:00:00

End Time 23:59:59

Log Type Operation Log

Search

Figura 23 - Tipo de REGISTRO

- o Hora de inicio: hora de inicio de la búsqueda de registros.
- o Hora de finalización: hora de finalización de la búsqueda de registros.
- o Tipo de registro: clasificación de búsqueda de registros, incluido el registro de operaciones, Registro de alarmas y bloqueos.

El registro incluye la siguiente información:

- o Fecha de registro: fecha en que se desencadenó el evento.
- o Nombre del registro: contenido del evento.
- o Tipo de alarma: incluye todas las alarmas, alarma IO, alarma de pánico y alarmas de velocidad.
- o Búsqueda de registros de bloques: los registros se grabarán según el número de canal, cada canal tendrá un archivo de registro de bloques.
- o Desbloquear: seleccione iniciar sesión y luego desbloquear. Entonces el El bloqueo se cancelará.

Al bloquear el archivo de video, el sistema registrará el registro de alarmas y el registro de bloqueo. El archivo de vídeo bloqueado sólo se puede desbloquear desde el registro de alarmas. Se muestran todos los eventos registrados en el REGISTRO en la fecha especificada al usuario como se muestra en la Figura 24 – Eventos.

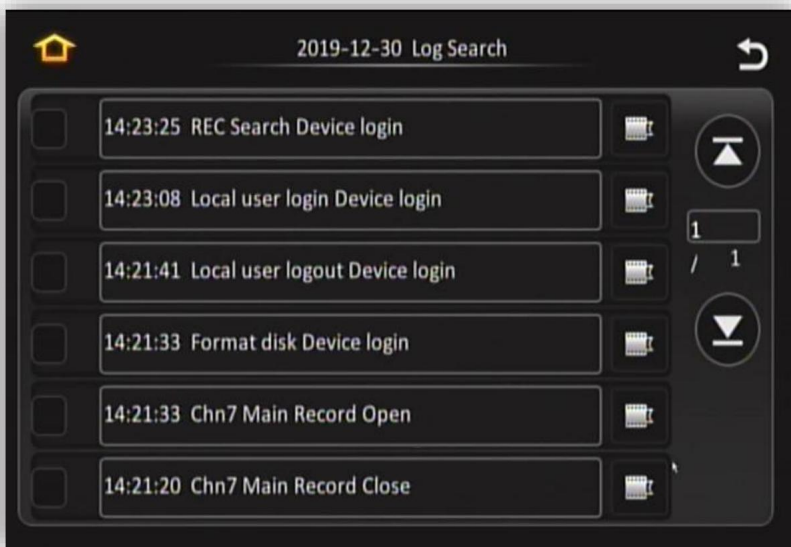


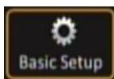
Figura 24 – Eventos ocurridos

2.5 CONFIGURACIÓN

En la interfaz principal, que se muestra en la Figura 5 - Interfaz principal, haga clic en el botón



para ingresar al modo de configuración.



en la pestaña

el usuario tiene acceso a la configuración básica de MDVR.

2.5.1 INFORMACIÓN DE REGISTRO

o Información del dispositivo

- ID del dispositivo: número de identificación MDVR.

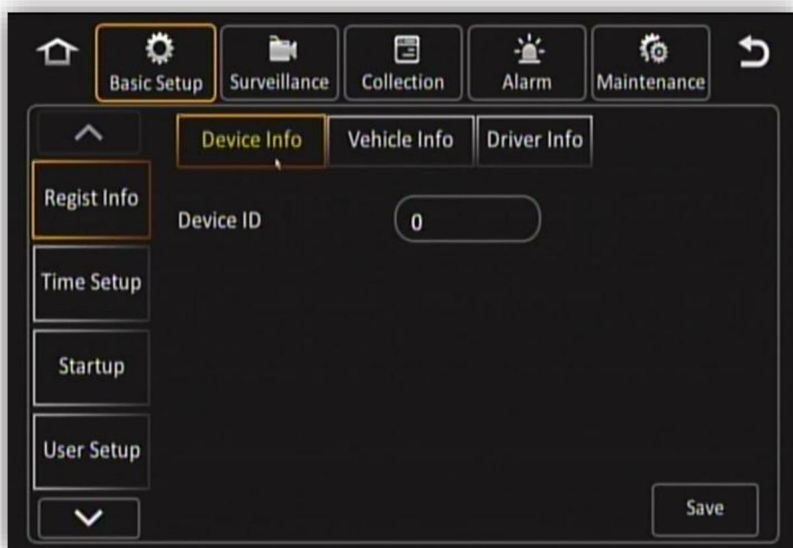


Figura 25 – Información del dispositivo

o Información del vehículo (información del vehículo)

- Placa del Vehículo: ingrese la placa del vehículo donde está instalado el MDVR.
- Número de vehículo: Ingrese el número de flota del vehículo. vehículo donde está instalado el MDVR.
- Número de Línea: ingrese la línea del vehículo donde está instalado el MDVR.



Figura 26 – Información del vehículo

o Información del conductor

- Número de conductor: ingrese el número del conductor conductor.
- Nombre del conductor: ingrese el nombre del conductor.



Figura 27 – Información del conductor

2.5.2 CONFIGURACIÓN DE HORA (CONFIGURACIÓN DE FECHA/HORA)

o General ▪ Formato

de fecha: configura el formato de fecha del dispositivo.

▪ Formato de Hora: 12 horas o 24 horas. ▪ Zona horaria: rango disponible de -12 a +13.

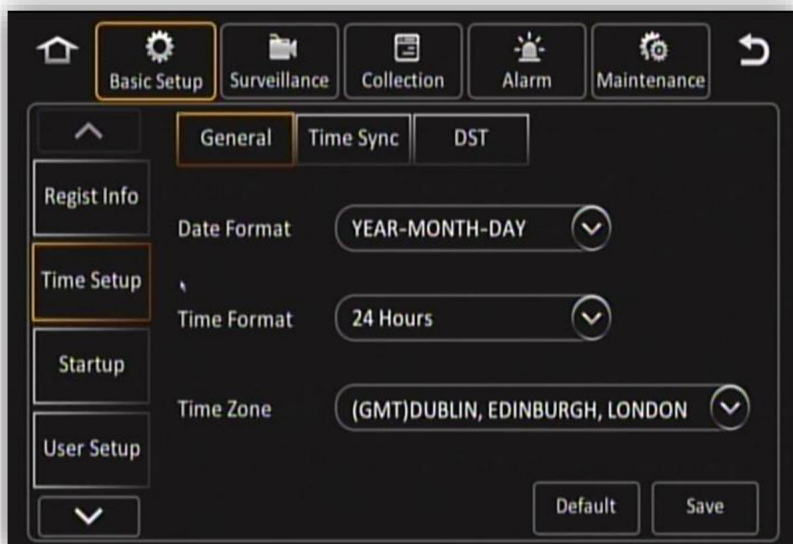


Figura 28 – Generalidades

o Sincronización de hora (sincronización de fecha/hora)

- Fecha/Hora: hora del dispositivo, rango disponible de 2000-01-01 al 2037-12-31.
- Satélite: sincroniza la hora con el satélite GPS. Una vez que se reconoce la señal GPS, el dispositivo sincronizará la hora.
- Center Server: sincroniza la hora con el servidor principal.
- Sincronización NTP: sincroniza la hora con el servidor NTP.

Nota: Sincronice la hora según su zona horaria local.



Figura 29 – Sincronización de fecha/hora

o DST (horario de verano)

- **Habilitar:** seleccione la casilla de verificación para habilitar el horario de apertura. verano.
- **Offset:** seleccione el número de horas deseado.
- **Modo:** configura el horario de verano según la semana o fecha.
- **Inicio:** hora de inicio del horario de verano.
- **Fin:** hora de finalización del horario de verano.



Figura 30 – Horario de verano

2.5.3 INICIO

o ENCENDIDO/APAGADO

- Modo ON/OFF: tres modos disponibles; encendido, tiempo y encendido o tiempo.
- Retardo de Encendido: tiempo de retardo para la función de apagado. La unidad de medida de este tiempo es en segundos.
- Temporizador Desde: Cuando la configuración está en modo Temporizador, configure la hora de inicio y finalización. En este modo, el dispositivo arrancará o parará según el tiempo y no estará relacionado con el encendido.
- Tiempo de Apagado (Iluminación): control de iluminación, opciones; nunca, 30s, 1m, 3m, 5m y 10m.

Nota: Si la configuración es Encendido o Tiempo, cuando se enciende el encendido o se inicia el temporizador, el dispositivo se encenderá. Solo cuando se apaga el encendido o finaliza el cronómetro se apagará el dispositivo.

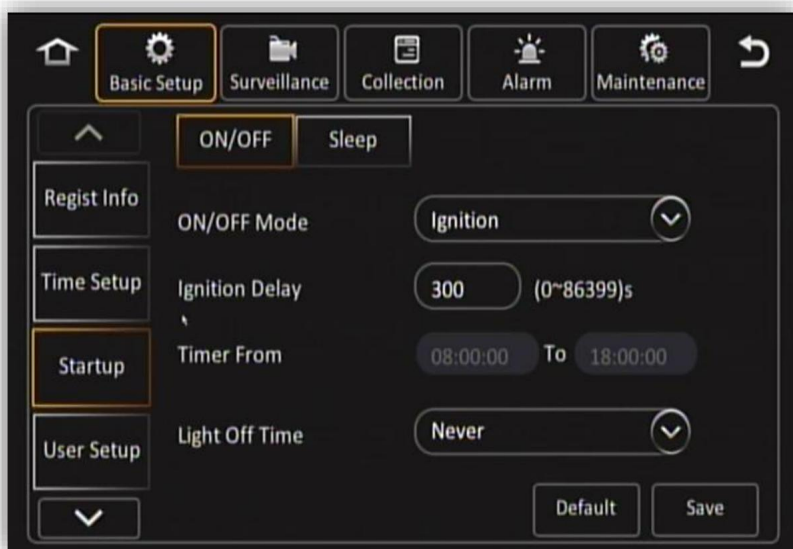


Figura 31 - ENCENDIDO/APAGADO

o Suspender (modo suspendido)

- Modo de suspensión: se puede seleccionar sin energía de espera o modo de baja energía de espera.
- Protección de bajo voltaje: activa el modo de bajo voltaje
Protección de apagado por bajo voltaje.
- Protección de Bajo Voltaje de Batería: protege la batería del vehículo. Cuando esté por debajo del valor predeterminado, se activará la cuenta regresiva de apagado. Para vehículos con batería de 12 V el valor predeterminado de fábrica es 9 V, mientras que para vehículos con batería de 24 V el valor predeterminado es 21 V.
- Arranque de tensión: protección de tensión inicial. Cuando el voltaje de la batería sea superior al valor estándar, se apagará automáticamente. Para vehículos con batería de 12 V, el valor predeterminado de fábrica es 12,5 V, mientras que para vehículos con batería de 24 V, el valor predeterminado es 24,5 V.
- Carga de bajo voltaje: la protección de bajo voltaje se informará al panel de control cuando la opción esté habilitada.

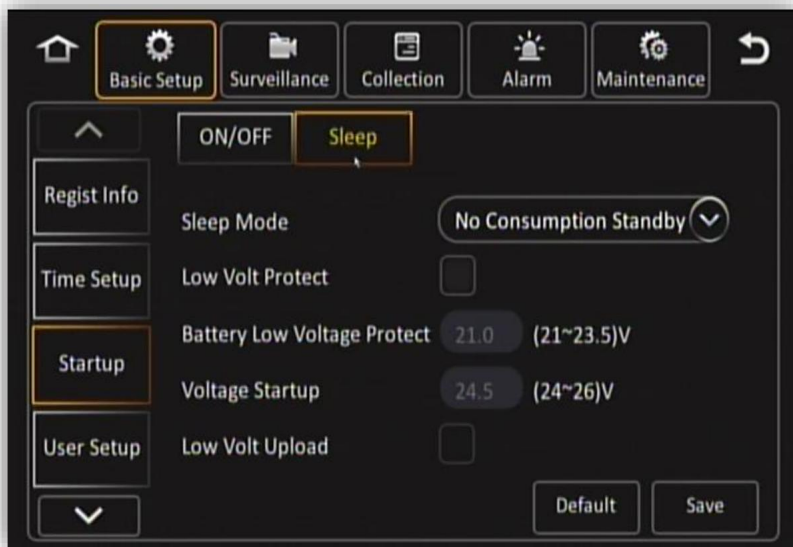


Figura 32 – Modo de suspensión

2.5.4 CONFIGURACIÓN DE USUARIO (CUENTAS DE USUARIO)

- o Tiempo de inactividad: cambia el tiempo que tiene el usuario para controlar el menú MDVR hasta que el usuario cierra sesión automáticamente.
- o Nombre de Usuario: dos usuarios predefinidos como predeterminados de fábrica, administrador y usuario.
- o Grupo de Usuarios: dividido en administradores y usuarios comunes.
- o Agregar: haga clic en Agregar, luego ingrese el información del usuario.
- o Eliminar: seleccione el usuario y haga clic en Eliminar. EL El usuario administrador no se puede eliminar.
- o Editar: seleccione el usuario y haga clic en Editar para cambiar el nombre de usuario y/o contraseña. Cambie el nombre de usuario y/o contraseña y confirme la operación. No es necesario comprobar la contraseña anterior.
Nota: Solo los administradores pueden agregar usuarios. Puede agregar hasta dos usuarios. El nombre de usuario no puede estar vacío, pero la contraseña de usuario no es obligatoria.

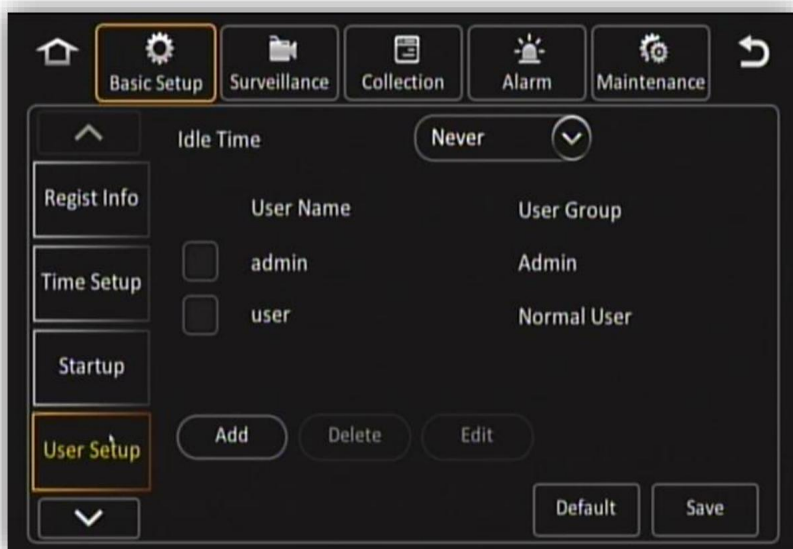


Figura 33 – Cuentas de usuario

2.5.5 RED

o Local (interfaz Ethernet)

- Modo DHCP: adquisición dinámica de una IP a través del router conectado, también se puede obtener DNS de forma dinámica.
- IP estática: también requiere un DNS estático.

En este caso, el usuario deberá asignar una IP válida para su correcto funcionamiento, así como una máscara de subred y una puerta de enlace.

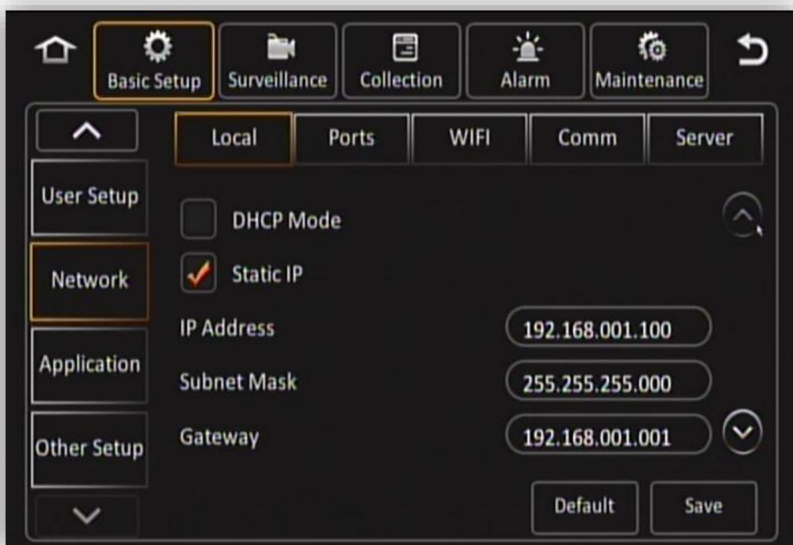


Figura 34 – Ubicación

o Puertos

- Puerto WEB: el valor predeterminado de fábrica es 80. El usuario puede editar el puerto deseado.



Figura 35 – Puerta

el wifi

- **Activar:** activa/desactiva la comunicación Wi-Fi.
- **ESSID (Nombre de la red Wi-Fi):** introduzca el nombre de la red Wi-Fi que se va a conectar. conectado.
- **Cifrado:** opciones Ninguno, WEP, WPA/WPA2-PSK y WPA_Enterprise, según el cifrado utilizado en el router inalámbrico a conectar.

- **Nombre de usuario:** complete este campo si el El cifrado es de tipo WPA_Enterprise.
- **Contraseña:** ingrese la contraseña para conectarse a la red inalámbrica.
- **IP estática:** seleccione usar IP estática o el dispositivo usará IP dinámica, es decir, la IP será asignada por el enrutador de la red conectada. Si se selecciona IP estática, el usuario debe asignar una dirección IP, máscara de subred y puerta de enlace.

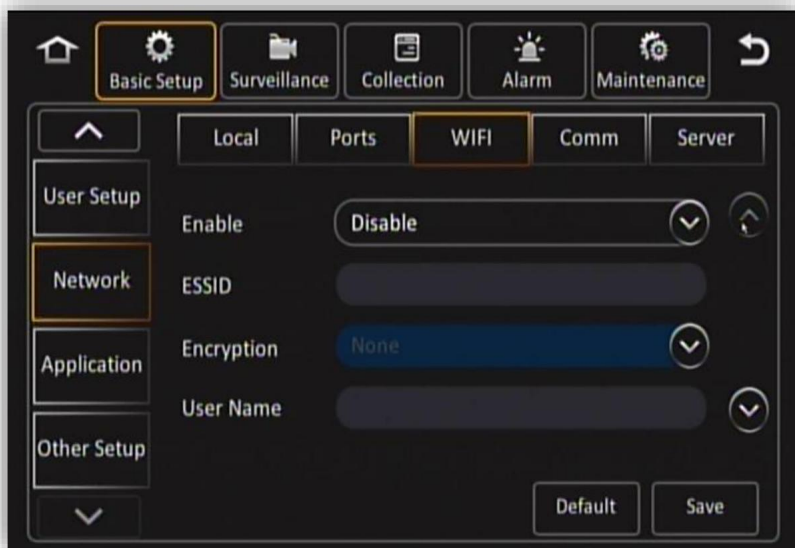


Figura 36 - Wi-Fi

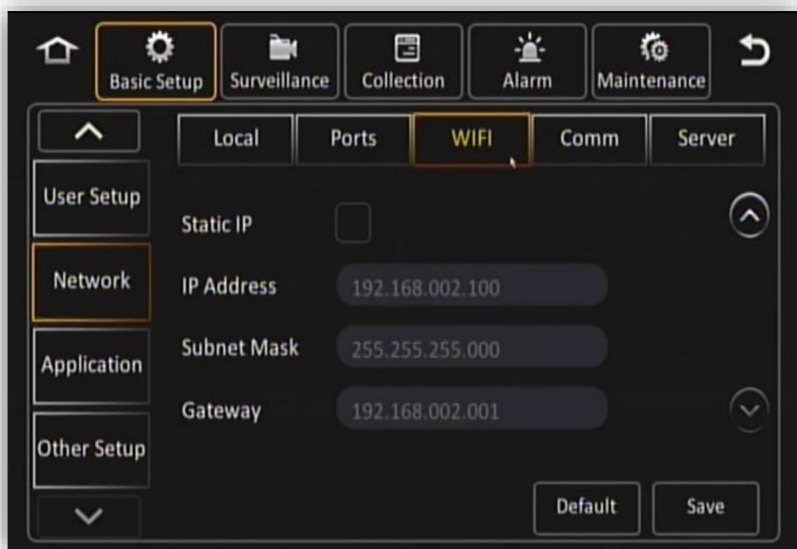


Figura 37 - Wi-Fi

o Comunicaciones (módulo de comunicación 3G/4G)

- **Módulo:** seleccione entre el módulo 1 o 2, dependiendo de la cantidad existente en el MDVR.
- **Tipo de Servidor:** muestra el tipo de conexión con el operador telefónico. Al ingresar a la interfaz de configuración de marcación, el dispositivo busca el tipo de módulo inalámbrico automáticamente. Si dice "Sin servicio", no se encontró el módulo.

- **Tipo de Red:** el usuario puede seleccionar el modo 2G, 3G, 4G y Mix, eligiendo uno de estos modos dependiendo de la disponibilidad y la señal del operador.

- **APN (Nombre del Punto de Acceso):** es a través de esta opción que se configura el MDVR para acceder a Internet vía 3G/4G. Esta dirección debe corresponder al operador utilizado.
- **Nombre de Usuario:** usuario utilizado por el operador para conectarse a la red de Internet.
- **Contraseña:** contraseña utilizada por el operador para conectarse a la red de Internet.

- **Número:** si es necesario utilizar un número para marcar, agréguelo en este campo.

- **Certificación:** certificación utilizada para conectar con el operador. Puede ser del tipo PAP, CHAP o Mix, que elige automáticamente la certificación.

- **Modo Activo:** existen tres opciones para activar el módulo de comunicación: Siempre: siempre conectado; Teléfono/SMS: utilizado a través de un número de teléfono celular; y Sensor: se utiliza cuando se activa un sensor.

Nota: Cuando el dispositivo esté configurado, con la SIM instalada y haya señal 3G/4G, el módulo marcará automáticamente.



Figura 38 – Módulo de comunicación 3G/4G

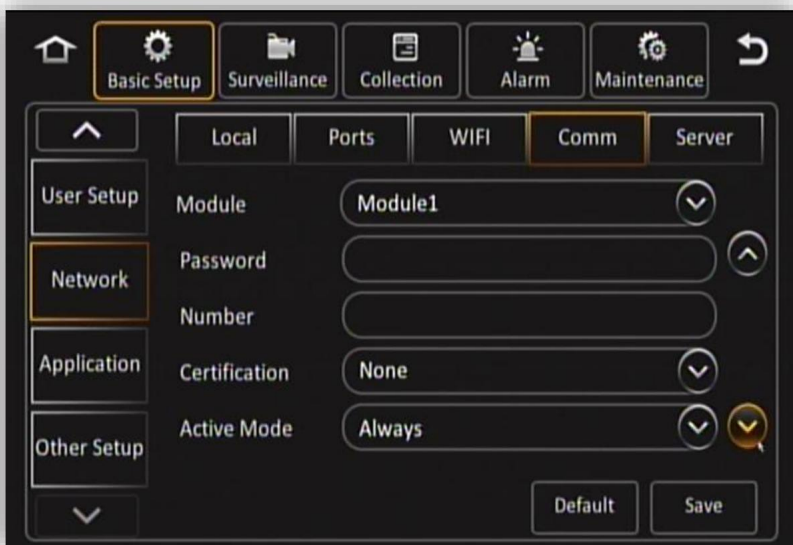


Figura 39 – Módulo de comunicación 3G/4G



Figura 40 – Módulo de comunicación 3G/4G

o Servidor

- Servidor Central: el usuario puede agregar hasta 6 servidores.
Haga clic en Agregar para agregar o Del para eliminar el servidor correspondiente.
- ON: habilita el servidor deseado.
- Tipo de protocolo: seleccione el protocolo deseado,
El protocolo predeterminado de fábrica es N9M.
- Habilitar red: seleccione la forma deseada de conectarse al servidor. Puede ser a través de la Red Local, Wi-Fi, Módulo 1, Módulo 2 o Auto Adaptación.
- Registrar IP del servidor: ingrese la dirección del servidor para estar conectado.
- Registrar puerto del servidor: ingrese el puerto del servidor deseado. Valor predeterminado: TCP: 5556 y UDP: 6222.
- IP del servidor multimedia: introduzca la dirección del servidor multimedia. Suele ser la misma que la IP del servidor.
- Puerto del servidor multimedia: ingrese el puerto del servidor multimedia deseado. Valor predeterminado: TCP: 5556 y UDP: 6111.

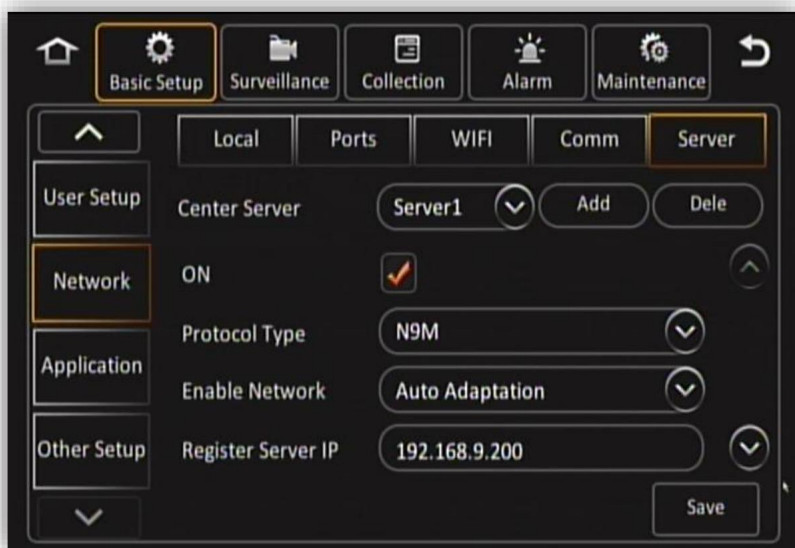


Figura 41 – Servidor



Figura 42 – Servidor

2.5.6 APLICACIÓN

el servidor FTP

- **Habilitar FTP:** haga clic en la casilla de verificación para habilitar el Servidor FTP.
- **Servidor:** Introduzca la dirección del servidor FTP.
- **Puerto:** Ingrese el puerto del servidor FTP, el puerto predeterminado de fábrica
Es el día 21.
- **Nombre de usuario:** introduzca el nombre de usuario.
- **Contraseña:** ingrese la contraseña del usuario.

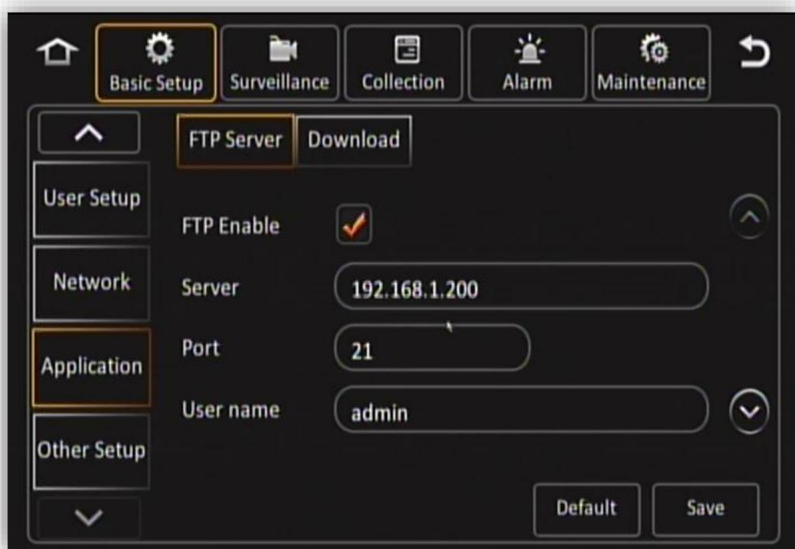


Figura 43 – Servidor FTP

o Descargar

- Reconexión de descarga automática:

haga clic en la casilla de verificación para habilitar la reconexión automática con el servidor para la función de descarga automática. Seleccione el tiempo en minutos entre intentos de reconexión (1~10) Minutos.

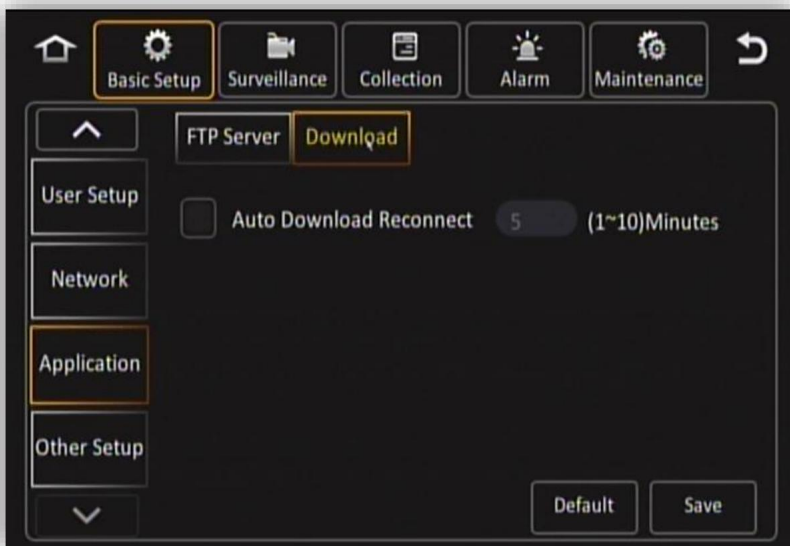


Figura 44 - Descargar

2.5.7 OTRA CONFIGURACIÓN

o Configuración de Voz ▪ Voz TTS:

mensaje de texto, configurable de 0~63 segundos. ▪ CP4 Voz: mensaje de audio, configurable de 0~63 segundos. ▪ Vista previa de voz: mensaje de audio, configurable de 0 a 63 segundos.

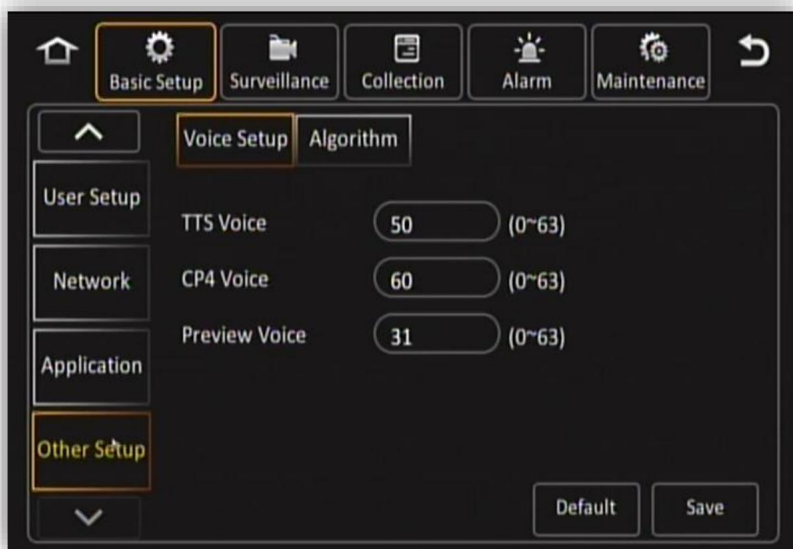


Figura 45 – Configuración de texto/voz

o Algoritmo

- Altura de instalación de la cámara ADAS: altura instalada de la cámara con función ADAS (Sistemas avanzados de asistencia al conductor). La unidad de altura se mide en centímetros. Para utilizar una cámara con tecnología ADAS, es necesario utilizar equipo adicional para conectar la cámara al MDVR. Este equipo adicional no está incluido (opcional).

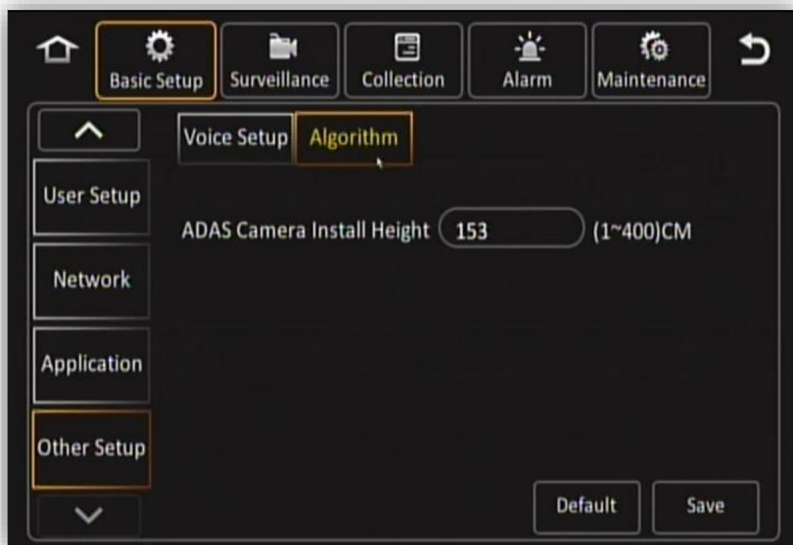
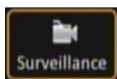
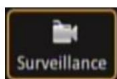


Figura 46 – Algoritmo

2.6 VIGILANCIA



en la pestaña  el usuario tiene acceso a la configuración básica de grabación del MDVR.

2.6.1 VISTA EN VIVO

o Vista previa

- Vista previa de audio: habilita el audio de las cámaras conectadas a MDVR.
- Configuración de imagen: establece parámetros para visualización en vivo y grabación de imágenes desde cámaras conectadas, incluidos brillo, contraste, color y saturación. El usuario también puede rotar la imagen desde cualquier cámara, invirtiéndola vertical y horizontalmente.
- Márgenes: el usuario puede ajustar el margen de la imagen mostrada al usuario (monitor).
- Resolución VGA: establece la resolución de la imagen.
MDVR conectado a un monitor a través de la conexión VGA.
- Pantalla de inicio: define el número de cámaras que se mostrarán en vivo en la pantalla (monitor) del usuario cuando se enciende el MDVR. El modo de visualización puede ser: 1 (único), 4 (cuádruple) o 9 (dividido en 9) cámaras al mismo tiempo en la pantalla, dependiendo del número de canales MDVR.
- Canal: define qué canales se verán en vivo en la pantalla de inicio. De forma predeterminada (cuando no se aplica ninguna configuración), los canales que se muestran son 1, 2, 3 y 4.



Figura 47 – Vista previa



Figura 48 – Configuración de imagen

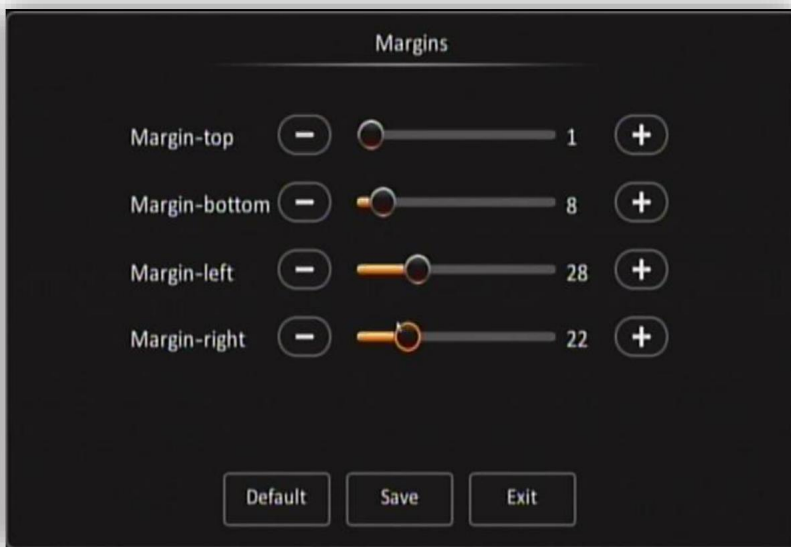


Figura 49 – Configuración de márgenes

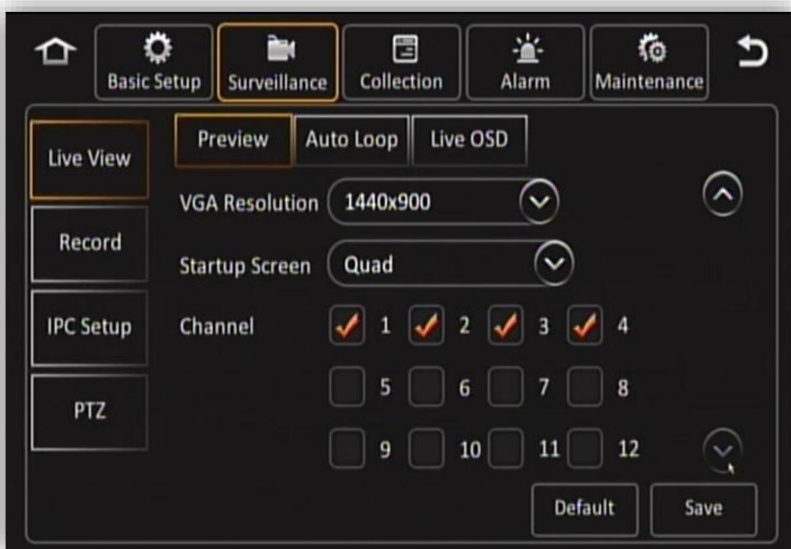


Figura 50 – Configuración de canales para la pantalla de inicio

o Bucle automático

- Pantalla: es posible agregar hasta 32 configuraciones de pantalla para mostrar en el monitor.
- Modo: el usuario puede visualizar en pantalla una cámara (1x1), 4 cámaras (2x2) o 9 cámaras (3x3) al mismo tiempo.
- Canal: el usuario selecciona la(s) cámara(s) a ser desplegado.
- Duración: tiempo mostrado, en segundos, para cada configuración de pantalla.
- Configuración: elimina o edita la configuración seleccionada.
- Agregar pantalla: agrega una nueva configuración de pantalla al Auto Loop.
- Activar bucle automático: activa/desactiva todas las pantallas configuradas en Auto Loop.

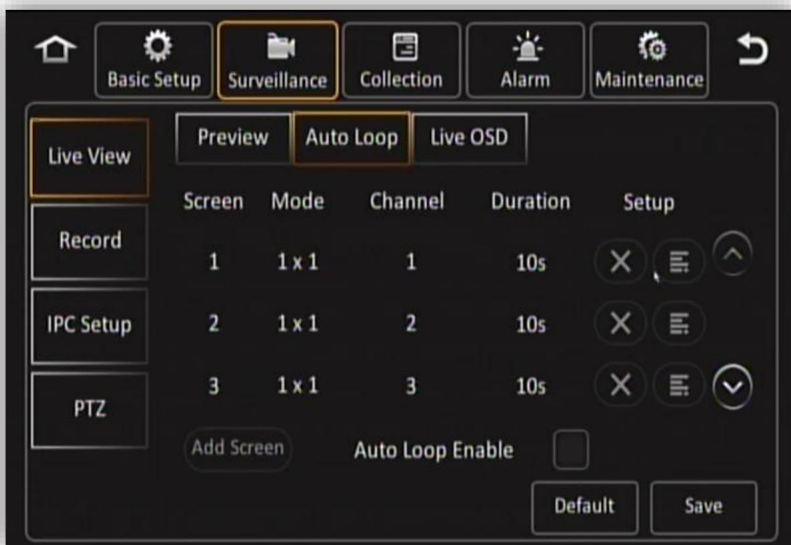


Figura 51 - Bucle automático

o Live OSD (información en vivo en pantalla)

- Muestra información en la pantalla en vivo. El usuario puede seleccionar información como: Fecha/Hora, Placa del vehículo, Alarma, Número de vehículo (Prefijo del vehículo), Velocidad, GPS (coordenadas geográficas de la posición actual), Nombre del canal (Nombre de la cámara) o ACC (Información del acelerómetro).
- Posición: el usuario puede configurar la posición de cada información distribuida en pantalla.

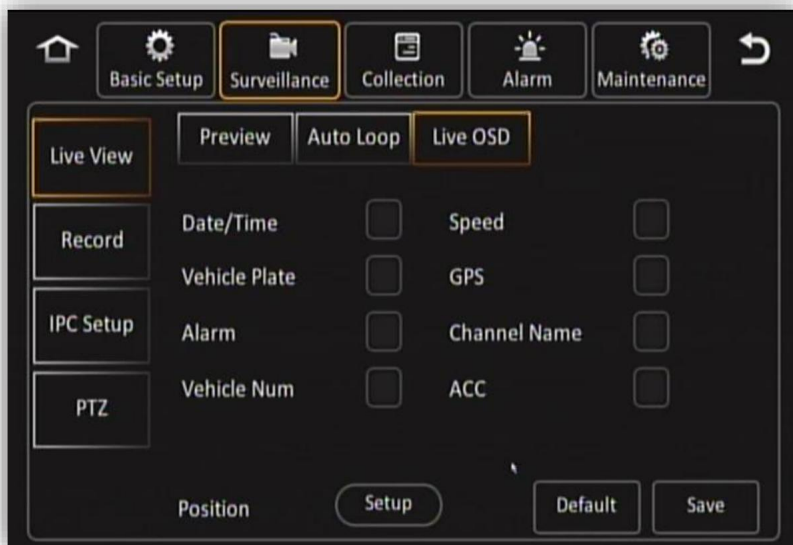


Figura 52 – Información en la pantalla en vivo

2.6.2 REGISTRO

el general (general)

- Sistema: El sistema de color predeterminado de fábrica. es NTSC, PAL es opcional.
- Sobrescribir: el usuario puede sobrescribir la grabación de imágenes por capacidad, por día o no sobrescribir nunca.
- Consejos Restantes (Porcentaje Restante Ideal): informa el porcentaje de espacio disponible para grabaciones en relación al almacenamiento total del MDVR.
- Pregrabación: pregrabación de alarma en minutos al activarse.

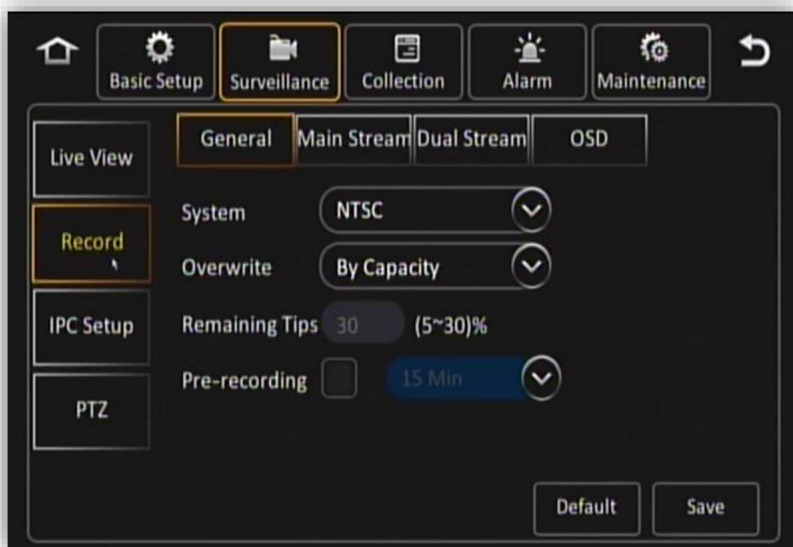


Figura 53 – Generalidades



Figura 54 – Configuración de grabación principal



Figura 55 – Configuración de grabación principal

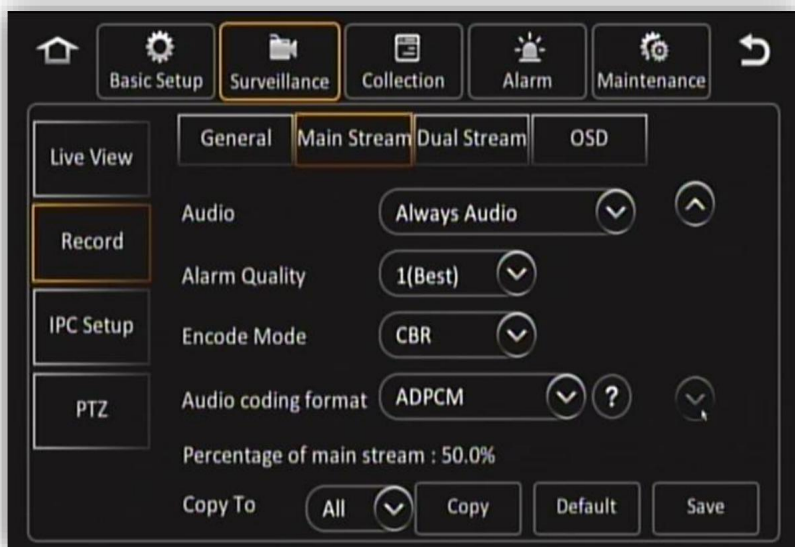


Figura 56 – Configuración de grabación principal

o Transmisión dual (grabación secundaria)

- **Grabación Doble HDD (Grabación Secundaria):**
activa/desactiva la grabación secundaria de imágenes. Esta grabación es opcional para que el usuario tenga una grabación de respaldo redundante.
- **Duración de grabación del disco duro:** el usuario puede seleccionar la duración de la grabación.
- **Proporción de recursos de escritura SD:** tasa de información de datos escrita en la tarjeta SD de respaldo.
- **Almacenamiento de registros:** el usuario puede elegir almacenar imágenes en una tarjeta SD interna o externa.
- **Modo de grabación:** el usuario puede elegir el modo de grabación secundario.



Figura 57 – Configuración de grabación secundaria

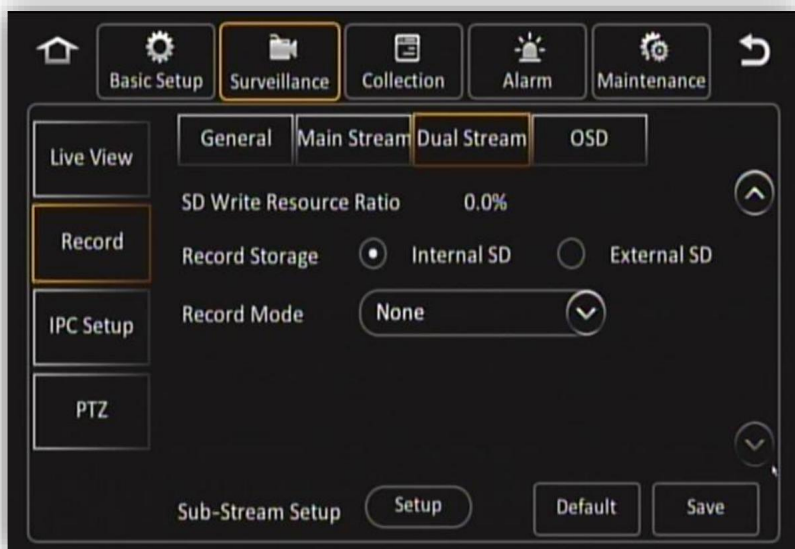


Figura 58 – Configuración de grabación secundaria

el OSD

- Muestra información sobre la grabación de imágenes. El usuario puede seleccionar información como: Hora, Placa del vehículo, Nombre del canal, Velocidad, GPS (Coordenadas geográficas de posición actual), Núm. de vehículo (Prefijo del vehículo) o Alarma.
- Posición: el usuario puede configurar la posición de cada información distribuida en pantalla.

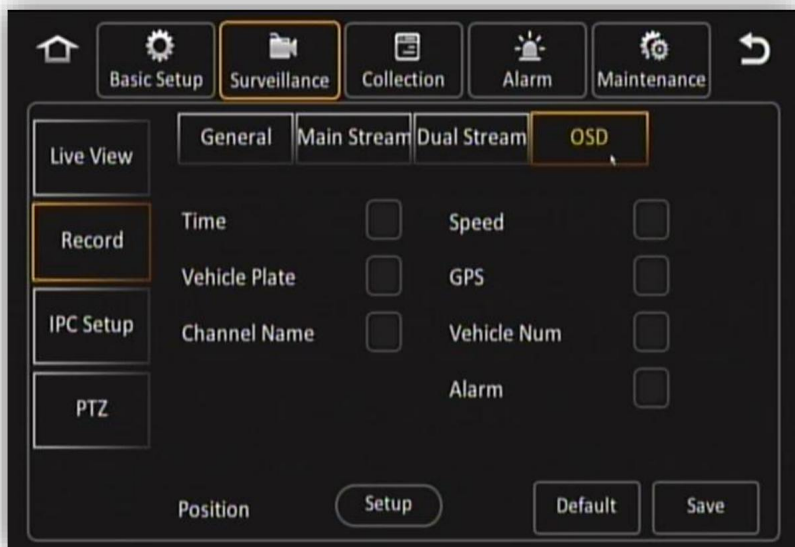


Figura 59 – OSD

2.6.3 CONFIGURACIÓN DEL IPC (CONFIGURACIÓN DE CÁMARAS IP)

- o Canal: indica qué canal se asignará a la cámara IP configurado.
- o Activar: activa/desactiva la cámara IP seleccionada.
- o IP Y Puerto: Dirección IP de la cámara y puerto configurados usado.
- o Exterior: habilitar/deshabilitar el uso compartido de cámara externamente a MDVR en la misma red.
- o Configuración: el usuario configura la cámara IP manualmente.
- o Configuración rápida: el usuario configura la cámara IP automáticamente. MDVR localizará las cámaras conectadas. El usuario debe asignar un canal a cada cámara conectada.

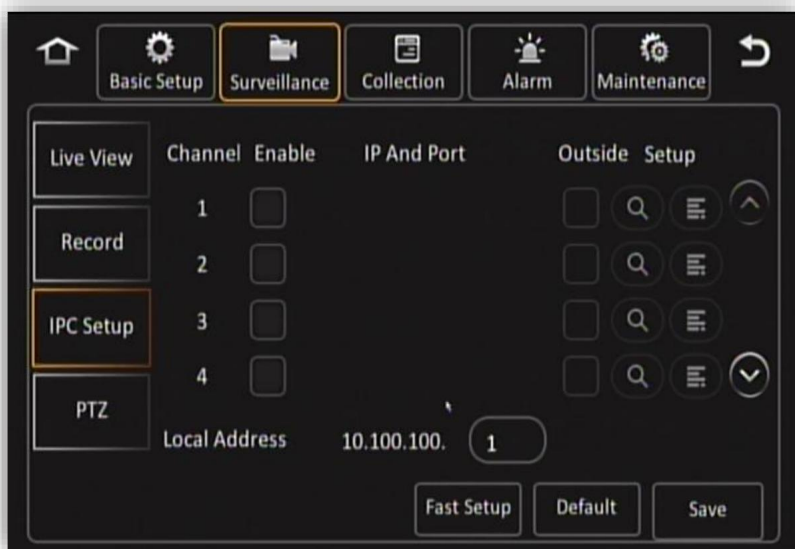


Figura 60 – Configuración de la cámara IP

2.6.4 PTZ

- o Canal: indica qué canal se asignará a la cámara PTZ configurado.
- o Activar: activa/desactiva la cámara con control PTZ.
- o Operar: forma de operar los controles de la cámara.
- o Tipo de protocolo: tipos de protocolo de cámara con Control PTZ.
- o Addr (Address): dirección de transmisión en modo serie.
- o Prueba: habilita la prueba de control PTZ.

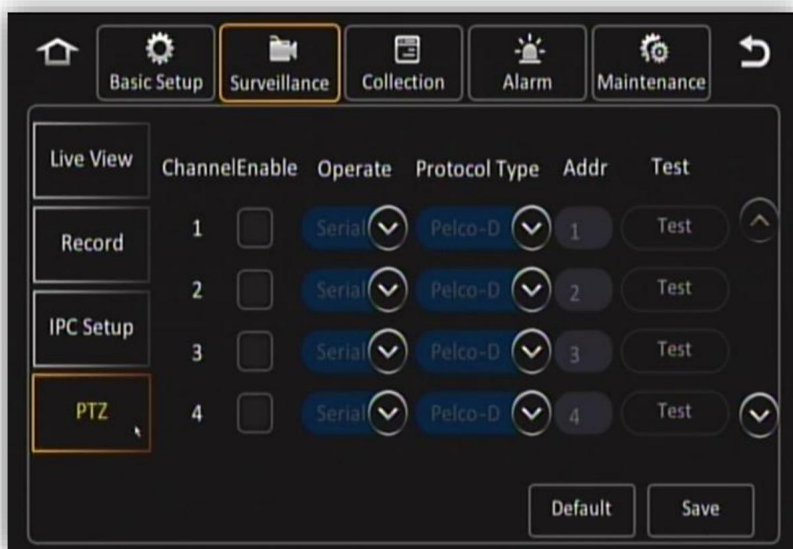
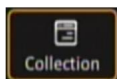


Figura 61 – PTZ

2.7 COLECCIÓN (SENSORES DE E/S Y PUERTOS DE COMUNICACIÓN)



de  el usuario tiene acceso a la configuración básica de los sensores en la pestaña entrada y salida y a los puertos de comunicación MDVR.

2.7.1 GENERALIDADES (GENERALES)

o Sensor (Sensores de E/S)

- Número de sensor: número de entrada o salida alarma seleccionada.
- Nombre del sensor: el usuario puede personalizar el nombre del sensor de E/S.
- Nombre OSD: el usuario puede personalizar el nombre del sensor de E/S que se mostrará en la información de la imagen de vídeo y el registro de datos cuando esté activado.
- Fuente del disparador: el usuario puede seleccionar cómo se activa el disparador.
- Usos del sensor: el usuario puede seleccionar cómo utilizar el sensor.

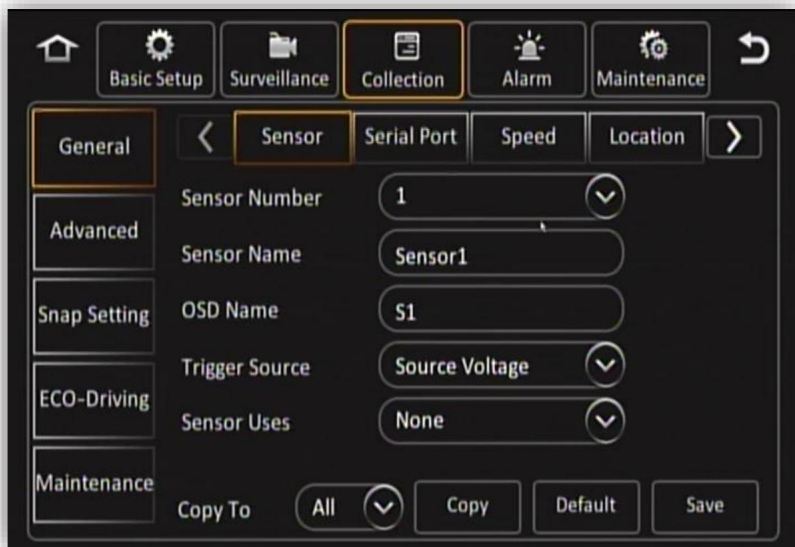


Figura 62 – Sensores de entrada

o Puerto serie

- RS232-1 y RS232-2: soporta sensor de tres ejes, expansión, bus 485 y datos GPS.
- RS485-1 y RS485-2: soporta PTZ, panel de control, bus 485, sensores de temperatura y humedad y datos GPS.
- Velocidad de transmisión: nueve opciones desde 2400 hasta 115200.



Figura 63 - Puerto serie

o velocidad

- Unidad: el usuario puede seleccionar Km/h o MPH como medición de velocidad.
- Fuente: GPS, pulso o ambos.



Figura 64 – Velocidad

o Ubicación

- Modo de navegación: el usuario puede seleccionar el modo de navegación.

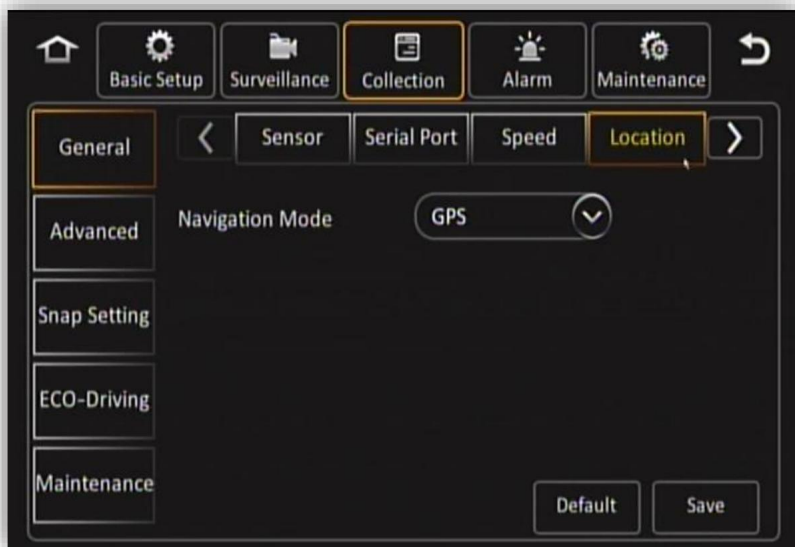


Figura 65 – Ubicación

o Kilometraje

- Total: total de kilómetros o millas recorridas por el equipo.
- Valor Base: el usuario puede ingresar el valor de kilometraje actual del auto como base.
- Operación: el usuario puede borrar los valores (Clear) o correcto.

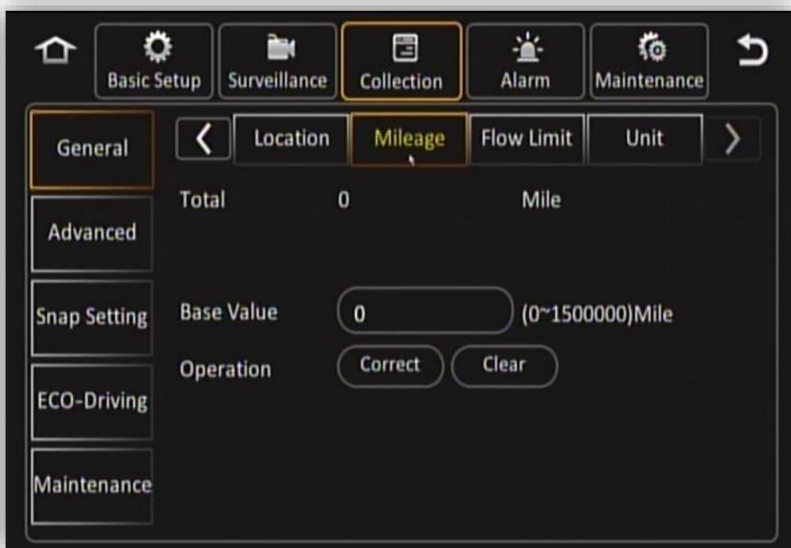


Figura 66 – Kilometraje

o Límite de flujo

- Por defecto, MDVR no limita el flujo de datos, pero el usuario puede personalizar este parámetro.

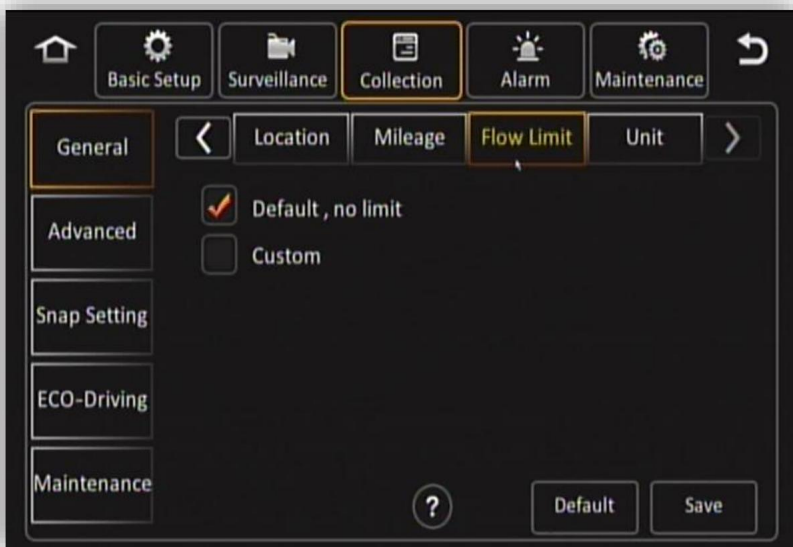


Figura 67 – Límite de flujo

o Unidad

- Temperatura: el usuario puede seleccionar la unidad de temperatura MDVR entre grados Celsius (°C) o Fahrenheit (°F).

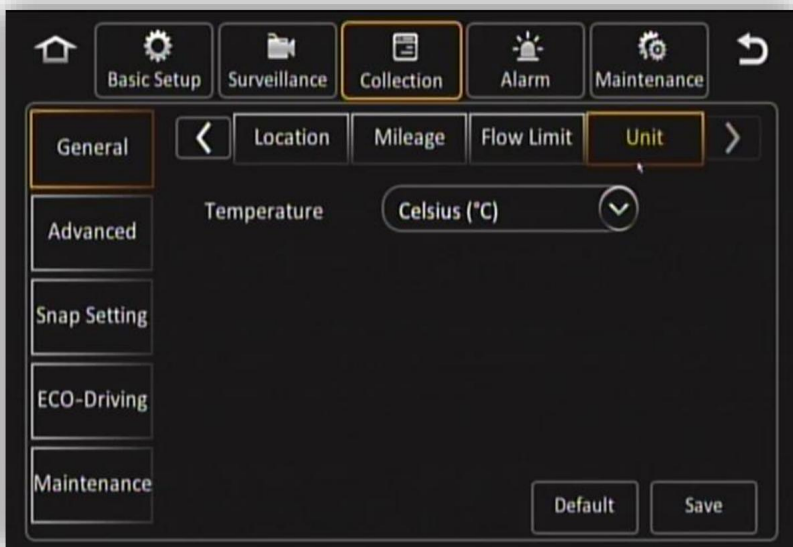


Figura 68 – Unidad de temperatura

2.7.2 AVANZADO

o Red

- Nombre: nombre del dispositivo de red conectado. ▪
- Dispositivo1: qué tipo de dispositivo está conectado.

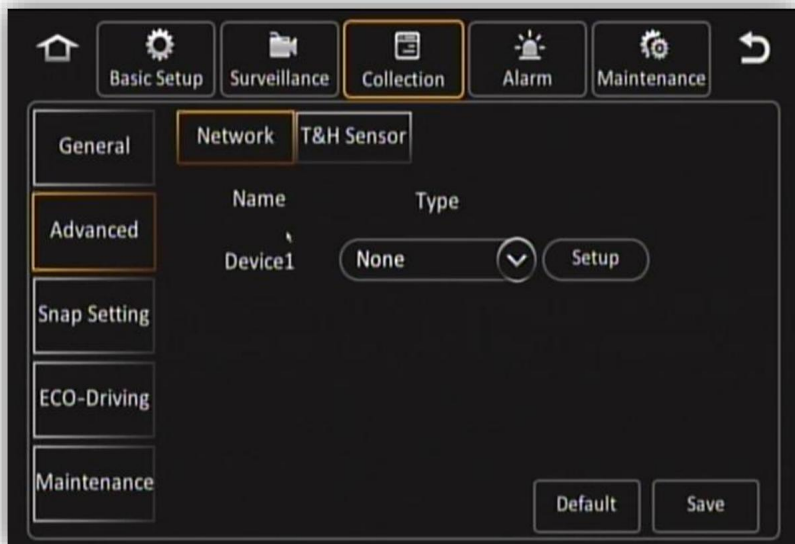


Figura 69 – Red

o Sensor T&H (Sensor de Temperatura y Humedad)

- Dirección: dirección de conexión del sensor de temperatura y humedad. Este sensor de temperatura y humedad se conecta mediante una conexión serie RS-485.
- Nombre del sensor: nombre del sensor de temperatura y humedad.
- Nombre OSD: nombre del sensor de temperatura y humedad asignado para su visualización en la pantalla de información.

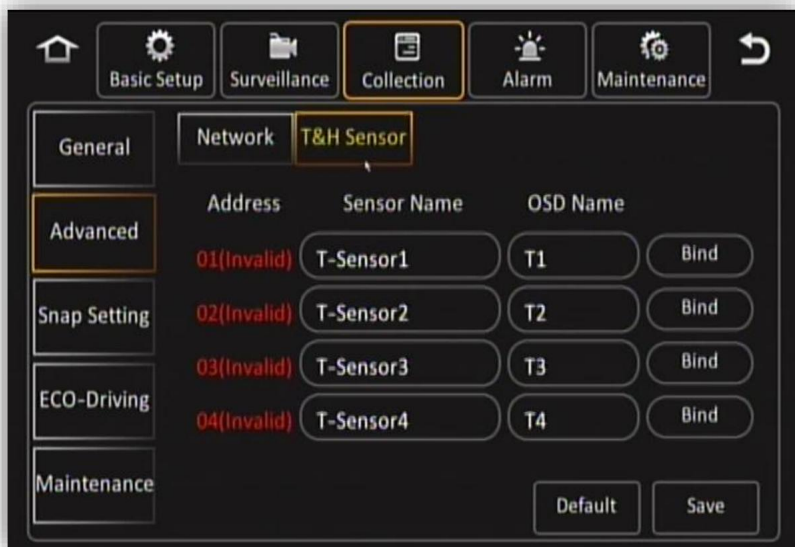


Figura 70 – Sensor de temperatura y humedad

2.7.3 CONFIGURACIÓN DE CORRIENTE

o Ajuste de tiempo

- No. (Number): número de la instantánea seleccionada.
- Hora de inicio: hora de inicio para capturar imágenes instantáneas.
- Hora de finalización: Hora de finalización de la captura de instantáneas.
- Configuración: elimina y/o define configuraciones.
- Time Snap: habilita la configuración de tiempo instantáneas.
- Agregar: agrega un nuevo período.

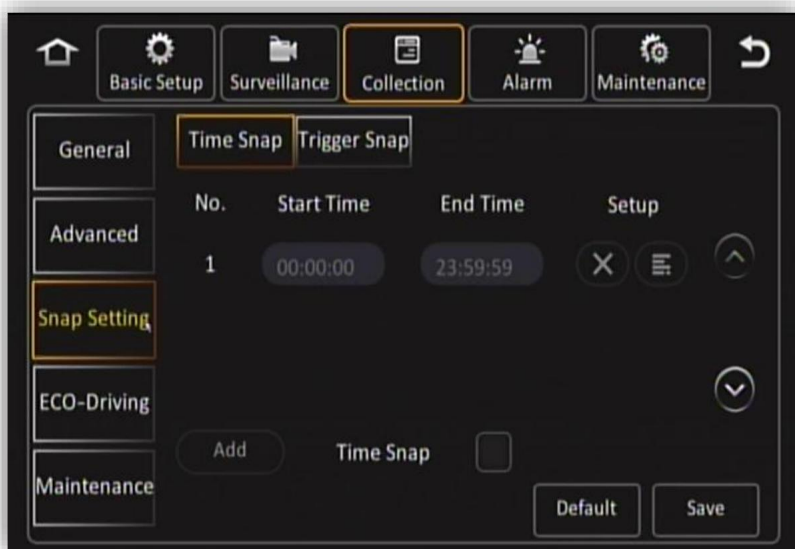


Figura 71 – Hora de la instantánea

o Trigger Snap ▪

Alarm Snap: configuración de imagen capturado por alarma.

- Ajuste manual: configuración de imagen capturado manualmente.



Figura 72 – Enlace

2.7.4 CONDUCCIÓN ECO (ASISTENCIA AL CONDUCTOR)

el OBDII

- Modelo del fabricante: modelo del fabricante OBD (On Board Diagnostics). OBD es un sistema que, conectado a la unidad de control electrónico del automóvil, permite la lectura y transmisión de los más diversos tipos de datos mecánicos.
- Engine Link State: estado del enlace de conexión con el OBD.
- Versión actual del software: versión
versión actual del software OBD.



Figura 73 – OBDII

o GDS Plaquetas (Sistema de Diagnóstico)

- Base de kilometraje total:
muestra el valor total del kilometraje/kilómetro recorrido.
- Base de Petróleo Total: muestra el valor total del petróleo consumado.
- Coeficiente Kilometraje de
Kilometraje): el usuario introduce el kilometraje/coeficiente de kilometraje.
- Coeficiente de Aceite: el usuario ingresa el coeficiente de aceite.



Figura 74 – Sistema de diagnóstico

2.7.5 MANTENIMIENTO

o Umbral

- Temperatura: el usuario puede habilitar o deshabilitar la protección MDVR cuando un evento de temperatura alcanza los límites máximo (Superior) y mínimo (Inferior) configurados para un período (Duración) en segundos.
- Voltaje: el usuario puede habilitar o deshabilitar la protección MDVR cuando un evento de voltaje alcanza los límites máximo (Superior) y mínimo (Inferior) configurados durante un período (Duración) en segundos.

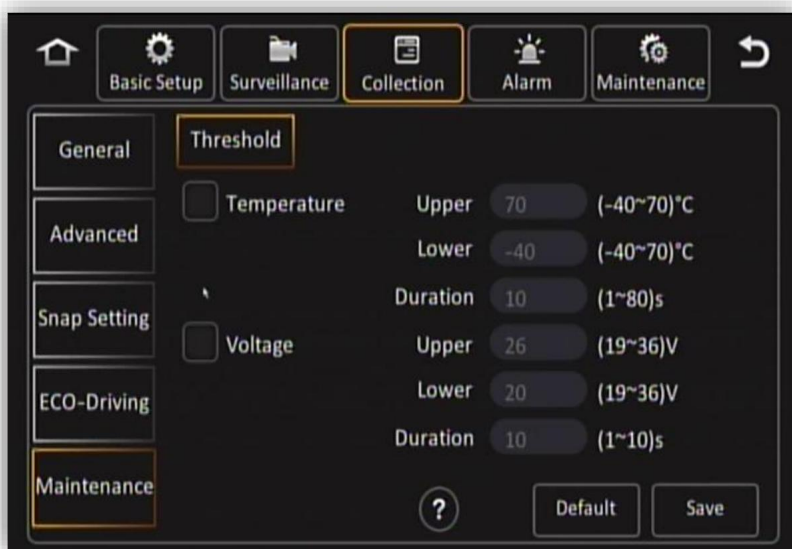
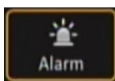


Figura 75 – Umbral de protección

2.8 ALARMA



en la pestaña

el usuario tiene acceso a la configuración básica de alarma del MDVR.

2.8.1 BASE

o Alarma de velocidad

- **Nombre:** El nombre predeterminado de fábrica es Sobrevelocidad. El nombre de este tipo de alarma no se puede cambiar.
- **Activar:** activa/desactiva cuando MDVR detecta el exceso de velocidad en el coche.
- **Tipo de Alarma:** Un Evento es un evento de menor importancia, mientras que una Alarma es un suceso que tiene mayor relevancia. Cuando se genera una alarma, se muestra un aviso en la aplicación 'Actia MDVR'.
- **Trigger:** se puede configurar para que se active con una señal GND o +VCC.
- **Vinculación:** cuando suena la alarma, el dispositivo realiza las funciones configuradas. El usuario puede activar los disparadores de salida (salida 1 o 2) del MDVR a través de la configuración, así como indicar la(s) cámara(s) que se mostrarán en el monitor cuando se active la alarma.

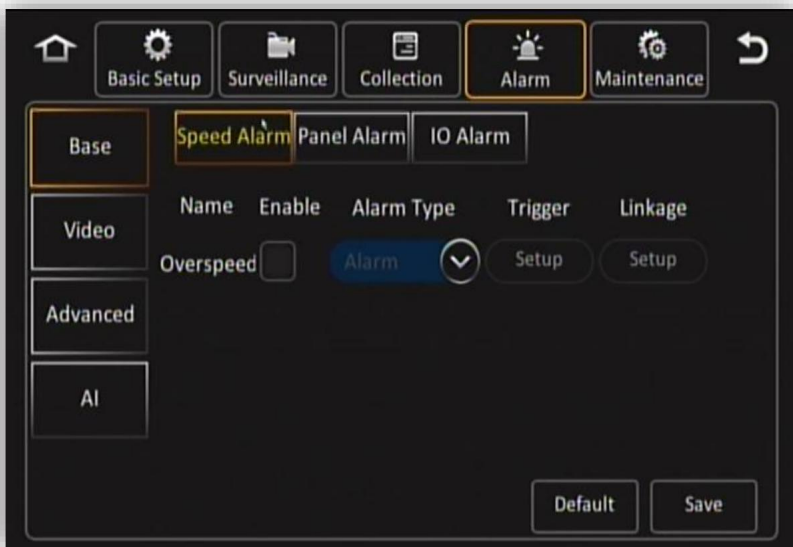


Figura 76 – Alarma de velocidad

o Alarma del Panel (Alarma de Pánico)

- **Nombre:** El nombre predeterminado de fábrica es Pánico. El nombre de este tipo de alarma no se puede cambiar. Este botón de pánico se conecta mediante una conexión serie RS-485.
- **Activar:** activa/desactiva la alarma cuando el MDVR detecta la pulsación del botón de pánico.
- **Tipo de Alarma:** Un Evento es un evento de menor importancia, mientras que una Alarma es un suceso que tiene mayor relevancia. Cuando se genera una alarma, se muestra un aviso en la aplicación 'Actia MDVR'.
- **Trigger:** se puede configurar para que se active con una señal GND o +VCC.
- **Vinculación:** cuando suena la alarma, el dispositivo realiza las funciones configuradas. El usuario puede activar los disparadores de salida (salida 1 o 2) del MDVR a través de la configuración, así como indicar la(s) cámara(s) que se mostrarán en el monitor cuando se active la alarma.

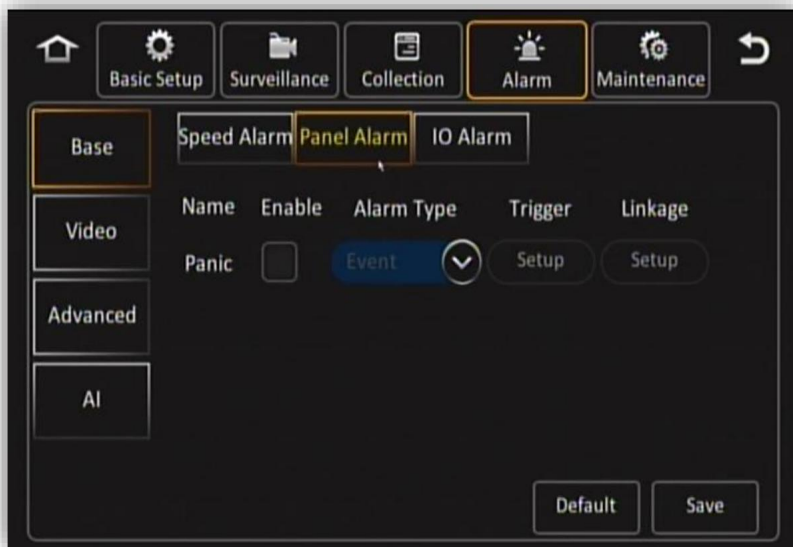


Figura 77 – Alarma de pánico

o Alarma E/S

- Nombre: nombre del sensor previamente definido en la pestaña Recopilación.
- Activar: activa/desactiva la alarma cuando el MDVR detecta cualquier señal en sus entradas y salidas.
- Tipo de Alarma: Un Evento es un evento de menor importancia, mientras que una Alarma es un suceso que tiene mayor relevancia. Cuando se genera una alarma, se muestra un aviso en la aplicación 'Actia MDVR'.
- Trigger: se puede configurar para que se active con una señal GND o +VCC.
- Vinculación: cuando suena la alarma, el dispositivo realiza las funciones configuradas. El usuario puede activar los disparadores de salida (salida 1 o 2) del MDVR a través de la configuración, así como indicar la(s) cámara(s) que se mostrarán en el monitor cuando se active la alarma.

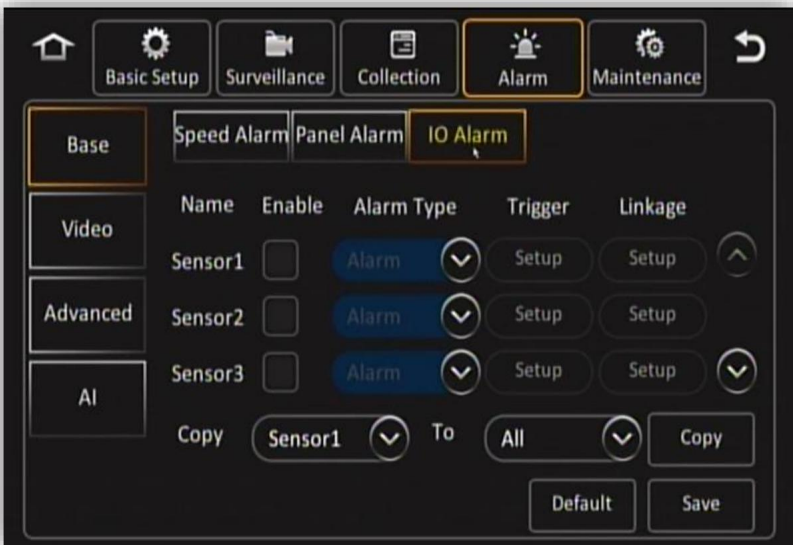


Figura 78 – Alarma de E/S

2.8.2 VÍDEO (VÍDEO)

o Videoloss (Pérdida de video)

- **Nombre:** El nombre predeterminado de fábrica es Videoloss. El nombre de este tipo de alarma no se puede cambiar.
- **Habilitar:** habilita/deshabilita la alarma cuando el MDVR detecta, en alguna de sus cámaras, la pérdida de la imagen (señal de video).
- **Tipo de Alarma:** Un Evento es un evento de menor importancia, mientras que una Alarma es un suceso que tiene mayor relevancia. Cuando se genera una alarma, se muestra un aviso en la aplicación 'Actia MDVR'.
- **Trigger:** se puede configurar para que se active con una señal GND o +VCC.
- **Vinculación:** cuando suena la alarma, el dispositivo realiza las funciones configuradas. El usuario puede activar los disparadores de salida (salida 1 o 2) del MDVR a través de la configuración, así como indicar la(s) cámara(s) que se mostrarán en el monitor cuando se active la alarma.

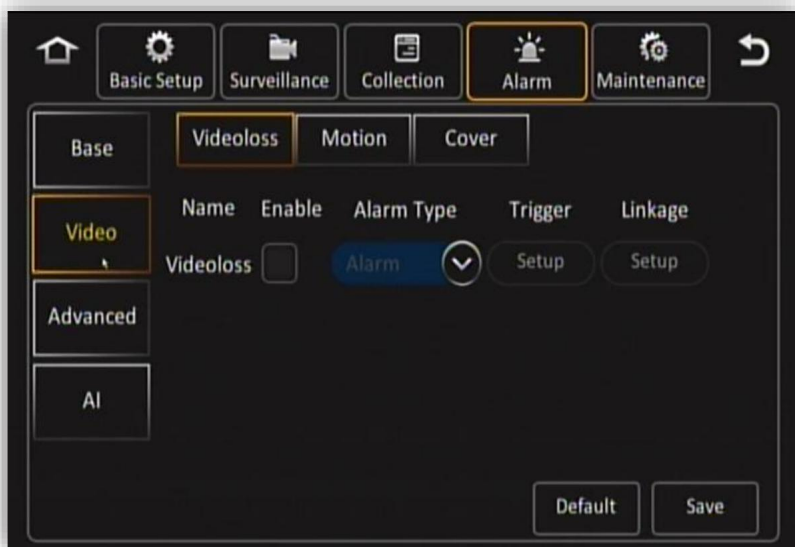


Figura 79 – Alarma de pérdida de video

o movimiento

- Nombre: El nombre predeterminado de fábrica es Movimiento. El nombre de este tipo de alarma no se puede cambiar.
- Habilitar: habilita/deshabilita la alarma cuando el MDVR detecta movimiento en cualquier lugar distribuido en la imagen que captura el canal (cámara).
- Tipo de Alarma: Un Evento es un evento de menor importancia, mientras que una Alarma es un suceso que tiene mayor relevancia. Cuando se genera una alarma, se muestra un aviso en la aplicación 'Actia MDVR'.
- Trigger: se puede configurar para que se active con una señal GND o +VCC.
- Vinculación: cuando suena la alarma, el dispositivo realiza las funciones configuradas. El usuario puede activar los disparadores de salida (salida 1 o 2) del MDVR a través de la configuración, así como indicar la(s) cámara(s) que se mostrarán en el monitor cuando se active la alarma.

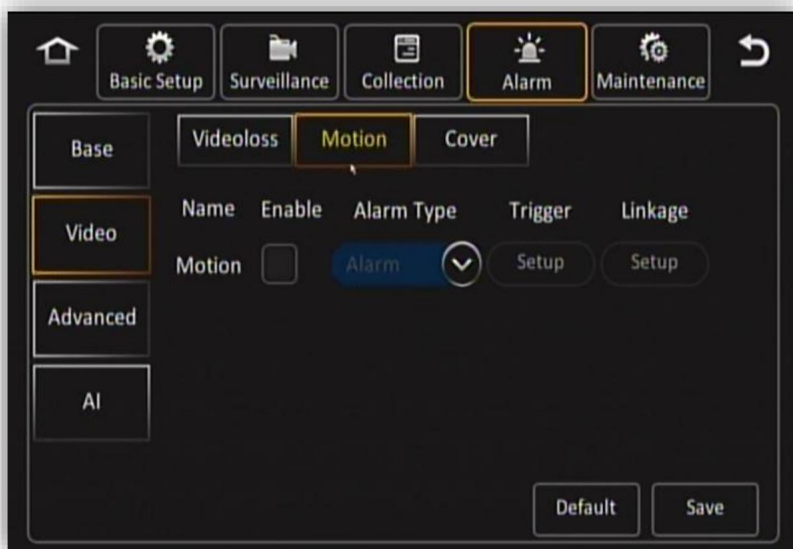


Figura 80 – Alarma de movimiento

o Cubierta

- **Nombre:** El nombre predeterminado de fábrica es Portada. EL El nombre en este tipo de alarma no se puede cambiar.
- **Habilitar:** habilita/deshabilita la alarma cuando el MDVR detecta que alguna de sus cámaras ha sido cubierta intencionalmente por algo/alguien.
- **Tipo de Alarma:** Un Evento es un evento de menor importancia, mientras que una Alarma es un suceso que tiene mayor relevancia. Cuando se genera una alarma, se muestra un aviso en la aplicación 'Actia MDVR'.
- **Trigger:** se puede configurar para que se active con una señal GND o +VCC.
- **Vinculación:** cuando suena la alarma, el dispositivo realiza las funciones configuradas. El usuario puede activar los disparadores de salida (salida 1 o 2) del MDVR a través de la configuración, así como indicar la(s) cámara(s) que se mostrarán en el monitor cuando se active la alarma.

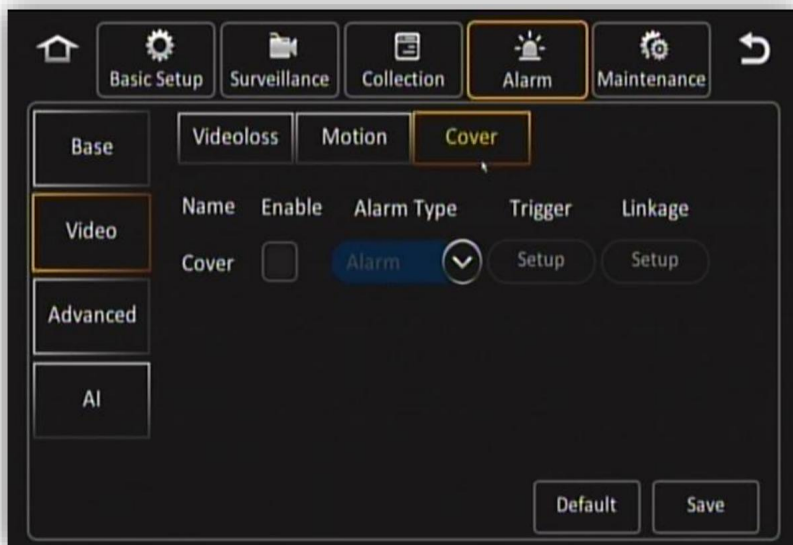


Figura 81 – Alarma de Cobertura

2.8.3 AVANZADO

o Alarma ACC (Alarma de acelerómetro)

- Nombre: El nombre predeterminado de fábrica es ACC (Acelerómetro). EL nombre en este tipo de alarma no se puede cambiar.
- Activar: activa/desactiva la alarma cuando el MDVR detecta un movimiento angular en los ejes X, Y o Z, es decir, cuando el coche vuelca.
- Tipo de Alarma: Un Evento es un evento de menor importancia, mientras que una Alarma es un suceso que tiene mayor relevancia. Cuando se genera una alarma, se muestra un aviso en la aplicación 'Actia MDVR'.
- Trigger: se puede configurar para que se active con una señal GND o +VCC.
- Vinculación: cuando suena la alarma, el dispositivo realiza las funciones configuradas. El usuario puede activar los disparadores de salida (salida 1 o 2) del MDVR a través de la configuración, así como indicar la(s) cámara(s) que se mostrarán en el monitor cuando se active la alarma.
- Calibrar: el usuario debe calibrar los ejes X, Y y Z, restableciendo los valores, después de instalar el MDVR en el coche (en su punto fijo). Para hacer esto, simplemente haga clic en el botón 'Calibrar'.

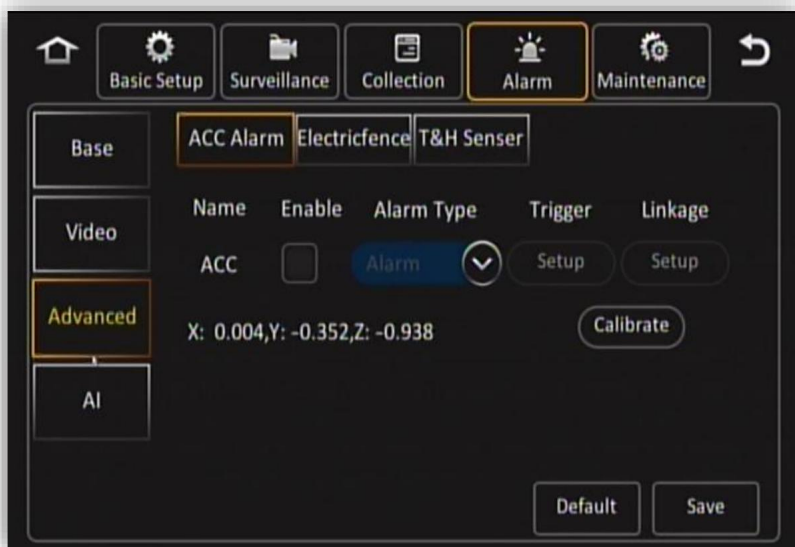


Figura 82 – Alarma del acelerómetro

o cerco eléctrico

- A través de la aplicación 'Actia MDVR' el usuario puede seleccionar en un mapa las zonas de limitación de tráfico. Cuando el coche supera los límites de esa zona en particular, se genera una alarma y el usuario recibe una notificación sobre este evento.

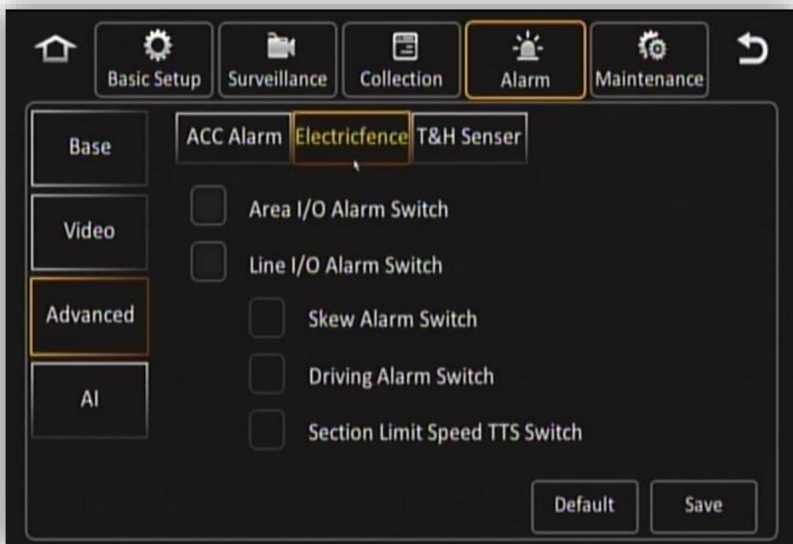


Figura 83 – Cerca Eléctrica

o Sensor T&H (Sensor de Temperatura y Humedad)

- Nombre: el usuario puede seleccionar hasta 4 sensores de temperatura y humedad. Este sensor de temperatura y humedad se conecta mediante una conexión serie RS-485.
- Activar: activa/desactiva la alarma del sensor. temperatura y humedad.
- Tipo de Alarma: Un Evento es un evento de menor importancia, mientras que una Alarma es un suceso que tiene mayor relevancia. Cuando se genera una alarma, se muestra un aviso en la aplicación 'Actia MDVR'.
- Trigger: se puede configurar para que se active con una señal GND o +VCC.
- Vinculación: cuando suena la alarma, el dispositivo realiza las funciones configuradas. El usuario puede activar los disparadores de salida (salida 1 o 2) del MDVR a través de la configuración, así como indicar la(s) cámara(s) que se mostrarán en el monitor cuando se active la alarma.

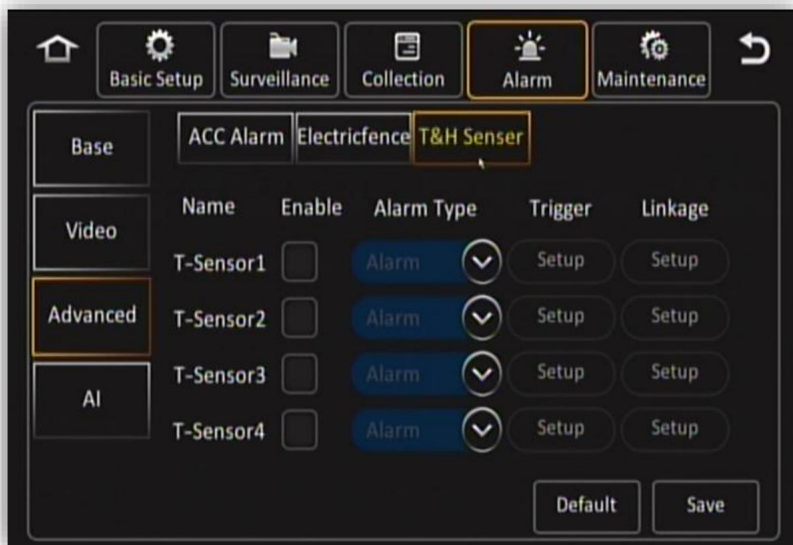


Figura 84 – Alarma de temperatura y humedad

o IA (Sensor de Inteligencia Artificial)

- Nombre: el usuario puede seleccionar las funcionalidades de las cámaras con tecnología ADAS (Advanced Driver Assistance Systems), con inteligencia artificial incorporada. Para utilizar una cámara con tecnología ADAS, es necesario utilizar equipo adicional para conectar la cámara al MDVR. Este equipo adicional no está incluido (opcional).
- Habilitar: habilitar/deshabilitar la alarma de inteligencia artificial.
- Tipo de Alarma: Un Evento es un evento de menor importancia, mientras que una Alarma es un suceso que tiene mayor relevancia. Cuando se genera una alarma, se muestra un aviso en la aplicación 'Actia MDVR'.
- Trigger: se puede configurar para que se active con una señal GND o +VCC.
- Vinculación: cuando suena la alarma, el dispositivo realiza las funciones configuradas. El usuario puede activar los disparadores de salida (salida 1 o 2) del MDVR a través de la configuración, así como indicar la(s) cámara(s) que se mostrarán en el monitor cuando se active la alarma.



Figura 85 – Alarma de Inteligencia Artificial

2.9 MANTENIMIENTO



En la pestaña MDVR, el usuario tiene acceso a la configuración básica de mantenimiento.

2.9.1 CONFIGURACIÓN (CONFIGURACIÓN)

- o Exportación de archivos de configuración: el usuario puede exportar la configuración actual de MDVR a un medio externo (USB). El medio USB debe estar formateado en formato FAT32. Al exportar una configuración, se creará una carpeta llamada 'ConfigFile' en el directorio raíz del medio.
- o Importación de archivos de configuración: el usuario puede importar configuraciones previamente exportadas desde otro MDVR desde un medio externo (USB). Recordando que la configuración debe ser compatible con la versión de firmware instalada en el equipo.
- o Exportación de archivos de configuración AI: el usuario puede exportar la configuración actual de inteligencia artificial del MDVR a un medio externo (USB). Esta configuración se utiliza cuando se conecta un dispositivo con tecnología ADAS al MDVR.
- o Importación de archivos de configuración AI: el usuario puede importar configuraciones previamente exportadas desde otro MDVR desde un medio externo (USB).

Recordando que la configuración debe ser compatible con la versión de firmware instalada en el equipo.

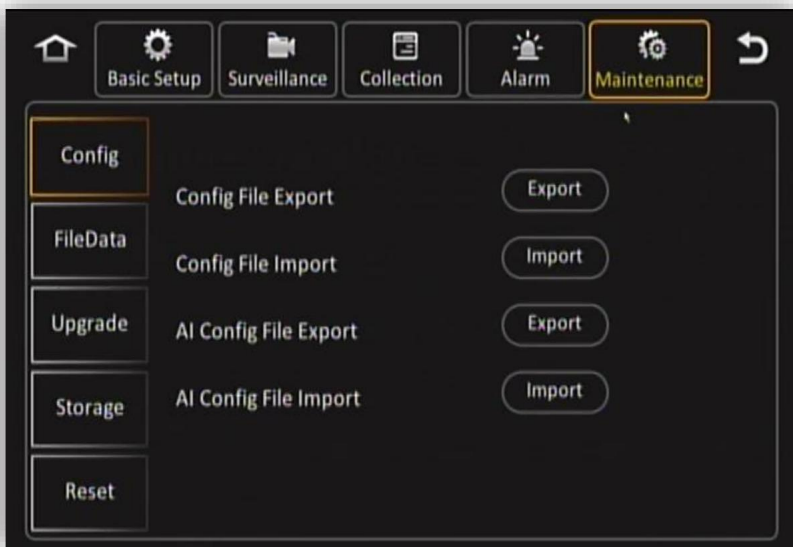


Figura 86 – Configuración de importación/exportación

2.9.2 FILEDATA (ARCHIVOS DE DATOS)

o Exportación de datos

- Todo: el usuario exporta todos los archivos de datos existentes en MDVR.
- Exportar Hora: el usuario sólo exporta archivos de datos existentes entre los días y horas seleccionados.
- Hora de inicio: fecha y hora de inicio.
- Hora de finalización: fecha y hora de finalización.
- Tipo de archivo: el usuario puede seleccionar el tipo de archivo que desea exportar.

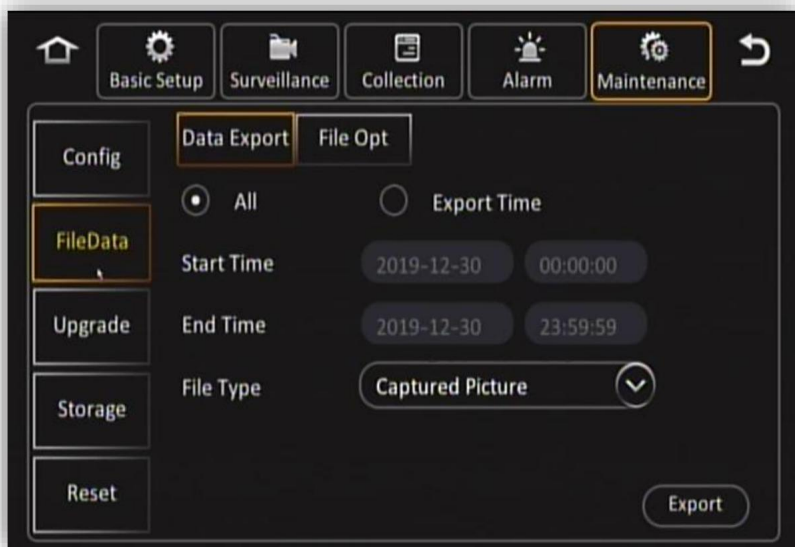


Figura 87 – Exportación de datos

o Opción de archivo (archivos optimizados)

- **Optar Objeto:** el usuario selecciona el objeto optimizado para ser utilizado en la configuración.
- **Modo Opt:** el usuario puede Importar o Exportar las configuraciones previamente establecidas en el objeto seleccionado.

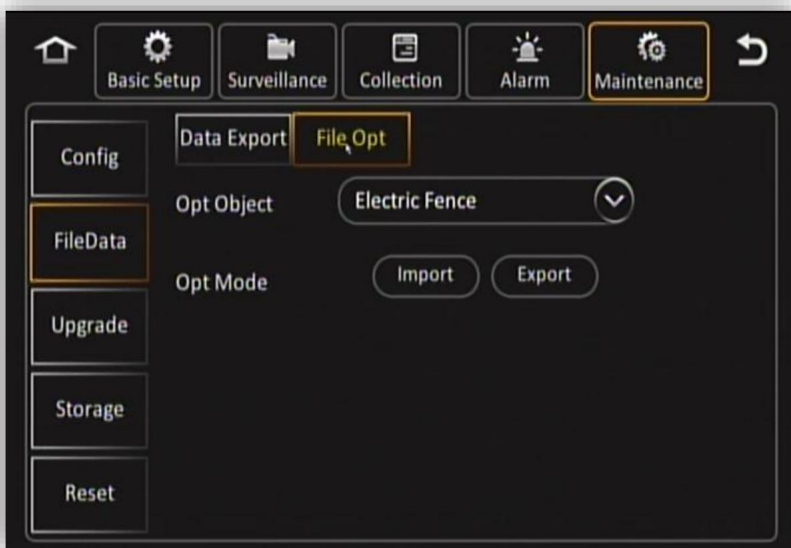


Figura 88 – Exportación de archivos

2.9.3 ACTUALIZACIÓN (ACTUALIZACIÓN DEL FIRMWARE)

o Actualización del dispositivo: el usuario puede actualizar el firmware MDVR a través de un medio externo (USB). El medio USB debe estar formateado en formato FAT32. El usuario debe crear una carpeta llamada 'actualización' en el directorio raíz del medio e insertar el archivo de firmware en esta carpeta. o El usuario también puede actualizar el firmware de las cámaras CP4, IPC y Módulo GPS.

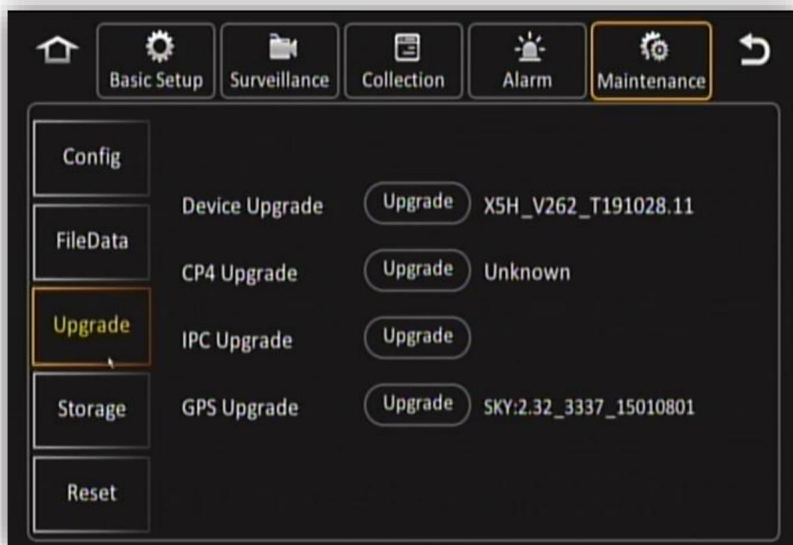


Figura 89 – Actualización de firmware

2.9.4 ALMACENAMIENTO

- o Tipo de almacenamiento: muestra los tipos de almacenamiento conectados al MDVR. Puede ser HDD, SD, FLASH (Pen Drive).
- o Libre/Total: valor de los datos disponibles (Gratis) y valor total de almacenamiento (Total).
- o Formatear o No: si el usuario desea formatear el almacenamiento, haga clic en el botón 'Formatear'.

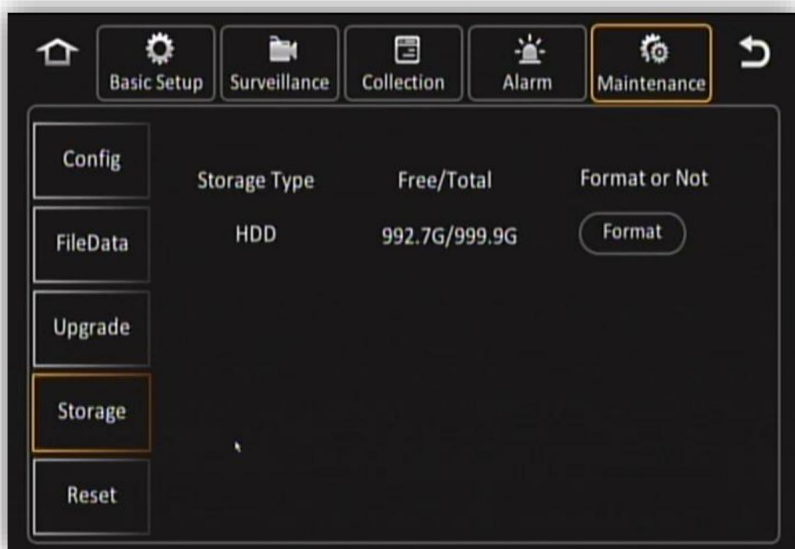


Figura 90 – Almacenamiento

2.9.5 REINICIAR

- o Todas las configuraciones predeterminadas: al hacer clic en el botón 'Restablecer', el usuario restablece todas las configuraciones aplicadas actualmente al estado predeterminado de fábrica.
- o Reinicio del sistema: al hacer clic en el botón 'Reiniciar', el MDVR reiniciará el sistema.

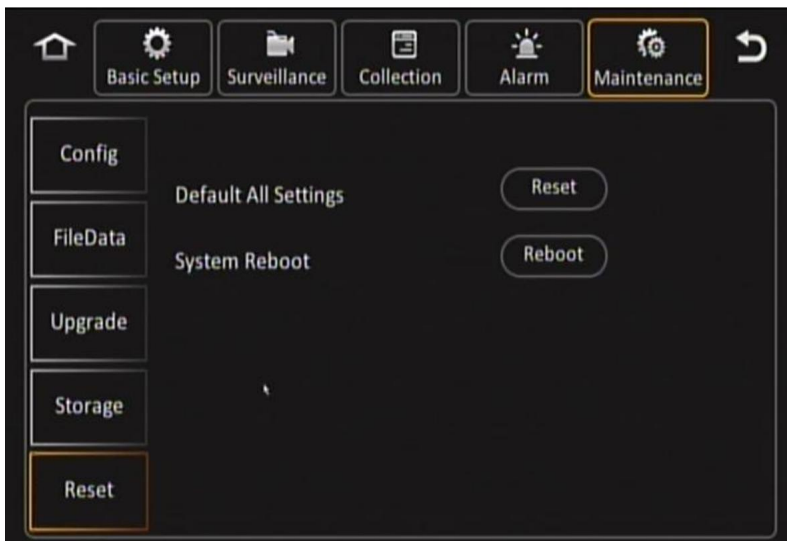


Figura 91 – Restablecer

2.10 SU (INFORMACIÓN DEL VEHÍCULO)

En la interfaz principal, que se muestra en la Figura 5 - Interfaz principal, haga clic en el botón



para ingresar al modo de información del vehículo.

2.10.1 BÁSICO (INFORMACIÓN BÁSICA)

o Registrarse

- Placa del vehículo: Muestra la placa del vehículo. previamente configurado.
- Color de Placa: el usuario puede seleccionar un color para identificar la placa del vehículo.
- ID de provincia: muestra el ID del estado.
- ID de ciudad: muestra el ID de la ciudad.
- ID del fabricante: muestra el ID del fabricante.



Figura 92 – ITS

2.10.2 TELÉFONO

o Llamadas

- Cada Tiempo Más Largo: el usuario puede configurar el tiempo máximo para cada llamada en segundos.
- Tiempo más largo del mes: el usuario puede configurar el tiempo máximo de llamada mensual en segundos.
- Responder: el usuario puede seleccionar cómo contestar la llamada.
- Tiempo de respuesta automática: tiempo establecido por el usuario para que el MDVR responda automáticamente la llamada entrante.

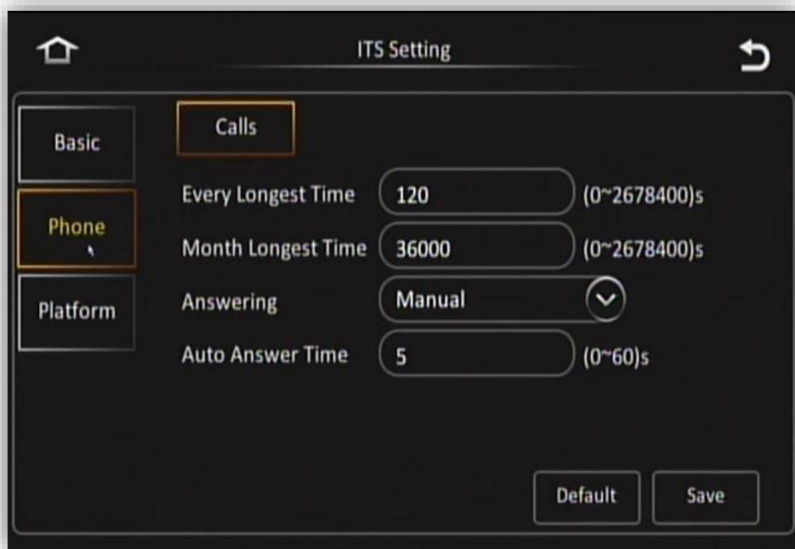


Figura 93 - Llamadas

2.10.3 PLATAFORMA

el 808

- Si el usuario desea agregar una plataforma que se comunice con el MDVR, la información se presentará en este campo.



Figura 94 - Plataforma

2.11 CERRAR SESIÓN

En la interfaz principal, que se muestra en la Figura 5 - Interfaz principal, haga clic en el botón



para cerrar sesión y volver a la pantalla de inicio donde se muestran las cámaras previamente configuradas.

2.11.1 PANTALLA DE CIERRE DE SESIÓN

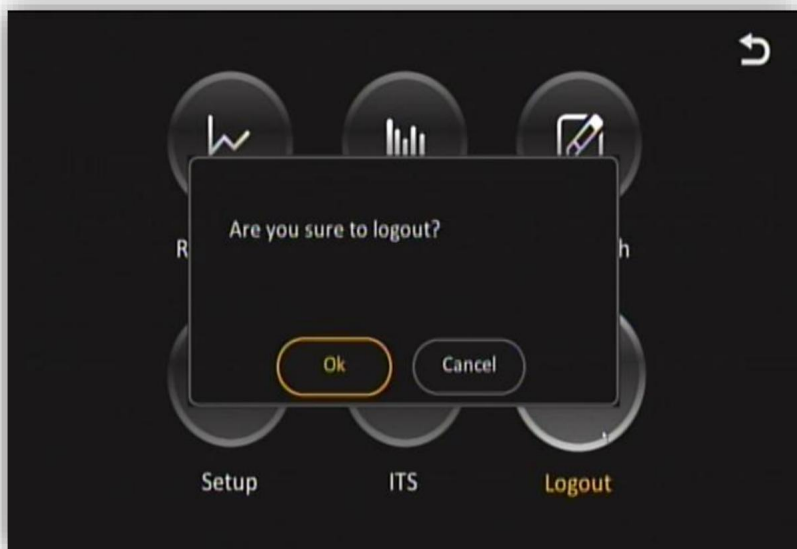


Figura 95 – Cerrar sesión

3 PREGUNTAS FRECUENTES

3.1 ¿MDVR NO SE ENCIENDE?

Normalmente, este problema se debe a una conexión eléctrica incorrecta. Siga los pasos a continuación para verificar la conexión de alimentación:

1. Verifique que el interruptor frontal del MDVR esté en la posición bloqueada.
2. Compruebe si el voltaje de la señal ACC (cable amarillo) es superior a 7 V.
3. Verifique que haya energía en la entrada de alimentación del MDVR, que el cable de alimentación esté conectado correctamente, que el cable de tierra esté conectado a la batería y que el fusible del cable de alimentación esté en buenas condiciones.
4. Si tiene un dispositivo USB frontal conectado y el MDVR tiene la tapa abierta, retire el dispositivo USB, cierre la tapa y espere el pitido de inicio.

3.2 ¿MDVR SE REINICIA ININTERRUMPIDAMENTE?

Siga los pasos a continuación para verificar:

1. Compruebe si el voltaje del MDVR es insuficiente. Si el voltaje de entrada es inferior a 8 V, el dispositivo puede reiniciarse.
2. Puede haber un problema con la unidad de disco duro (HDD) o la tarjeta SD. Retire el formulario(s) de almacenamiento e intente encender el MDVR nuevamente. Si el MDVR se enciende sin problemas, es posible que algún tipo de almacenamiento esté defectuoso, impidiendo que se inicie.

3.3 ¿MDVR NO PUEDE GRABAR IMÁGENES?

Normalmente, este problema se debe a la tarjeta HDD/SD o a la cámara utilizado en la grabación. Siga los pasos a continuación para verificar:

1. Verifique si la tarjeta HDD/SD instalada en el MDVR está insertada correctamente.
correcto.
2. Compruebe si la tarjeta HDD/SD está formateada. La Tarjeta HDD/SD debe estar previamente formateada en formato FAT32. Es posible formatear el dispositivo de almacenamiento en el propio MDVR, como se muestra en la Figura 90 – Almacenamiento haciendo clic en el botón 'Formatear'.

3. Verifique si hay una entrada de señal de video de la cámara (canal) con un problema en el MDVR y si hay un vídeo/imagen que se muestra en la pantalla.
4. Compruebe si el cable que conecta la cámara al MDVR está funcionando correctamente.
5. Verifique el funcionamiento de la tarjeta HDD/SD conectándola a una PC. Si el ordenador no reconoce el dispositivo de almacenamiento, probablemente sea la causa del problema de no poder grabar imágenes.

3.4 ¿NO HAY AUDIO EN LA GRABACIÓN?

Siga los pasos a continuación para verificar:

1. Compruebe si la cámara conectada tiene un micrófono incorporado.
2. Acceda a la configuración de la cámara, como se muestra en la Figura 56 – Configuración Grabación principal y asegúrese de que el audio esté configurado en "Siempre audio".
3. Compruebe si el cable que conecta la cámara al MDVR está funcionando correctamente.

3.5 ¿EL GPS NO INFORMA LA UBICACIÓN?

1. Verifique que la antena GPS esté correctamente instalada en el MDVR. Hay una entrada de antena dedicada para la señal de GPS en la parte posterior del MDVR.
2. Compruebe si el receptor de antena está cubierto por algún material metálico. El receptor no debe estar cerrado, ya que esto puede interferir/bloquear la recepción de la señal GPS.
3. Los aspectos medioambientales como la sombra de los árboles, el paso por túneles, la conducción cerca de edificios altos o carreteras elevadas, tormentas u otras influencias meteorológicas también pueden provocar la pérdida o la recepción de señales erróneas.

3.6 ¿EL MDVR NO SE APAGA DESPUÉS DE APAGAR EL ENCENDIDO?

Siga los pasos a continuación para verificar:

1. Compruebe si la conexión de encendido ACC (cable amarillo) es correcta.
2. Verifique el voltaje del cable ACC cuando el encendido esté apagado.
3. Si el dispositivo ha sido configurado con grabación programada, no será posible apagarlo durante el tiempo de grabación configurado en el parámetro 'Retardo de Encendido' que se muestra en la Figura 31 - ON/OFF.

3.7 CERTIFICACIÓN

Este producto está aprobado por ANATEL (Agencia Nacional de Telecomunicaciones), de acuerdo con procedimientos reglamentados y cumple con los requisitos técnicos aplicados.

Certificado de Aprobación N° 04783-20-10391.

Para obtener más información, consulte el sitio web de ANATEL – www.anatel.gov.br

Este equipo no tiene derecho a protección contra interferencias dañinas y no puede causar interferencias en sistemas abiertos.

Este producto no es apto para uso en entornos domésticos, ya que puede causar interferencias electromagnéticas que son obligatorias o el usuario debe minimizar estas interferencias.



Queda prohibida cualquier reproducción o divulgación total o parcial de este documento sin el consentimiento de Actia do Brasil.

Las especificaciones anteriores pueden cambiar sin previo aviso.