

Cámara IP SH

Manual de usuario



BE DIFFERENT
LEAD WITH IT

Contenido

1.	Descripción del producto	4
2.	Inicio de sesión	5
2.1.	Acceso a la cámara desde un navegador web	5
2.2.	Primer inicio de sesión	5
2.3.	Inicio de sesión	6
2.4.	Recuperar contraseña	7
2.5.	Caducidad de	7
3.	Vista en directo	8
3.1.	Cambio	9
3.2.	Barra de herramientas	9
3.3.	Controles de la vista	10
3.4.	Indicadores de estado	11
4.	Reproducción	12
5.	Configuración remota canal	27
5.1.	En directo (visualización en pantalla)	27
5.2.	Control de	28
5.3.	Máscaramáscara de privacidad	30
5.4.	ROI (región de interés)	31
5.5.	PTZ	32
6.	Configuración remota grabación	33
6.1.	Codificación	33
6.2.	Grabación	36
6.3.	Captura	38
7.	Configuración remota evento	40
7.1.	Configuración	40
7.2.	Alarma	45

8. Configuración remota	50
8.1. IA → configuración	50
8.2. IA → reconocimiento	70
8.3. IA → alarma	71
8.4. IA → estadísticas	81
9. Configuración remota red	89
9.1. General	89
9.2. Correo electrónico	92
9.3. FTP	93
9.4. RTSP	94
9.5. DDNS	95
9.6. HTTPS	96
9.7. Filtro	97
9.8. Acceso a	98
10. Configuración remota dispositivo	99
10.1. Disco	99
10.2. Audio	100
11. Configuración remota sistema	101
11.1. General	101
11.2. Multiusuario	102
11.3. Mantenimiento	103
11.4. Información	109
12. Conexión del dispositivo	110
12.1. Conexión	110
12.2. Conexión a través de un router o un conmutador	111
13. Instrucciones de seguridad	112
Contactos:	113

1. Descripción del producto

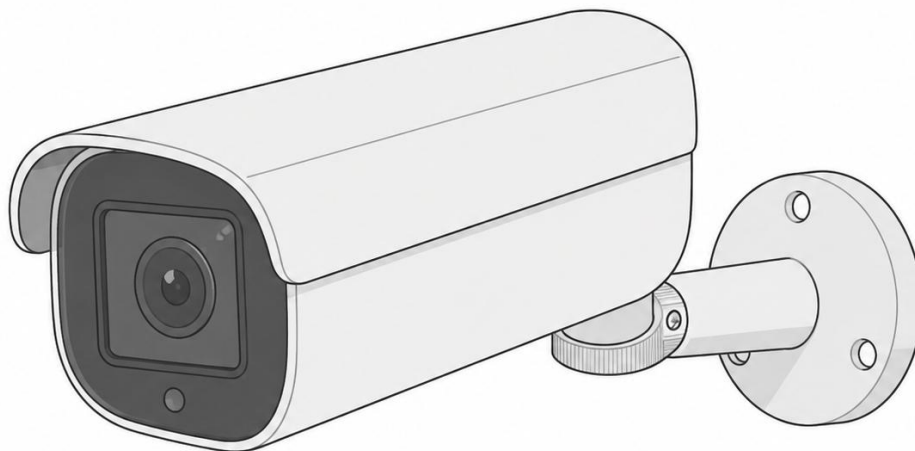


Fig.1 . Serie de cámaras IP en la nube Partizan

Las cámaras IP de la serie SH de Partizan son cámaras de red integradas con potentes capacidades de procesamiento de imágenes, adecuadas para centros comerciales, supermercados, colegios, fábricas, almacenes, oficinas, complejos residenciales y otros espacios públicos o privados que requieran videovigilancia profesional.

Una cámara IP de la serie SH es una cámara de vigilancia digital en red que funciona de forma independiente con un servidor web integrado. Se puede acceder a ella y configurarla directamente desde un navegador web estándar sin necesidad de ningún software cliente adicional, siendo compatible con Internet Explorer, Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge y Safari.

La cámara admite múltiples usuarios simultáneos con niveles de permiso configurables individualmente e incluye un completo conjunto de análisis de IA integrados, entre los que se encuentran la detección de rostros, el reconocimiento de placas, la intrusión perimetral, el cruce de líneas, la detección de objetos, la densidad de multitudes, la longitud de las colas y mucho más.

Al detectar un evento (movimiento, sonido, cruce de línea, intrusión, etc.), la cámara puede grabar vídeo automáticamente, capturar instantáneas, enviar notificaciones por correo electrónico, transmitir eventos a una plataforma remota o activar una salida de alarma externa.

2. Inicio de sesión

2.1. Acceso a la cámara desde un navegador web

Puede acceder a la cámara de dos formas: utilice la herramienta de configuración de dispositivos para buscar cámaras en la red local y haga clic en una dirección IP para abrir directamente el cliente web, o bien abra un navegador y escriba manualmente la dirección de la cámara en el formato: HTTP://ip:puerto (el puerto predeterminado es el 80, por lo que la dirección es simplemente: <http://192.168.1.168>).

2.2. Primer inicio de sesión

Al acceder a la cámara desde un cliente web por primera vez, debes establecer una nueva contraseña antes de que aparezca la pantalla de inicio de sesión:

1. El cliente web le pedirá que establezca una nueva contraseña y configure las opciones de recuperación de contraseña antes de continuar.
2. La contraseña debe tener entre 8 y 16 caracteres y contener al menos dos combinaciones de: letras mayúsculas, letras minúsculas, números y caracteres especiales. La contraseña y el nombre de usuario no pueden ser iguales.
3. Tras establecer la contraseña, puede configurar opcionalmente uno o varios métodos de recuperación de contraseña:
 - Configuración de preguntas de seguridad: selecciona tres preguntas y proporciona las respuestas. Estas se utilizarán para verificar tu identidad si olvidas la contraseña.
 - Certificado de autorización: descargue y guarde un archivo «certificate.txt». Utilice este archivo para recuperar la contraseña si no se ha configurado el método de preguntas de seguridad.
 - Código super (no recomendado): calcula un código de recuperación basado en la dirección MAC de la cámara y la hora actual. Se trata de un método poco seguro y solo debe utilizarse como último recurso.

Nota: Guarda tu información de recuperación en un lugar seguro. Sin ella, es posible que no puedas recuperar una contraseña olvidada.

2.3. Inicio de sesión general

Abre un navegador web e introduce la dirección IP de la cámara en la barra de direcciones. La primera vez que accedas, la cámara te pedirá que crees una contraseña antes de poder continuar (entre 8 y 16 caracteres; debe incluir al menos dos de los siguientes: letras mayúsculas, letras minúsculas, números y caracteres especiales).

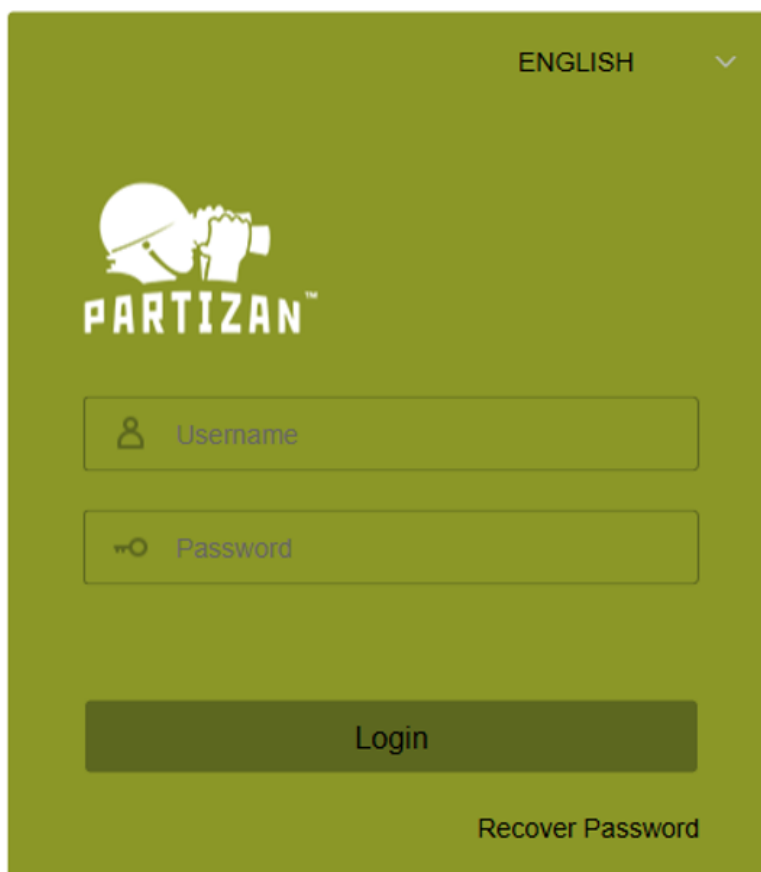


Fig. 2. Pantalla de inicio de sesión: introduce el nombre de usuario y la contraseña para acceder a la cámara

1. Introduzca la dirección IP de la cámara en la barra *de direcciones* de su navegador (por defecto: 192.168.1.168).
2. Selecciona el idioma de la interfaz en el menú desplegable de la esquina superior derecha si es necesario.
3. Introduce tu nombre de usuario y contraseña y, a continuación, haz clic en «Iniciar sesión».
4. Si olvida su contraseña, haga clic en «Recuperar contraseña» y siga las instrucciones que aparecen en pantalla (pregunta de seguridad, certificado o código super).

Nota: Cambia siempre la contraseña predeterminada inmediatamente y guarda tu información de recuperación (preguntas de seguridad o archivo de certificado) en un lugar seguro.

2.4. Recuperar contraseña

Si olvidas la contraseña de inicio de sesión, haz clic en «Recuperar contraseña» en la pantalla de inicio de sesión para abrir la interfaz de recuperación. Hay tres métodos de recuperación disponibles:

- **Pregunta de seguridad:** responde a las preguntas de seguridad configuradas durante el primer inicio de sesión para restablecer la contraseña.
- **Certificado de autorización:** sube el archivo `certificate.txt` descargado durante el primer inicio de sesión para autenticarte y restablecer la contraseña.
- **Supercódigo:** ponte en contacto con el servicio técnico de Partizan para obtener un supercódigo calculado a partir de la dirección MAC de la cámara y una marca de tiempo específica.

2.5. Caducidad de la contraseña

Para reducir los riesgos de seguridad derivados del uso prolongado de la misma contraseña, el sistema realiza un seguimiento de cuándo se cambió la contraseña por última vez. Cuando se considere que la contraseña ha caducado, aparecerá un mensaje pidiéndote que la cambies. Introduce la contraseña antigua para verificarla y, a continuación, establece una nueva siguiendo los mismos requisitos de complejidad.

3. Vista en directo

Tras iniciar sesión, la cámara se abre directamente en la pantalla de visualización en directo, que muestra la transmisión de vídeo en tiempo real junto con los controles PTZ (para los modelos compatibles) y la opción de cambiar la calidad de la transmisión.

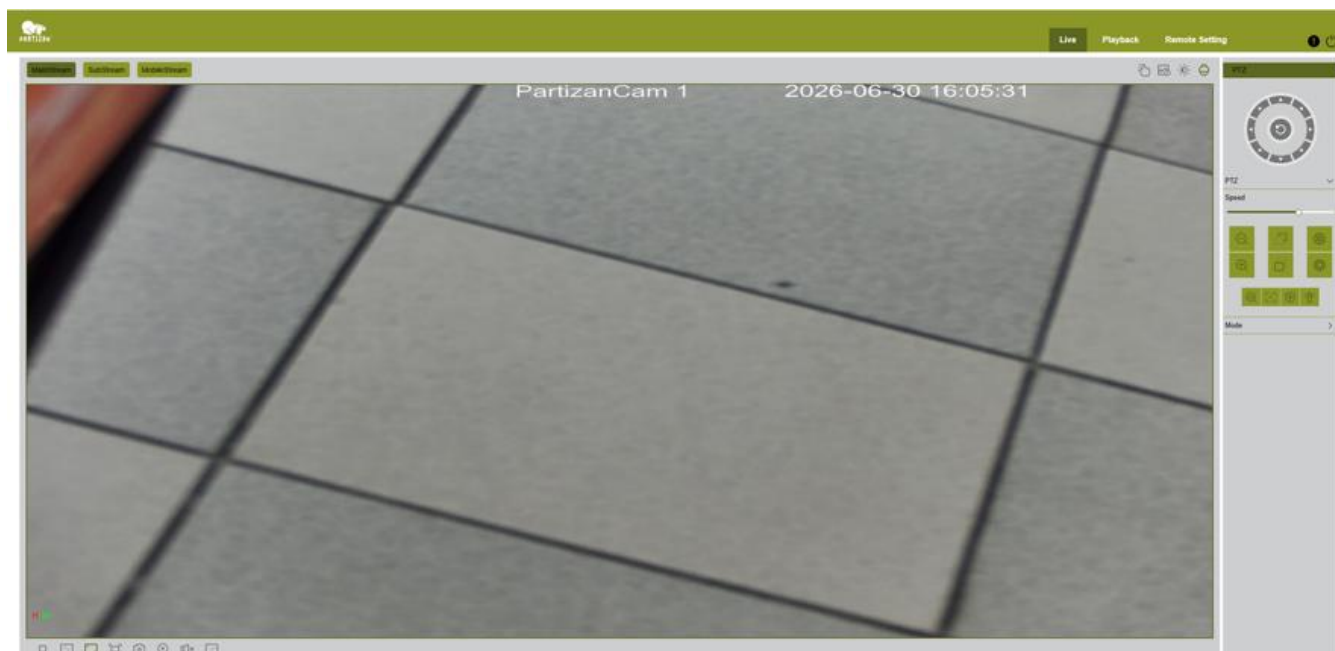


Fig. 3. Vista en directo: pantalla principal de la transmisión con el panel de control PTZ a la derecha

Control	Función
Transmisión principal/secundaria/móvil	Cambiar entre perfiles de calidad de vídeo/resolución para la visualización en directo
Panel PTZ	Controles direccionales de panorámica, inclinación y zoom, acercamiento y alejamiento, enfoque y posiciones preestablecidas (modelos compatibles con PTZ)
Control deslizante de velocidad	Ajusta la velocidad del movimiento PTZ
Modo	Panel ampliable para modos adicionales de patrulla/exploración PTZ
Iconos de la barra de herramientas (parte inferior izquierda)	Controles de instantánea, zoom digital, silencio y pantalla completa

3.1. Cambio de transmisión

Cambia la calidad de imagen de la vista en directo utilizando los botones situados en la parte superior izquierda del área de vídeo:

- MainStream: vídeo de alta definición, pero requiere un mayor ancho de banda y un mayor rendimiento del ordenador.
- SubStream: requisitos moderados de ancho de banda y rendimiento; calidad de imagen inferior en comparación con MainStream.
- MobileStream: requisitos mínimos de ancho de banda y rendimiento, y la calidad de imagen más baja.

3.2. Barra de herramientas principal (navegación superior derecha)

Las tres pestañas principales situadas en la parte superior de la interfaz permiten alternar entre las pantallas funcionales principales: En directo (vista en tiempo real), Reproducción (imágenes grabadas) y Ajustes remotos (configuración completa de la cámara).

3.3. Controles de la vista en directo

Control / Icono	Función
Joystick PTZ	Controles de panorámica/inclinación/zoom: flechas direccionales para el movimiento de la cámara (solo modelos PTZ)
Control deslizante de velocidad	Ajusta la velocidad del movimiento PTZ
Acercar/alejar (PTZ)	Controles de zoom óptico situados debajo del pad direccional
Puntos preestablecidos	Guarda y recupera hasta 5 posiciones de la cámara (puntos 1–5) para un reposicionamiento rápido
Modo	Panel ampliable para los modos de patrulla y barrido PTZ
Detener/Reproducir	Iniciar o detener la vista previa de la transmisión en directo
Pantalla completa	Cambiar a la vista de pantalla completa (haz doble clic o pulsa Esc para salir)
Grabar	Graba manualmente la retransmisión en directo en la ruta local configurada
Capturar	Hacer una captura de pantalla y guardarla en la carpeta local configurada
Zoom digital	Haz clic y arrastra el cursor sobre la vista en directo para ampliar una zona concreta
Audio / Intercomunicador de voz	Ajusta el volumen del audio o activa la comunicación bidireccional por voz
Añadir etiqueta	Añade un marcador con nombre en el momento actual de la grabación
Luz / Sirena / Luz de advertencia	Activar manualmente la luz blanca disuasoria, la sirena o las luces de advertencia (dependiendo del modelo)

3.4. Indicadores de estado de la grabación

El icono de estado de grabación en la vista en directo muestra de un vistazo el estado actual de la grabación y de las alarmas:

- Sin icono: la tarjeta SD funciona con normalidad, pero no hay ninguna grabación en curso.
- Icono de grabación normal: la cámara está grabando de forma continua.
- Icono de error de la tarjeta SD: compruebe la tarjeta de memoria; puede que falte o que esté defectuosa.
- Alarma de movimiento (grabación activada/desactivada): se ha detectado movimiento con o sin la grabación de alarma activa.
- Iconos de alarma de E/S: se ha activado una entrada de alarma externa (grabación activada o desactivada).
- Iconos de alarma inteligente: se ha detectado un evento de IA (rostro/persona/vehículo), con la grabación activada o desactivada.

4. Reproducción

Haz clic en «Reproducción» en la barra de navegación superior para pasar a la pantalla de búsqueda y reproducción de las grabaciones. La cámara almacena el vídeo en la tarjeta SD local o en un disco duro de red. Selecciona un modo de búsqueda en el menú desplegable situado en la parte superior izquierda del panel izquierdo para elegir el tipo de grabación o evento que desees buscar.

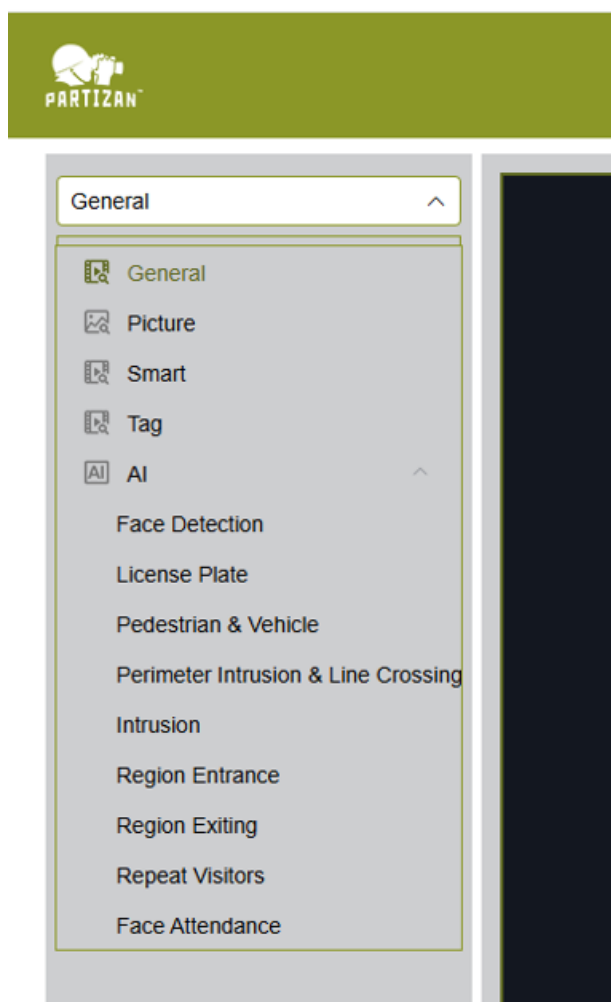


Fig. 4. Menú desplegable del selector de modo de reproducción: subtipos «General», «Imagen», «Inteligente», «Etiqueta» e «IA» [NUEVO]

4.1. Reproducción general

La reproducción general está seleccionada por defecto y permite la búsqueda y reproducción, basadas en una línea de tiempo, de todos los archivos de vídeo grabados en la tarjeta SD.

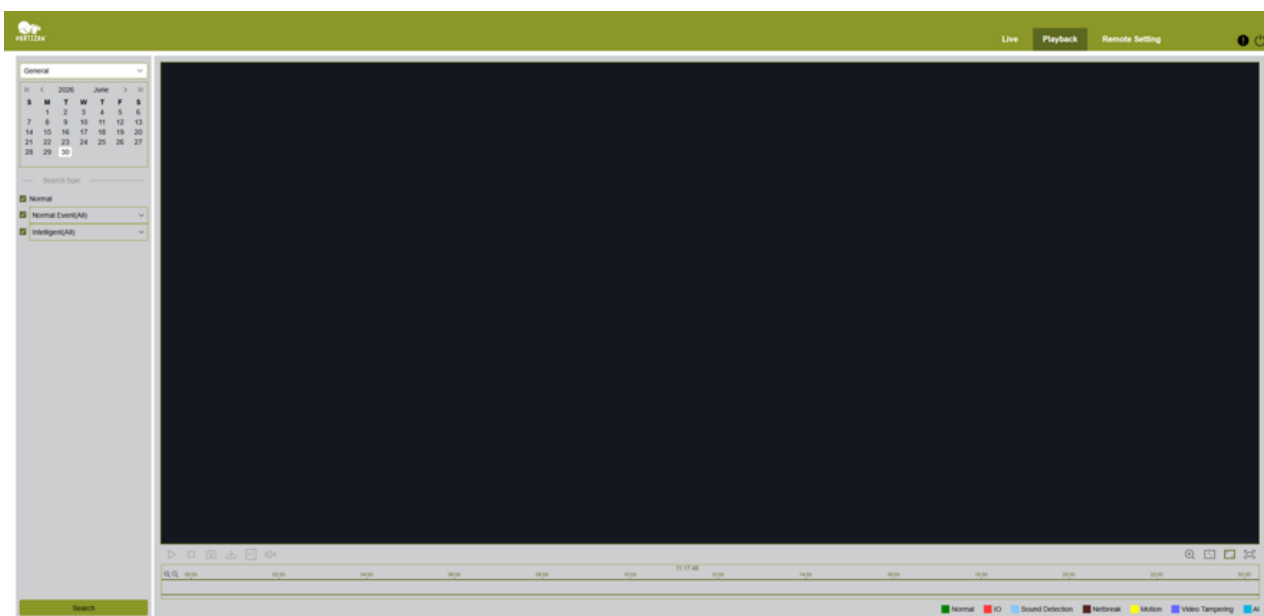


Fig. 5. Reproducción general: calendario, filtros de búsqueda y línea de tiempo con tipos de eventos codificados por colores

1. Selecciona una fecha en el calendario de la izquierda.
2. Marque los filtros de «Tipo de búsqueda» que desee: Normal, Evento normal o Eventos inteligentes.
3. Haga clic en «Buscar» para cargar las grabaciones en la línea de tiempo. Los colores indican los tipos de eventos: verde = Normal, rojo = E/S, azul claro = Detección de sonido, marrón oscuro = Interrupción de red, amarillo = Movimiento, morado = Manipulación de vídeo, azul = IA.
4. Haz clic en cualquier punto de la línea de tiempo para saltar a ese momento y comenzar la reproducción.

Control de reproducción	Función
▶ / Reproducir/Pausar	Iniciar o pausar la reproducción
■ Detener	Detener la reproducción y volver al principio
□ Avanzar marco a marco	Avanzar por la grabación fotograma a fotograma

Control de reproducción	Función
Velocidad (1/8x-×16)	Rebobinar o avanzar rápidamente a una velocidad de 1/8, 1/4, 1/2, 1, ×2, ×4, ×8 o ×16
↓ Descargar	Descarga el archivo de grabación buscado a tu PC (formato AVI o MP4)
 Captura	Guarda una instantánea del fotograma que se está reproduciendo
 Audio	Activar o ajustar el audio de la reproducción
Zoom de la línea de tiempo	Desplazarse y ampliar la línea de tiempo para reducir la vista (de 24 horas a minutos)

4.2. Búsqueda de imágenes

Cuando la función de captura automática está activada, puedes buscar y explorar las instantáneas grabadas en esta pantalla.

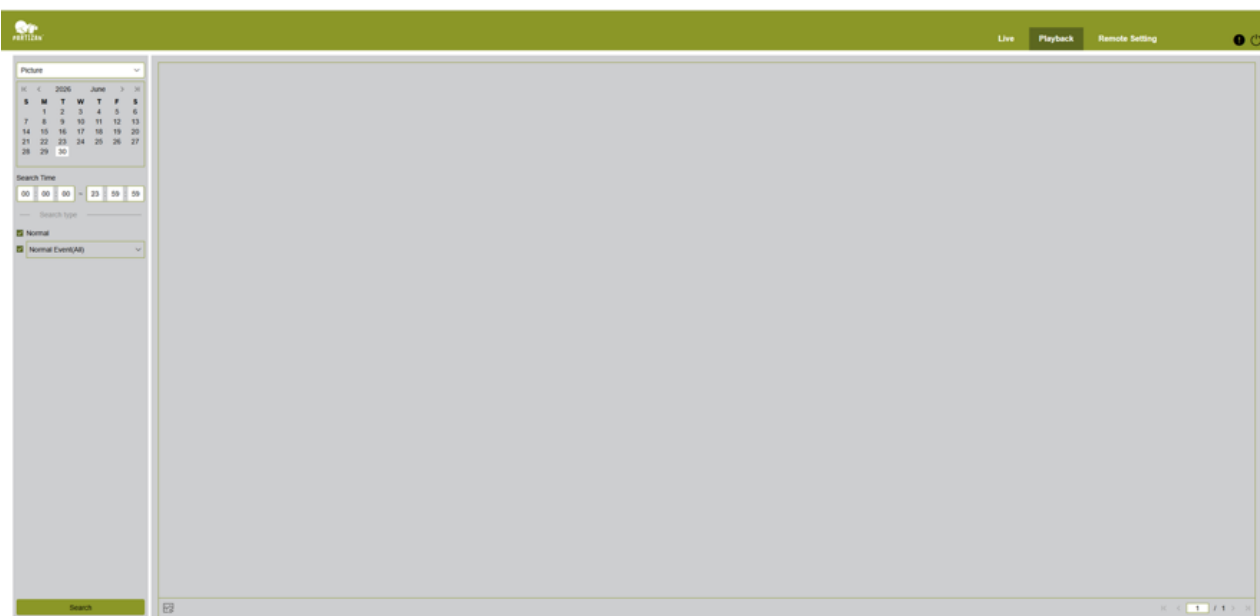


Fig. 6. Búsqueda de imágenes: filtros de rango de fecha y hora con navegación por miniaturas

1. Selecciona «Imágenes» en el menú desplegable del modo de búsqueda.
2. Seleccione la fecha y establezca un intervalo de tiempo de inicio y fin.
3. Selecciona el tipo de captura (Evento normal o Todos).
4. Haga clic en «Buscar». Aparecerán las miniaturas de las instantáneas que coincidan. Haga doble clic en una instantánea para reproducir el vídeo correspondiente.

4.3. Búsqueda inteligente

La búsqueda inteligente resalta las áreas del marco que contienen movimiento o actividad detectada por IA, mostradas como una superposición de cuadrícula térmica codificada por colores en la línea de tiempo para una revisión visual rápida.

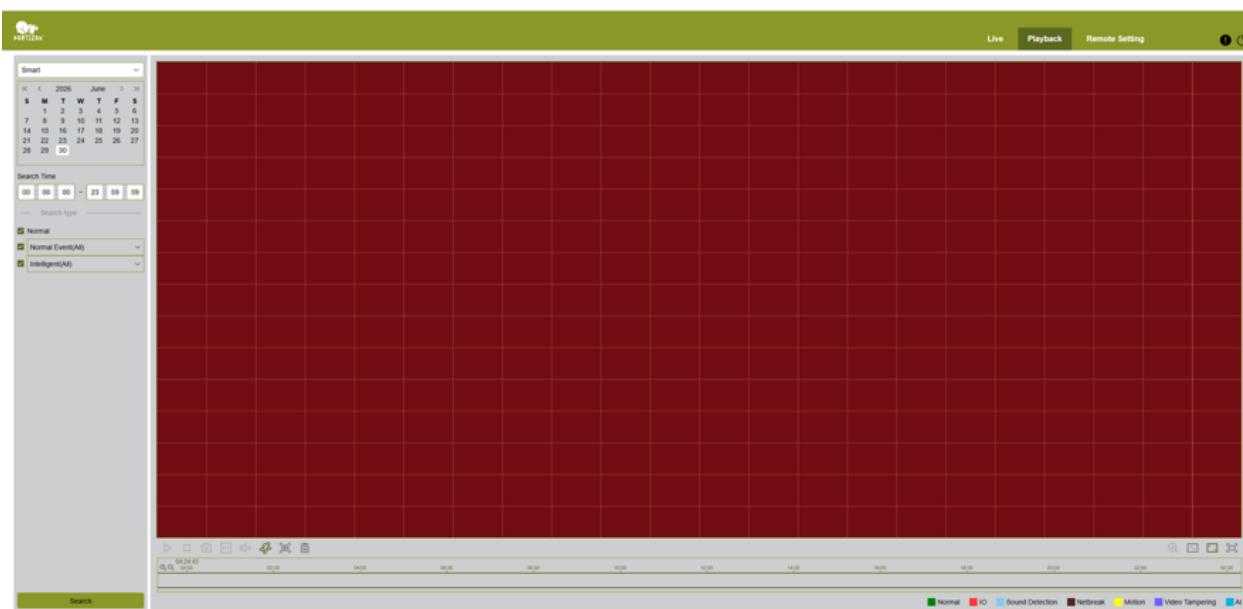


Fig. 7. Búsqueda inteligente: superposición de una cuadrícula que resalta la actividad detectada a lo largo del periodo grabado

1. Cambia el modo de búsqueda a «Inteligente».
2. Establece la fecha, el intervalo de tiempo de búsqueda y los filtros de tipo de búsqueda.
3. Haz clic en el icono «Inteligente» de la barra de herramientas de reproducción para dibujar un área de detección en el marco, o haz clic en «Todo» para utilizar el marco completo.
4. Haz clic en «Buscar» para encontrar grabaciones con actividad en el área seleccionada.

4.4. Búsqueda por etiquetas

Busca momentos etiquetados manualmente en la grabación, identificados por nombre y intervalo de tiempo.

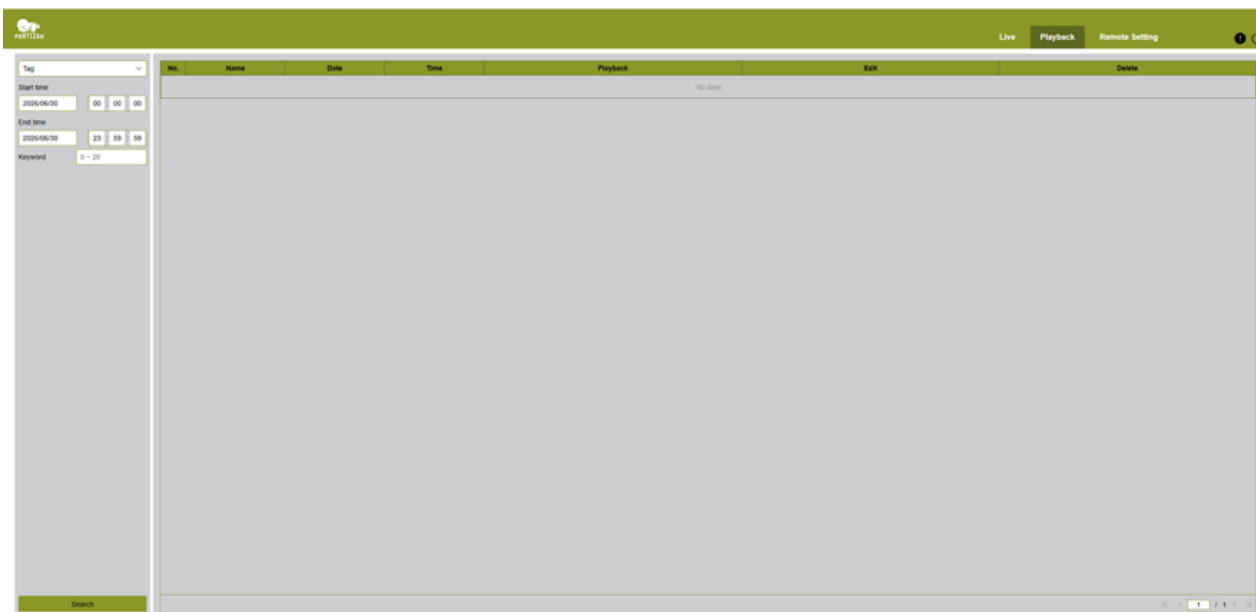


Fig. 8. Búsqueda por etiqueta: busca por palabra clave, hora de inicio y hora de finalización

1. Cambia el modo de búsqueda a «Etiqueta».
2. Establece la «Hora de inicio» y la «Hora de fin» para el intervalo de búsqueda.
3. Si lo deseas, introduce una palabra clave para filtrar las etiquetas por nombre.
4. Haz clic en «Buscar». Haz clic en el icono de reproducción para saltar a ese momento. Haz clic en el icono de edición para cambiar el nombre de una etiqueta.

4.5. Búsqueda con IA

La cámara ofrece interfaces de búsqueda con IA específicas para cada tipo de evento analítico de IA que haya capturado.

4.5.1 Detección de rostros

La cámara realiza la detección de rostros, almacena las imágenes capturadas en la tarjeta SD y guarda los metadatos asociados.

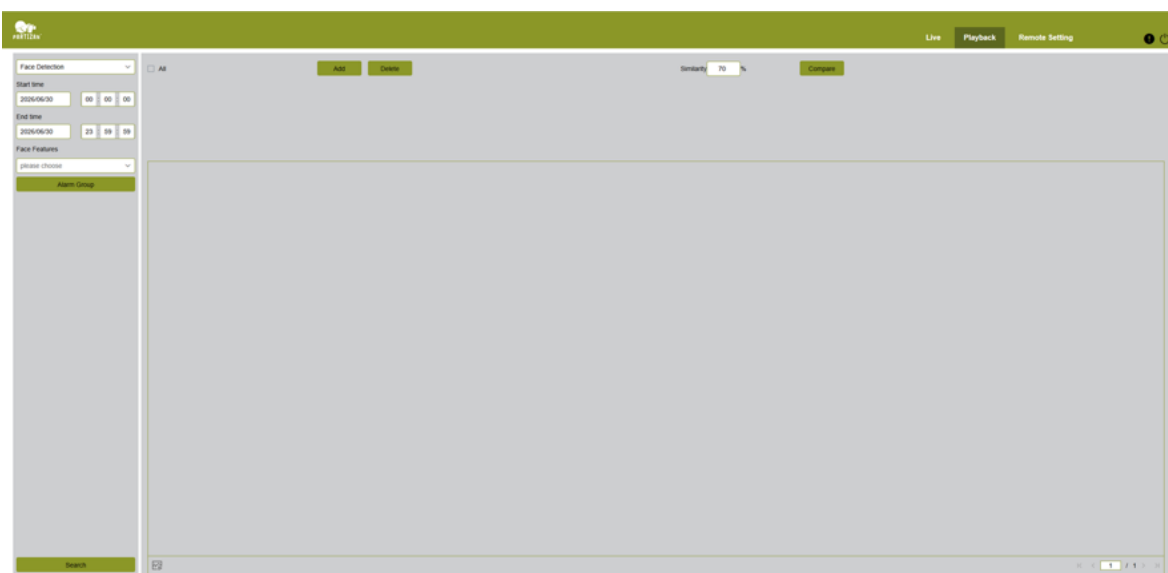


Fig. 9. Búsqueda por detección de rostros: búsqueda por intervalo de tiempo y rasgos faciales, con comparación de similitud

- Hora de inicio / Hora de fin: establece el intervalo de tiempo para buscar imágenes de rostros capturadas.
- Rasgos faciales: cuando está activada, solo se muestran las imágenes de rostros capturadas con la detección de rasgos faciales activada.
- Grupo de alarma: filtra los resultados según el grupo de la base de datos de rostros al que pertenece la persona.
- Añadir: añade una imagen facial local o capturada como referencia para la comparación de similitud.
- Similitud: establece el umbral mínimo de similitud (0-100 %) para la función «Comparar».
- Comparar: busca rostros capturados que coincidan con la imagen de referencia por encima del umbral de similitud establecido.
- Haz doble clic en un resultado: reproduce el vídeo grabado justo antes y después de la captura de ese rostro.

4.5.2 Placa

Cuando la detección de placas está activada, las imágenes de placas capturadas se almacenan con los metadatos asociados.

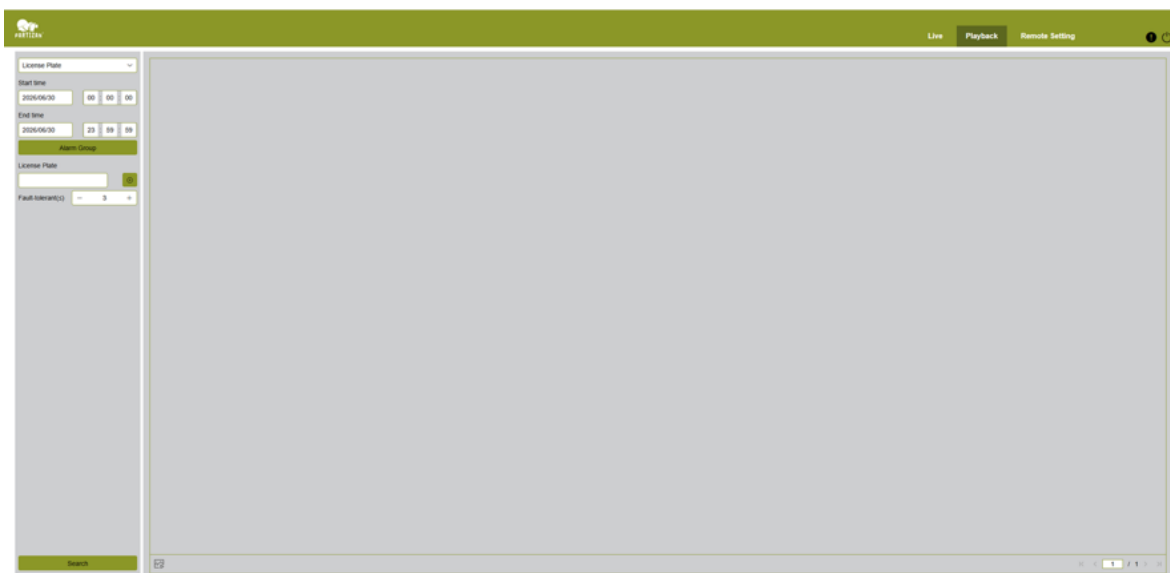


Fig. 10. Búsqueda de placas: búsqueda por número de placa con configuración de tolerancia a fallos

- Placa: introduce un número de placa (o parte del número) para buscar.
- Tolerancia a errores: número de caracteres que pueden diferir de la placa introducida. Por ejemplo, con una tolerancia a errores de 3, la placa B594SB coincidirá con B594XX en la base de datos.
- Grupo de alarmas: filtra los resultados por grupo de la base de datos de placas.

4.5.3 Peatones y vehículos

La cámara distingue entre personas y vehículos en la escena y permite una búsqueda rápida por tipo de objetivo y intervalo de tiempo.

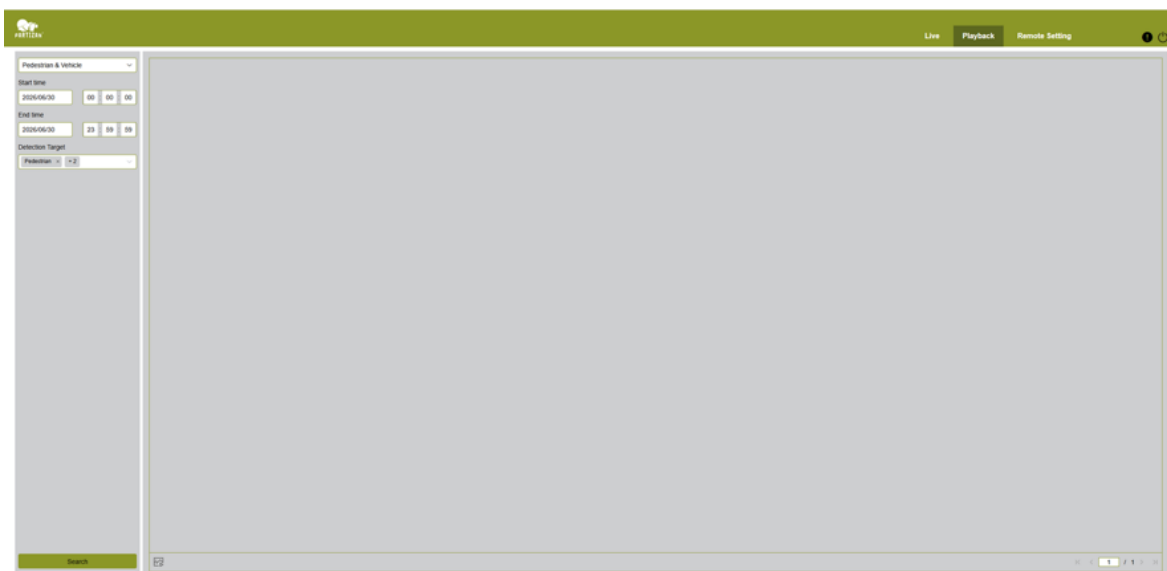


Fig. 11. Búsqueda de peatones y vehículos: filtrar por tipo de objetivo detectado

- Objeto de detección: selecciona «Peatón», «Vehículo a motor», «Vehículo no motorizado» o «Todos los tipos».
- Haga doble clic en un resultado: se reproducirá el vídeo de la zona circundante.

4.5.4 Intrusión en el perímetro y cruce de líneas

Recupera los eventos en los que un objetivo ha cruzado una línea perimetral definida o una frontera virtual, con filtrado por tipo de regla de vigilancia y objetivo.

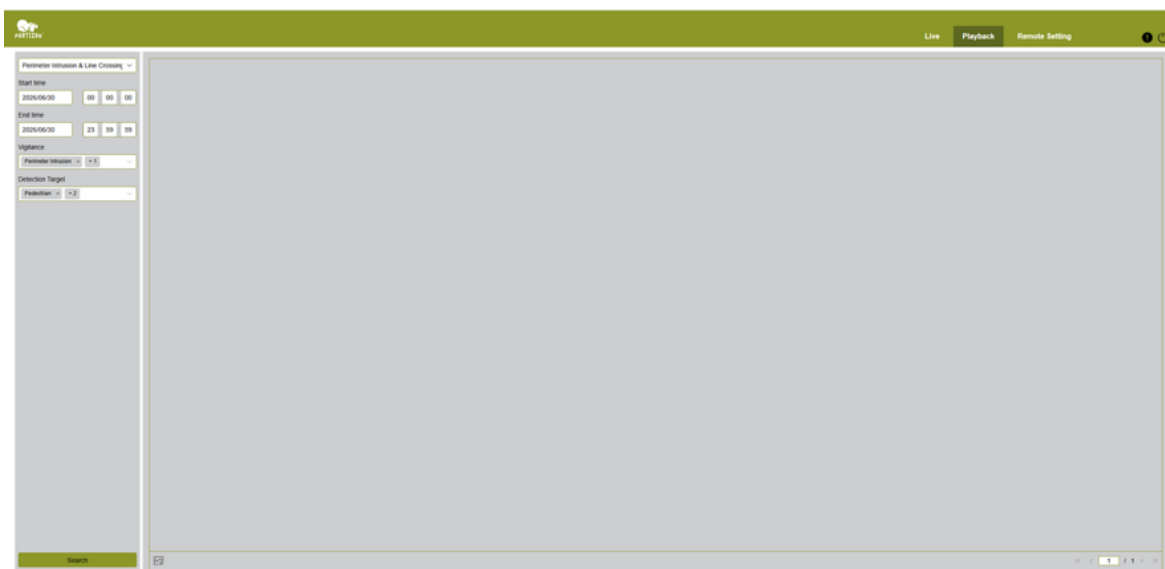


Fig. 12. Búsqueda de «Intrusión en el perímetro y cruce de línea»: filtrar por regla de vigilancia y objetivo de detección

- Vigilancia: seleccione «Intrusión en el perímetro», «Cruce de línea» o ambas opciones.
- Objeto de detección: filtra por «Peatón», «Vehículo a motor» o «Vehículo no motorizado».

4.5.5 Intrusión

Recupera los eventos en los que un objetivo ha entrado en una zona restringida y ha permanecido en ella más allá del umbral de tiempo configurado.

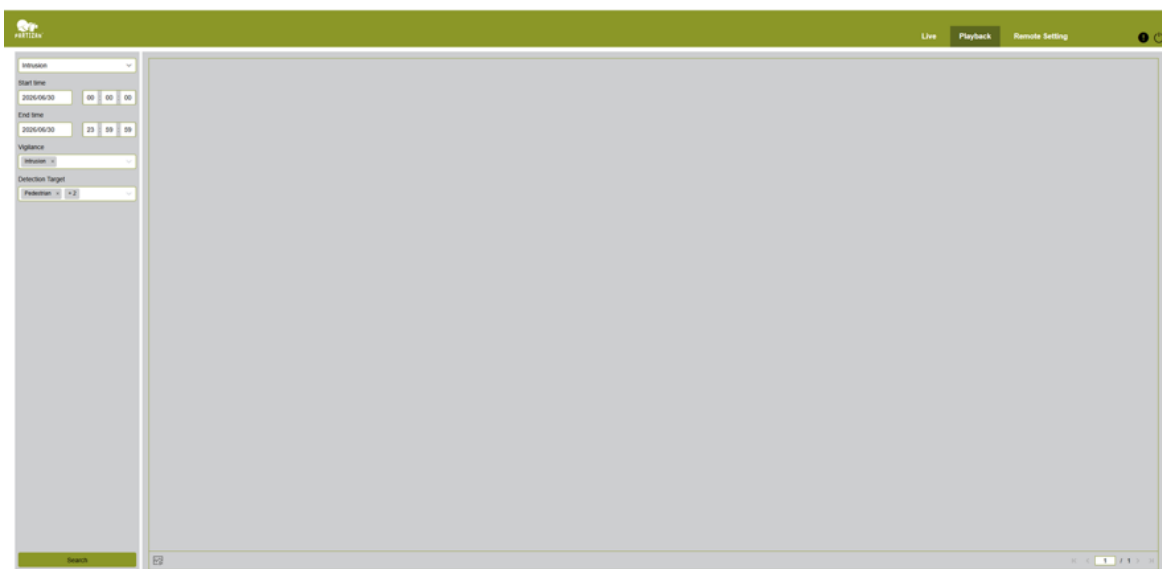


Fig. 13. Búsqueda de intrusión: filtrar por regla de vigilancia y objetivo de detección

4.5.6 Entrada a la zona

Recupera los eventos en los que un objetivo ha entrado en la zona vigilada desde el exterior.

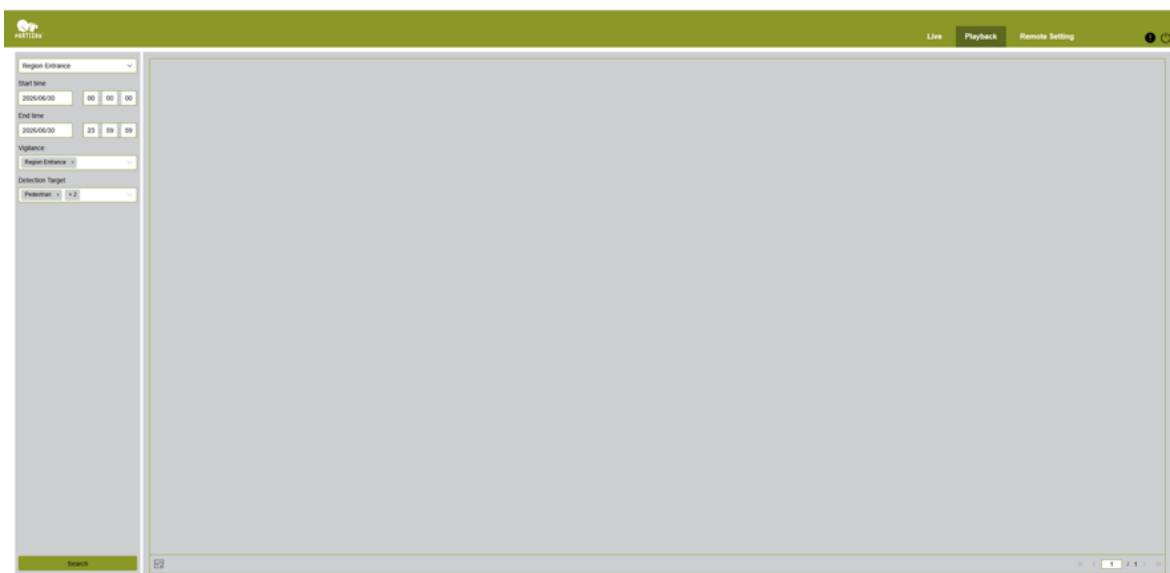


Fig. 14. Búsqueda de entrada a la zona

4.5.7 Salida de la zona

Recupera los eventos en los que un objetivo ha abandonado la zona vigilada.

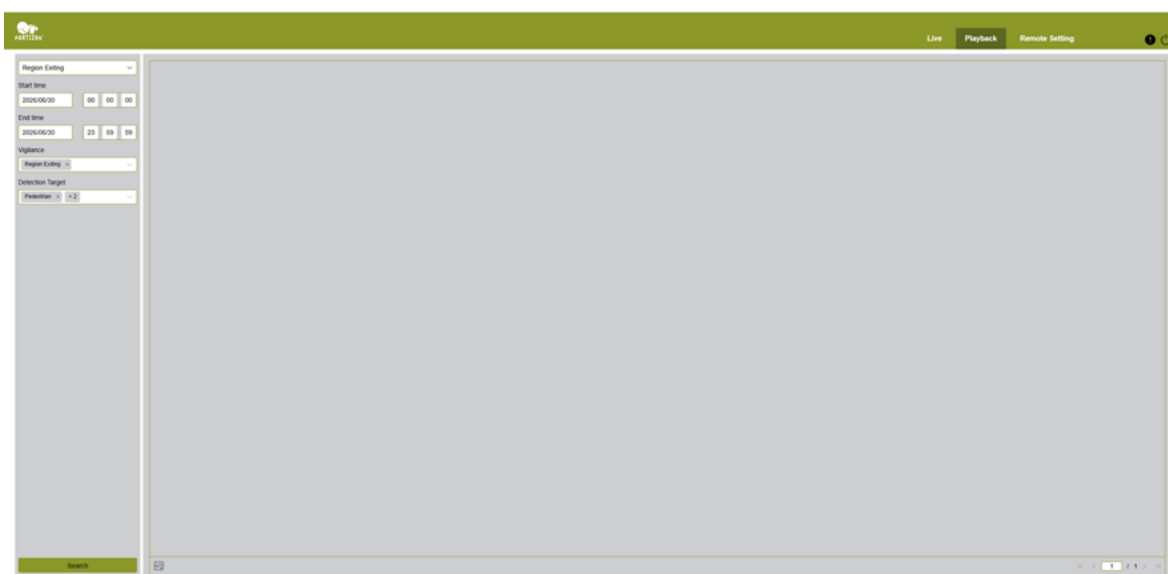


Fig. 15. Búsqueda de salida de la zona

4.5.8 Visitantes habituales

Identifica a las personas que han aparecido varias veces dentro de un intervalo de tiempo determinado, basándose en la comparación de similitudes faciales. Útil para el reconocimiento de personalidades importantes o el análisis de comportamientos sospechosos.



Fig. 16. Búsqueda de visitantes habituales: intervalo mínimo, umbral de similitud y opciones de ordenación

- Intervalo de tiempo mínimo: tiempo mínimo entre dos capturas de la misma persona para que se cuente como una visita independiente (en segundos).
- Similitud: similitud mínima en la coincidencia facial (0-100 %). Solo es eficaz cuando no se aplica ningún filtro de rasgos faciales.
- Rasgos faciales: filtro por atributos faciales. Si no se configura, se buscan todas las imágenes del rango.
- Grupo de alarma: búsqueda dentro de un grupo específico de la base de datos de rostros.
- Número mínimo de apariciones: muestra solo a las personas que hayan aparecido al menos este número de veces. Haz clic en «Actualizar» para actualizar los resultados.
- Tipo de ordenación: ordenar por hora o por número de visitas, en orden ascendente o descendente.

4.5.9 Asistencia facial

Realiza un seguimiento automático de las entradas y salidas de los rostros registrados en función del horario de trabajo configurado y genera informes de asistencia.

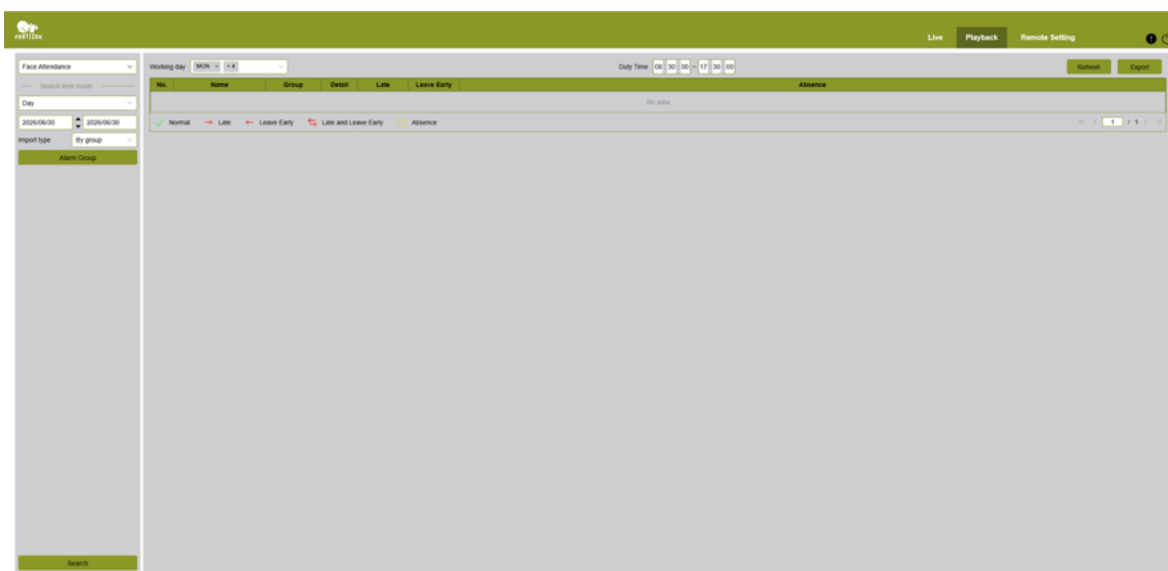


Fig. 17. Informe de asistencia facial: días laborables, horario de trabajo y leyenda del estado de asistencia

- Modo de búsqueda temporal: día, semana, mes, personalizado o hoy.
- Tipo de importación: por grupo (todas las personas de un grupo de la base de datos) o por rostro (selección individual de rostros).
- Día laborable: establece qué días de la semana se consideran días laborables.
- Horario de trabajo: establece las horas de referencia de inicio y fin de turno para el cálculo de la asistencia.
- Exportar: exporta el informe de asistencia a tu ordenador.

Leyenda de asistencia: «→» = Llegada tardía, «←» = Salida anticipada, «↔» = Llegada tardía y salida anticipada, «✓» = Normal, «○» = Ausencia.

5. Configuración remota → canal

El menú «Configuración remota» ofrece acceso completo a la configuración de la cámara, organizada en siete categorías principales en la barra lateral izquierda: Canal, Grabación, Evento, IA, Red, Dispositivo y Sistema.

5.1. En directo (visualización en pantalla)

Configura cómo se superponen el nombre de la cámara, la fecha y la hora en el vídeo en directo y en las grabaciones.

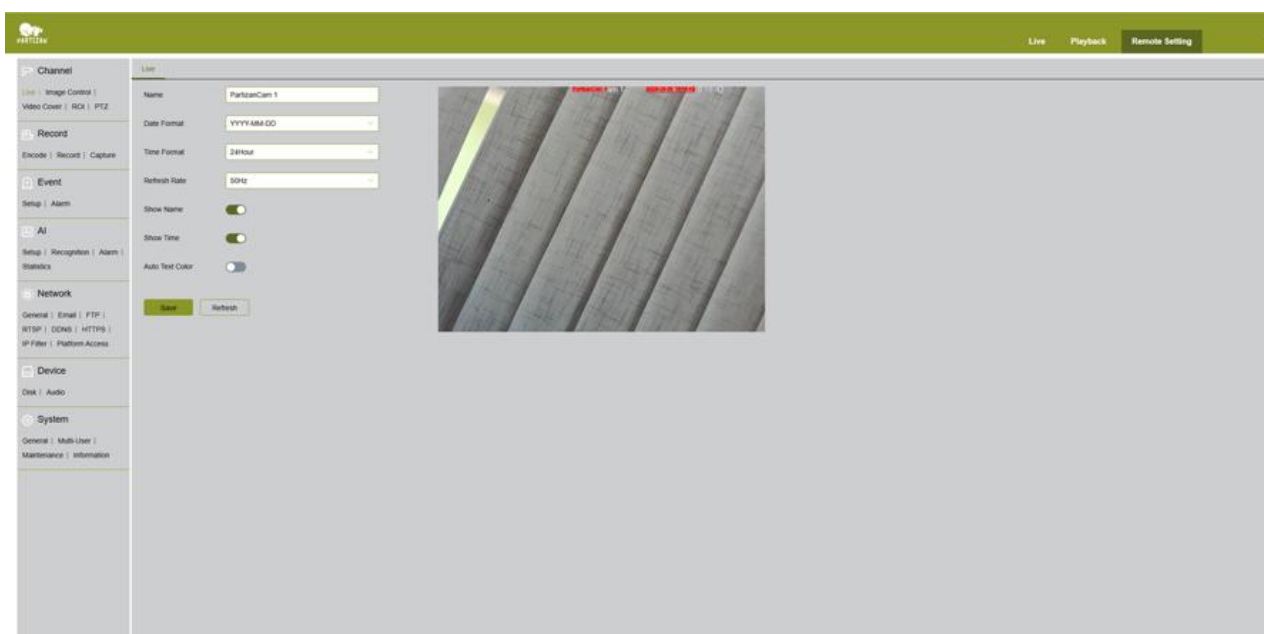


Fig. 18. Canal → En directo: nombre, formato de fecha y hora, frecuencia de actualización y controles de superposición

Configuración	Descripción
Nombre	Nombre de la cámara que se muestra en la superposición OSD
Formato de fecha / Formato de hora	Seleccione el formato de fecha (AAAA-MM-DD, etc.) y el formato de 12 o 24 horas
Frecuencia de actualización	Frecuencia de actualización de vídeo para adaptarse a la frecuencia de la red eléctrica local (50 Hz/60 Hz)

Configuración	Descripción
Mostrar nombre / Mostrar hora	Activar o desactivar la superposición del nombre de la cámara y la marca de tiempo en pantalla
Color automático del texto	Ajusta automáticamente el color del texto superpuesto para que se vea bien sobre el fondo

5.2. Control de la imagen

Ajusta con precisión la exposición, el balance de blancos, la iluminación IR y los parámetros de procesamiento de imagen.

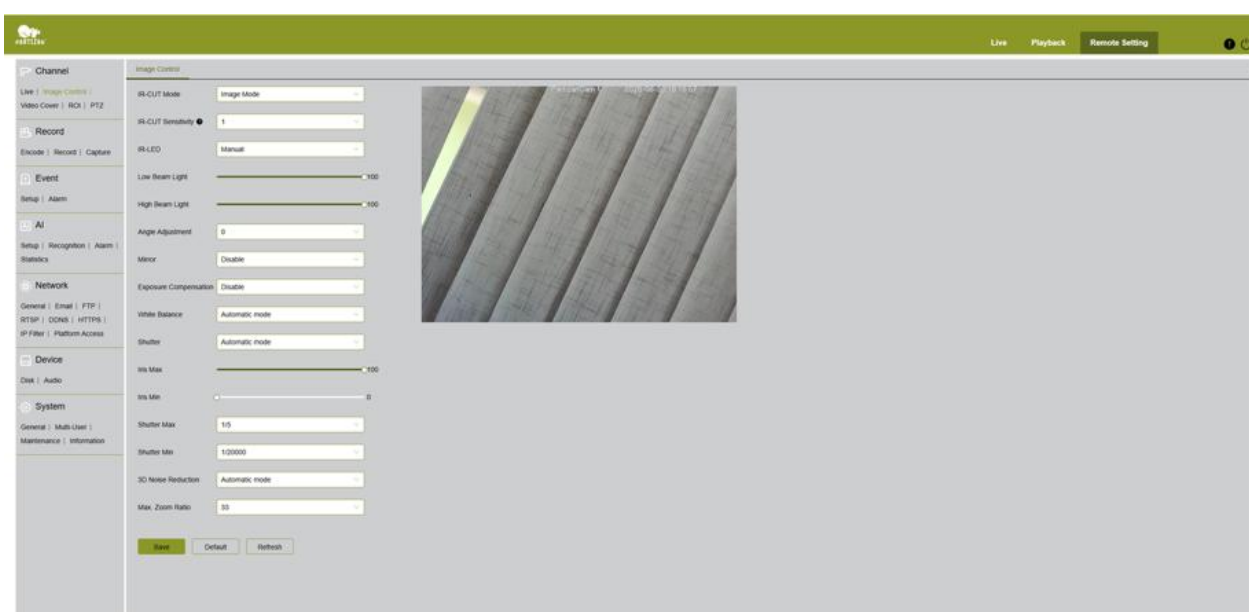


Fig. 19. Canal → Control de imagen: ajustes de IR-CUT, exposición, balance de blancos, obturador y reducción de ruido

Ajuste	Descripción
Modo IR-CUT / Sensibilidad	Controla el comportamiento de conmutación del filtro de corte de infrarrojos (IR-CUT) entre día y noche, así como su sensibilidad
LED IR	Control manual o automático de la iluminación infrarroja, con controles deslizantes de luz de cruce y de carretera
Espejo	Voltear la imagen horizontalmente

Ajuste	Descripción
Compensación de exposición / Balance de blancos / Obturador	Controles automáticos o manuales de exposición y balance de color
Reducción de ruido 3D	Reduce el ruido de la imagen en condiciones de poca luz
Relación de zoom máxima	Nivel máximo de zoom óptico/digital disponible

5.3. Máscara de vídeo (máscara de privacidad)

Define las áreas del marco que se deben ocultar de la vista, lo cual resulta útil para ocultar propiedades privadas o zonas sensibles dentro del campo de visión de la cámara. Esta página también permite gestionar los puntos preestablecidos PTZ.

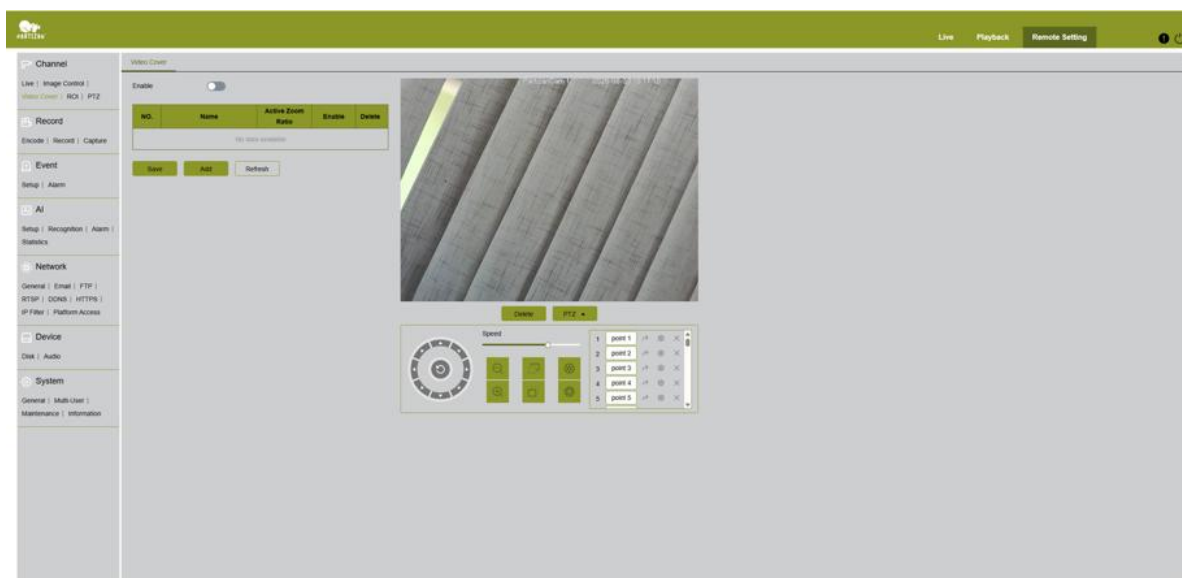


Fig. 20. Canal → Máscara de vídeo: tabla de máscaras de privacidad y lista de puntos preestablecidos PTZ

5.4. ROI (región de interés)

Establezca una región de interés para asignar una mayor calidad de vídeo o velocidad de bits a una parte específica del fotograma, optimizando así el uso del ancho de banda y manteniendo nítidas las zonas importantes.



Fig. 21. Canal → ROI — tipo de transmisión, selección de región y nivel de calidad de la ROI

5.5. PTZ

Configura el protocolo de comunicación PTZ y el comportamiento del motor para cámaras con funciones mecánicas de giro, inclinación y zoom (independientemente de la lista de preajustes de Video Cover). Una segunda pestaña, «Tareas programadas», permite programar patrullas PTZ automatizadas.

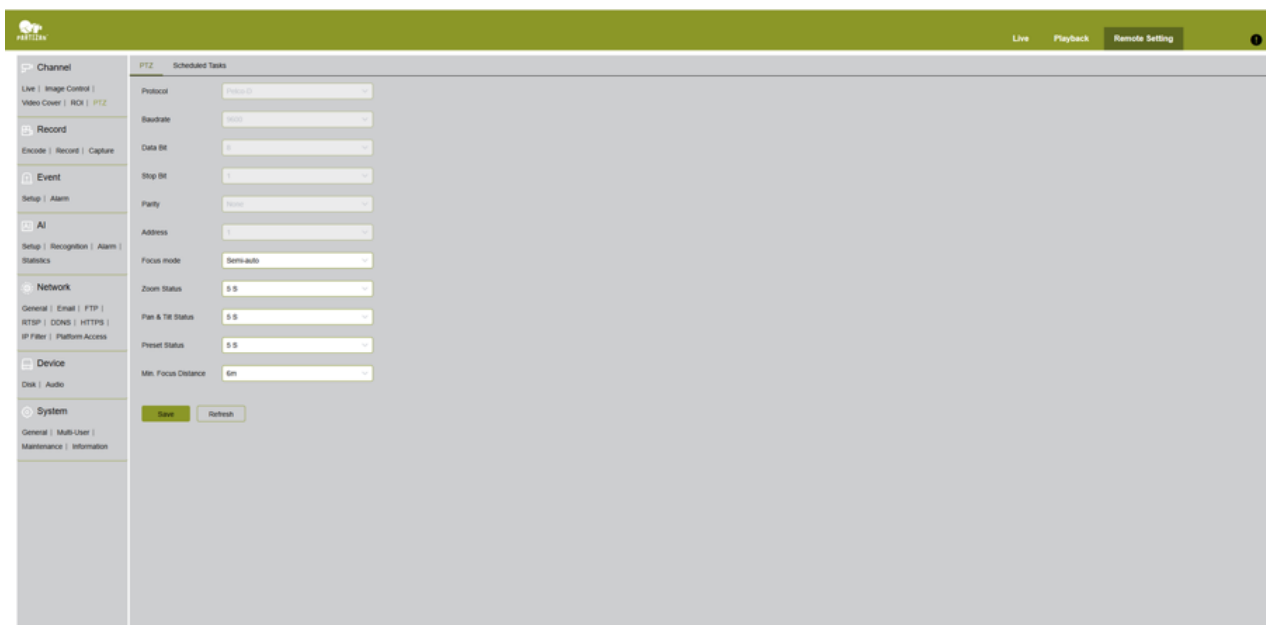


Fig. 22. Canal → PTZ: protocolo, velocidad de transmisión, modo de enfoque y tiempos de zoom/panorámica/inclinación

Configuración	Descripción
Protocolo / Velocidad de transmisión / Bits de datos / Bits de parada / Paridad / Dirección	Parámetros de comunicación serie para el control PTZ externo (p. ej., Pelco-D)
Modo de enfoque	Comportamiento del enfoque: automático, semiautomático o manual
Zoom / Panorámica e inclinación / Estado de preselección	Ajustes de tiempo de espera en reposo para cada función del motor PTZ
Distancia mínima de enfoque	Distancia mínima de enfoque del objetivo

6. Configuración remota → grabación

6.1. Codificación

Este menú permite configurar la calidad de imagen para la grabación de vídeo o la transmisión por red. «Main Stream» define los parámetros de calidad para la grabación local en la tarjeta SD. «Sub Stream» y «Mobile Stream» definen los parámetros de calidad para la transmisión por red a través de conexiones con ancho de banda limitado y acceso móvil, respectivamente.

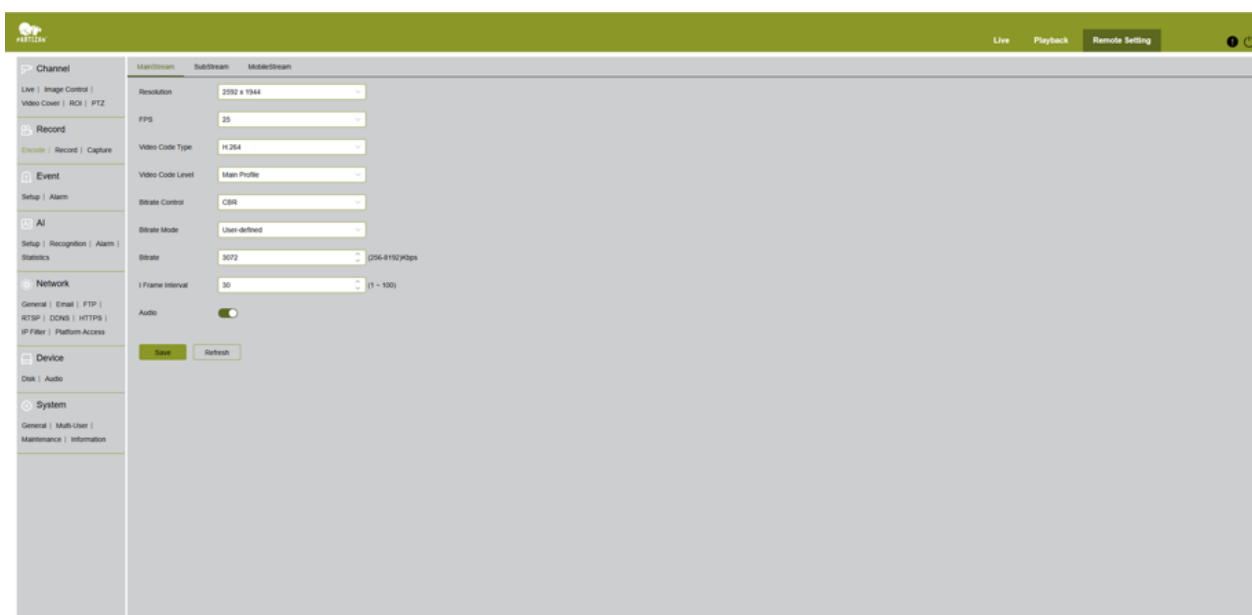


Fig. 23. Grabación → Codificación (Main Stream): ajustes de resolución, FPS, códec y velocidad de bits

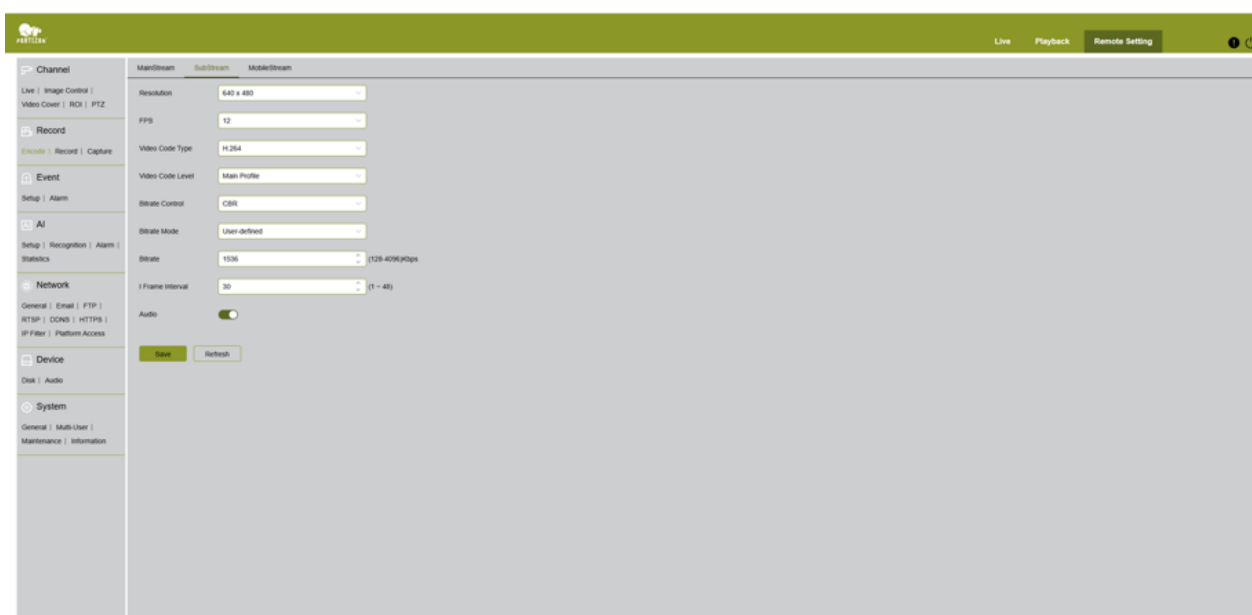


Fig. 24. Grabación → Codificación → Sub Stream: resolución y tasa de bits más bajas para la transmisión por red

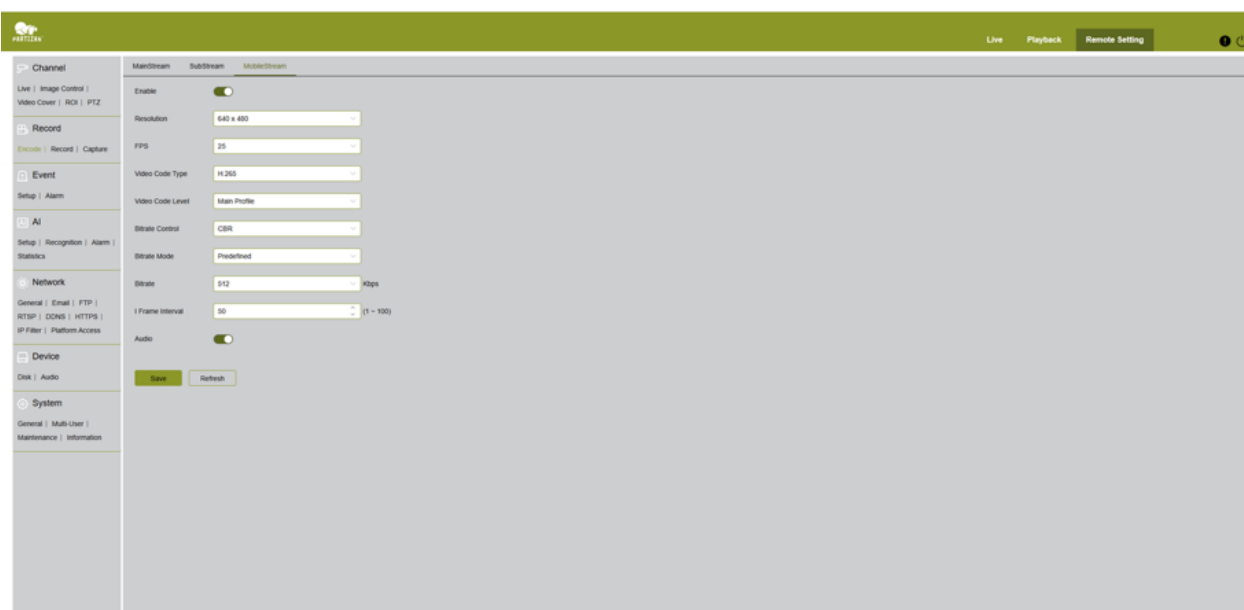


Fig. 25. Grabar → Codificar → Flujo móvil: parámetros mínimos optimizados para dispositivos móviles

Parámetro	Descripción
Resolución	Define la resolución de la imagen grabada. Una resolución más alta requiere más almacenamiento y ancho de banda.
FPS	Define la velocidad de fotogramas de la grabación de vídeo. Un FPS más alto produce un movimiento más fluido.
Tipo de códec de vídeo	Códec de compresión: H.264, H.265, H.264+, H.265+ o MJPEG (solo subflujo). H.265 y H.265+ ofrecen una mejor compresión con la misma calidad.
Nivel de codificación de vídeo	Nivel de calidad de vídeo: Baseline, Main Profile o High Profile. Para H.265, solo está disponible Main Profile.
Control de la tasa de bits	Se recomienda CBR (velocidad de bits constante) para escenas sencillas; VBR (velocidad de bits variable) es más eficiente para escenas complejas o cambiantes.

Parámetro	Descripción
Modo de velocidad de bits	Definido por el usuario: introduce manualmente una tasa de bits específica. Preajustado: selecciona entre los niveles de tasa de bits preconfigurados.
Velocidad de bits	Velocidad de transmisión de datos (Kbps). Una tasa de bits más alta implica una mejor calidad de imagen, pero un mayor consumo de almacenamiento y ancho de banda.
Intervalo entre marcos I	Establece el intervalo entre fotogramas clave. Un intervalo más corto mejora el rendimiento de la búsqueda, pero aumenta el tamaño del archivo.
Audio	Actívalo para grabar audio junto con el vídeo. Requiere un micrófono conectado o una cámara con audio integrado.

6.2. Grabación

6.2.1 Parámetros de grabación

Este menú te permite configurar los parámetros generales de grabación para el almacenamiento local de la cámara.

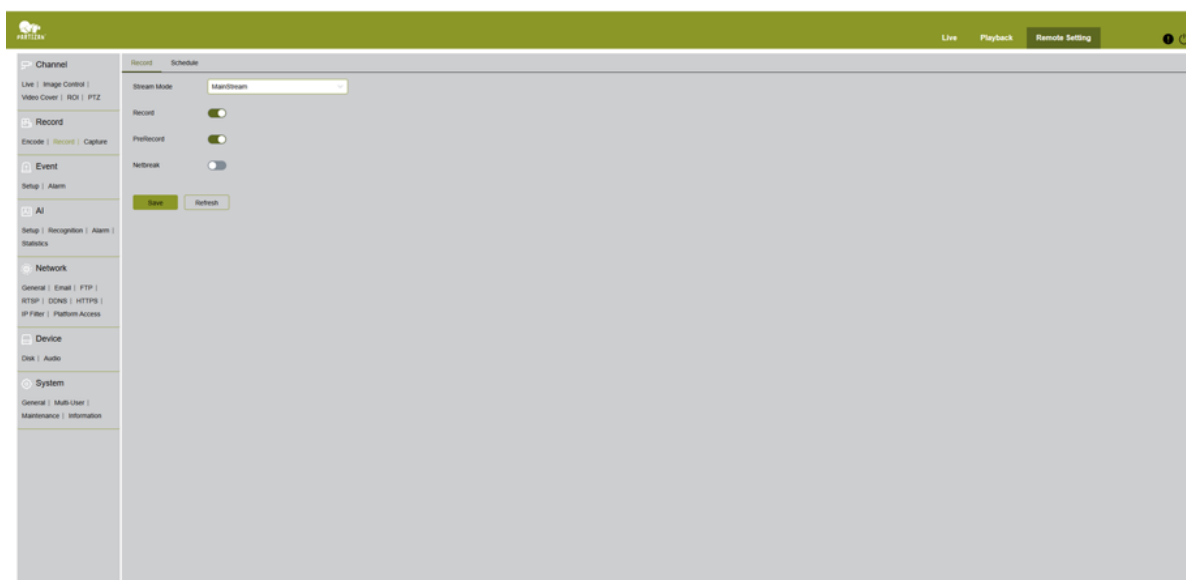


Fig. 26. Grabar → Grabar: modo de transmisión, activación de la grabación, pregrabación y recuperación tras una interrupción de la conexión

Configuración	Descripción
Modo de transmisión	Selecciona qué flujo de vídeo (principal, secundario o móvil) se guarda en la tarjeta SD. El flujo principal está seleccionado por defecto.
Grabación	Interruptor principal para activar o desactivar la grabación en este canal.
Pregrabación	Cuando está activada, la cámara almacena en el búfer unos segundos de vídeo antes de que se produzca un evento de alarma, de modo que el momento previo al evento se incluye en las grabaciones de alarma. Se recomienda cuando la grabación activada por alarma es el modo principal.
Corte de red	Cuando está seleccionado, la grabación continúa incluso si se desconecta la red o se produce un fallo de red.

6.2.2 Programa de grabación

La programación de grabación especifica cuándo graba la cámara. El vídeo solo se graba dentro de los intervalos de tiempo configurados. Se pueden configurar hasta cuatro intervalos de grabación al día mediante la cuadrícula semanal.

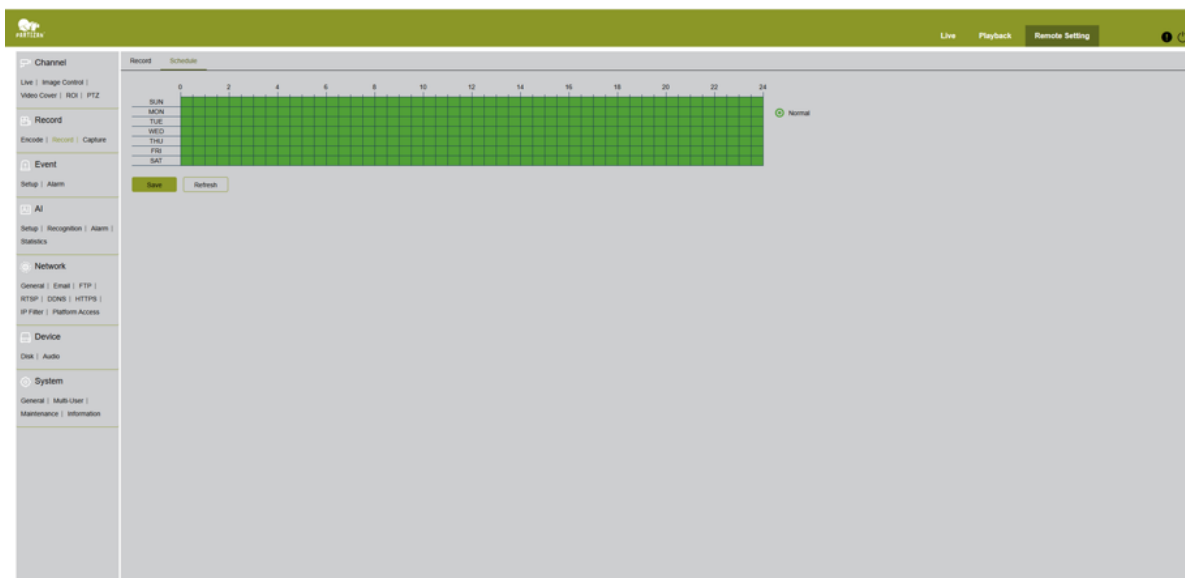


Fig. 27. Grabar → Programación — cuadrícula semanal que muestra la grabación Normal (verde) activa las 24 horas del día, los 7 días de la semana

Para modificar la programación, arrastre el ratón por las celdas de la cuadrícula para seleccionar los periodos de tiempo. El color indica el tipo de grabación: verde = Normal (grabación continua), amarillo = Grabación activada por movimiento, rojo = Grabación activada por alarma de E/S. Celdas sin color = sin grabación.

6.3. Captura

6.3.1 Ajustes de captura

Configure los intervalos para la captura automática de instantáneas tanto durante el funcionamiento normal como en caso de eventos de alarma.

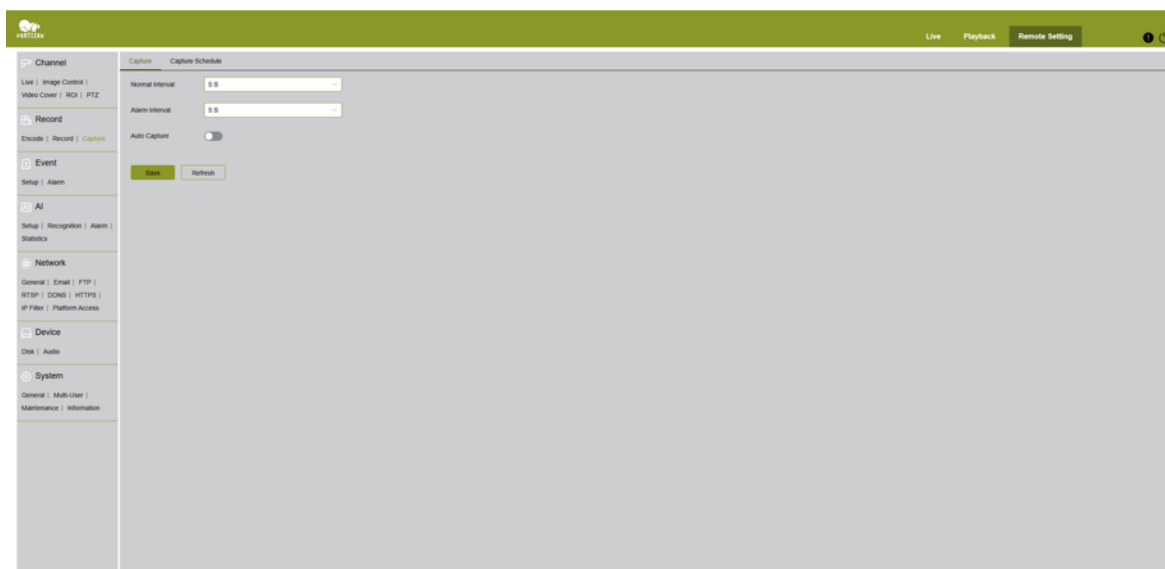


Fig. 28. Grabar → Captura: intervalo normal, intervalo de alarma y opción de captura automática

Configuración	Descripción
Intervalo normal	Frecuencia con la que la cámara captura instantáneas durante la grabación continua normal (por ejemplo, cada 5 segundos).
Intervalo de alarma	Con qué frecuencia la cámara captura instantáneas cuando se activa una detección de movimiento, una alarma de E/S o una alarma PIR.
Captura automática	Cuando está activada, la cámara captura automáticamente instantáneas en los intervalos configurados sin intervención manual.

6.3.2 Programación de capturas

Este menú especifica los intervalos de tiempo durante los cuales se realiza la captura automática de imágenes. La captura solo se produce dentro de los periodos programados.

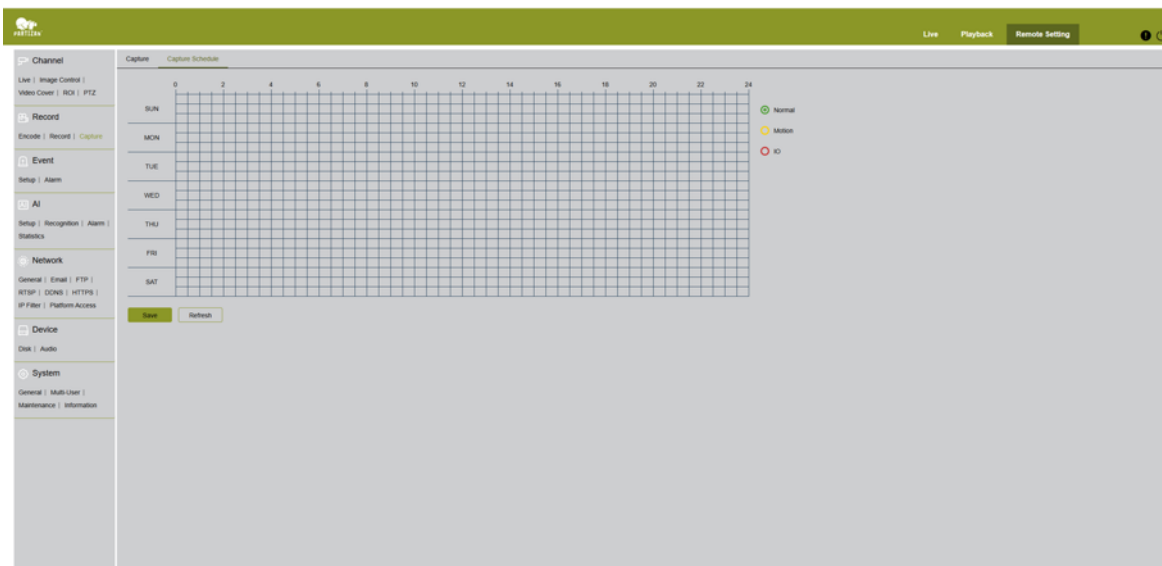


Fig. 29. Grabación → Programación de capturas: cuadrícula semanal con ventanas de captura Normal (verde), Movimiento (amarillo) y E/S (rojo)

Colores de la cuadrícula de programación y su significado:

- Verde — Captura normal: la cámara captura imágenes en el intervalo normal durante este periodo.
- Amarillo — Captura por movimiento: la cámara captura imágenes al intervalo de alarma cuando se detecta movimiento.
- Rojo — Captura de alarma de E/S: la cámara captura imágenes al intervalo de alarma cuando se activa una entrada de alarma externa.
- Morado — Captura de alarma PIR: captura cuando se activa una alarma del sensor PIR.
- Negro — Sin captura: la cámara no capturará imágenes durante este periodo.

7. Configuración remota → evento

7.1. Configuración

La pestaña «Configuración» permite ajustar la sensibilidad de detección para tres tipos básicos de eventos: movimiento, detección de sonido y manipulación del vídeo.

7.1.1 Detección de movimiento

Este menú permite configurar los parámetros de detección de movimiento. Cuando se detecte movimiento, se activarán una serie de acciones de alarma (correo electrónico, carga por FTP, grabación de alarma, etc., según lo configurado en la pestaña «Alarma»). Puede arrastrar el botón izquierdo del ratón para definir el área de detección en la ventana de vista previa de la derecha; solo se activará una alarma cuando se detecte movimiento dentro de esta área.

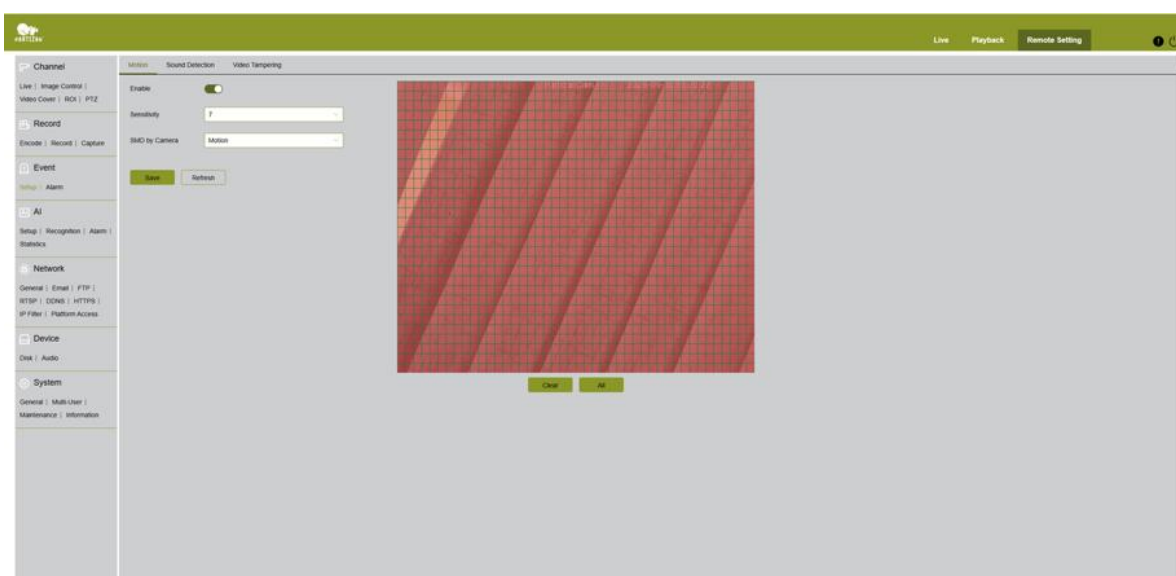


Fig. 30. Evento → Configuración → Movimiento — sensibilidad, objetivo SMD

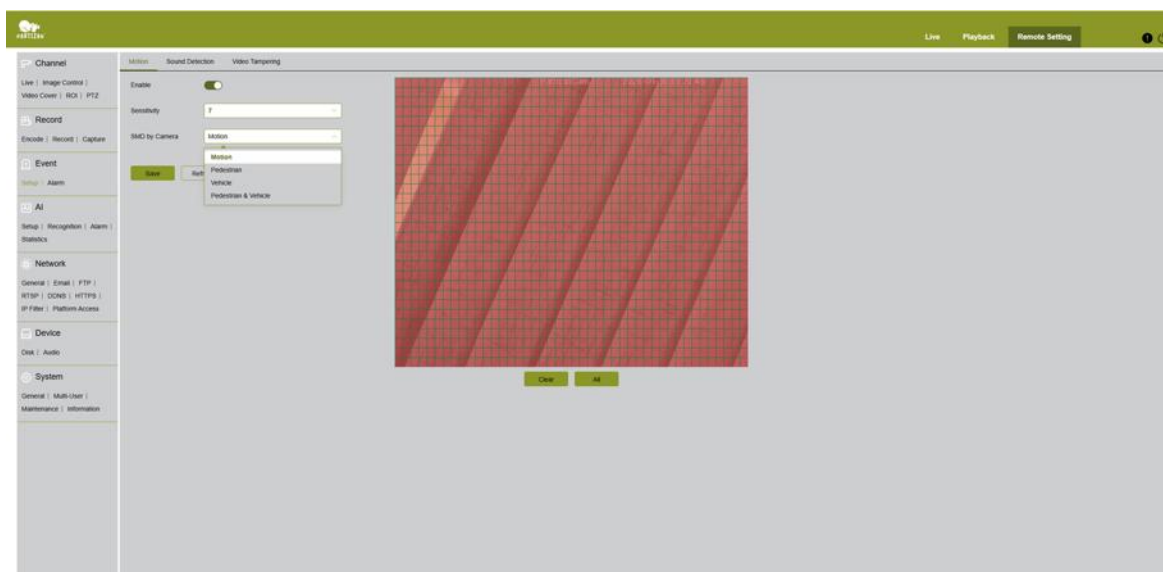


Fig. 31. Evento → Configuración → Movimiento — Menú desplegable «SMD por cámara»: Movimiento, Peatón, Vehículo, Peatón y vehículo

Configuración	Descripción
Habilitar	Activa o desactiva la detección de movimiento.
Sensibilidad	Ajusta la sensibilidad de la detección de movimiento. Cuanto mayor sea el valor, más sensible será la cámara a los movimientos más pequeños.
SMD por cámara	Filtro de objetivos de detección de movimiento inteligente. Opciones: Movimiento (cualquier movimiento), Peatón, Vehículo o Peatón y Vehículo. Cuando se configura en «Peatón» o «Vehículo», solo el movimiento de personas o vehículos activará la alarma, lo que reduce las falsas alarmas provocadas por movimientos ambientales, como hojas o sombras.
Cuadrícula de detección	Arrastra el cursor por la cuadrícula de vista previa para definir qué zonas del marco deben activar la detección de movimiento. Las zonas transparentes están inactivas; las zonas verdes están activas.

7.1.2 Detección de sonido

Configura la detección basada en el audio. Se activa una alarma cuando la cámara detecta que el volumen de la fuente de audio conectada ha variado bruscamente y se supera el umbral configurado.

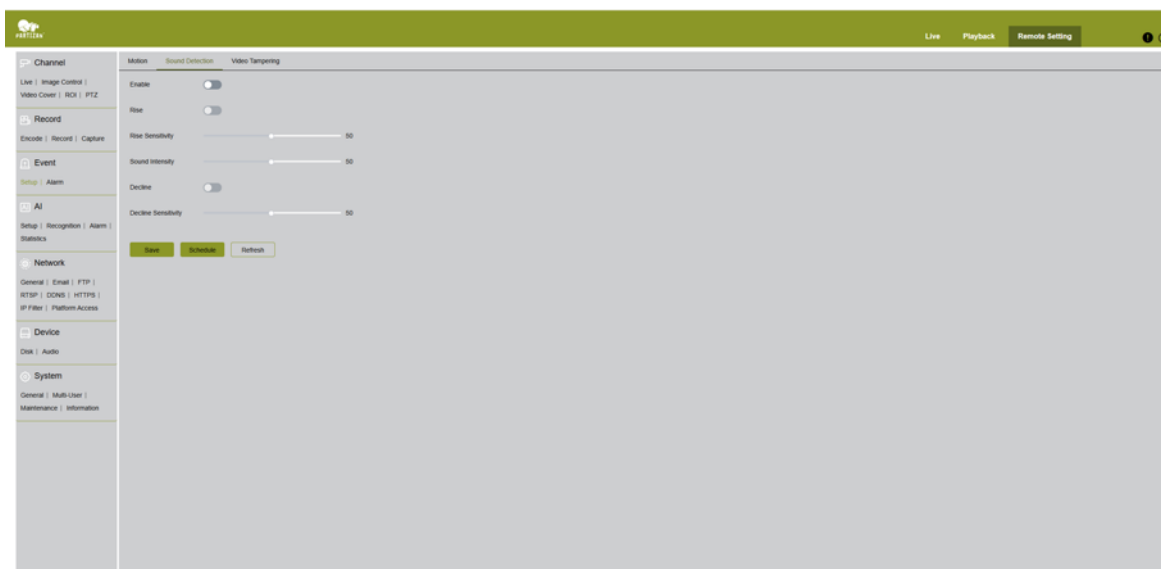


Fig. 32. Evento → Configuración → Detección de sonido: sensibilidad al aumento/disminución y umbral de intensidad del sonido

Configuración	Descripción
Habilitar	Activa o desactiva la detección de sonido.
Aumento	Interruptor de aumento de volumen. Cuando está activado, solo se activa una alarma cuando el volumen aumenta repentinamente.
Sensibilidad al aumento	Sensibilidad de la detección de aumento de volumen. Cuanto mayor sea el valor, más fácil será que se active.
Intensidad del sonido	Umbral de volumen. Un valor más alto requiere un sonido más fuerte para activar una alarma de aumento.
Descenso	Opción de detección de descenso de volumen. Cuando está activada, se activa una alarma cuando el volumen desciende repentinamente.

Configuración	Descripción
Sensibilidad a la disminución	Sensibilidad de la detección de descenso de volumen. Cuanto mayor sea el valor, más fácil será que se active.
Botón de programación	Establece un horario en el que la detección de sonido estará activa. Las alarmas solo se activan dentro de los periodos programados.

7.1.3 Manipulación de la cámara

Detecta la manipulación física de la cámara —como que se cubra, se pinte o se desvíe la lente— y activa una alarma.

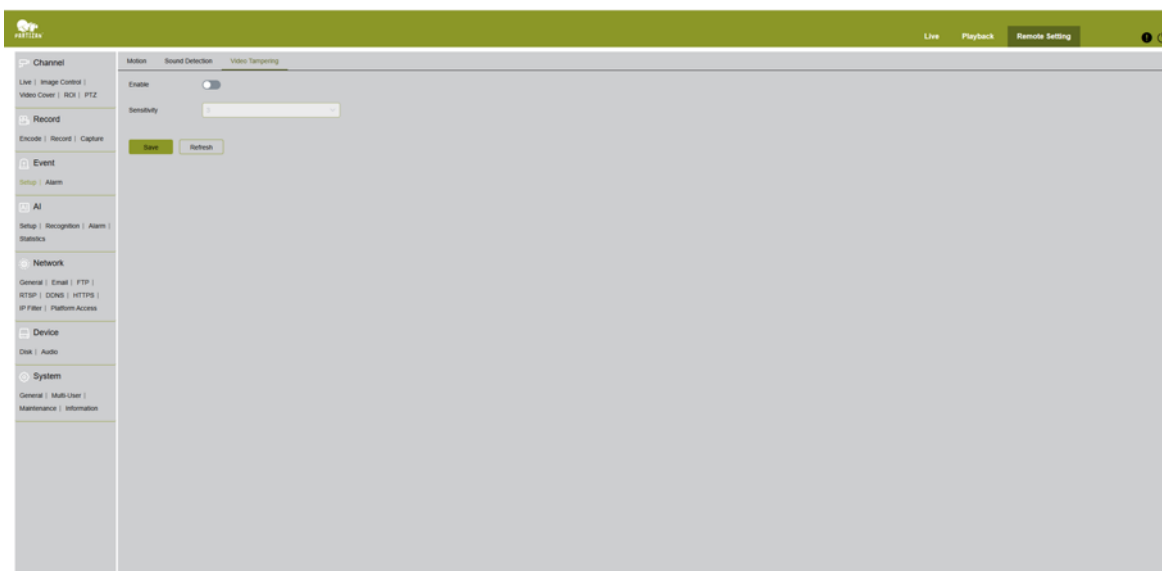


Fig. 33. Evento → Configuración → Manipulación de vídeo: detecta la obstrucción o manipulación de la cámara

Configuración	Descripción
Habilitar	Activa o desactiva la detección de manipulación del vídeo.
Sensibilidad	Umbral de detección. Un valor más alto implica mayor sensibilidad ante la oclusión parcial.

Nota: La alarma de manipulación de vídeo solo está disponible en los modelos que cuentan con esta función. Consulta las especificaciones de tu cámara.

7.2. Alarma

La pestaña «Alarma» permite configurar las acciones de respuesta para cada tipo de evento: movimiento, E/S (entrada de alarma externa), detección de sonido y manipulación del vídeo. Cada tipo de evento comparte el mismo conjunto de opciones de respuesta.

7.2.1 Alarma de detección de movimiento

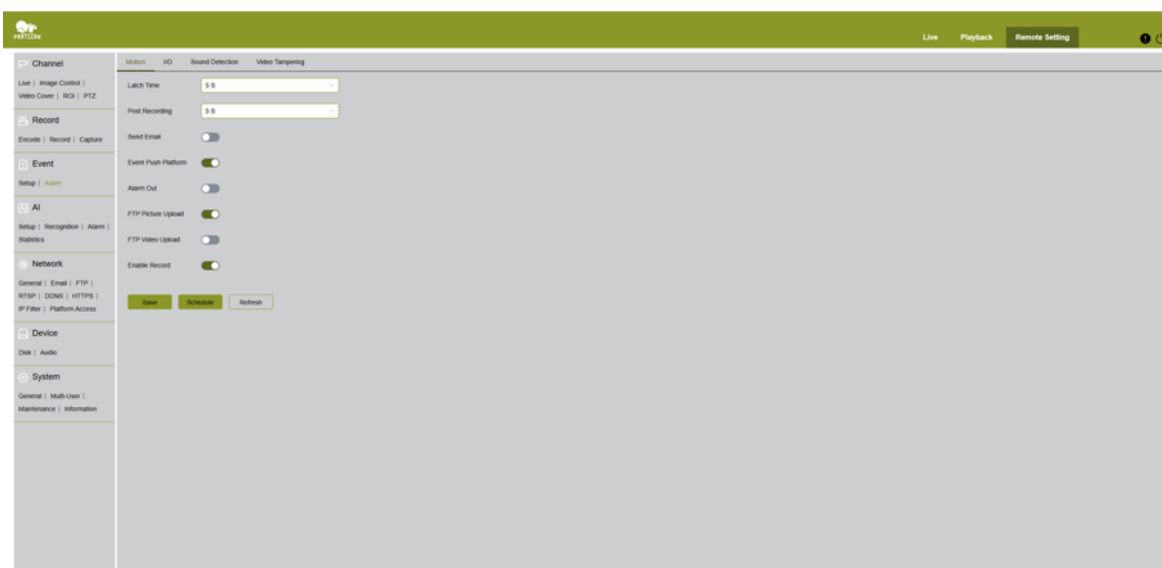


Fig. 34. Evento → Alarma → Movimiento — acciones de respuesta: correo electrónico, notificación push en la plataforma, salida de alarma, carga por FTP, grabación

Acción	Descripción
Tiempo de retención	Duración durante la cual la salida de alarma externa permanece activa tras detectarse la alarma.
Grabación posterior	Duración de la grabación continuada una vez finalizado el evento de alarma. Opciones: 5 s, 10 s, 20 s, 30 s.
Enviar correo electrónico	El dispositivo envía automáticamente una notificación por correo electrónico cuando se detecta movimiento. Requiere la configuración del correo electrónico en Red → Correo electrónico.
Plataforma de notificaciones de eventos	Cuando está activada, la información del evento de alarma se envía en tiempo real al cliente de la plataforma remota configurada.

Acción	Descripción
Salida de alarma	Activa la salida de relé físico de la cámara para activar un dispositivo de alarma externo (sirena, luz, etc.). Solo disponible en modelos con puertos de E/S.
Carga de imágenes por FTP	Sube imágenes instantáneas de alarma al servidor FTP configurado.
Carga de vídeo por FTP	Sube clips de vídeo de alarma al servidor FTP configurado.
Habilitar grabación	Inicia la grabación cuando se activa la alarma. La duración de la grabación viene determinada por el ajuste de «Grabación posterior».
Botón «Programar»	Configura los intervalos de tiempo durante los cuales estas acciones de alarma están activas. Las acciones solo se activan dentro de los periodos programados.

7.2.2 Alarma de E/S

Este tipo de alarma solo está disponible en modelos de cámara que dispongan de puertos de E/S físicos y estén conectados a un dispositivo de alarma externo (sensor de puerta, PIR, botón de pánico, etc.). El tipo de alarma se puede configurar para que se adapte al comportamiento del sensor: normalmente abierto (NO) o normalmente cerrado (NC).

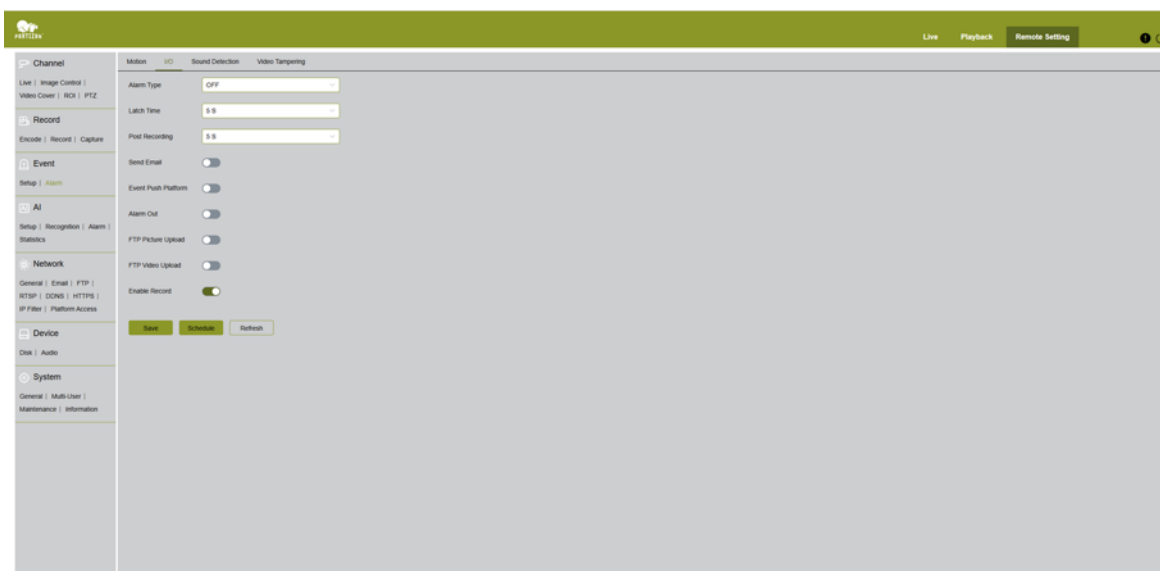


Fig. 35. Evento → Alarma → E/S — tipo de alarma (DESACTIVADA/NO/NC), ajustes de las acciones de respuesta

Todas las opciones de respuesta (tiempo de retención, grabación posterior, envío de correo electrónico, plataforma de notificaciones de eventos, salida de alarma, carga de imágenes/vídeos a FTP, habilitar grabación y programación) son idénticas a las descritas anteriormente para la detección de movimiento.

7.2.3 Alarma de detección de sonido

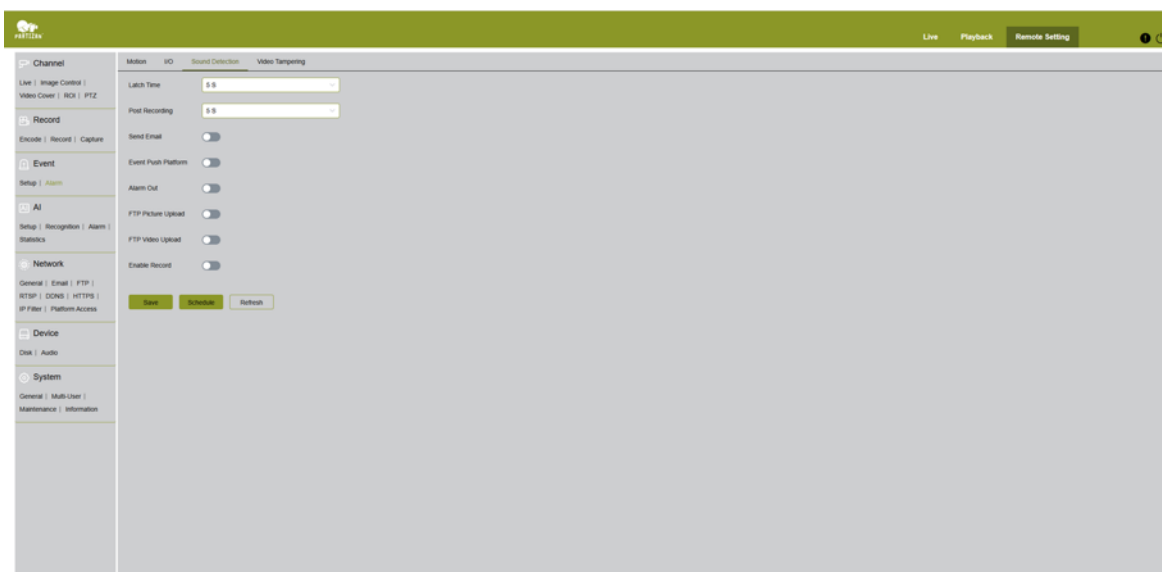


Fig. 36. Evento → Alarma → Detección de sonido: acciones de respuesta para eventos detectados por audio

Configura la respuesta de alarma cuando se activa un evento de detección de sonido. Todas las acciones de respuesta son las mismas que para la detección de movimiento (sección 7.2.1). El botón «Programación» controla cuándo están activas estas respuestas.

7.2.4 Alarma de manipulación de vídeo

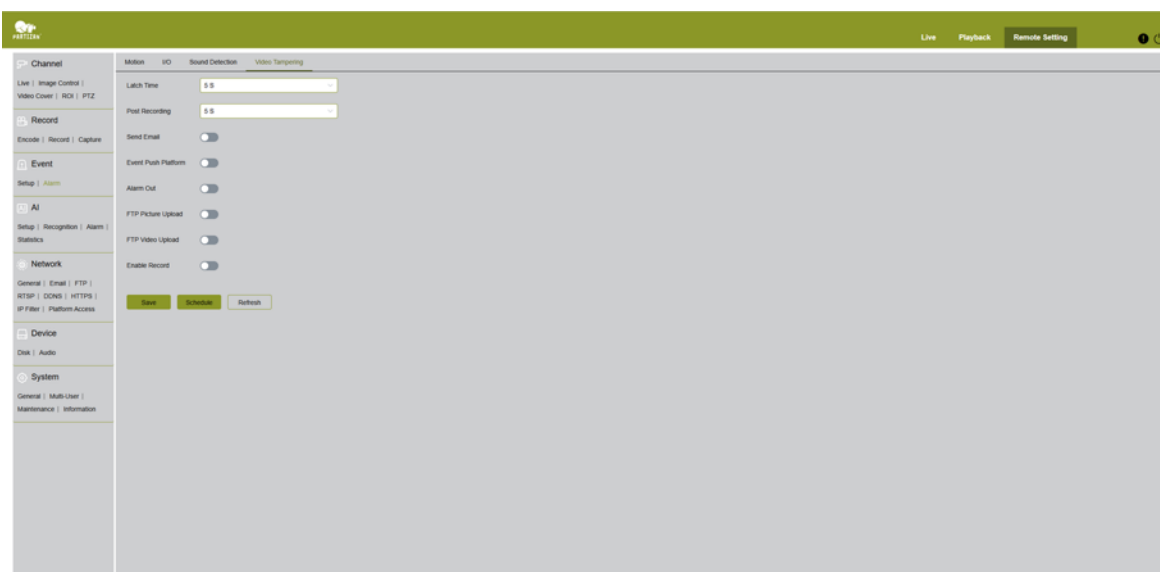


Fig. 37. Evento → Alarma → Manipulación de vídeo: acciones de respuesta ante eventos de manipulación de la cámara

Configura la respuesta de alarma cuando se detecta una manipulación de la cámara. Todas las acciones de respuesta son las mismas que para la detección de movimiento (sección 7.2.1). El botón «Programación» controla cuándo están activas estas respuestas.

8. Configuración remota → IA

La sección de IA es la parte más completa de la configuración de la cámara. Se organiza en cuatro submenús: Configuración (activación y ajuste de cada análisis de IA), Reconocimiento (gestión de la base de datos para la comparación de rostros y placas), Alarma (acciones de respuesta para cada tipo de evento de IA) y Estadísticas (informes y análisis espacial/temporal).

Para utilizar las funciones de alarma de IA, primero debe activar la función correspondiente en el menú «Configuración». Tenga en cuenta que activar varias funciones de IA simultáneamente consume potencia de procesamiento adicional. Debido a limitaciones de hardware, algunas funciones son mutuamente excluyentes y no pueden activarse al mismo tiempo.

8.1. IA → configuración

La configuración contiene pestañas para cada análisis de IA compatible. La mayoría comparte una estructura similar: un botón de activación, sensibilidad, tamaño mínimo/máximo en píxeles del objetivo de detección, un área de detección dibujada directamente en la vista previa en directo y una configuración basada en reglas para características basadas en líneas o regiones.

8.1.1 Detección de rostros

La detección de rostros captura imágenes de los rostros detectados en la escena y las almacena, junto con los metadatos, en la tarjeta SD. La cámara puede aplicar el reconocimiento de rasgos faciales (edad, sexo, mascarilla, gafas, expresión) y enviar notificaciones push cuando se producen eventos de detección.



Fig. 38. IA → Configuración → Detección de rostros: modo de captura, modo de aplicación, rango de píxeles, modo de detección y modo de activación

Configuración	Descripción
Habilitar	Activa o desactiva la detección de rostros.
Características faciales	Habilita el reconocimiento de atributos faciales: edad, sexo, mascarilla, gafas, expresión, etc. Requiere que la opción «Características faciales» esté activada en IA → Alarma para el grupo correspondiente.
Modo de captura	Modo óptimo: envía la mejor imagen de cada evento de detección. Modo en tiempo real: envía la imagen inmediatamente tras la detección y, de nuevo, cuando la persona se marcha. Modo por intervalos: envía las imágenes a un intervalo y número configurables.
Modo de aplicación	Vista frontal: solo envía imágenes de personas que miran a la cámara. Múltiples ángulos: incluye imágenes de perfiles. Personalizar: define los rangos aceptables de los ángulos de balanceo, inclinación y giro.
Píxeles mínimos / Píxeles máximos	Basado en una resolución de 1080p: filtra los rostros más pequeños o más grandes que las dimensiones en píxeles establecidas. Por defecto: de 64×64 a 640×640.
Modo de detección	Modo híbrido: detecta todos los rostros del marco. Modo de movimiento: descarta los rostros inmóviles (p. ej., retratos, estatuas).
Modo de activación	Rectángulo: detecta rostros en el área definida. Línea: solo activa la detección cuando una persona cruza la línea de detección.
Área de detección	Pantalla completa: detecta en todas partes. Definida por el usuario: detecta únicamente dentro del área del polígono dibujado.

8.1.2 Peatones y vehículos

Detecta y clasifica a los peatones (personas a pie) y a los vehículos (vehículos a motor y vehículos no motorizados) presentes en la escena. Genera eventos de alarma y captura imágenes. Útil para el control de accesos, la supervisión del tráfico y la seguridad perimetral.



Fig. 39. IA → Configuración → Peatones y vehículos: sensibilidad, rango de píxeles y objetivo de detección

Configuración	Descripción
Sensibilidad	Una mayor sensibilidad permite detectar objetos más pequeños, pero puede aumentar las falsas alarmas.
Modo instantáneo	Por defecto: una imagen por evento de detección. Modo en tiempo real: imagen inmediata + imagen al salir. Modo de intervalo: imágenes a un intervalo configurado.
Píxeles mínimos / Píxeles máximos	Filtra los peatones o vehículos que sean más pequeños o más grandes que las dimensiones en píxeles establecidas.
Objeto de detección	Peatón, vehículo a motor, vehículo no motorizado o todos.
Modo de detección	Modo híbrido: todos los peatones y vehículos que se encuentren en el campo de visión. Modo de movimiento: filtra los objetivos estacionarios.
Rango de detección	Pantalla completa o área poligonal definida por el usuario.

8.1.3 Intrusión perimetral

Detecta cuando un objeto específico entra o sale de una zona de alerta definida, trazada como una línea o un polígono en la vista de la cámara. Se activa una alarma según la regla de dirección de cruce configurada.



Fig. 40. IA → Configuración → Intrusión perimetral: dibuja una línea perimetral en la vista previa y establece la dirección de la regla (A→B)

Configuración	Descripción
Habilitar	Activa o desactiva la detección de intrusión perimetral.
Sensibilidad	Filtra pequeños objetos que pueden causar interferencias. Una mayor sensibilidad permite detectar objetivos más pequeños.
Objeto de detección	Peatón, vehículo a motor o vehículo no motorizado: selecciona qué tipos de objetos activan la alarma.
Número de regla	Seleccione la regla activa (se admiten hasta 4 reglas independientes).
Activación de la regla	Cada regla tiene su propio interruptor de activación, asociado de forma independiente al número de regla seleccionado.
Tipo de regla	A→B: alarma cuando el objeto pasa del lado A al lado B. B→A: lo contrario. A↔B: ambas direcciones.

Configuración	Descripción
Área de configuración de líneas de regla	Dibuja y visualiza las líneas de regla directamente en la vista previa de la cámara. Utiliza «Eliminar» o «Eliminar todo» para borrar las reglas.

8.1.4 Cruce de línea

La detección de cruce de línea activa una alarma cuando un objeto específico cruza una línea virtual predefinida en el campo de visión de la cámara. A diferencia de la intrusión perimetral (basada en zonas), el cruce de línea se basa exclusivamente en los límites.



Fig. 41. IA → Configuración → Cruce de línea: validez del objetivo, rango de píxeles y regla de cruce

Configuración	Descripción
Sensibilidad	Relacionada con el porcentaje del objetivo que entra en el área de detección. Una mayor sensibilidad se activa con una entrada parcial.
Validez del objetivo	Similitud entre el objetivo de detección y el tipo configurado. 1 = similitud del 80 % o más, 2 = del 60 % o más, 3 = del 40 % o más.
Píxeles mínimos / Píxeles máximos	Filtra los objetivos que se encuentran fuera del rango de tamaño de píxeles configurado.
Objeto de detección	Peatón, vehículo a motor o vehículo no motorizado.
N.º de regla / Activar / Tipo	Configura hasta 4 reglas de cruce; cada regla tiene su propio interruptor de activación y la configuración de dirección A→B / B→A / A↔B.

8.1.5 Detección de objetos

La detección de objetos (también denominada SOD, por sus siglas en inglés: Stationary Object Detection) activa una alarma cuando un objeto se queda atrás (abandonado) o se retira de la escena supervisada. Resulta útil para detectar equipaje desatendido, sustracción de bienes o robos.



Fig. 42. IA → Configuración → Detección de objetos: detecta objetos abandonados o retirados dentro de un área definida por la regla

Configuración	Descripción
Habilitar	Activa o desactiva la detección de objetos.
Sensibilidad	Filtra pequeños objetos que pueden causar interferencias. Una mayor sensibilidad permite detectar objetos más pequeños.
N.º de regla / Activar	Configura hasta 4 reglas de detección independientes.
Tipo de regla	Legado: detecta cambios generales. Olvidado: se activa cuando se deja un objeto. Perdido: se activa cuando se retira un objeto.

8.1.6 Recuento de cruces

El recuento cruzado (CC) registra el número de objetos específicos que cruzan una línea virtual definida. Resulta útil para contar el tráfico peatonal en entradas, salidas o puntos de control. Admite el reinicio diario y la activación de una alarma cuando se supera un umbral de recuento.



Fig. 43. IA → Configuración → Recuento de cruces: cuenta los cruces por tipo de objetivo, con hora de inicio y fin y opción de reinicio

Configuración	Descripción
Habilitar	Activa o desactiva el recuento de cruces.
Objeto de detección	Movimiento (todos los objetos), peatón, vehículo a motor o vehículo no motorizado.
Número de alarma	Activa una alarma cuando la diferencia entre el recuento de entrada y el de salida (o viceversa) alcanza este valor. Rango: 1–255.
Hora de inicio / Hora de fin	Intervalo horario diario durante el cual está activa la cuenta cruzada.
Tipo de regla	A→B incrementa el recuento de entrada; B→A incrementa el recuento de salida (o viceversa, dependiendo de la dirección de la regla).

Configuración	Descripción
Botón «Restablecer recuento»	Borra manualmente el recuento que se muestra actualmente.

8.1.7 Mapa de calor

El mapa de calor realiza un seguimiento de la distribución de la actividad de las personas en la zona supervisada a lo largo del tiempo. Puede generar un mapa de calor espacial que muestre qué zonas del marco presentan mayor actividad (rojo = máxima, azul = mínima), o un mapa de calor temporal que muestre los niveles de actividad a lo largo del tiempo.



Fig. 44. IA → Configuración → Mapa de calor: habilita el seguimiento de la densidad de actividad espacial para la región de la regla seleccionada

Configuración	Descripción
Habilitar	Activa o desactiva la recopilación de datos del mapa de calor.
N.º de regla / Activar	Se admite una línea de regla de detección para el mapa de calor. Actívala para activar la recopilación de datos en el área definida.

Configuración	Descripción
Área de monitorización	De forma predeterminada, se supervisa toda la pantalla. El área de supervisión define dónde se recogen los datos térmicos.

Nota: La cámara debe disponer de una tarjeta SD con espacio libre disponible para almacenar los datos del mapa de calor.

8.1.8 Densidad de la multitud

La detección de densidad de multitudes cuenta el número de personas (mediante la detección de cabezas) en un área definida y activa una alarma cuando el recuento supera el máximo configurado.



Fig. 45. IA → Configuración → Densidad de la multitud: área de detección definida por el usuario y recuento máximo de detección

Configuración	Descripción
Habilitar	Activa o desactiva la detección de densidad de multitudes.
Sensibilidad	Una mayor sensibilidad detecta cabezas más pequeñas o más lejanas.
Píxeles mínimos / Píxeles máximos	Filtra las cabezas más pequeñas o más grandes que el tamaño de píxel configurado.
Número máximo de detección	Número máximo de cabezas en el área de detección antes de que se active una alarma. Rango: 1–500.
Área de detección	Pantalla completa o polígono definido por el usuario (3–8 vértices).

8.1.9 Longitud de la cola

La detección de la longitud de la cola supervisa el número de personas que esperan en una zona de cola definida y activa una alarma cuando la cola es demasiado larga o el tiempo de espera supera un umbral. Resulta útil para gestionar colas en cajas, mostradores de atención al público o taquillas.



Fig. 46. IA → Configuración → Longitud de la cola: número máximo de detección y tiempo máximo de procesamiento

Configuración	Descripción
Habilitar	Activa o desactiva la detección de la longitud de la cola.
Número máximo de detección	Número máximo de personas en la zona de la cola antes de que se active una alarma. Rango: 1–100.
Tiempo máximo de permanencia	Duración máxima durante la que una persona puede permanecer en la zona de detección (en segundos). Rango: 1–3600. Se activa una alarma cuando se supera este tiempo.
Área de detección	Pantalla completa o área poligonal definida por el usuario.

Nota: El recuento solo se reinicia cuando un objetivo abandona la zona de detección. Si un objetivo desaparece repentinamente (por ejemplo, por oclusión de la cámara), el recuento se pausa. El recuento no se reinicia si el objetivo reaparece en la misma zona.

8.1.10 Placas

La detección de placas captura las placas de los vehículos que pasan y puede compararlas con una base de datos de placas registradas o bloqueadas. Actualmente, la función de detección de placas solo está disponible para las regiones de Europa y América.

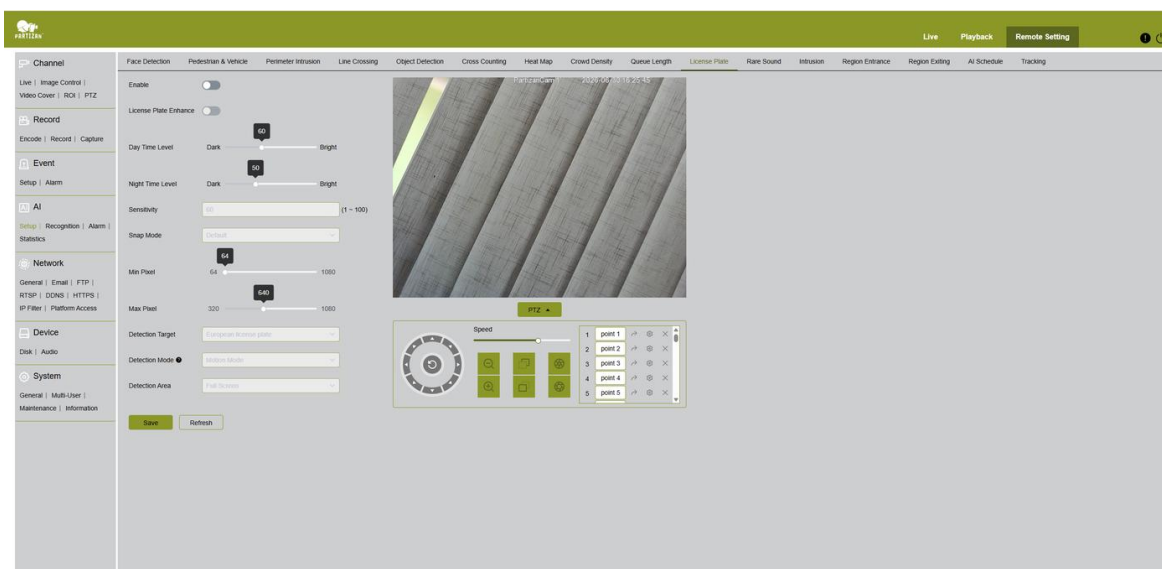


Fig. 47. IA → Configuración → Placa: niveles de brillo diurno/nocturno, región de la placa (p. ej., europea) y modo de detección

Configuración	Descripción
Habilitar	Activa o desactiva la detección de placas.
Mejora de placas	Activa un procesamiento de imagen especializado y optimizado para la legibilidad de las placas. Es mutuamente excluyente con WDR, HLC y BLC.
Nivel diurno / Nivel nocturno	Ajusta el brillo de la imagen para mejorar la legibilidad de las placas en condiciones diurnas y nocturnas.
Tipo de matrícula	Placa europea o placa estadounidense.
Modo de detección	Modo híbrido: detecta placas estáticas en el campo de visión. Modo de movimiento: descarta los vehículos estacionados y detecta únicamente las placas en movimiento.
Área de detección	Pantalla completa o área definida por el usuario.

8.1.11 Sonidos inusuales

La detección de sonidos inusuales reconoce eventos sonoros específicos y poco habituales en el entorno —como el llanto de un bebé, el ladrido de un perro o un disparo— y activa una alarma cuando se detectan.



Fig. 48. IA → Configuración → Sonidos inusuales: sensibilidad y objetivo de detección (llanto, ladrido de perro, disparo)

Configuración	Descripción
Activar	Activa o desactiva la detección de sonidos inusuales.
Sensibilidad	Sensibilidad de detección de 1 (mínimo) a 100 (máximo).
Objeto de detección	Selecciona qué tipos de sonidos deseas detectar: llanto de bebé, ladrido de perro y/o disparo. Se pueden activar varios tipos a la vez.

8.1.12 Intrusión

La detección de intrusión activa una alarma cuando un objeto entra en una zona restringida definida y permanece allí durante más tiempo del umbral de tiempo configurado. A diferencia de la entrada en una zona (que se activa inmediatamente al entrar), la intrusión permite un periodo de gracia antes de activar la alarma.



Fig. 49. IA → Configuración → Intrusión: umbral de tiempo, sensibilidad, validez del objetivo y región de la regla

Configuración	Descripción
Habilitar	Activa o desactiva la detección de intrusión.
Umbral de tiempo (s)	La alarma solo se activa cuando el objetivo ha permanecido en la zona de alerta de forma continua durante este número de segundos. Por ejemplo, si se establece en 2 s, la alarma solo se activará cuando el objetivo permanezca allí durante 2 segundos o más.
Sensibilidad	Depende del porcentaje del objetivo que entre en la zona. Una mayor sensibilidad activa la alarma ante una entrada parcial.
Validez del objetivo	Similitud entre el objetivo detectado y el tipo configurado: 1 = 80 % o más, 2 = 60 % o más, 3 = 40 % o más.
Objeto de detección	Peatón, vehículo a motor o vehículo no motorizado.

Configuración	Descripción
Número de regla / Activar	Hasta 4 reglas de detección independientes, cada una con su propio interruptor de activación.
Área de configuración de la línea de regla	Dibuje la zona restringida como un polígono (de 3 a 8 vértices) directamente en la vista previa de la cámara.

8.1.13 Entrada a la zona

La detección de «Entrada a la región» activa una alarma cuando un objetivo entra en la zona vigilada desde el exterior. Los objetivos que ya se encuentran en la zona cuando se activa la función no se detectan. Solo los objetos que entran por primera vez activan alarmas.



Fig. 50. IA → Configuración → Entrada a la zona: detecta objetivos que entran en una zona definida

Configuración	Descripción
Activar	Activa o desactiva la detección de entrada en la zona.
Sensibilidad	Una mayor sensibilidad se activa cuando partes más pequeñas del objetivo entran en la zona.
Validez del objetivo	Umbral de similitud: 1 = 80 % o más, 2 = 60 % o más, 3 = 40 % o más.
Objeto de detección	Peatón, vehículo a motor o vehículo no motorizado.
Número de regla / Activar	Hasta 4 reglas de detección independientes.
Área de configuración de la línea de regla	Dibuje la zona de entrada protegida como un polígono (de 3 a 8 vértices) en la vista previa de la cámara.

8.1.14 Salida de la zona

La detección de «Salida de la zona» activa una alarma cuando un objetivo se desplaza desde el interior de la zona protegida hacia el exterior. No se detectan los objetivos generados fuera de la zona que nunca hayan entrado en ella.



Fig. 51. IA → Configuración → Salida de la zona: sensibilidad, validez del objetivo, rango de píxeles, objetivo de detección y área de la regla

La configuración es idéntica a la de «Entrada en la zona» (sección 8.1.13); se aplican los mismos parámetros: Activar, Sensibilidad, Validez del objetivo, Píxeles mín./máx., Objetivo de detección, Número de regla y Área de configuración de la línea de regla.

8.1.15 Programación de IA

La función «Programación de IA» permite controlar cuándo está activa cada función analítica de IA mediante la definición de un horario semanal. Cuando está activada, todos los controles de las funciones de IA se rigen por la programación y no se pueden activar o desactivar manualmente fuera de ella.

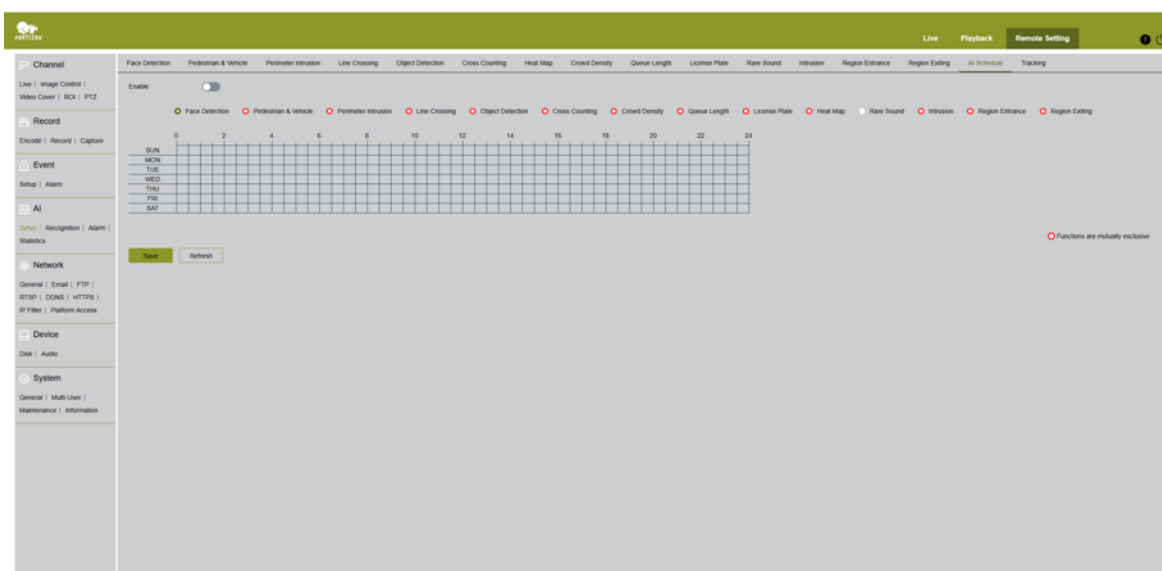


Fig. 52. IA → Configuración → Programación de IA: cuadrícula de programación semanal para controlar los periodos de actividad de las funciones de IA

Configuración	Descripción
Habilitar	Activa o desactiva la programación de IA. Cuando está activada, las funciones de IA solo están activas durante los periodos programados.
Funciones (mutuamente excluyentes)	Cuando se configura una programación de IA, la interfaz muestra qué funciones son mutuamente excluyentes entre sí. No pueden estar activas al mismo tiempo dos funciones de IA mutuamente excluyentes.

Nota: Al configurar por primera vez las programaciones de detección de rostros, se le pedirá al usuario que revise y acepte el acuerdo de privacidad de rostros.

8.1.16 Seguimiento

El seguimiento PTZ automático permite a la cámara seguir a un objetivo detectado (peatón o vehículo) mediante el control de los motores de panorámica, inclinación y zoom. Esta función solo está disponible en los modelos de cámara con capacidad PTZ.



Fig. 53. IA → Configuración → Seguimiento: configuración del seguimiento para modelos compatibles con PTZ

8.2. IA → Reconocimiento

El submenú «Reconocimiento» está destinado a gestionar la base de datos de rostros y la base de datos de placas, es decir, los datos de referencia utilizados para comparar los rostros y las placas detectados con las entradas conocidas. La cámara admite hasta 16 grupos de bases de datos, cada uno con una lista de permitidos, una lista de bloqueados o una política neutra.

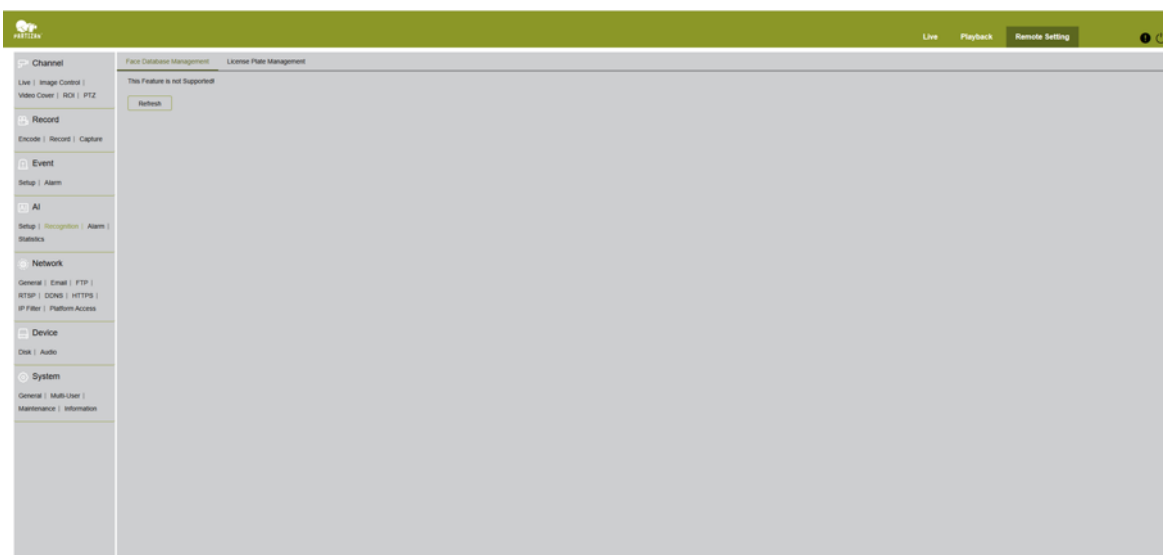


Fig. 54. IA → Reconocimiento → Gestión de la base de datos de rostros — «Esta función no es compatible» en este modelo de cámara

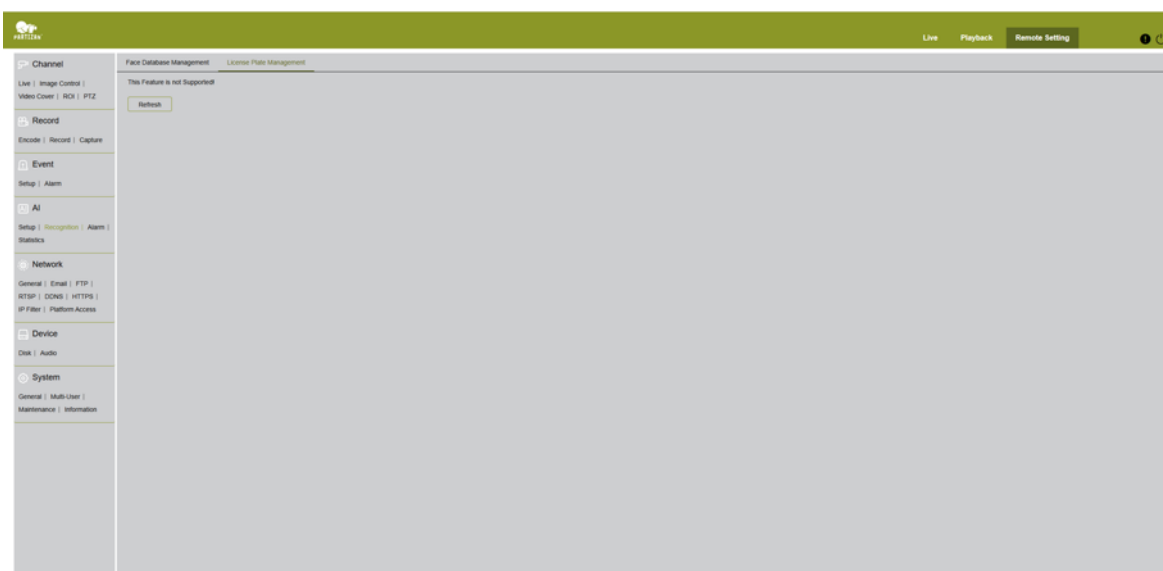


Fig. 55. IA → Reconocimiento → Gestión de placas — «Esta función no es compatible» en este modelo de cámara

Nota: En el modelo de cámara IPS-230X-IR Starlight SH utilizado para elaborar este manual, tanto la gestión de la base de datos de rostros como la gestión de placas aparecen como no compatibles. En los modelos en los que esta función sí está disponible, la interfaz permite añadir, editar, agrupar y exportar datos de referencia de rostros y placas.

8.3. IA → Alarma

El submenú «Alarma» configura las acciones de respuesta de la cámara para cada tipo de evento analítico de IA. Hay 18 pestañas, una para cada función de IA compatible. Todas las pestañas comparten el mismo conjunto de acciones de respuesta que se describen a continuación; solo difiere el desencadenante específico del evento en cada pestaña.

Las respuestas de alarma de IA se dividen en tres categorías:

Categoría I — Respuesta directa a la alarma (Detección de rostros, Rasgos faciales, Peatones y vehículos, Intrusión perimetral, Cruce de línea, Detección de objetos, Recuento de cruces, Densidad de multitudes, Longitud de la cola, Placa, Sonido inusual, Intrusión, Entrada a una zona, Salida de una zona): la cámara captura una imagen de alarma y activa directamente las acciones de respuesta configuradas cuando se detecta el evento.

Categoría II — Respuesta por coincidencia con la base de datos (reconocimiento facial, reconocimiento de placas): la cámara compara primero el rostro o la placa detectados con la base de datos y, a continuación, activa la respuesta según la política del grupo con el que coincida.

Categoría III — Informe programado (asistencia facial): la cámara busca automáticamente datos de coincidencia facial a intervalos configurados y genera informes de asistencia que se envían por correo electrónico.

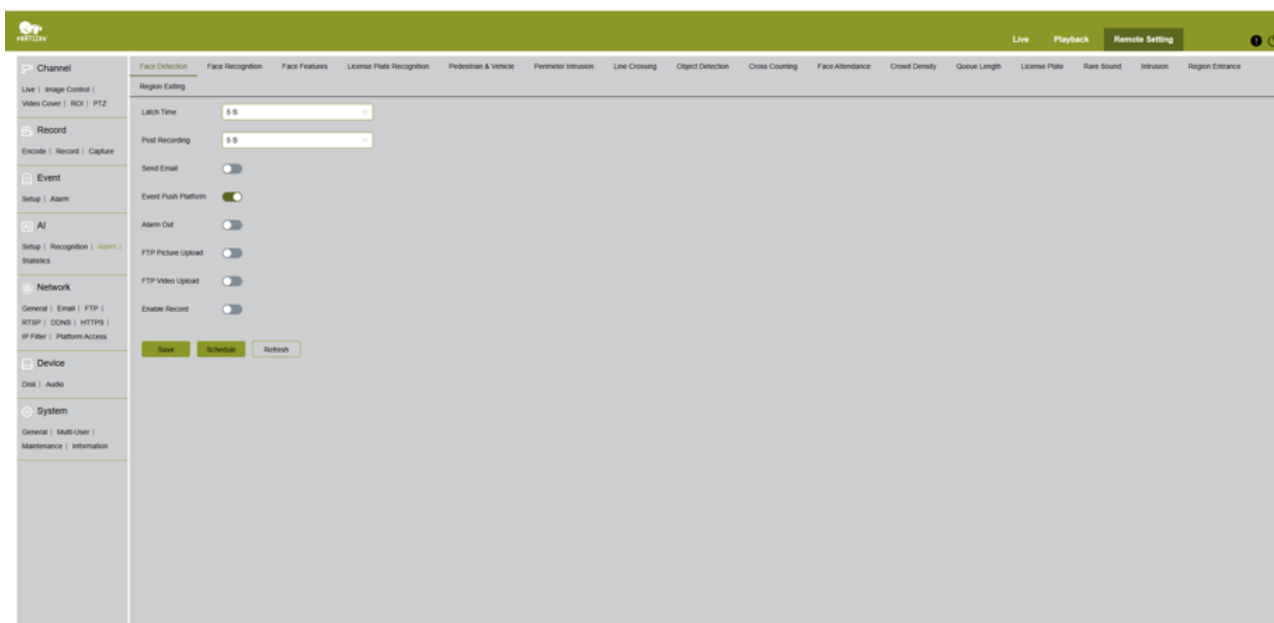


Fig. 56. IA → Alarma: acciones de respuesta disponibles para cada tipo de evento de IA (en la imagen: detección de rostros)



Fig. 57. IA → Alarma → Reconocimiento facial: política de alarma basada en grupos, umbral de similitud y ajustes de respuesta

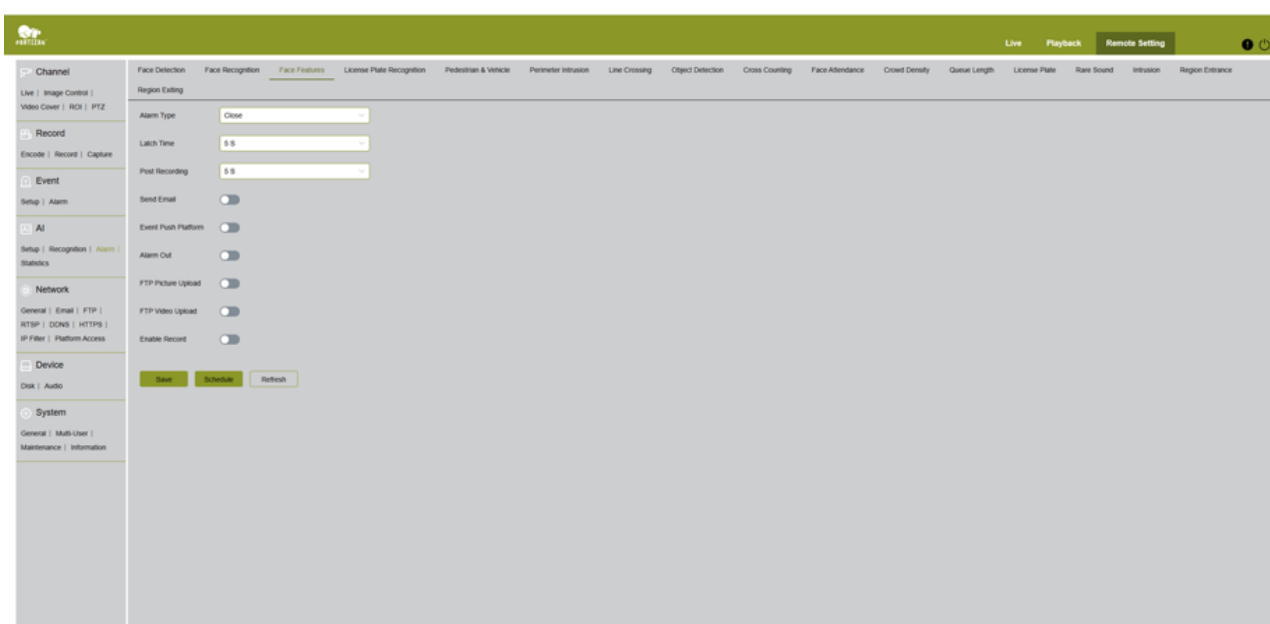


Fig. 58. IA → Alarma → Rasgos faciales — filtro de tipo de alarma (sin mascarilla / con mascarilla) para alarmas basadas en atributos faciales

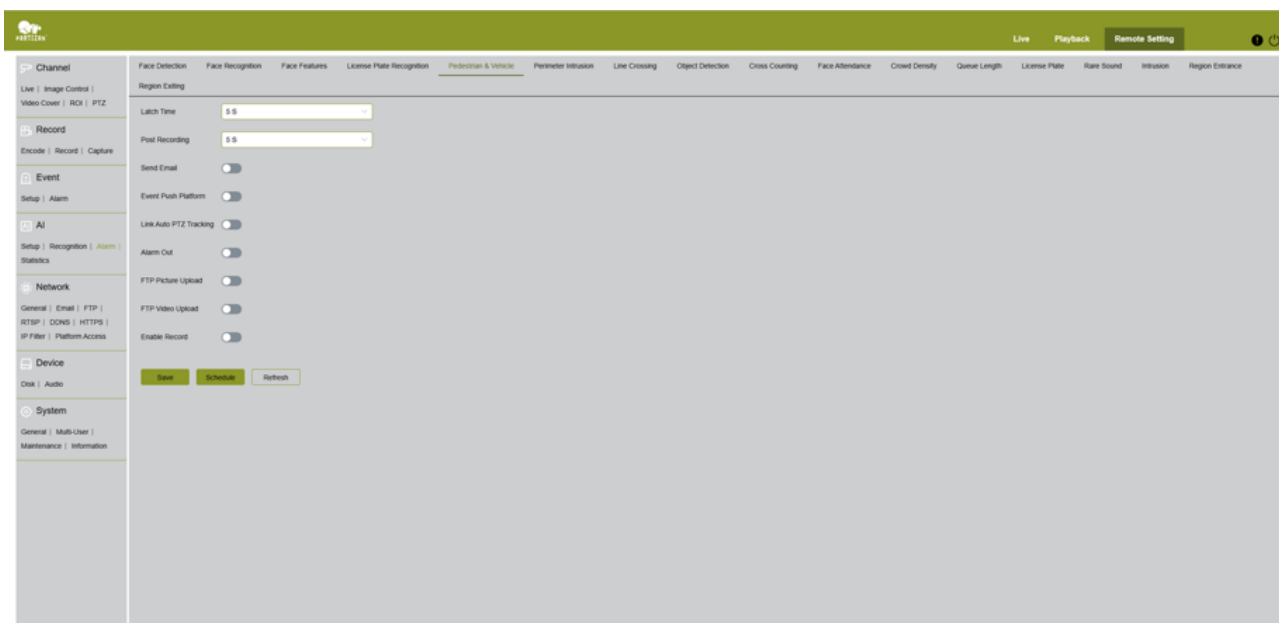


Fig. 59. IA → Alarma → Reconocimiento de placas: ajustes de respuesta a alarmas para coincidencias con la base de datos de placas

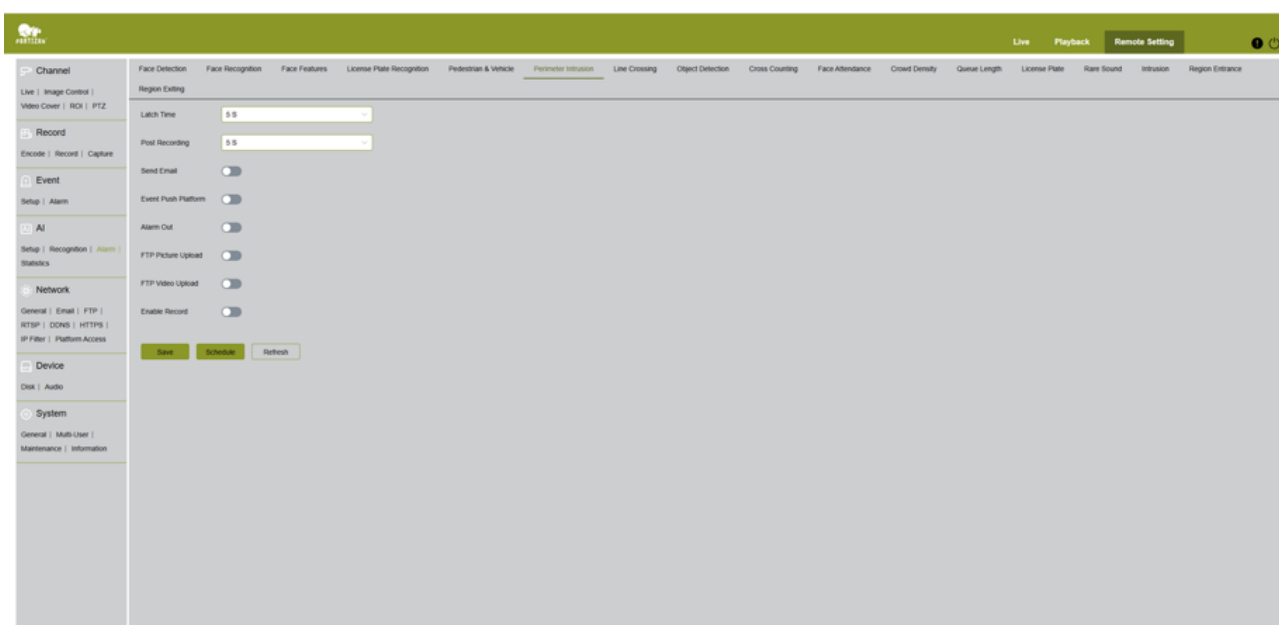


Fig. 60. IA → Alarma → Peatones y vehículos — ajustes estándar de respuesta a alarmas

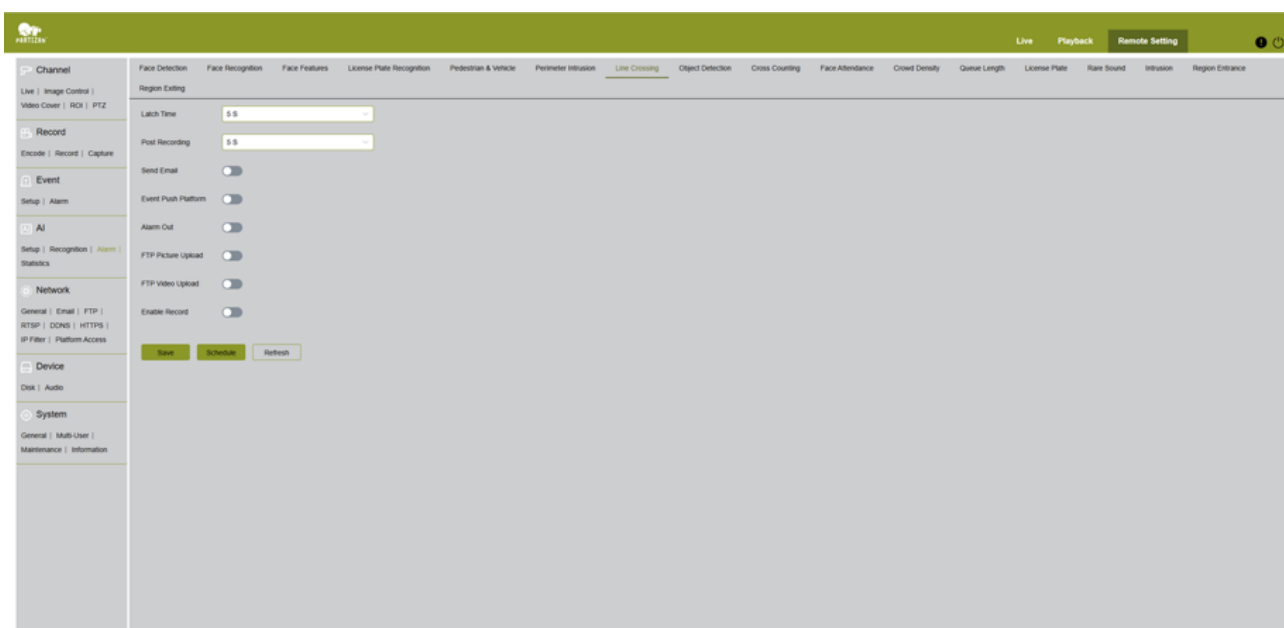


Fig. 61. IA → Alarma → Intrusión perimetral — ajustes estándar de respuesta a alarmas

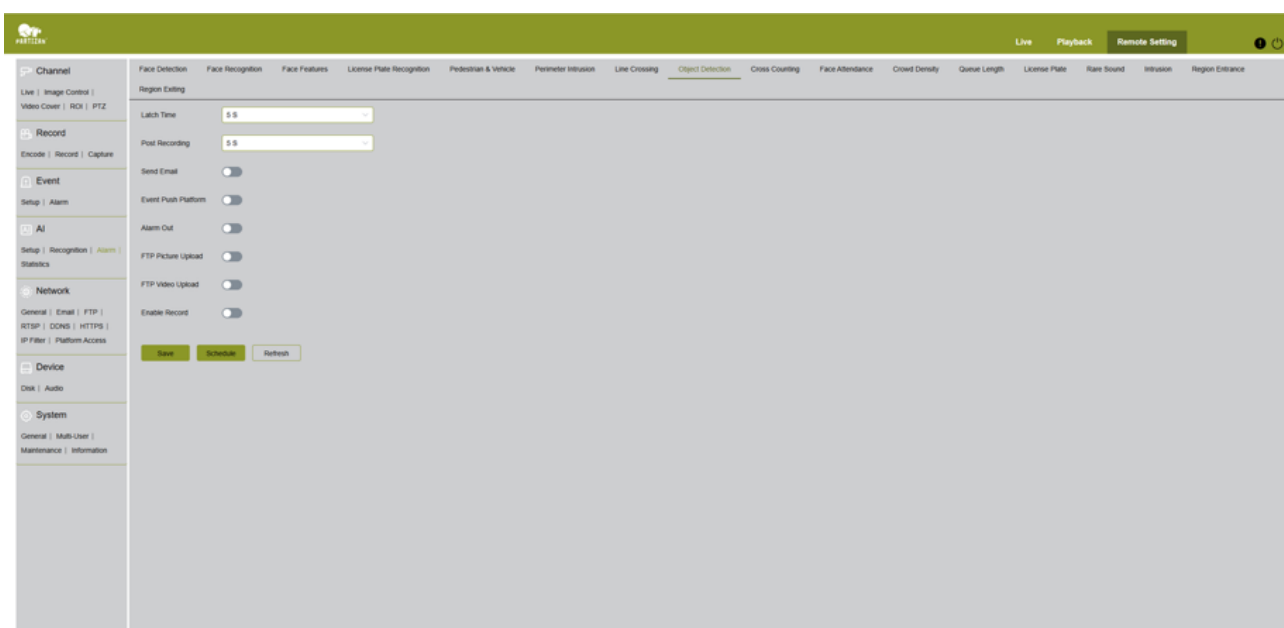


Fig. 62. IA → Alarma → Cruce de línea — ajustes estándar de respuesta a alarmas

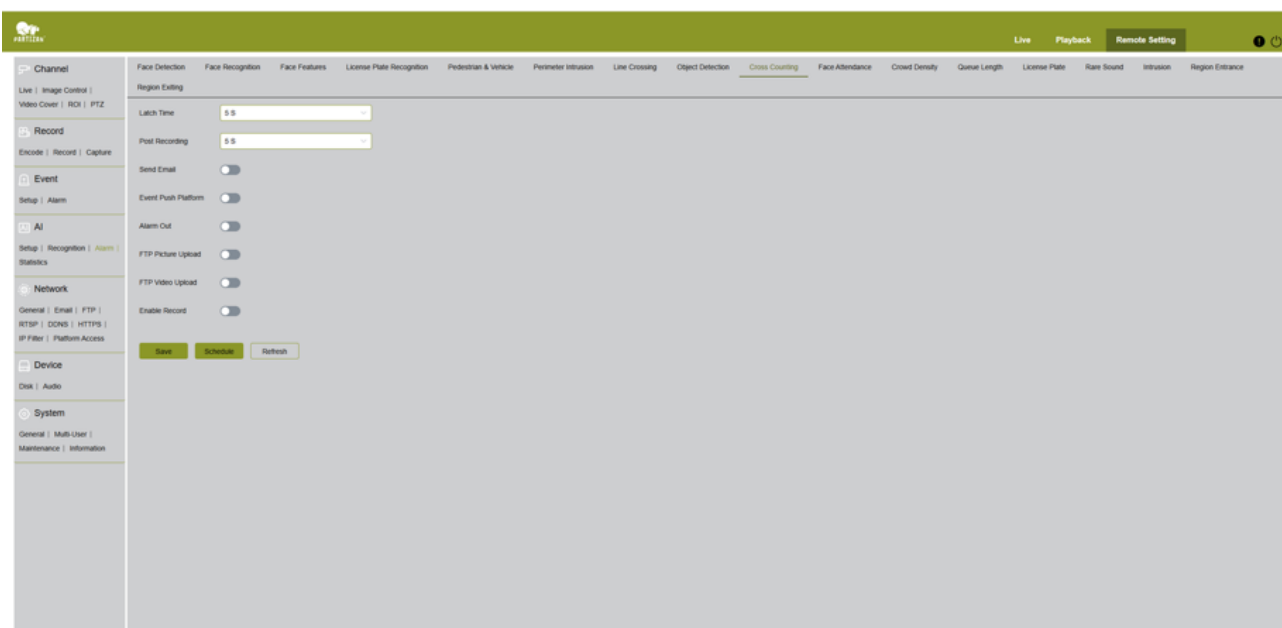


Fig. 63. IA → Alarma → Detección de objetos — ajustes estándar de respuesta a alarmas



Fig. 64. IA → Alarma → Recuento de cruces — ajustes estándar de respuesta a la alarma

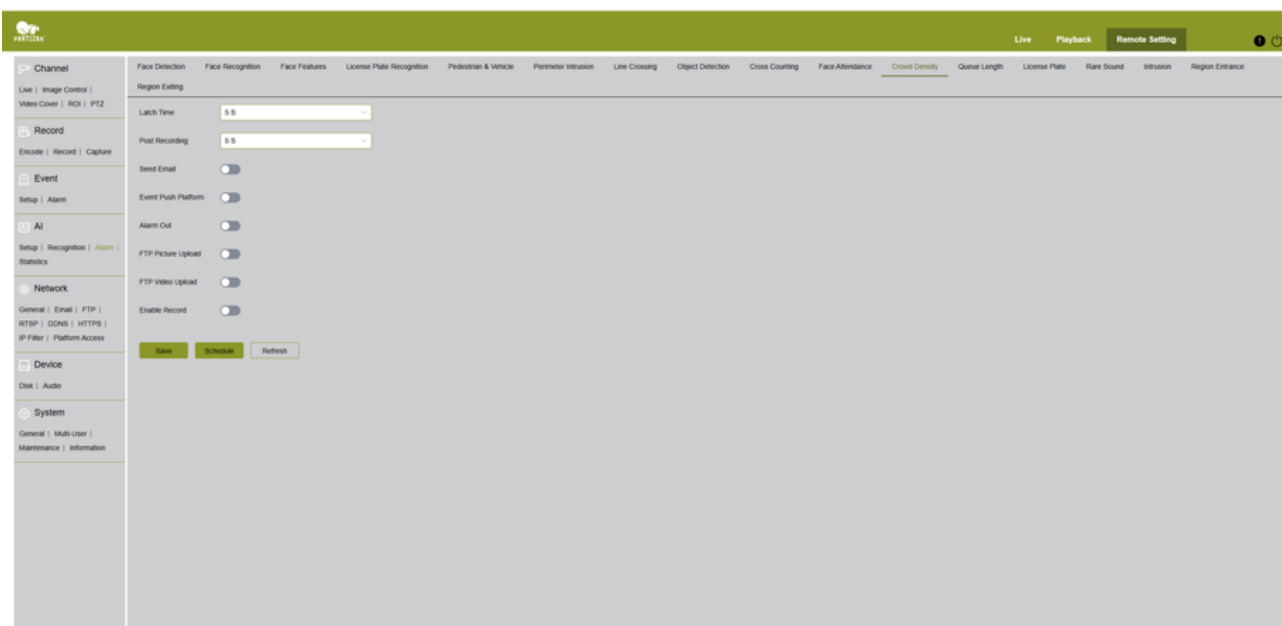


Fig. 65. IA → Alarma → Asistencia facial — programación de correos electrónicos para la generación automática de informes de asistencia

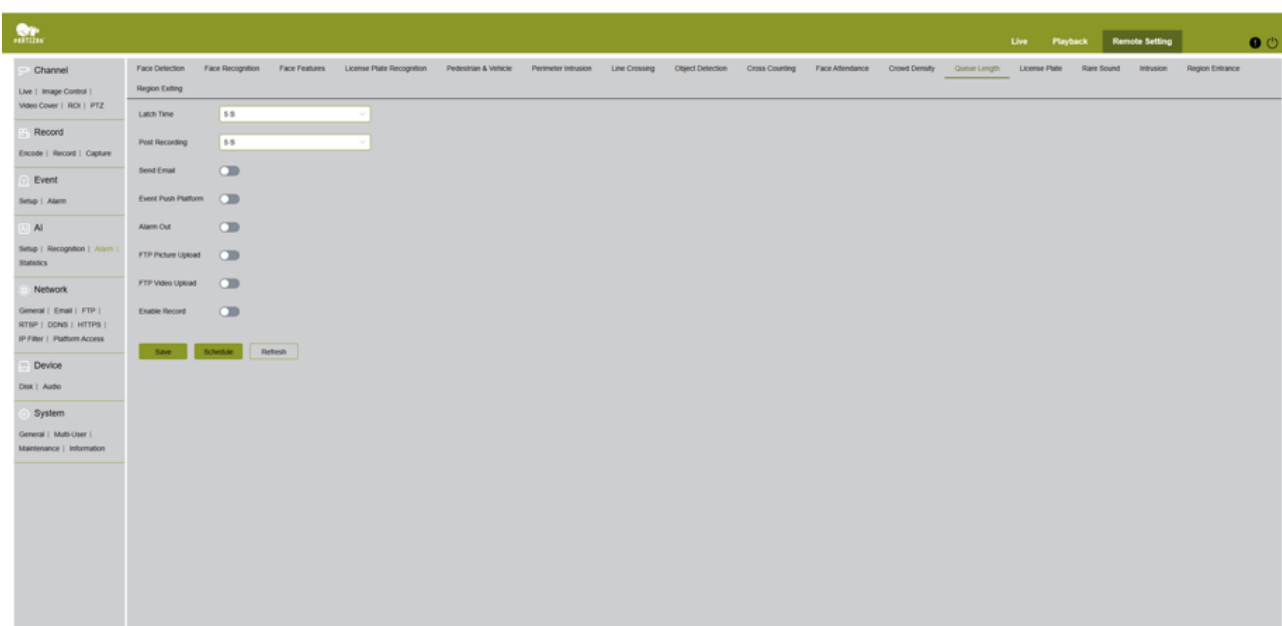


Fig. 66. IA → Alarma → Densidad de multitudes — ajustes estándar de respuesta a alarmas

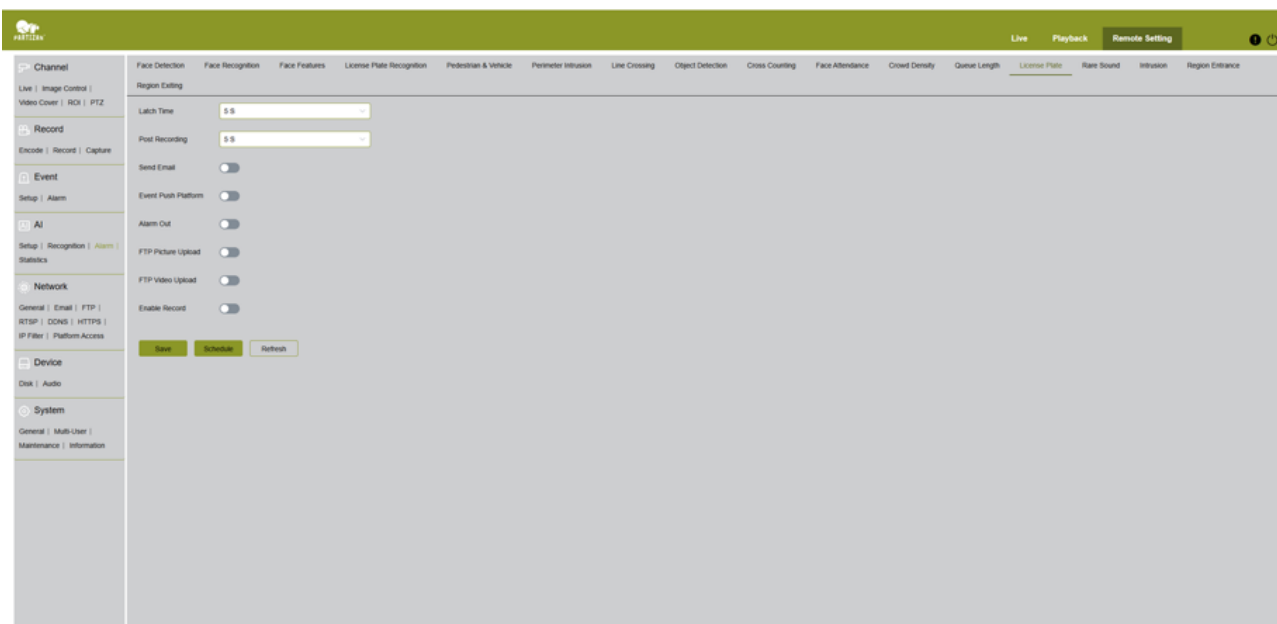


Fig. 67. IA → Alarma → Longitud de la cola — ajustes estándar de respuesta a alarmas

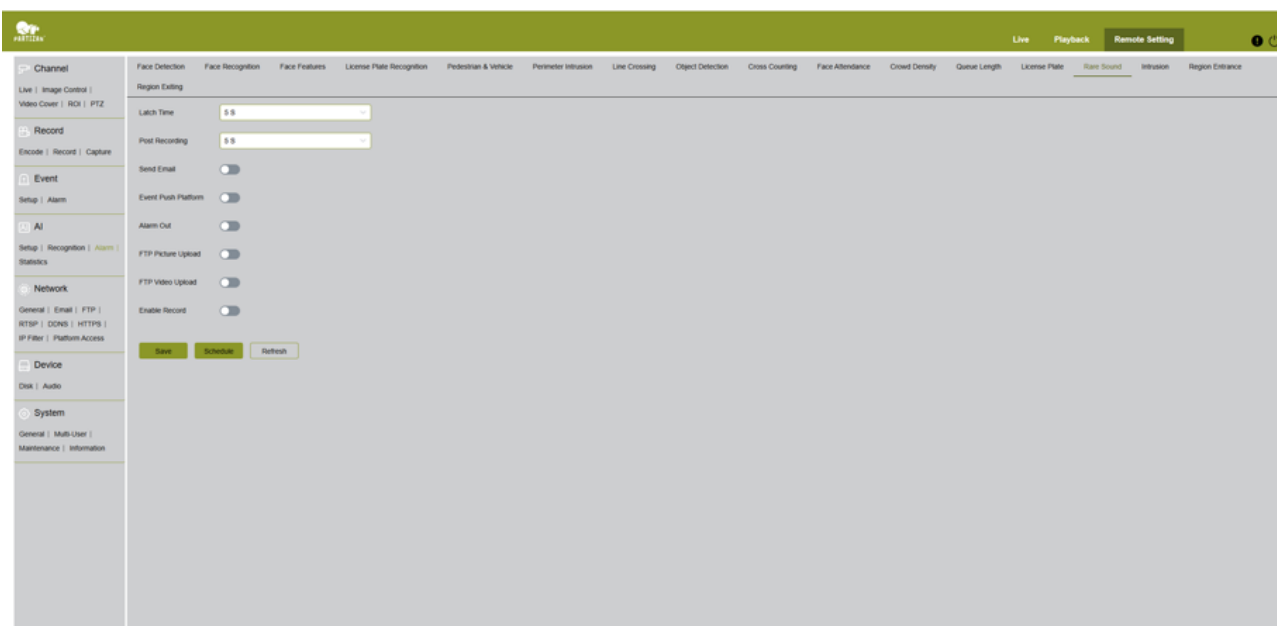


Fig. 68. IA → Alarma → Placa — ajustes estándar de respuesta a alarmas

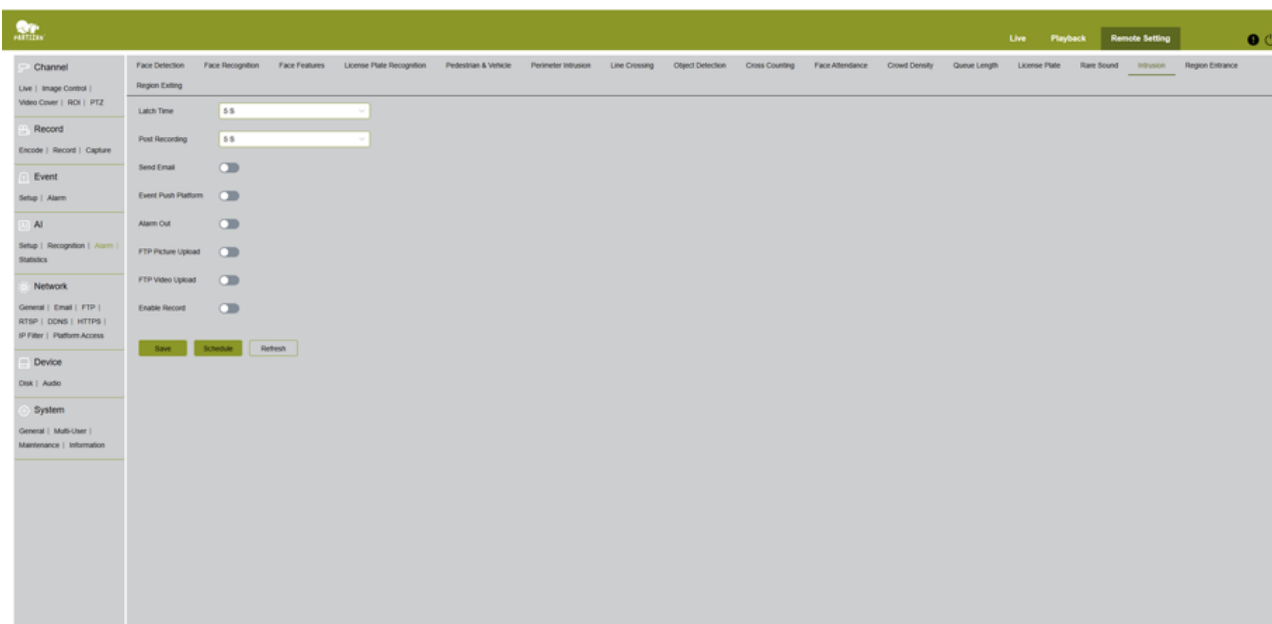


Fig. 69. IA → Alarma → Sonido inusual — ajustes estándar de respuesta a alarmas

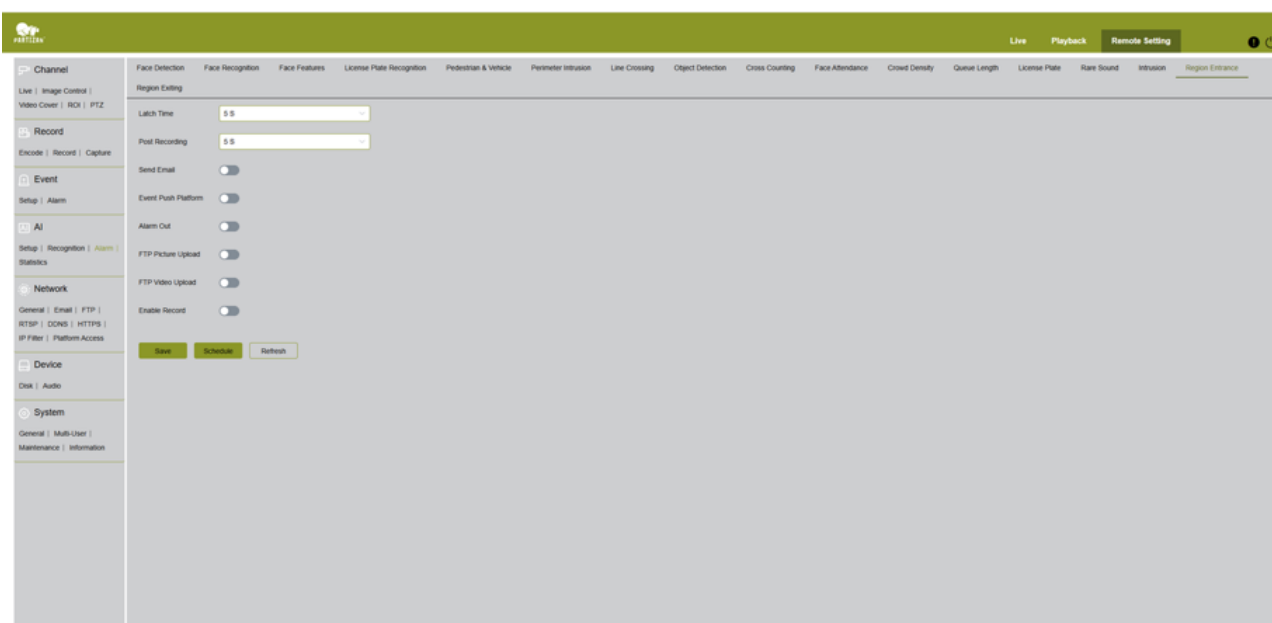


Fig. 70. IA → Alarma → Intrusión — ajustes estándar de respuesta a alarmas

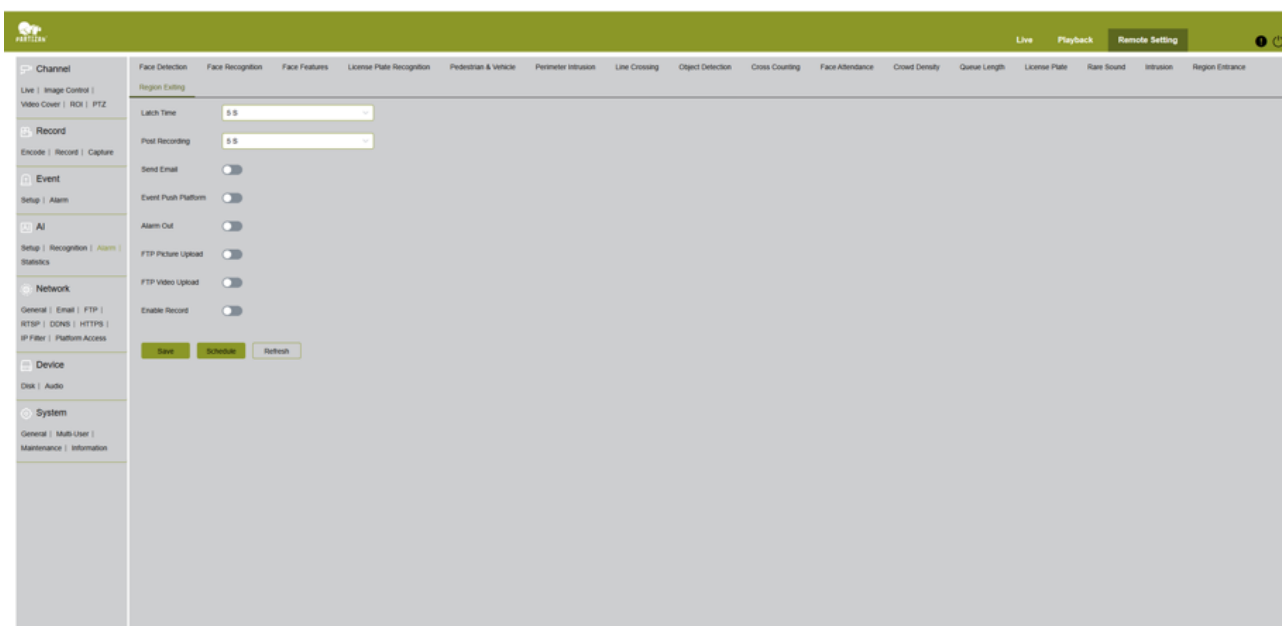


Fig. 71. IA → Alarma → Salida de la zona — ajustes estándar de respuesta a alarmas (última pestaña)

Acción de respuesta	Descripción
Tiempo de retardo	Duración durante la cual la salida de alarma externa (relé) permanece activa tras detectarse el evento de alarma. Controlada por programación.
Grabación posterior	Duración de la grabación continuada una vez que se ha resuelto el evento de alarma. Controlada por la programación.
Enviar correo electrónico	Envía una notificación por correo electrónico cuando se activa la alarma. Se controla mediante la programación; requiere la configuración de Red → Correo electrónico.
Plataforma de notificación de eventos	Envía los datos del evento al cliente de la plataforma remota configurada en tiempo real cuando se activa una alarma.
Salida de alarma	Activa la salida de alarma del relé físico. Se controla mediante programación. La cámara debe ser compatible con la función de E/S.
Carga de imágenes por FTP	Sube instantáneas de alarma al servidor FTP configurado. Se controla mediante una programación; el FTP debe configurarse con antelación.

Acción de respuesta	Descripción
Carga de vídeo por FTP	Sube clips de vídeo de alarma al servidor FTP configurado. Se controla mediante programación; el FTP debe configurarse con antelación.
Habilitar grabación	Activa la grabación posterior al evento cuando se activa la alarma. La duración se controla mediante el ajuste de «Grabación posterior».
Botón «Programación»	Configura los intervalos de tiempo que controlan todas las acciones de respuesta a las alarmas mencionadas anteriormente.

8.4. IA → Estadísticas

La sección «Estadísticas» ofrece informes y visualización de datos basados en IA, generando informes diarios, semanales, mensuales, trimestrales o anuales para los tipos de análisis compatibles.

8.4.1 Reconocimiento facial

Recupera las estadísticas de datos faciales almacenadas en la tarjeta SD según los parámetros de búsqueda configurados. Resulta útil para analizar los patrones de los visitantes o las tendencias de asistencia a lo largo del tiempo.

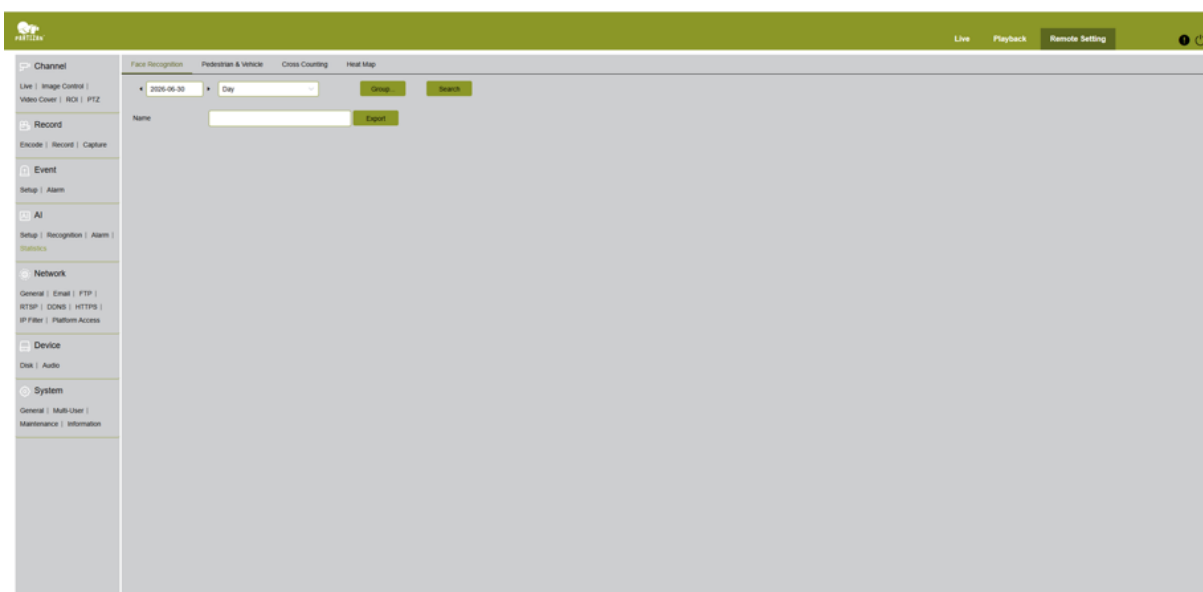


Fig. 72. IA → Estadísticas → Reconocimiento facial: intervalo de fechas, agrupación y exportación

Configuración / Control	Descripción
Hora	Fecha de referencia para el modo de búsqueda seleccionado.
Modo de búsqueda	Día, semana, mes, trimestre o año: establece el intervalo de tiempo para la recuperación de datos.
Grupo	Filtra los datos recuperados por grupo de la base de datos.
Buscar	Inicia la recuperación de datos según la configuración actual.

Configuración / Control	Descripción
Exportar	Exporta los resultados actuales de la búsqueda a un archivo de Excel. Introduce un nombre de archivo antes de hacer clic en «Exportar».

8.4.2 Peatones y vehículos

Recopila estadísticas de recuento de peatones y vehículos, incluyendo eventos de las funciones «Intrusión perimetral», «Cruce de línea», «Intrusión», «Entrada a zona» y «Salida de zona», todos ellos clasificados por tipo de objetivo.

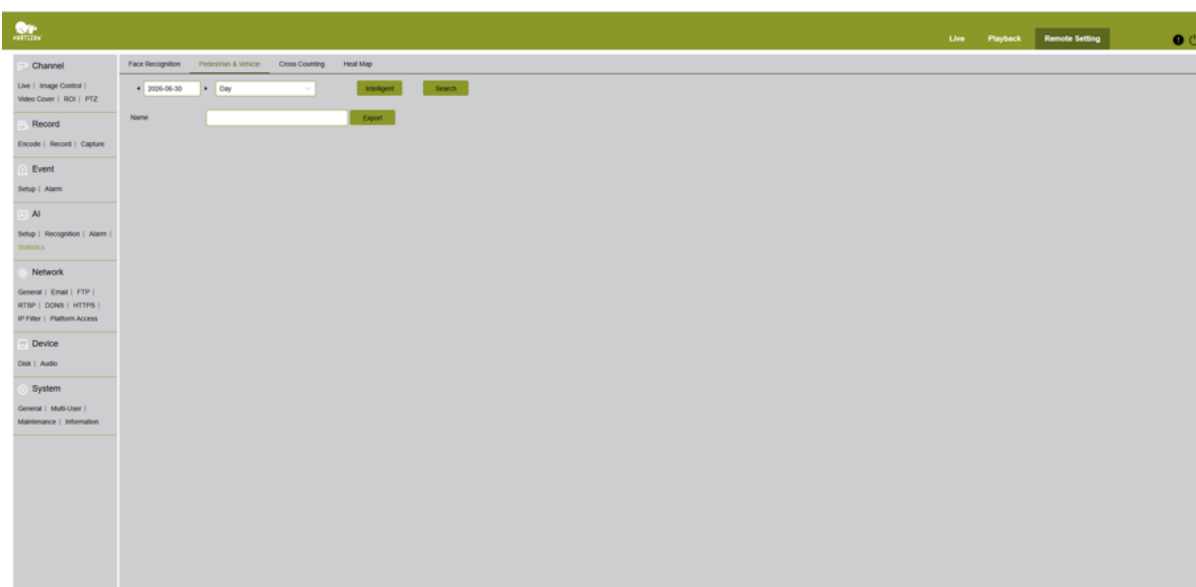


Fig. 73. IA → Estadísticas → Peatones y vehículos: búsqueda y exportación de recuentos de peatones y vehículos

Configuración / Control	Descripción
Tiempo / Modo de búsqueda	Rango de fecha y hora de referencia: día, semana, mes, trimestre o año.
Inteligente	Filtrar por tipo de etiqueta: Intrusión perimetral [persona], Intrusión perimetral [vehículo a motor], Cruce de línea, Intrusión, Entrada a zona, Salida de zona, etc.
Búsqueda / Exportación	Recuperar datos y exportar los resultados a Excel.

8.4.3 Recuento de cruces

Genera informes de recuento de cruces en forma de gráfico (de columnas o de líneas), que muestran cuántos objetos de un tipo seleccionado cruzaron la línea de detección en un periodo determinado. Útil para el análisis de afluencia y la supervisión de accesos.

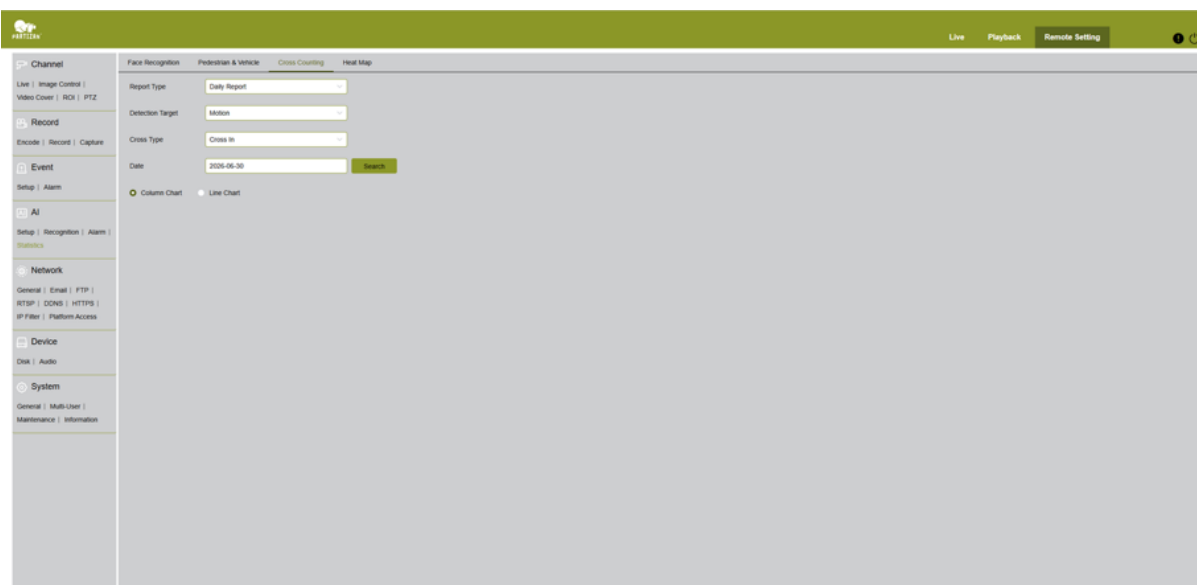


Fig. 74. IA → Estadísticas → Recuento de cruces: tipo de informe, objetivo de detección, tipo de cruce y visualización del gráfico

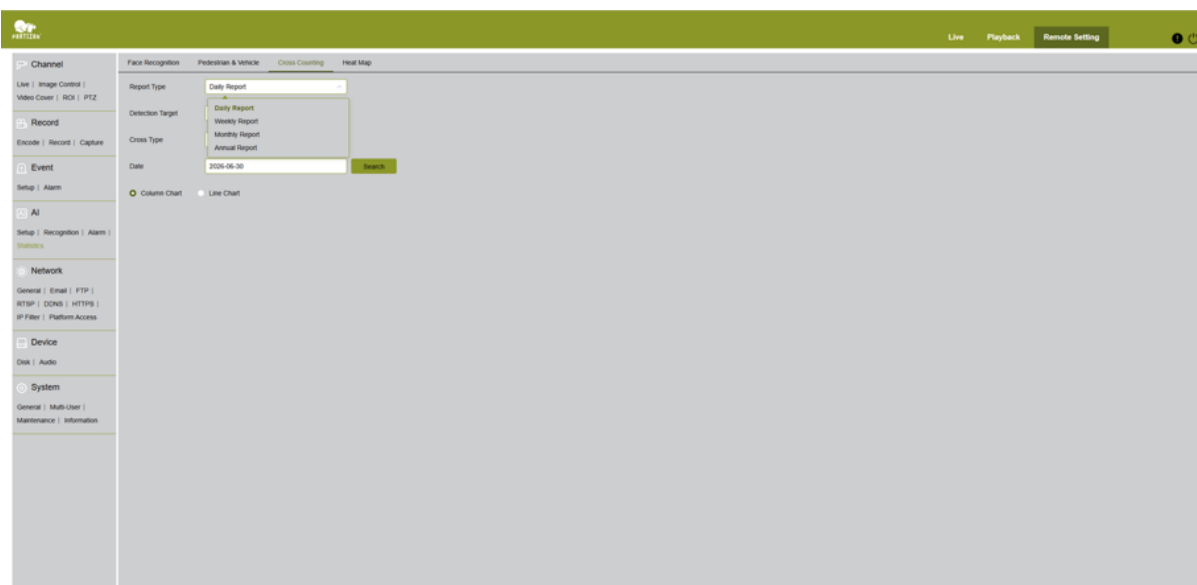


Fig. 75. AI → Estadísticas → Recuento de cruces — Menú desplegable «Tipo de informe»: diario, semanal, mensual, anual

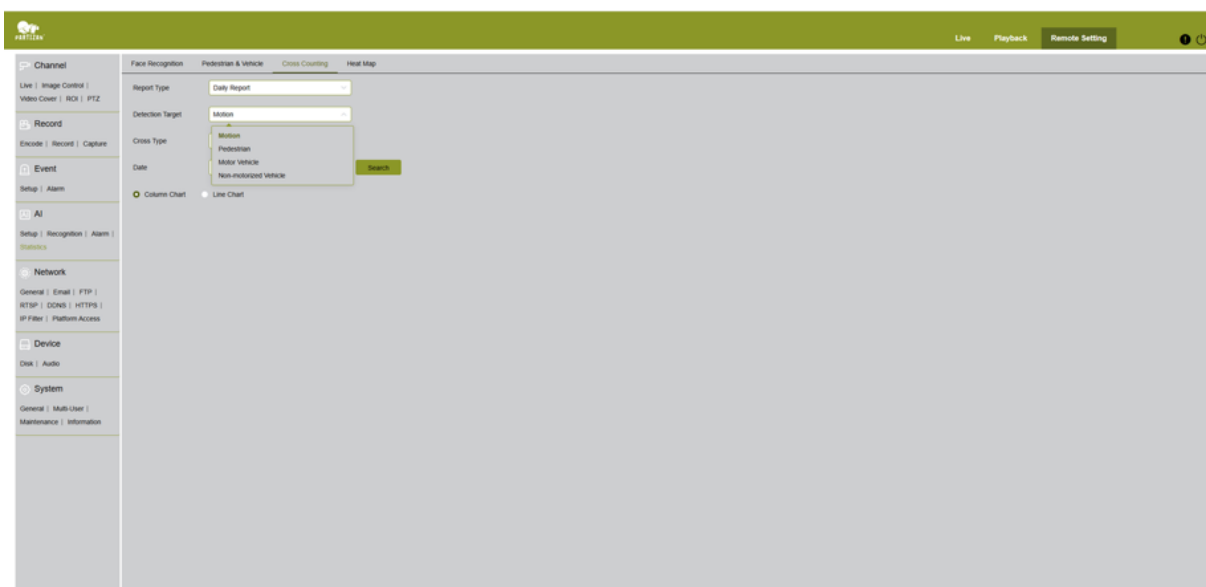


Fig. 76. AI → Estadísticas → Recuento de cruces — Menú desplegable «Objetivo de detección»: Movimiento, Peatón, Vehículo a motor, Vehículo no motorizado

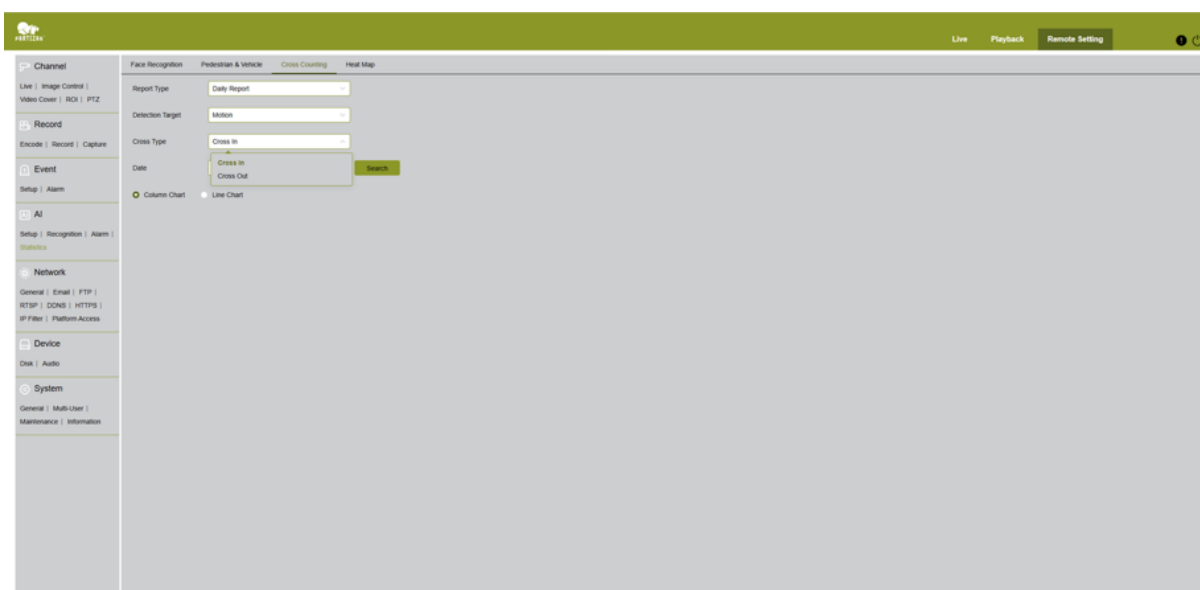


Fig. 77. IA → Estadísticas → Recuento de cruces — Menú desplegable «Tipo de cruce»: Entrada, Salida

Configuración	Descripción
Tipo de informe	Informe diario, semanal, mensual o anual.
Objeto de detección	Movimiento (todos los objetos), peatones, vehículos a motor o vehículos no motorizados. Solo se pueden recuperar los datos correspondientes al tipo de objetivo configurado en el modelo de alarma CC.
Tipo de cruce	Entrada (al entrar por el lado A de la línea) o salida (al cruzar al lado B).
Fecha	Hora de referencia para el tipo de informe seleccionado.
Gráfico de columnas / Gráfico de líneas	Alternar el estilo de visualización del gráfico.
Buscar / Exportar	Recuperar datos y exportar los resultados a Excel.

8.4.4 Mapa de calor

El mapa de calor presenta los datos de distribución y actividad de las personas en dos modos: espacial (qué zonas del marco presentan mayor actividad) y temporal (intensidad de la actividad a lo largo de diferentes periodos de tiempo).

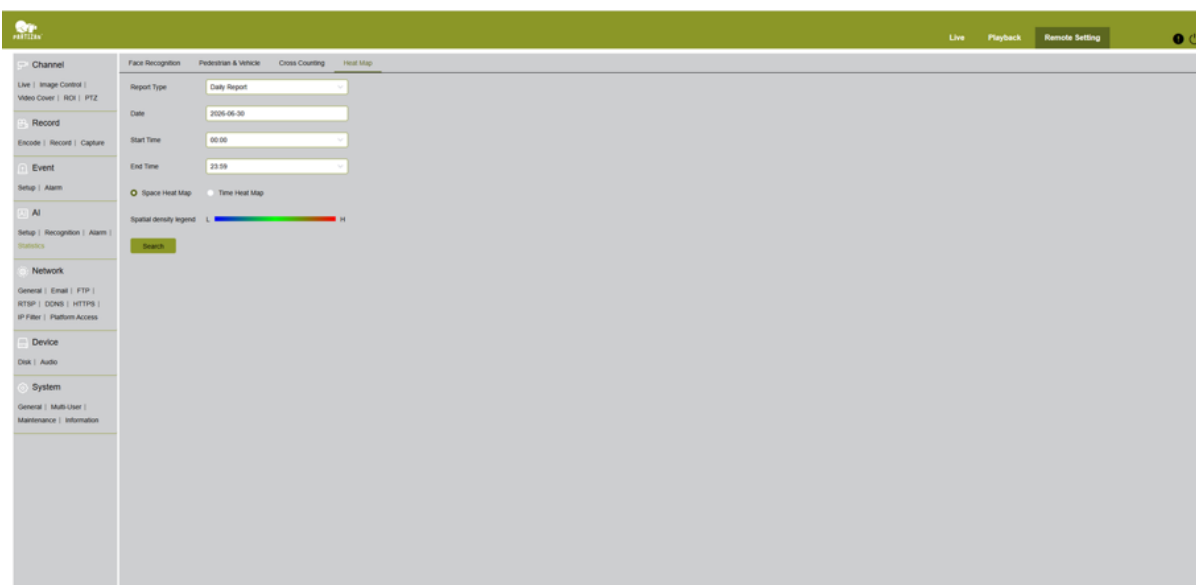


Fig. 78. IA → Estadísticas → Mapa de calor: mapa de calor espacial o temporal con leyenda de densidad espacial

Mapa de calor espacial: las zonas rojas indican la mayor densidad de actividad; las zonas azules, la menor. Esto ayuda a identificar las zonas con más y menos tráfico en el campo de visión de la cámara.

Mapa de calor temporal: El eje Y muestra un índice de actividad calculado a partir del número de personas y la duración. Esto ayuda a identificar los periodos de máxima actividad a lo largo del día o de la semana.

Configuración	Descripción
Tipo de informe	Diario, semanal, mensual o anual.
Fecha	Fecha de referencia para el tipo de informe seleccionado.
Hora de inicio / Hora de fin	Disponible solo para informes diarios: define el intervalo horario en el que se realizará la búsqueda.

Configuración	Descripción
Mapa de calor espacial / Mapa de calor temporal	Permite alternar entre la vista de distribución espacial y la vista de actividad temporal.
Buscar	Recuperar y mostrar los datos del mapa de calor según la configuración actual.

9. Configuración remota → red

9.1. General

Configura los ajustes básicos de red IPv4/IPv6 de la cámara, el DNS, la multidifusión y el cifrado de vídeo. La pestaña «General» también incluye subpestañas para PPPoE, SNMP, IEEE802.1X y configuración de puertos.

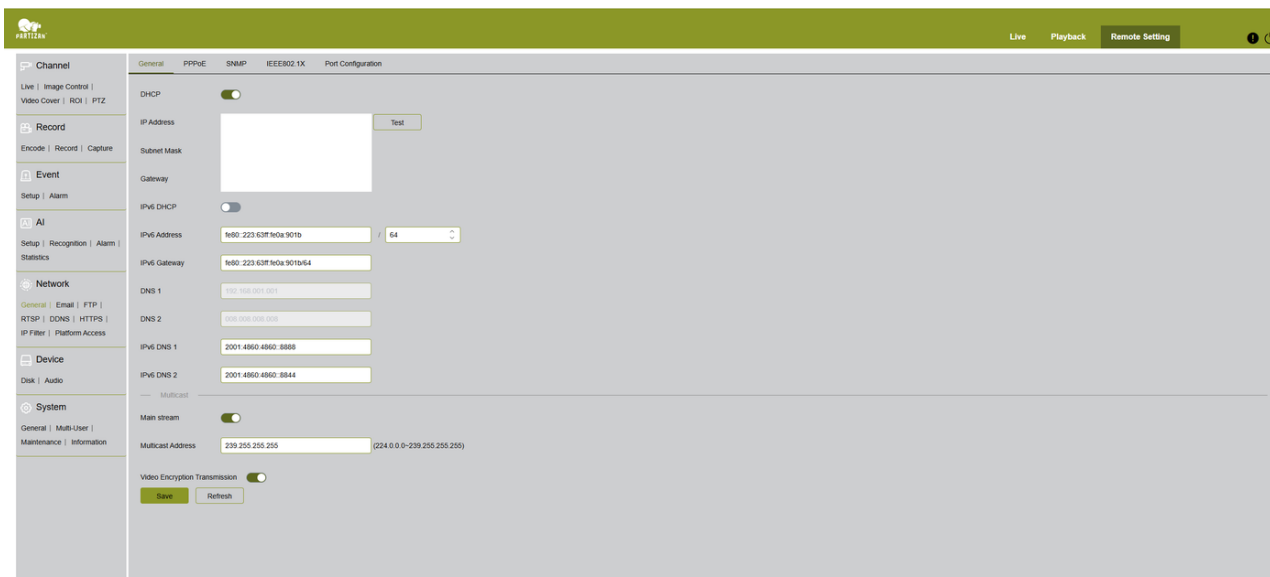


Fig. 79. Red → General: ajustes de DHCP, IP/subred/puerta de enlace (oculta), IPv6, DNS y multidifusión

Configuración	Descripción
DHCP	Obtener automáticamente una dirección IP del servidor DHCP de la red
Dirección IP / Máscara de subred / Puerta de enlace	Configuración manual de la red IPv4 (se utiliza cuando el DHCP está desactivado)
DHCP IPv6 / Dirección IPv6 / Puerta de enlace	Configuración de red IPv6
DNS 1 / DNS 2	Direcciones del servidor DNS primario y secundario
Multidifusión	Habilita la transmisión multicast en una dirección multicast configurable
Transmisión de vídeo cifrada	Cifra la transmisión de vídeo en tránsito

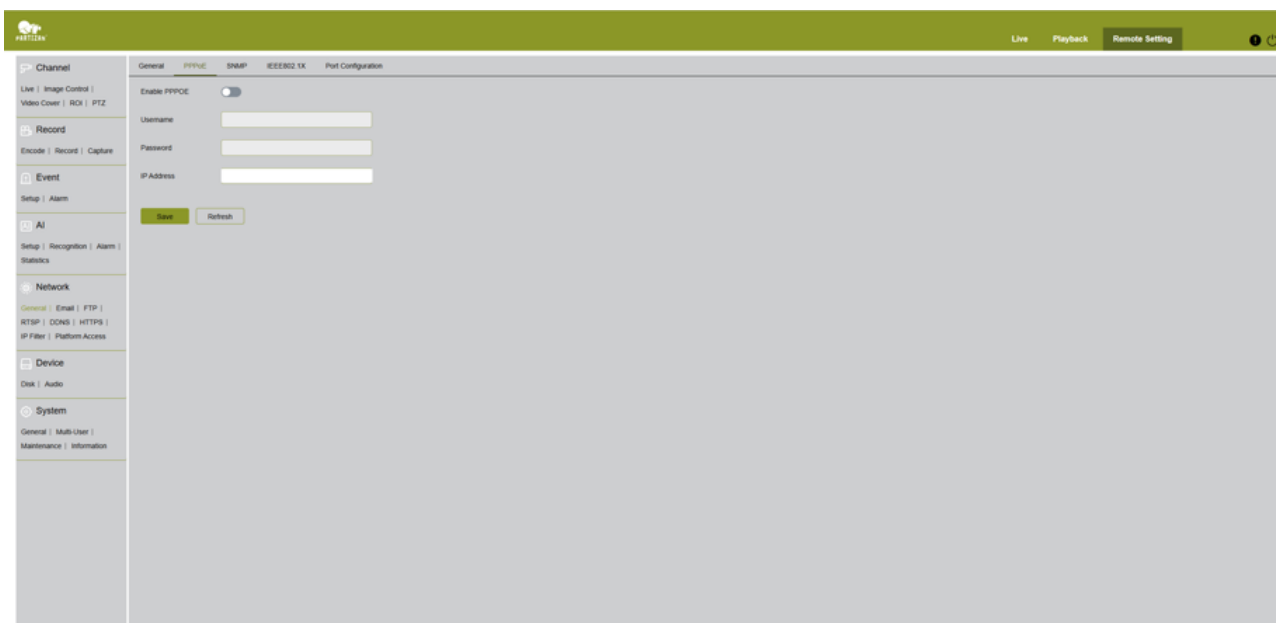


Fig. 80. Red → General → PPPoE: nombre de usuario, contraseña y dirección IP asignada

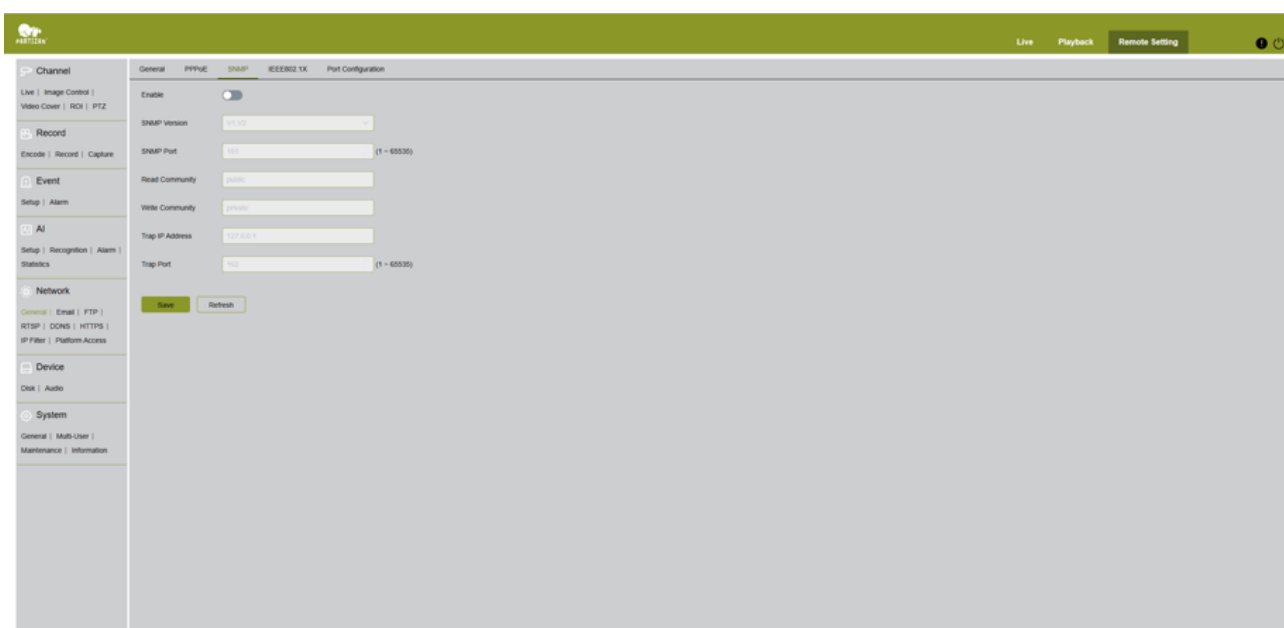


Fig. 81. Red → General → SNMP: versión, puerto y cadenas de comunidad de lectura/escritura

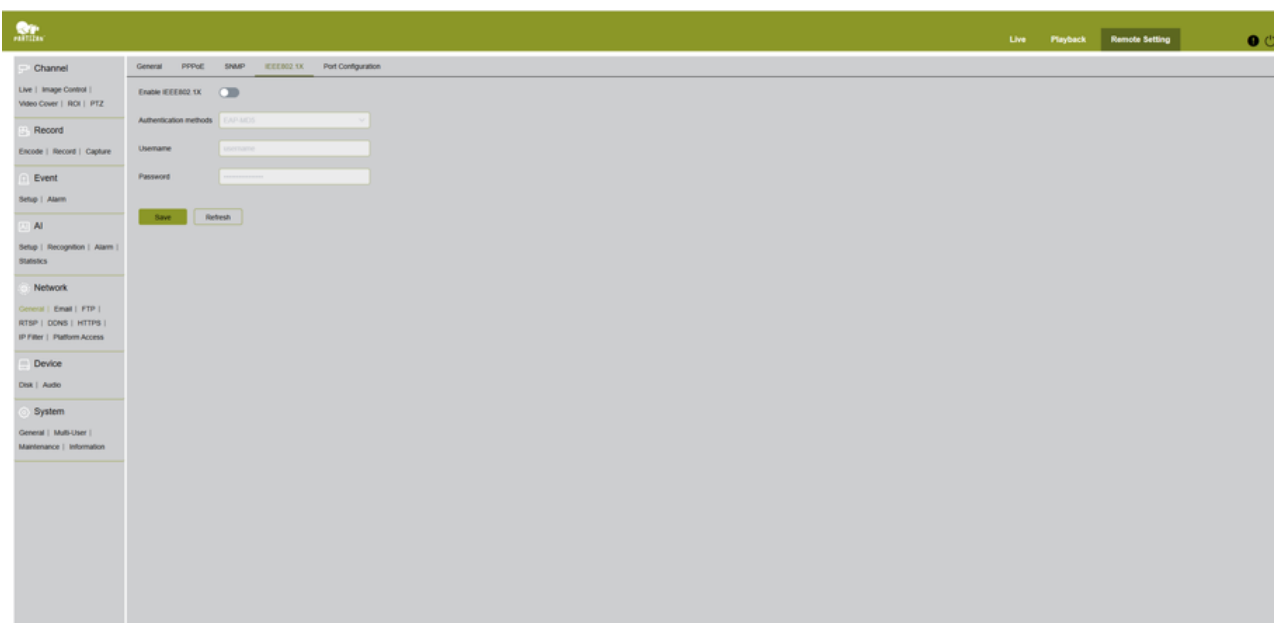


Fig. 82. Red → General → IEEE802.1X: autenticación de acceso a la red basada en puertos

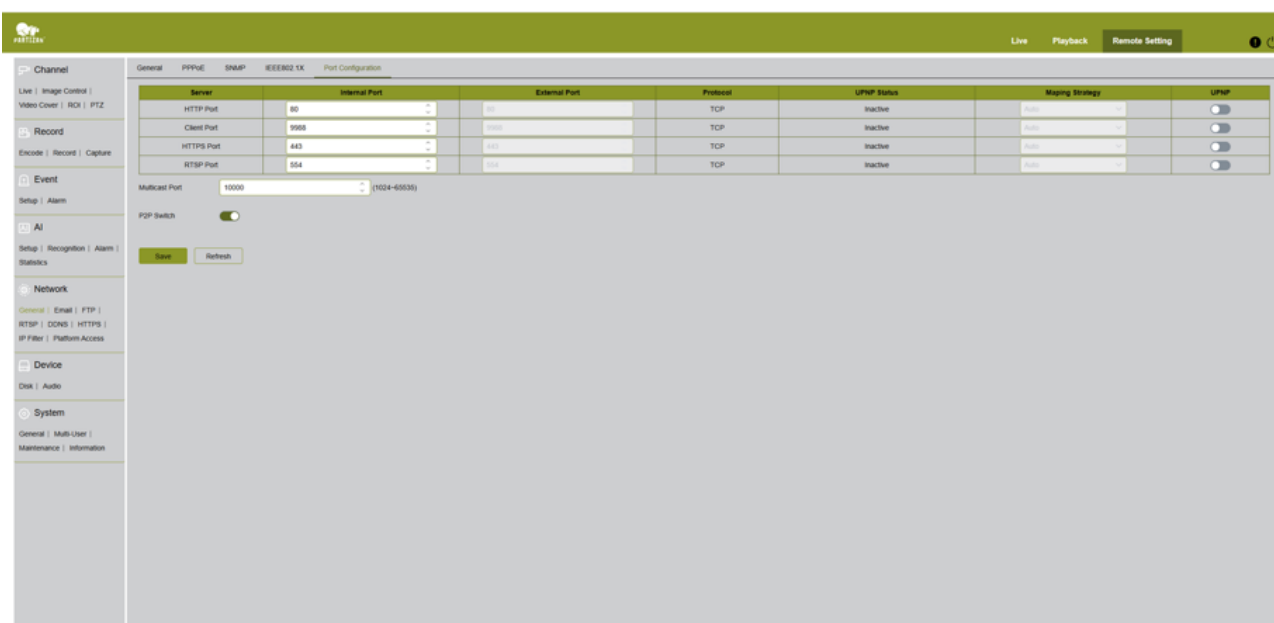
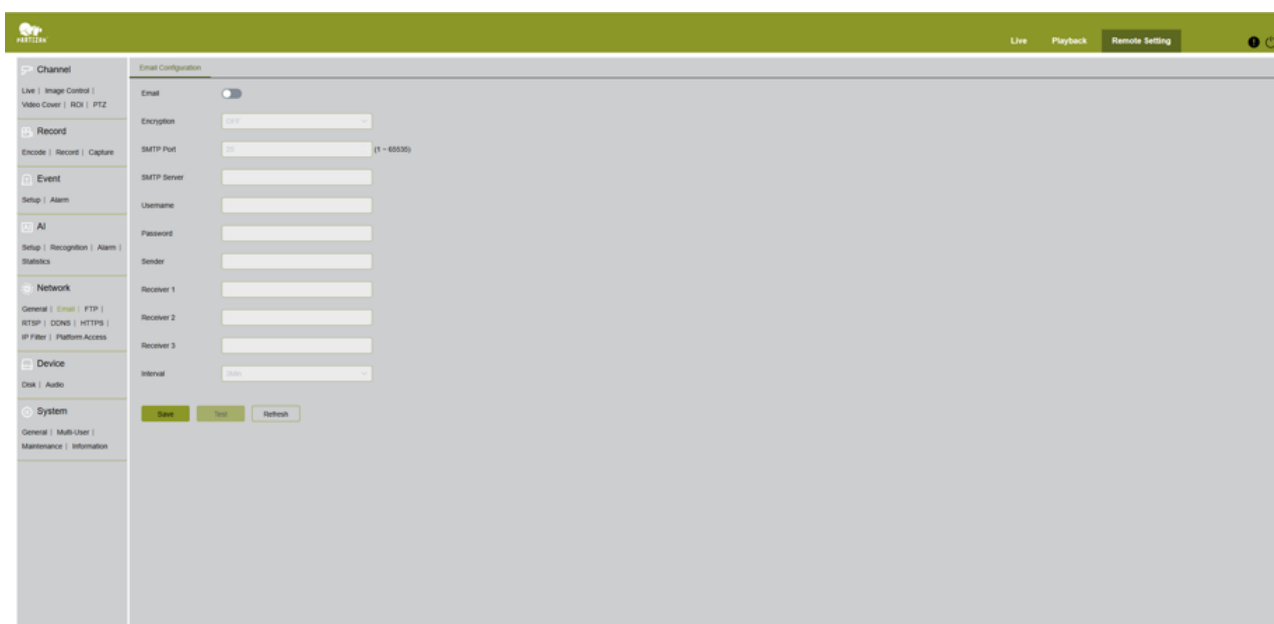


Fig. 83. Red → General → Configuración de puertos: puertos HTTP/Cliente/HTTPS/RTSP, UPnP y conmutador P2P

Nota: El conmutador P2P permite el acceso remoto asistido por la nube sin necesidad de reenvío manual de puertos; desactívalo si necesitas un acceso a la red exclusivamente local.

9.2. Correo electrónico

Configura el servidor SMTP utilizado para enviar correos electrónicos de notificación de eventos.



The screenshot shows the 'Email Configuration' settings in the Partizan web interface. The interface has a green header bar with the Partizan logo and navigation tabs: 'Live', 'Playback', and 'Remote Setting'. A left sidebar contains a tree view of settings categories: Channel, Record, Event, AI, Network, Device, and System. The main content area is titled 'Email Configuration' and contains the following fields:

- Email:** A toggle switch is turned on.
- Encryption:** A dropdown menu set to 'SSL'.
- SMTP Port:** A text input field containing '25', with '(1 - 65535)' displayed to its right.
- SMTP Server:** A text input field.
- Username:** A text input field.
- Password:** A text input field.
- Sender:** A text input field.
- Receiver 1:** A text input field.
- Receiver 2:** A text input field.
- Receiver 3:** A text input field.
- Interval:** A text input field containing '30s'.

At the bottom of the configuration area, there are three buttons: 'Save' (green), 'Test' (green), and 'Refresh' (grey).

Fig. 84. Red → Correo electrónico — Servidor SMTP, cifrado, remitente y hasta 3 destinatarios

9.3. FTP

Configura un servidor FTP de destino para subir imágenes y clips de vídeo capturados cuando se activen eventos.

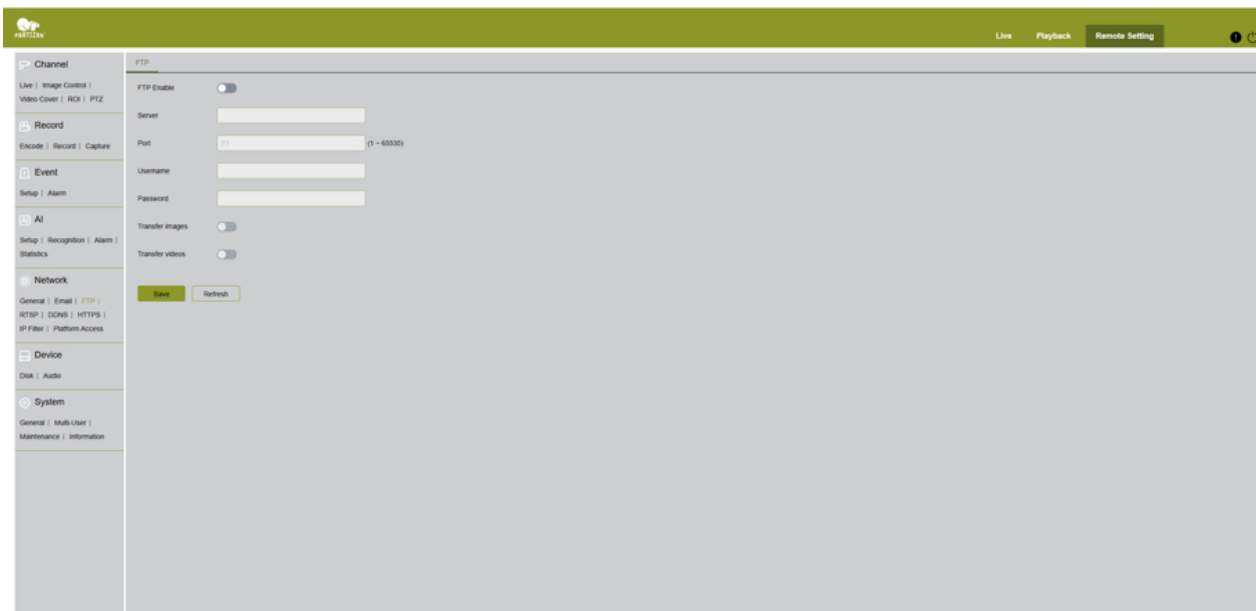


Fig. 85. Red → FTP: servidor, puerto, credenciales y opciones de transferencia

9.4. RTSP

Habilita la transmisión RTSP para la integración con NVR/VMS de terceros, con un modo de inicio de sesión anónimo opcional.

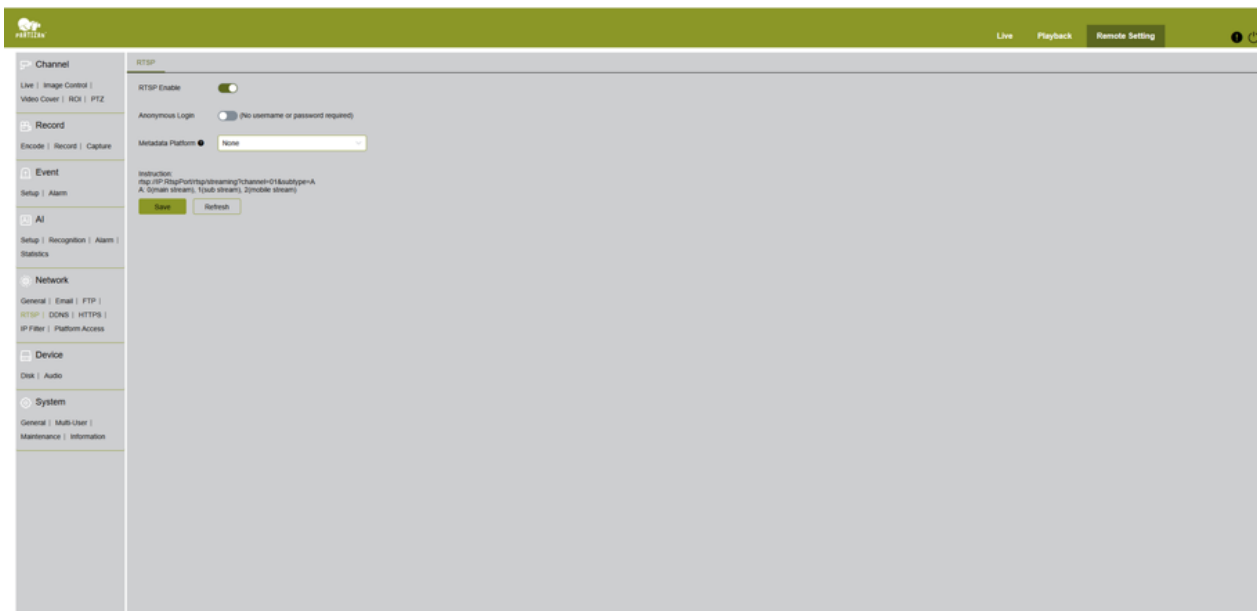


Fig. 86. Red → RTSP: opción de activación, inicio de sesión anónimo e instrucciones sobre el formato de la URL RTSP

Nota: Formato de la URL RTSP: `rtsp://IP:RtspPort/streaming?channel=01&subtype=A`, donde A es 0 (transmisión principal), 1 (subtransmisión) o 2 (transmisión móvil).

9.5. DDNS

Configure un proveedor de DNS dinámico para mantener un nombre de host constante para la cámara, incluso cuando cambie su dirección IP pública.

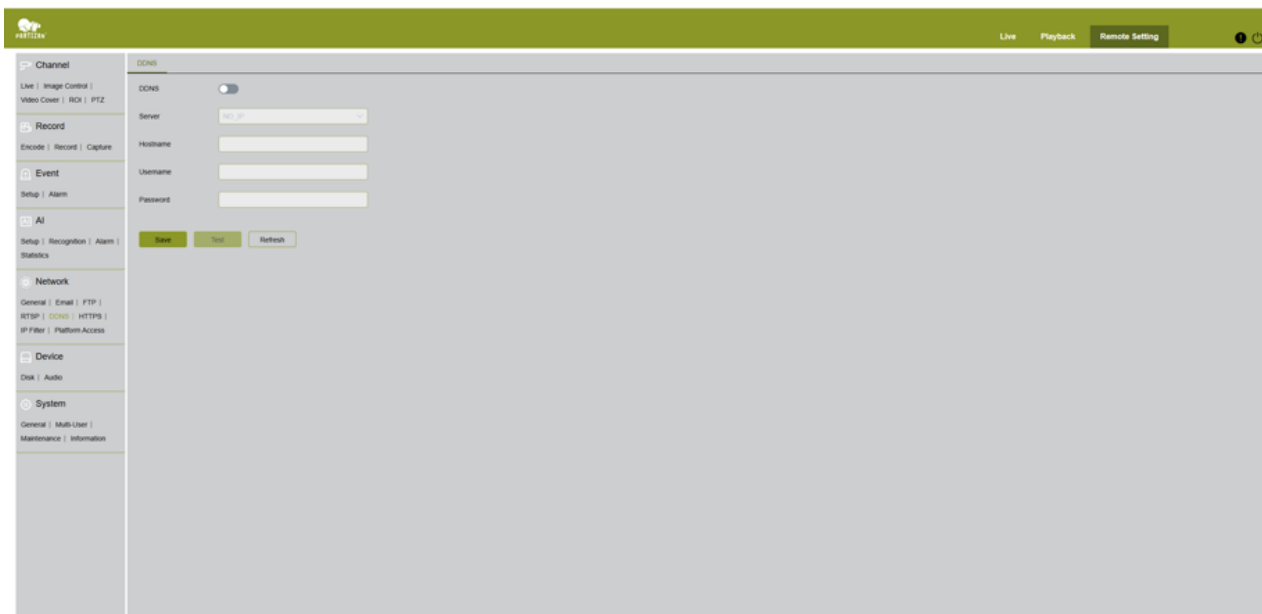


Fig. 87. Red → DDNS: selección del proveedor, nombre de host y credenciales

9.6. HTTPS

Seleccione el tipo de certificado SSL/TLS que se utiliza para asegurar la interfaz web de la cámara.

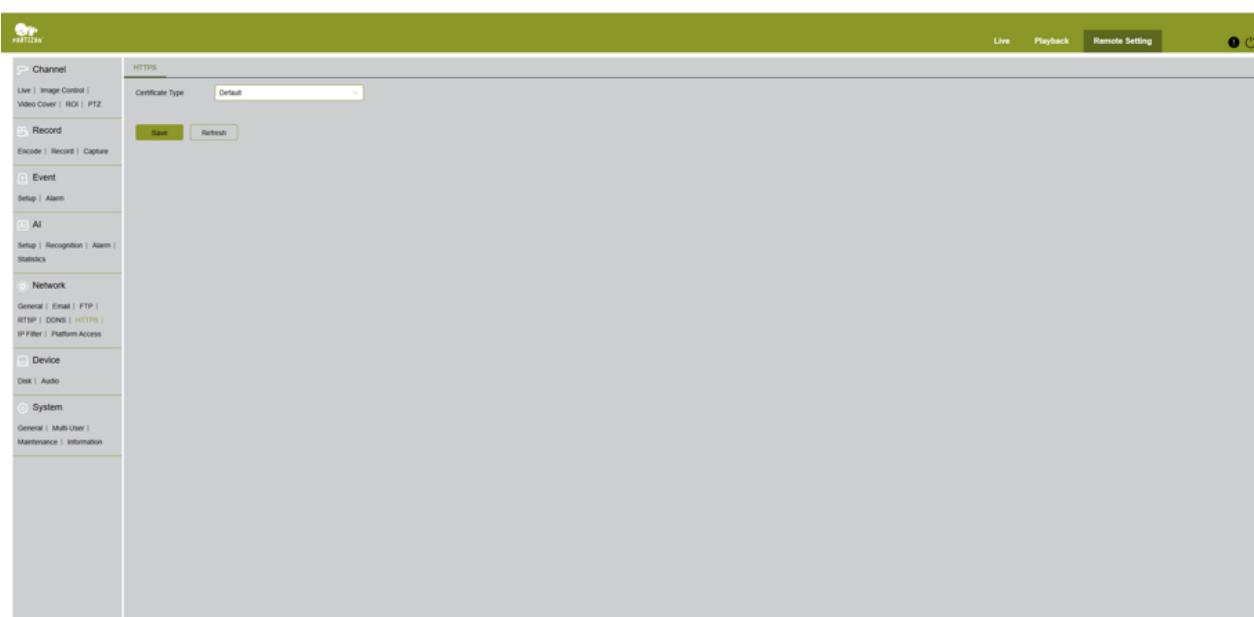


Fig. 88. Red → HTTPS: selección del tipo de certificado

9.7. Filtro de IP

Restringe el acceso a la cámara por dirección IP, utilizando una lista de permitidos o una lista de bloqueados.

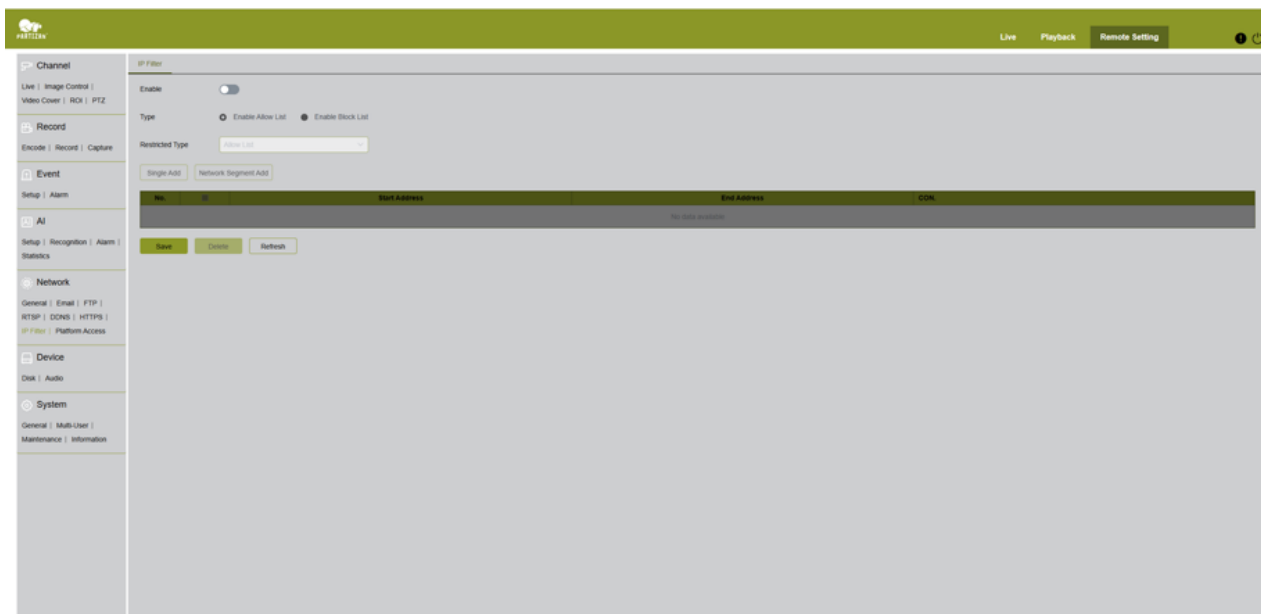


Fig. 89. Red → Filtro IP — configuración de la lista de permitidos/bloqueados con introducción de una sola dirección o de un rango de direcciones

9.8. Acceso a la plataforma

Configure las integraciones de salida: transmisión en directo RTMP a una plataforma de terceros y la plataforma de envío de eventos utilizada para reenviar eventos de alarma a un servidor externo (por ejemplo, un VMS o un panel de control).

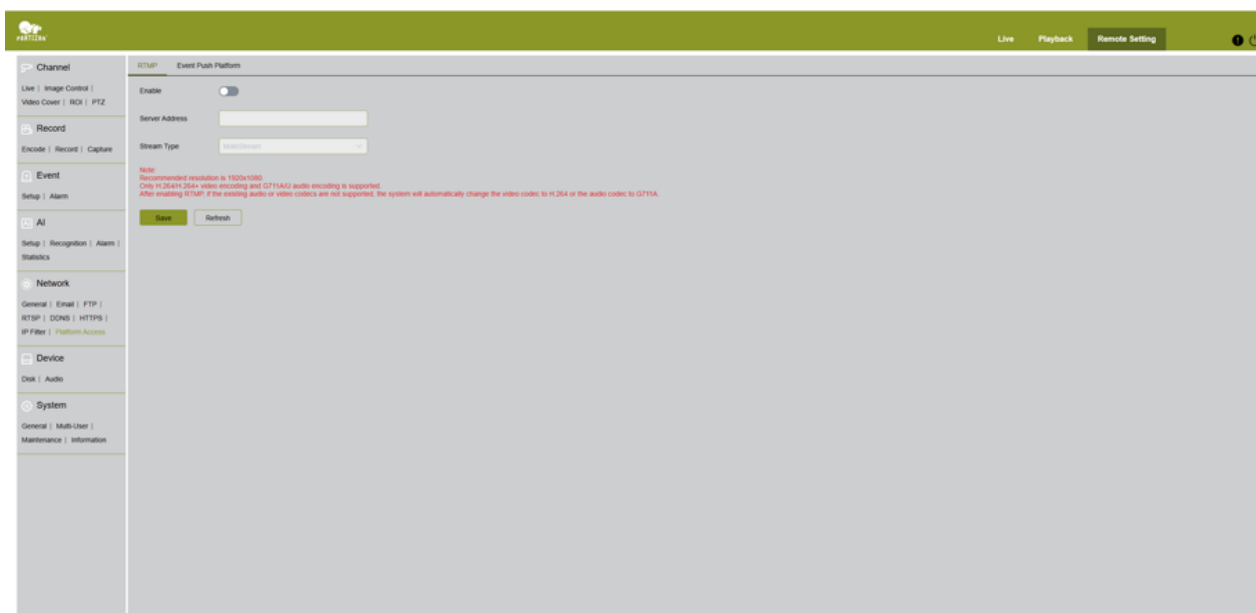


Fig. 90. Red → Acceso a la plataforma → RTMP: dirección del servidor y tipo de transmisión para la retransmisión en directo

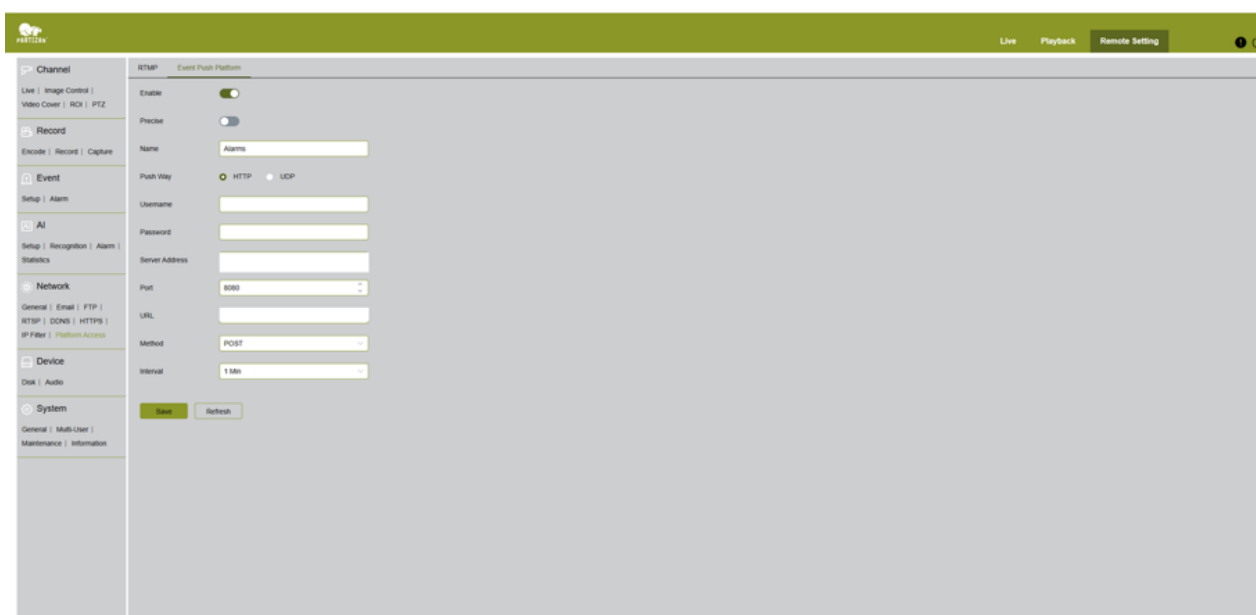


Fig. 91. Red → Acceso a la plataforma → Plataforma de envío de eventos: método de envío, credenciales y servidor de destino (oculto)

10. Configuración remota → dispositivo

10.1. Disco

Gestiona el almacenamiento local de la cámara (tarjeta SD o disco duro de red), incluidas la política de sobrescritura y el formateo.

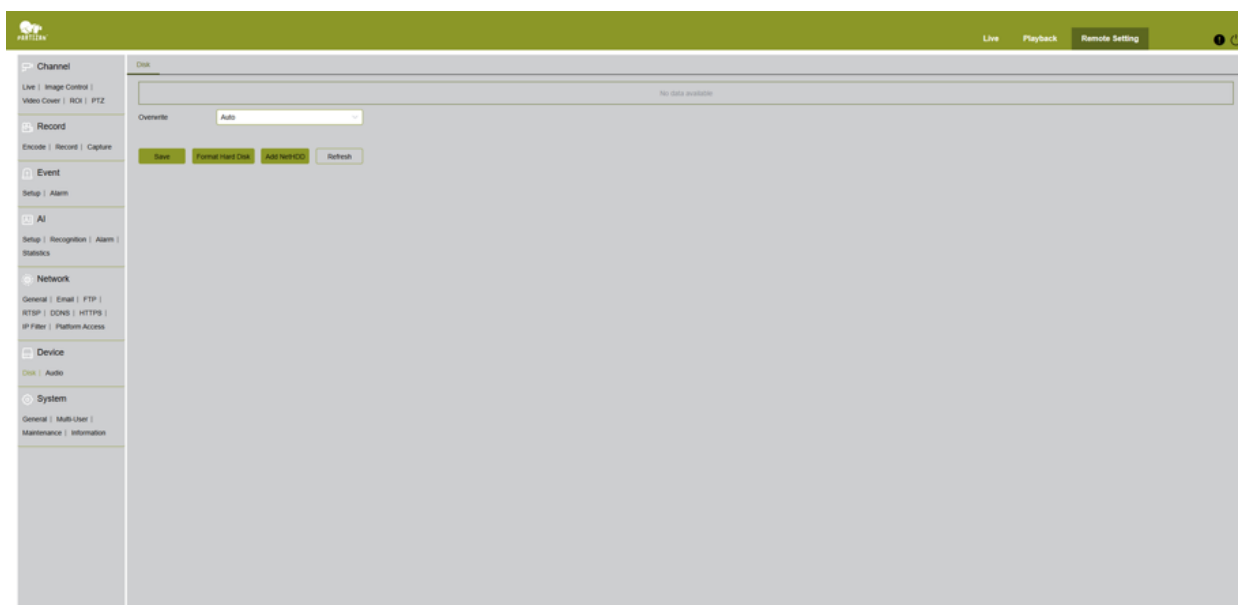


Fig. 92. Dispositivo → Disco: estado del almacenamiento, modo de sobrescritura y opciones de formateo o adición de un disco duro de red

10.2. Audio

Configurar los niveles de volumen de entrada y salida de audio, así como el códec de audio utilizado para el audio bidireccional y la grabación.

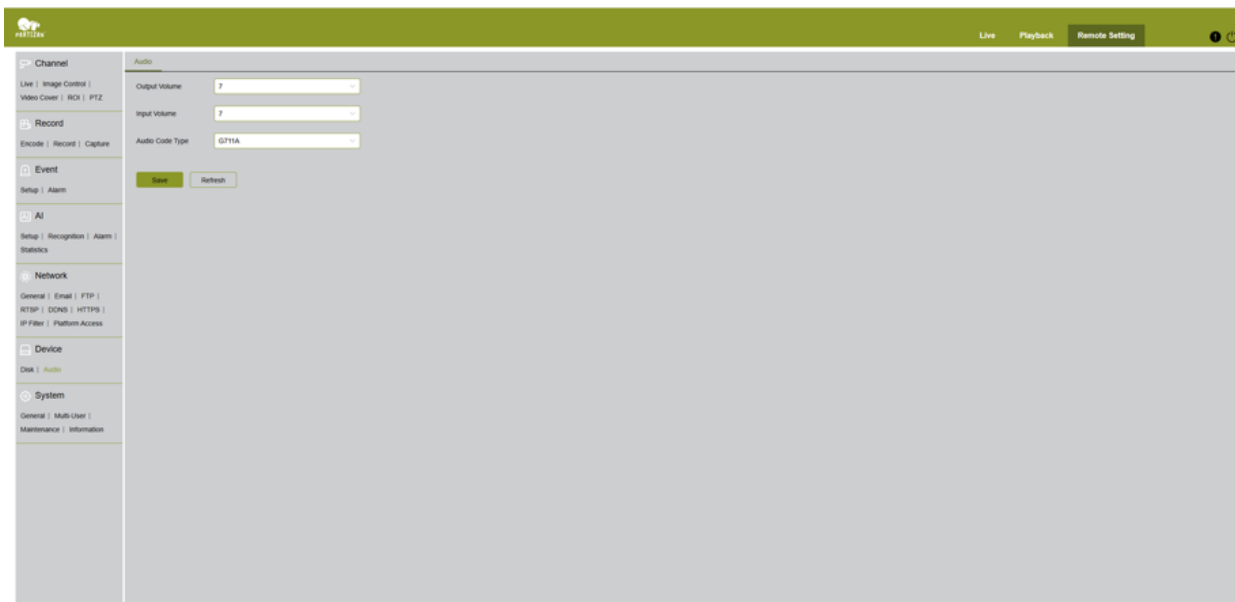


Fig. 93. Dispositivo → Audio: volumen de salida/entrada y tipo de códec de audio

11. Configuración remota → sistema

11.1. General

Configura la fecha, la hora, la zona horaria y las reglas del horario de verano del sistema.

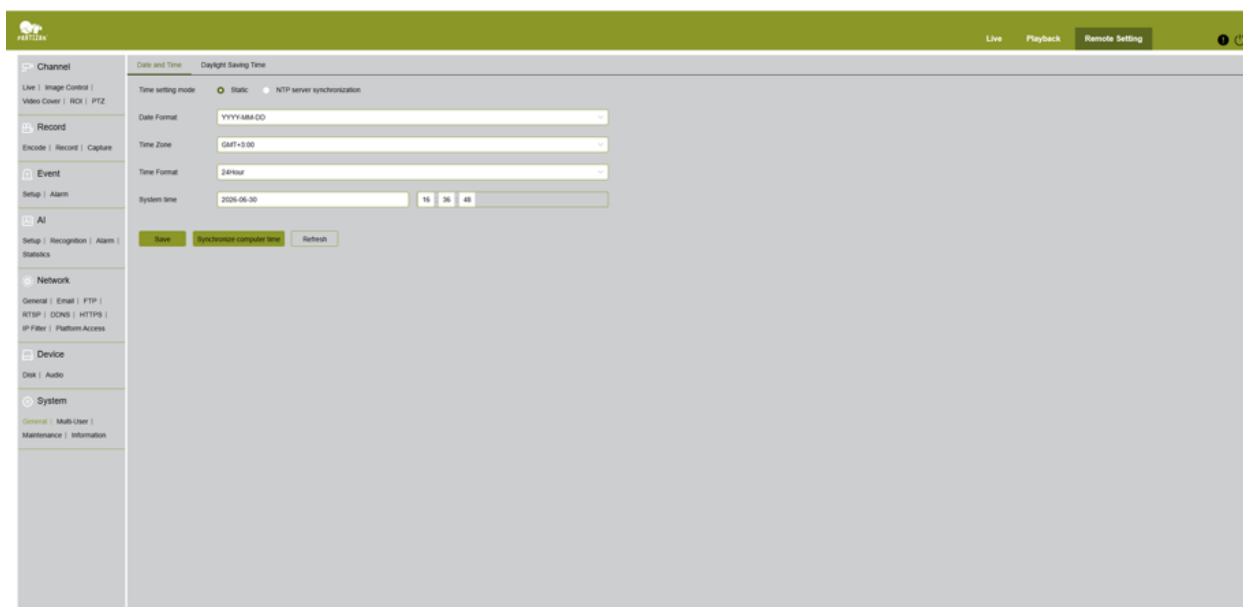


Fig. 94. Sistema → General → Fecha y hora — modo de hora, formato, zona horaria y reloj del sistema

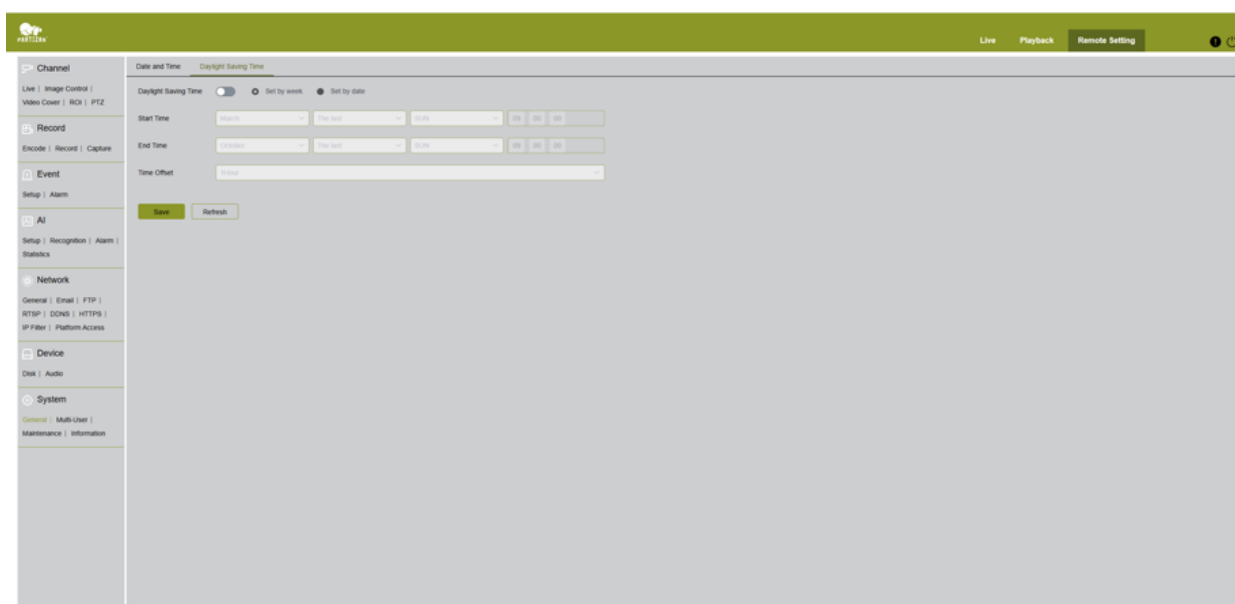
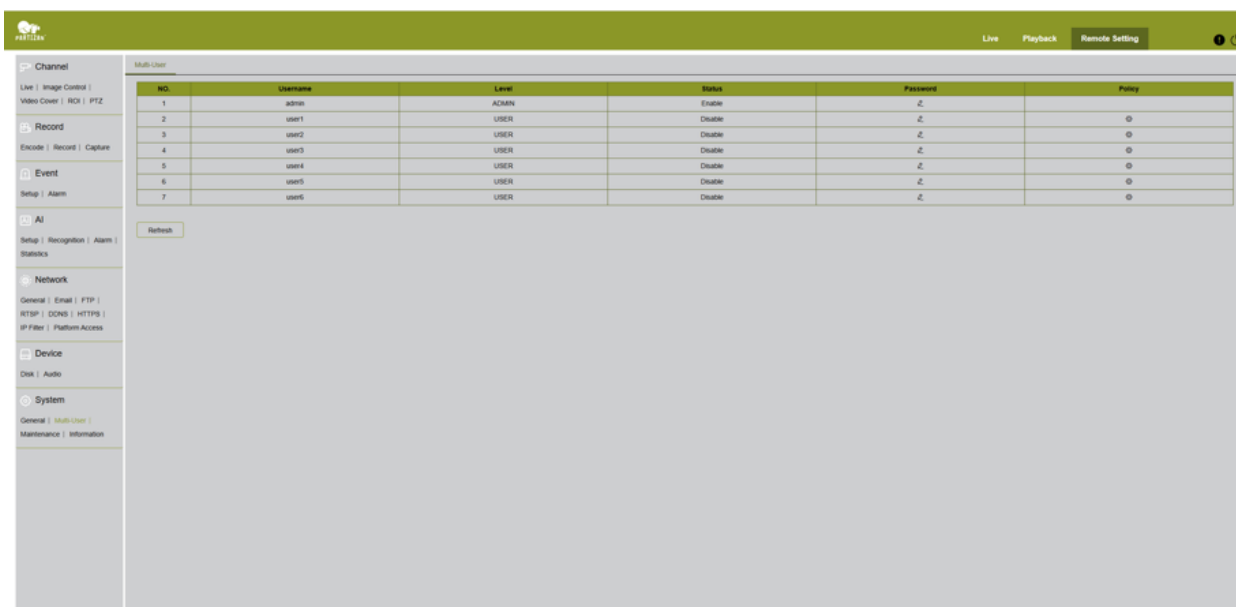


Fig. 95. Sistema → General → Horario de verano — reglas de inicio y fin y desfase horario

11.2. Multiusuario

Visualiza y gestiona todas las cuentas de usuario, su nivel de permiso (ADMIN o USUARIO) y su estado de activación/desactivación. Haz clic en el icono de edición para cambiar una contraseña, o en el icono de engranaje para configurar la política de acceso detallada de ese usuario.



ID.	Username	Level	Status	Password	Policy
1	admin	ADMIN	Enable	Z.	
2	user1	USER	Disable	Z.	
3	user2	USER	Disable	Z.	
4	user3	USER	Disable	Z.	
5	user4	USER	Disable	Z.	
6	user5	USER	Disable	Z.	
7	user6	USER	Disable	Z.	

Fig. 96. Sistema → Multiusuario: lista de usuarios con nivel, estado, contraseña y controles de política

11.3. Mantenimiento

La sección «Mantenimiento» ofrece registros del sistema, opciones de restablecimiento a los valores de fábrica, actualización del firmware, copia de seguridad y restauración de la configuración, reinicio programado y herramientas de diagnóstico para desarrolladores.

11.3.1 Registro

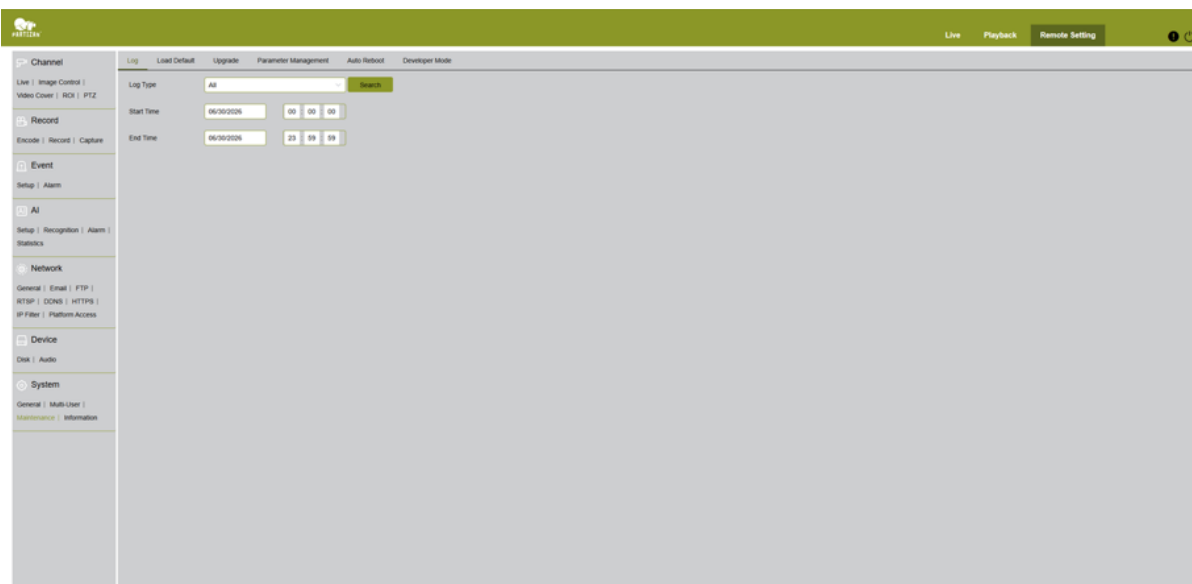


Fig. 97. Sistema → Mantenimiento → Registro: búsqueda de eventos del sistema por tipo y rango de fechas

11.3.2 Cargar valores predeterminados

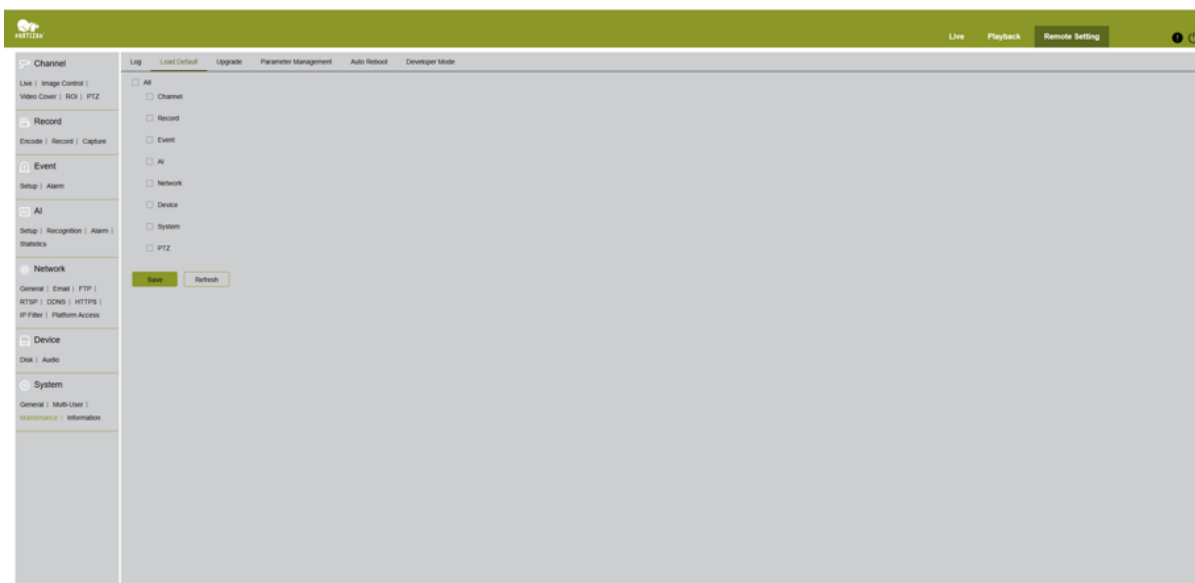


Fig. 98. Sistema → Mantenimiento → Cargar valores predeterminados: restablecer de forma selectiva los valores predeterminados de fábrica por módulo

Nota: Puede restablecer los valores predeterminados de forma selectiva (por ejemplo, solo los ajustes de IA) en lugar de restablecer toda la configuración de la cámara.

11.3.3 Actualización

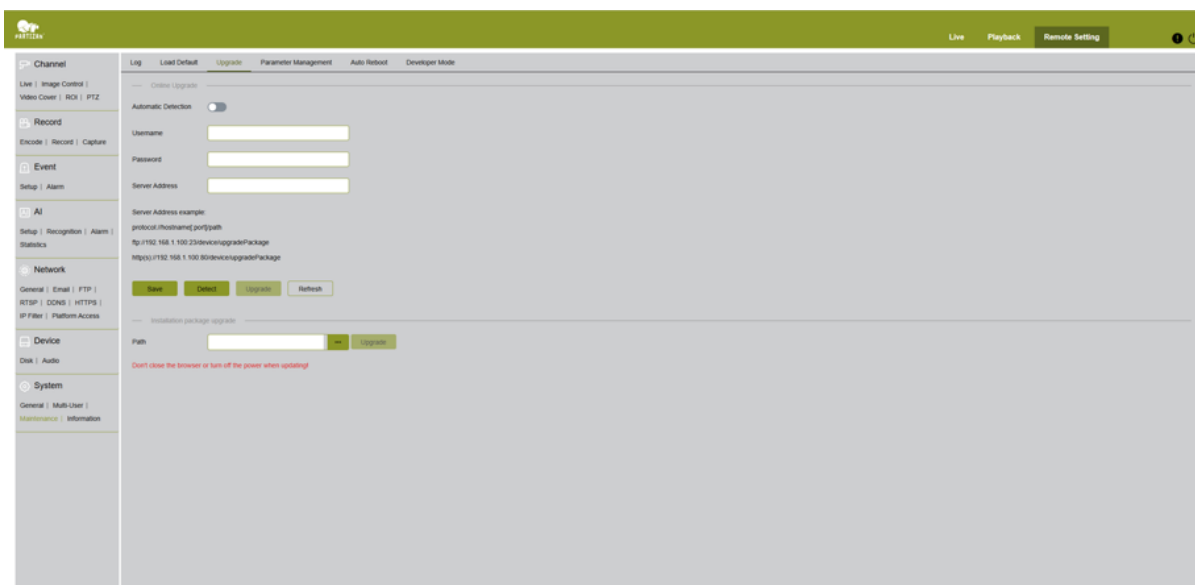


Fig. 99. Sistema → Mantenimiento → Actualización: actualización en línea a través de la dirección del servidor o actualización manual mediante un archivo local

Nota: No apagues la cámara ni cierres el navegador durante una actualización del firmware.

11.3.4 Gestión de parámetros

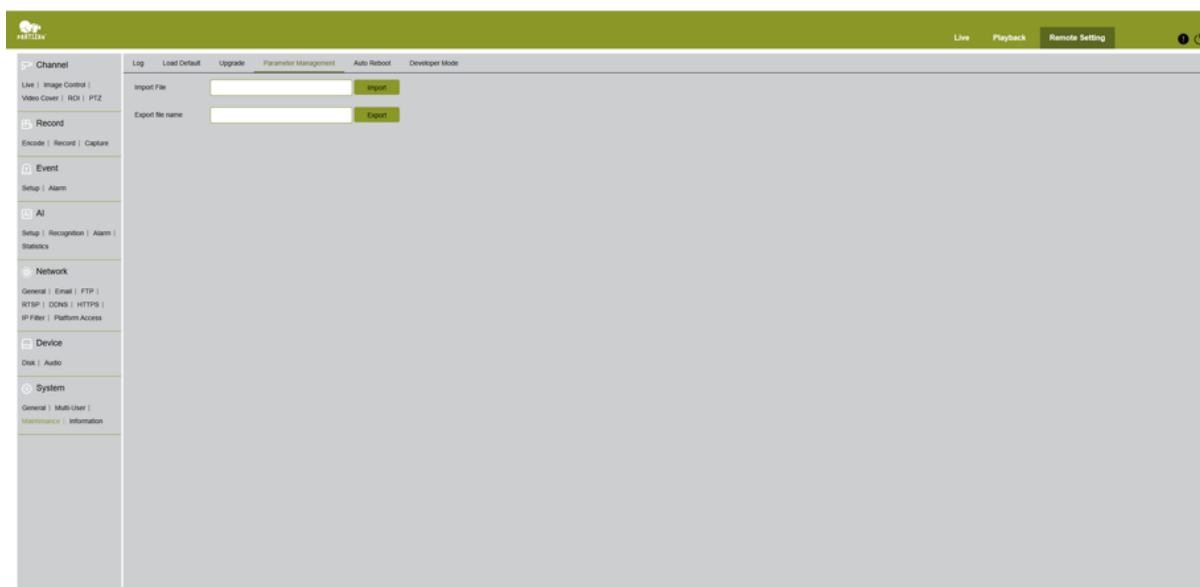


Fig. 100. Sistema → Mantenimiento → Gestión de parámetros: importar o exportar la configuración completa de la cámara

11.3.5 Reinicio automático

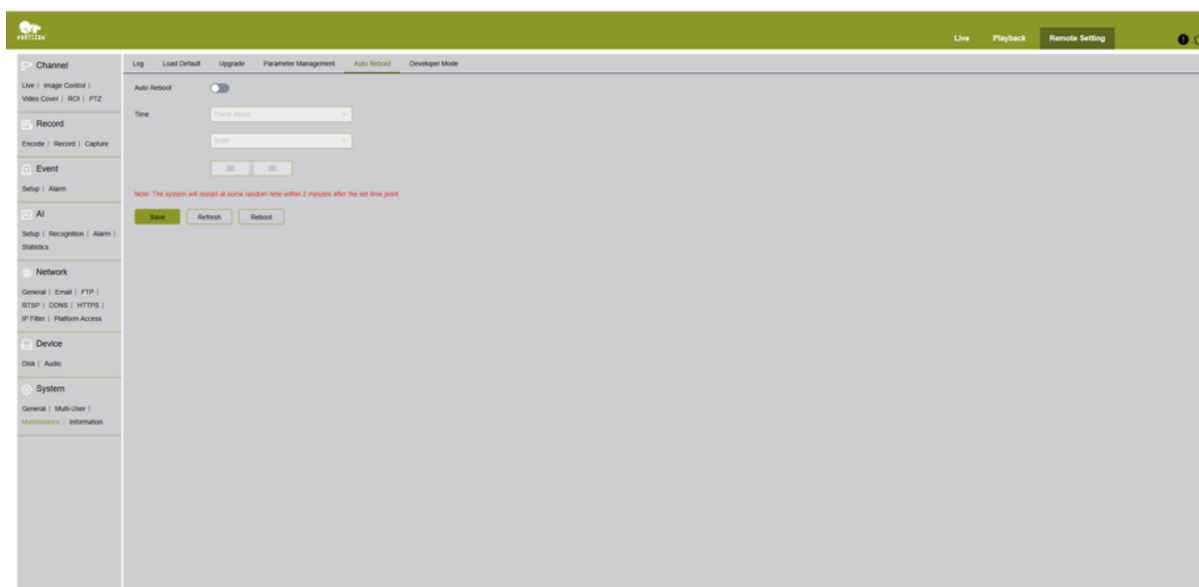


Fig. 101. Sistema → Mantenimiento → Reinicio automático: frecuencia y hora de reinicio programadas

11.3.6 Modo de desarrollador

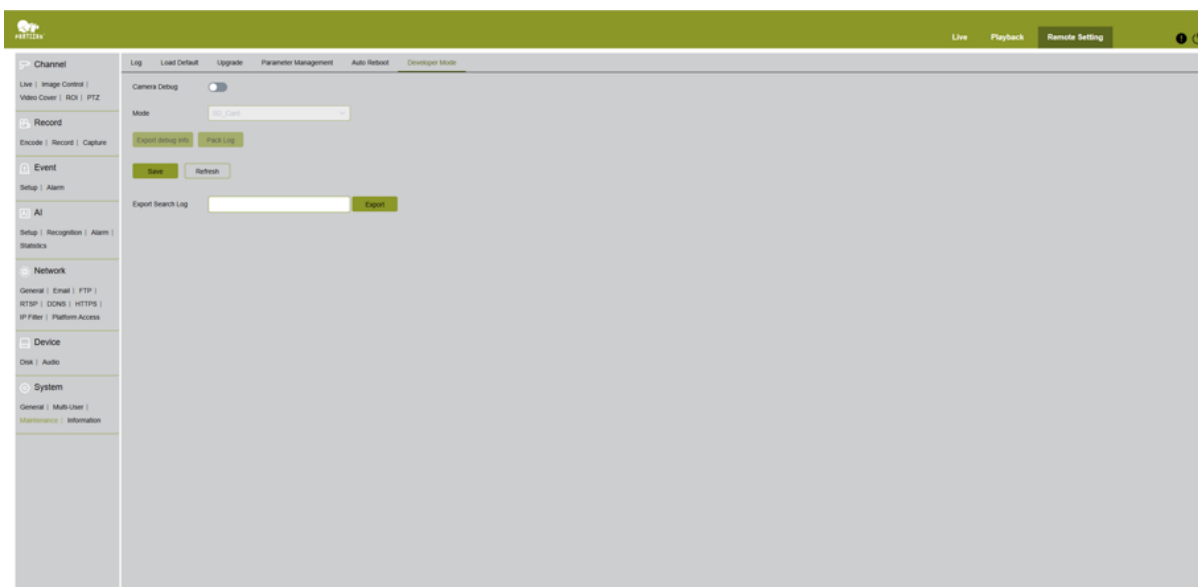


Fig. 102. Sistema → Mantenimiento → Modo de desarrollador: herramientas de registro de depuración y exportación de registros con fines de asistencia técnica

11.4. Información

Muestra detalles de identificación del dispositivo de solo lectura: ID del dispositivo, nombre, tipo, versiones de hardware, software, web y MCU, dirección MAC e ID P2P. Aquí también se proporciona un código QR para añadir la cámara a una aplicación móvil compatible a través de P2P, cuando sea compatible.



Fig. 103. Sistema → Información: identificación del dispositivo y detalles de la versión (MAC, ID P2P y código QR ocultos)

12. Conexión del dispositivo

Una cámara IP de la serie SH se puede conectar a su red de dos formas diferentes, dependiendo de si la está configurando localmente en un único ordenador o si la está integrando en una red local ya existente.

12.1. Conexión directa a un ordenador

Utilice este método para la configuración inicial o para una configuración puntual, conectando la cámara directamente a un ordenador sin ningún router de por medio.

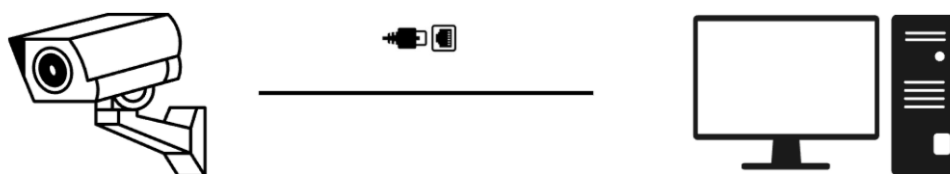


Fig. 104. Conexión directa: cámara conectada directamente a un ordenador mediante un cable Ethernet

1. Conecta la cámara directamente al ordenador mediante un cable Ethernet y aliméntala con un adaptador de 12 V CC.
2. Configura el adaptador de red del ordenador con una dirección IP estática en la misma subred que la cámara (por ejemplo, 192.168.1.50, máscara de subred 255.255.255.0).
3. Abre un navegador web y accede a la dirección IP predeterminada de la cámara: 192.168.1.168.

12.2. Conexión a través de un router o un conmutador

Utilice este método cuando tanto la cámara como el ordenador estén conectados a la misma red local, lo que permite el acceso desde cualquier dispositivo de dicha red y, si está configurado, de forma remota a través de Internet.

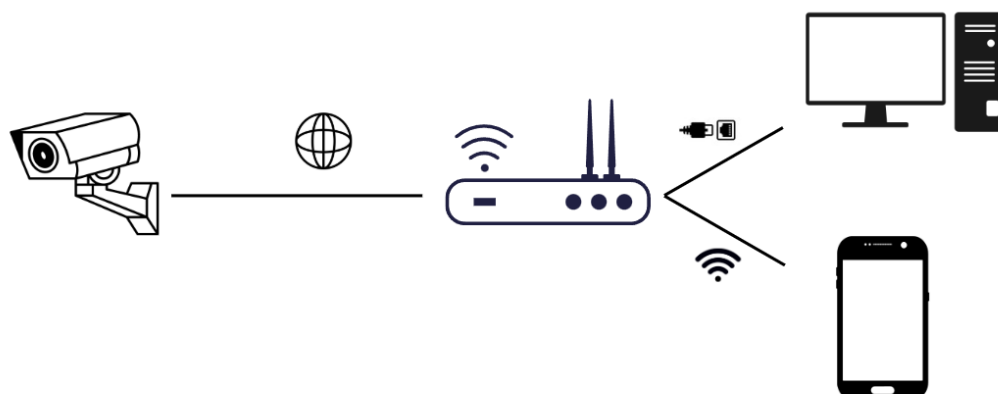


Fig. 105. Conexión mediante router o conmutador: la cámara y el ordenador comparten la misma LAN, con acceso remoto opcional

1. Conecta la cámara a un puerto LAN de tu router o conmutador mediante un cable Ethernet.
2. Asegúrese de que la dirección de la puerta de enlace de la cámara coincida con la dirección IP de su router (utilice DHCP o la herramienta de configuración del dispositivo para asignar una IP automáticamente).
3. Desde cualquier PC de la misma red, abre un navegador e introduce la dirección IP de la cámara para acceder a la interfaz web.
4. Para el acceso remoto desde fuera de la red local, configura el reenvío de puertos en el router o utiliza DDNS o la función P2P de la cámara (consulta las secciones 9.5 y 11.4).

Nota: Utilice la herramienta de configuración de dispositivos (una utilidad de escritorio independiente) para escanear la red local y localizar o reconfigurar rápidamente la dirección IP de cualquier cámara de la serie SH; esto resulta especialmente útil cuando se desconoce la dirección IP actual de la cámara.

13. Instrucciones de seguridad

- **Seguridad:** Cambia la contraseña predeterminada inmediatamente después de iniciar sesión por primera vez para evitar el acceso no autorizado.
- No instale la cámara en lugares húmedos, polvorientos o mal ventilados, ni en lugares de fácil acceso para los niños.
- Utilice y guarde el dispositivo dentro de los límites de temperatura y humedad especificados.
- No desmonte la cámara ni intente realizar reparaciones no autorizadas.
- Este producto está diseñado para su uso exclusivo en condiciones climáticas no tropicales.
- Guarde la información de recuperación de la contraseña (respuestas a las preguntas de seguridad o archivo de certificado) en un lugar seguro; sin ella, es posible que no se pueda recuperar la contraseña.

Nota: El contenido de este manual es meramente orientativo y puede diferir ligeramente del producto real o de la versión del firmware. Las funciones y la disposición de los menús pueden variar en función del modelo concreto de cámara.

Contactos:

WhatsApp: +420 777 054 888

Email: support@partizan.global

Telegram: https://t.me/PartizanSupport_bot