

**Cámara de tráfico con inteligencia artificial todo en uno**

**Manual del usuario**



# Prefacio

## General

Este manual presenta la instalación, las funciones y el funcionamiento de la cámara de tráfico con inteligencia artificial todo en uno (en adelante, "la cámara"). Lea atentamente antes de utilizar la cámara y guarde el manual para futuras consultas.

## Instrucciones de seguridad

Las siguientes palabras de advertencia pueden aparecer en el manual.

Palabras de señal	Significado
 <b>DANGER</b>	Indica un alto riesgo potencial que, si no se evita, provocará la muerte o lesiones graves.
 <b>WARNING</b>	Indica un peligro potencial medio o bajo que, si no se evita, podría provocar lesiones leves o moderadas.
 <b>CAUTION</b>	Indica un riesgo potencial que, si no se evita, podría provocar daños a la propiedad, pérdida de datos, reducciones en el rendimiento o resultados impredecibles.
 <b>TIPS</b>	Proporciona métodos para ayudarle a resolver un problema o ahorrar tiempo.
 <b>NOTE</b>	Proporciona información adicional como complemento al texto.

## Historial de revisiones

Versión	Contenido de la revisión	Hora de lanzamiento
Versión 1.0.0	Primer lanzamiento.	Marzo de 2022

## Aviso de protección de la privacidad

Como usuario de la cámara o responsable del tratamiento de datos, es posible que recopile datos personales de otras personas, como su rostro, huellas dactilares y número de matrícula. Debe cumplir con las leyes y normativas locales de protección de la privacidad para proteger los derechos e intereses legítimos de otras personas mediante la implementación de medidas que incluyen, entre otras: Proporcionar una identificación clara y visible para informar a las personas de la existencia del área de vigilancia y proporcionar la información de contacto requerida.

## Acerca del manual

- El manual es solo de referencia. Pueden existir ligeras diferencias entre el manual y el producto.
- No seremos responsables de pérdidas ocasionadas por el uso del producto de formas que no cumplan con el manual.
- El manual se actualizará de acuerdo con las últimas leyes y regulaciones de las jurisdicciones relacionadas. Para obtener información detallada, consulte el manual del usuario en papel, utilice nuestro CD-ROM, escanee el código QR o visite nuestro sitio web oficial. El manual es solo para referencia. Pueden encontrarse ligeras diferencias entre la versión electrónica y la versión en papel.
- Todos los diseños y software están sujetos a cambios sin previo aviso por escrito. Actualizaciones de productos

Es posible que aparezcan algunas diferencias entre el producto real y el manual. Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente para obtener el programa más reciente y la documentación complementaria.

- Puede haber errores de impresión o desviaciones en la descripción de las funciones, operaciones y datos técnicos. En caso de duda o controversia, nos reservamos el derecho de explicación final.
- Actualice el software del lector o pruebe otro software de lectura convencional si no se puede abrir el manual (en formato PDF).
- Todas las marcas comerciales, marcas registradas y nombres de empresas en el manual son propiedad de sus respectivos dueños.
- Visite nuestro sitio web, comuníquese con el proveedor o el servicio de atención al cliente si ocurre algún problema durante el uso de la cámara.
- Si existe alguna incertidumbre o controversia, nos reservamos el derecho de explicación final.

# Medidas de seguridad y advertencias importantes

Esta sección presenta contenido que cubre el manejo adecuado del dispositivo, la prevención de riesgos y la prevención de daños a la propiedad. Lea atentamente antes de usar el dispositivo y cumpla con las pautas al usarlo.

## Requisitos de transporte



Transporte el dispositivo en condiciones de humedad y temperatura permitidas.

## Requisitos de almacenamiento



Conservar el dispositivo en condiciones de humedad y temperatura permitidas.

## Requisitos de instalación



### WARNING

- No conecte el adaptador de corriente al dispositivo mientras el adaptador esté encendido.
- Cumpla estrictamente con los códigos y normas de seguridad eléctrica locales. Asegúrese de que el voltaje ambiental sea estable y cumpla con los requisitos de suministro de energía del dispositivo.
- No conecte el dispositivo a dos o más tipos de fuentes de alimentación, para evitar dañar el dispositivo.



- El personal que trabaja en altura debe tomar todas las medidas necesarias para garantizar su seguridad personal, incluido el uso de casco y cinturones de seguridad.
- No coloque el dispositivo en un lugar expuesto a la luz solar o cerca de fuentes de calor.
- Mantenga el dispositivo alejado de la humedad, el polvo y el hollín.
- Coloque el dispositivo en un lugar bien ventilado y no bloquee su ventilación.
- Utilice un adaptador o una fuente de alimentación de armario proporcionada por el fabricante.
- La fuente de alimentación debe cumplir con los requisitos de ES1 en la norma IEC 62368-1 y no ser superior a PS2. Tenga en cuenta que los requisitos de la fuente de alimentación están sujetos a la etiqueta del dispositivo.
- El dispositivo es un aparato eléctrico de clase I. Asegúrese de que la fuente de alimentación del dispositivo esté conectada a una toma de corriente con toma de tierra de protección.
- Se debe instalar un dispositivo de desconexión de emergencia durante la instalación y el cableado en un lugar de fácil acceso para el corte de energía de emergencia.
- Desconecte el dispositivo al instalar y conectar la lente.

## Requisitos de funcionamiento



- Asegúrese de que la fuente de alimentación sea correcta antes de usar.
- No desconecte el cable de alimentación del costado del dispositivo mientras el adaptador esté encendido.
- Utilice el dispositivo dentro del rango nominal de entrada y salida de energía.
- Utilice el dispositivo en las condiciones de humedad y temperatura permitidas.

- No deje caer ni salpique líquidos sobre el dispositivo y asegúrese de que no haya ningún objeto lleno de líquido sobre el dispositivo que evite que el líquido fluya hacia él.
- No desmonte el dispositivo.
- No apunte el dispositivo a fuentes de luz intensas (como la luz de lámparas o la luz solar) cuando lo enfoque.
- No vibre, apriete ni sumerja el dispositivo en líquidos durante el transporte, el almacenamiento o la instalación.
- No bloquee la ventilación cerca del dispositivo.
- Para una mayor protección contra los rayos, le recomendamos que utilice el dispositivo con un dispositivo de protección contra rayos. Para situaciones al aire libre, cumpla estrictamente las normas de protección contra rayos.
  
- Conecte a tierra la parte de puesta a tierra funcional del dispositivo (cable de puesta a tierra o protector contra sobretensiones) para mejorar su fiabilidad. El dispositivo es un aparato eléctrico de clase I. Asegúrese de que la fuente de alimentación del dispositivo esté conectada a una toma de corriente con puesta a tierra de protección.
- El dispositivo debe utilizarse con la cubierta protectora para exteriores para evitar el riesgo de daños por agua en el dispositivo.
- Proteja el cable de alimentación y los cables para que no sean pisados ni aplastados, especialmente en los enchufes, tomas de corriente y en el punto donde salen del dispositivo.
- Modifique la contraseña predeterminada del dispositivo después del primer inicio de sesión para evitar que el dispositivo sea robado.

## Requisitos de mantenimiento

- Embale el dispositivo con el embalaje proporcionado por su fabricante o un embalaje de la misma calidad antes de enviarlo de vuelta para su reparación.
- No toque el dispositivo fotosensible con las manos. Utilice un soplador de aire para limpiar el polvo y la suciedad de la lente.
- Limpie la superficie del dispositivo con un paño suave y seco o un paño suave limpio humedecido en detergente neutro.
- Utilice los accesorios sugeridos por el fabricante. La instalación y el mantenimiento deben ser realizados por profesionales cualificados.

# Tabla de contenido

Prefacio.....	I
Medidas de seguridad y advertencias importantes.....	III
<b>1 Introducción del producto.....</b>	<b>1</b>
1.1 Descripción general.....	1
1.2 Funciones.....	1
<b>2 Estructura.....</b>	<b>2</b>
2.1 Apariencia.....	2
2.2 Dimensiones.....	2
<b>3 Configuración rápida.....</b>	<b>3</b>
3.1 Inicialización de la cámara.....	3
3.2 Cambio de dirección IP.....	4
3.3 Actualización de la cámara.....	4
3.4 Iniciar sesión en la Web.....	4
<b>4 Operaciones del cliente web.....</b>	<b>5</b>
4.1 Introducción a la Web.....	5
4.1.1 Requisitos del sistema recomendados.....	5
4.1.2 Inicio de sesión.....	5
4.1.3 Restablecimiento de contraseña.....	6
4.1.4 Funciones web.....	7
4.2 En vivo.....	8
4.2.1 Transmisión de vídeo.....	9
4.2.2 Vista en vivo.....	9
4.2.3 Reconocimiento del número de placa.....	10
4.2.4 Instantánea de placa.....	10
4.2.5 Funciones del sistema.....	10
4.2.6 Funciones de la interfaz en vivo.....	10
4.2.7 Instantánea del vehículo.....	11
4.2.8 Lista de eventos.....	11
4.3 Visualización de la integración del radar y el vídeo.....	11
4.4 Configuración del radar.....	12
4.4.1 Configuración del radar.....	12
4.4.1.1 Calibración por radar y vídeo.....	12
4.4.1.2 Configuración de información general.....	13
4.4.2 Configuración de la visualización del radar.....	14
4.5 Visualización de grabaciones.....	14

<b>4.6 Consulta</b> .....	16
<b>4.6.1 Búsqueda de imágenes</b> .....	16
4.6.1.1 Búsqueda de imagen de tarjeta SD.....	16
4.6.1.2 Configuración del atributo de descarga.....	17
4.6.1.3 Imagen de PC.....	18
<b>4.6.2 Consulta de flujo</b> .....	19
<b>4.6.3 Búsqueda de grabaciones</b> .....	19
4.6.3.1 Grabación.....	19
4.6.3.2 Marca de agua.....	20
<b>4.7 Configuración</b> .....	21
<b>4.7.1 Configuración de la cámara</b> .....	21
<b>4.7.1.1 Atributos de la cámara</b> .....	21
4.7.1.1.1 Configuración de parámetros generales.....	21
4.7.1.1.2 Configuración del obturador.....	23
4.7.1.1.3 Configuración de la zona de medición.....	24
4.7.1.1.4 Configuración del enfoque.....	25
<b>4.7.1.2 Atributos de vídeo</b> .....	26
4.7.1.2.1 Configuración de parámetros de vídeo.....	26
4.7.1.2.2 Configuración del OSD de vídeo.....	27
4.7.1.2.3 Área de interés.....	28
<b>4.7.2 Configuración de red</b> .....	28
4.7.2.1 TCP/IP.....	28
4.7.2.2 Puerto.....	30
4.7.2.2.1 Puerto.....	30
4.7.2.2.2 ONVIF.....	30
4.7.2.3 Registro automático.....	30
4.7.2.4 Configuración de enrutamiento.....	31
4.7.2.5 802.1x.....	31
<b>4.7.3 Dispositivo remoto</b> .....	32
<b>4.7.4 Event</b> .....	33
<b>4.7.4.1 Esquema inteligente</b> .....	33
<b>4.7.4.1.1 Cambio entre E-police y ANPR</b> .....	33
4.7.4.1.2 Configuración de listas de bloqueo y listas de permitidos.....	34
<b>4.7.4.2 Configuración de la instantánea ANPR</b> .....	36
4.7.4.2.1 Configuración de captura ilegal.....	36
4.7.4.2.2 Análisis inteligente ANPR.....	42
4.7.4.2.3 Configuración de la OSD de instantáneas.....	43
4.7.4.2.4 Configuración de la combinación de OSD.....	44

4.7.4.2.5 Flujo de tráfico.....	46
4.7.4.2.6 Configuración del recorte.....	47
4.7.4.3 Configuración de la Policía Electrónica.....	48
4.7.4.3.1 Configuración de captura ilegal.....	48
4.7.4.3.2 Análisis inteligente de la policía electrónica.....	54
4.7.4.3.3 Flujo de tráfico de la policía electrónica.....	57
4.7.4.3.4 Configuración del recorte.....	57
4.7.4.4 Dirección del dispositivo.....	58
4.7.5 Alarm.....	58
4.7.5.1 Configuración de la activación del relé.....	58
4.7.5.2 Salida de relé.....	60
4.7.6 Anormalidad.....	60
4.7.7 Periférico.....	61
4.7.7.1 Estado adicional del dispositivo.....	61
4.7.7.2 Configuración del puerto serie.....	62
4.7.7.3 Configuración de la luz.....	65
4.7.8 Almacenamiento.....	66
4.7.8.1 Punto.....	66
4.7.8.2 Local.....	66
4.7.8.3 FTP.....	67
4.7.8.4 Cliente.....	68
4.7.8.5 Guardar ruta.....	68
4.7.8.6 Control de registros.....	69
4.7.9 Sistema.....	70
4.7.9.1 General.....	70
4.7.9.1.1 Configuración general.....	70
4.7.9.1.2 Fecha y hora.....	70
4.7.9.2 Gestión de cuentas.....	71
4.7.9.2.1 Gestión de usuarios.....	71
4.7.9.2.2 Gestión de grupos de usuarios.....	73
4.7.9.2.3 Usuario ONVIF.....	73
4.7.9.3 Seguridad.....	74
4.7.9.3.1 Servicio del sistema.....	74
4.7.9.3.2 HTTPS.....	75
4.7.9.3.3 Cortafuegos.....	79
4.7.9.4 Predeterminado.....	79
4.7.9.5 Importación/Exportación.....	79
4.7.9.6 Mantenimiento automático.....	80

4.7.9.7 Actualización del sistema.....	80
4.7.10 Información del sistema.....	81
Información de la versión 4.7.10.1.....	81
4.7.10.2 Registro.....	81
4.7.10.2.1 Registro del sistema.....	81
4.7.10.2.2 Registro remoto.....	82
4.7.10.3 Usuario en línea.....	82
4.7.10.4 Estado del trabajo.....	82
4.7.10.5 Información legal.....	83
4.8 Alarm.....	83
4.9 Cerrar sesión.....	83
Apéndice 1 Referencia para completar la plantilla de lista blanca y lista negra.....	85
Apéndice 2 Recomendaciones de ciberseguridad.....	88

# 1 Introducción del producto

## 1.1 Descripción general

Gracias a su procesador de inteligencia artificial de alto rendimiento, la cámara de tráfico con inteligencia artificial todo en uno ofrece imágenes de excelente calidad incluso en las condiciones climáticas más adversas. Para la supervisión, utiliza algoritmos de aprendizaje profundo y sensores de imagen GS-CMOS específicos para el tráfico con un amplio rango dinámico y una alta velocidad de cuadros.

La cámara es ideal para su uso en la gestión inteligente del tráfico y para empresas de ciudades inteligentes. Es capaz de detectar infracciones de tráfico, capturar matrículas, generar registros de vehículos que pasan, recopilar datos de tráfico y detectar eventos.

## 1.2 Funciones

### Reducción de la contaminación lumínica

Los iluminadores IR complementan la luz cuando la cámara captura matrículas sin utilizar la luz intermitente externa o el estroboscopio, lo que reduce significativamente la contaminación lumínica.

### Velocidad de cuadros ultraalta

Utiliza sensores de imagen GS-CMOS de alto rendimiento y específicos para el tráfico con un amplio rango dinámico, alta velocidad de cuadros y alta relación señal/ruido, mostrando imágenes de video realistas de día y de noche.

### Metadatos del vídeo

Los algoritmos de aprendizaje profundo y un procesador de inteligencia artificial de alto rendimiento permiten que la cámara detecte y extraiga información detallada sobre los vehículos motorizados, proporcionando una fuente de datos confiable que puede utilizarse para tomar decisiones efectivas.

### Aplicable a diversas escenas de carretera.

Ideal para situaciones en las que se necesita el reconocimiento de matrículas, la cámara es capaz de capturar más de diez tipos diferentes de infracciones de tránsito y admite la recopilación de información de tránsito y la detección de eventos. Es adecuada para situaciones en carretera.

### Detección de datos multidimensionales

Utilizando el posicionamiento GPS y la detección de comportamiento mediante giroscopio electrónico, la cámara realiza una detección de datos multidimensionales.

### Rendimiento seguro y confiable

Diseñada para soportar las condiciones más duras, la cámara funciona en un amplio rango de temperaturas y voltajes. Tiene un módulo de protección contra rayos integrado y clasificación IP66. Siéntete seguro al usarla en cualquier condición climática.

## 2 Estructura

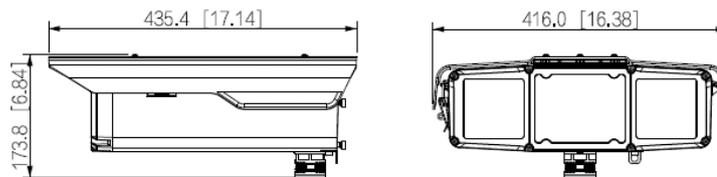
### 2.1 Apariencia

Figura 2-1 Aspecto del dispositivo



### 2.2 Dimensiones

Figura 2-2 Dimensiones (mm [pulgadas])



# 3 Configuración rápida

Puede utilizar ConfigTool para configurar rápidamente la cámara, incluida la inicialización, la actualización del sistema y el inicio de sesión del cliente web.



- Las páginas de operación varían según las diferentes versiones.
- Obtenga el paquete de instalación de ConfigTool del soporte técnico e instálelo en su computadora local.  
computadora.

## 3.1 Inicialización de la cámara

Puede inicializar la cámara y las cámaras conectadas a la cámara en lotes a través de ConfigTool.



Los dispositivos no inicializados no están disponibles para ninguna operación y se muestran en gris en la cámara.  
lista.

- Paso 1** Inicie ConfigTool y luego haga clic en **Modificar IP**.  
ConfigTool busca automáticamente dispositivos en el mismo segmento de red que la computadora.
- Paso 2** Seleccione un dispositivo para inicializar y luego haga clic en **Inicializar**.

Figura 3-1 Inicialización del dispositivo

- Paso 3** Establezca y confirme la contraseña e ingrese un correo electrónico para restablecer la contraseña en el futuro.



Las páginas son sólo de referencia y pueden diferir de la página real.

- Paso 4** Hacer clic **Inicializar**, y el sistema comienza a inicializar la cámara.



Se muestra si la inicialización se realizó correctamente y se muestra si la inicialización falló. Haga clic en el ícono para ver los detalles.

Paso 5 Hacer clic **Finalizar**.

## 3.2 Cambio de dirección IP

Puede adquirir y cambiar la dirección IP de los dispositivos a los que se accede a través de una red cableada. En esta sección se utiliza el cambio de dirección IP con ConfigTool como ejemplo.

Paso 1 Inicie ConfigTool.

Paso 2 Hacer clic **Modificar IP**.

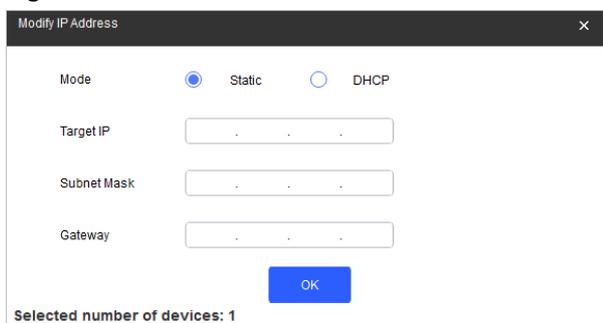
Paso 3 Seleccione el(los) dispositivo(s) cuya IP necesita(n) cambiarse.

- Cambiar una dirección IP: Haga clic en **Editar** correspondiente al dispositivo.
- Cambiar direcciones IP en lotes: seleccione los dispositivos y luego haga clic en **Modificar IP por lotes**. Establecer

Paso 4 modo, IP, máscara de subred y puerta de enlace.

Paso 5 Hacer clic **Confirmar**.

Figura 3-2 Cambiar direcciones IP en lotes



## 3.3 Actualización de la cámara

Se admiten actualizaciones individuales y por lotes.

Paso 1 Inicie ConfigTool.

Paso 2 Hacer clic **Actualización del dispositivo** Seleccione

Paso 3 la cámara que desea actualizar.

- Actualizar uno por uno: Haga clic  el correspondiente a la Cámara.
- Actualizar en lotes: seleccione varios dispositivos y luego haga clic en **Actualización por lotes** Seleccione el

Paso 4 archivo de actualización.

Paso 5 Actualizar la cámara.

- Actualizar uno por uno: Haga clic  para comenzar a actualizar.
- Actualizar en lotes: Haga clic **DE ACUERDO** para comenzar a actualizar.



Durante la actualización, si la cámara está desconectada, siempre que ConfigTool permanezca encendido, página de actualización, la actualización continuará cuando se vuelva a conectar la cámara.

## 3.4 Iniciar sesión en la Web

En el **Modificar IP** página, haga clic **Web** correspondiente a la cámara y luego se lo dirigirá a la página de inicio de sesión del cliente web. Ingrese el nombre de usuario y la contraseña para iniciar sesión.

## 4 Operaciones del cliente web

Puede acceder y administrar dispositivos conectados, como cámaras y radares, a través del cliente web de la cámara.



Las páginas web que se muestran en esta sección son sólo de referencia y pueden diferir de las reales.  
modelo.

### 4.1 Introducción a la Web

Inicie sesión en el cliente web de la Cámara a través de un navegador, en el que podrá operar, configurar y mantener la Cámara.

#### 4.1.1 Requisitos del sistema recomendados

Tabla 4-1 Requisitos del sistema recomendados

Componente	Requisitos del sistema recomendados
Sistema operativo	Windows 7 y posteriores.
UPC	Intel core i3 y posteriores.
Tarjeta gráfica	Gráficos Intel HD y posteriores.
Memoria	2 GB y más grande.
Resolución del monitor	1024 × 768 y superior.
Navegador	Internet Explorer 11, Chrome 41/33 y Firefox 49.

#### 4.1.2 Inicio de sesión



- Para iniciar sesión por primera vez o iniciar sesión después de que la cámara se restablezca a los valores predeterminados de fábrica, la inicialización es requerido.
- Asegúrese de que la dirección IP de la computadora y la de la cámara estén en la misma red segmento. De lo contrario, la inicialización podría fallar.

**Paso 1** Abra el navegador e ingrese la dirección IP de la cámara y luego presione la tecla Enter. Ingrese  
**Paso 2** y confirme la contraseña.



Cambiar la contraseña de **Configuración>Sistema>Cuenta>Cuenta>Nombre de usuario**. Para  
Para más detalles, consulte "4.7.9.2.1 Gestión de usuarios".

Figura 4-1 Inicialización del dispositivo

**Paso 3** Seleccionar **Dirección de correo electrónico** y luego ingrese una dirección de correo electrónico. La dirección de correo electrónico se utiliza para restablecer la contraseña.

**Paso 4** Hacer clic **Confirmar**.

**Paso 5** Ingresar **Nombre de usuario** y **Contraseña** en la ventana de inicio de sesión y luego haga clic en **Acceso**.



La cuenta se bloqueará durante cinco minutos después de cinco intentos fallidos de ingresar el nombre de usuario o la contraseña.  
**intentos.**

**Paso 6** En el **Vivir** página, haga clic **Haga clic aquí para descargar e instalar el complemento** para descargar e instalar el complemento.  
El **Vivir** La página se muestra normalmente.

### 4.1.3 Restablecimiento de contraseña

Cuando olvide la contraseña, puede establecer una nueva.



- Debe ingresar una dirección de correo electrónico durante la inicialización del dispositivo para recibir el código de seguridad. De lo contrario, no se podrá restablecer la contraseña. También puede cambiar la dirección de correo electrónico desde **Configuración > Sistema > Cuenta > Cuenta > Nombre de usuario** Para obtener más detalles, consulte "4.7.9.2.1 Gestión de usuarios".
- La contraseña de un dispositivo solo se puede restablecer hasta 10 veces al día.
- Sólo puedes obtener dos códigos de seguridad por cada código QR.
- Utilice el código de seguridad para restablecer la contraseña dentro de las 24 horas posteriores a su recepción. De lo contrario, El código de seguridad dejará de ser válido.

**Paso 1** Abra el navegador e ingrese la dirección IP de la cámara y luego presione Enter. Haga clic en **¿Has olvidado tu**

**contraseña?** en la página de inicio de sesión y luego haga clic en **DE ACUERDO** en la ventana emergente.



Si se utiliza Internet Explorer, **Detener la ejecución de este script** Se muestra. En este caso, haga clic en **No** continuar ejecutando el script.

**Paso 3** Escanee el código QR y el resultado del escaneo se enviará al correo electrónico reservado.

**Paso 4** Envíe el resultado del escaneo recibido a support\_gpwd@htmicrochip.com a través de la dirección de correo electrónico reservada para obtener el código de seguridad.

Figura 4-2 Restablecer contraseña (1)

**Paso 5** Ingrese el código de seguridad y luego haga clic

**Paso 6** **Próximo** Ingrese y confirme la nueva contraseña.



Siga las instrucciones de seguridad de la contraseña para establecer una contraseña con un nivel de seguridad alto.

Figura 4-3 Restablecer contraseña (2)

**Paso 7** Hacer clic **DE ACUERDO**.

## 4.1.4 Funciones web

Figura 4-4 Pestañas



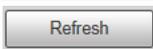
Tabla 4-2 Funciones de las pestañas

Función	Contenido
Vivir	Vea los videos y capturas de la cámara en tiempo real.
Radar y vídeo Integración	Integra los resultados de detección de radar y vídeo, lo que le permite ver las imágenes y los metadatos integrados.

<b>Función</b>	<b>Contenido</b>
Radar	Configurar el radar y depurar el resultado de la detección.
Reproducción	Reproduce grabaciones de vídeo y vídeos relacionados con infracciones de tráfico para rastrear eventos (si los hay).
Consulta	Búsqueda de vehículos y grabaciones.
Configuración	Configure las reglas de tráfico inteligentes, los atributos básicos del dispositivo, la configuración de red, la gestión de eventos, la gestión del almacenamiento, la gestión del sistema y vea la información del sistema.
Alarma	Establecer indicaciones de alarma.
Cerrar sesión	Cerrar sesión en el cliente web.

Los botones comunes en la página web son los siguientes.

Tabla 4-3 Botones comunes

<b>Botón</b>	<b>Descripción</b>
	Restaura el parámetro al valor predeterminado.
	Restaura el parámetro al valor guardado la última vez.
	Guarda las configuraciones actuales.

## 4.2 En vivo

El **Vivir**La página se muestra después de iniciar sesión correctamente en la web. En esta página, puede ver la imagen de vídeo en vivo y la matrícula capturada, tomar instantáneas, ver detalles del evento y más.

Figura 4-5 En vivo

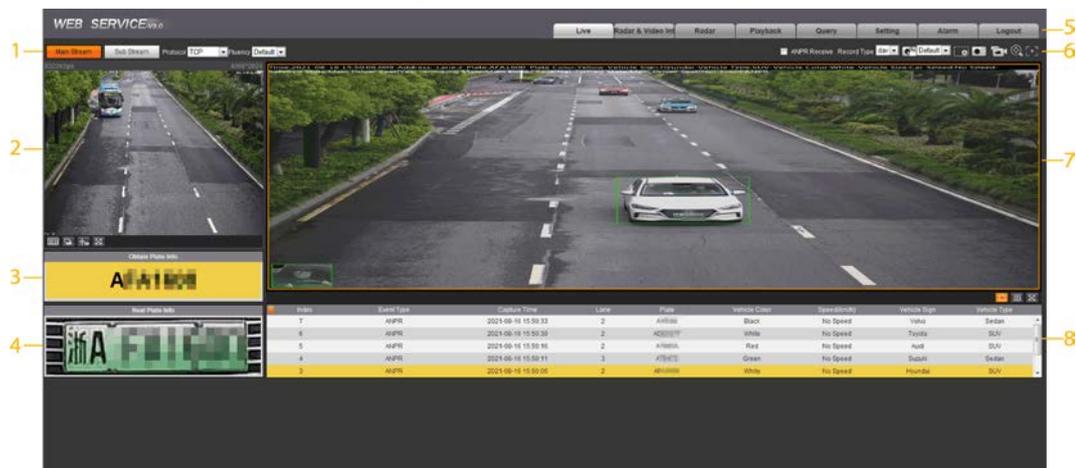


Tabla 4-4 Descripción de la página activa

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>No.</b>	<b>Descripción</b>
1	Transmisión de vídeo	5	Funciones del sistema
2	Vista en vivo	6	Funciones de la vista en vivo
3	Número de placa registrado	7	Instantánea del vehículo
4	Instantánea de la placa	8	Lista de eventos

## 4.2.1 Transmisión de vídeo

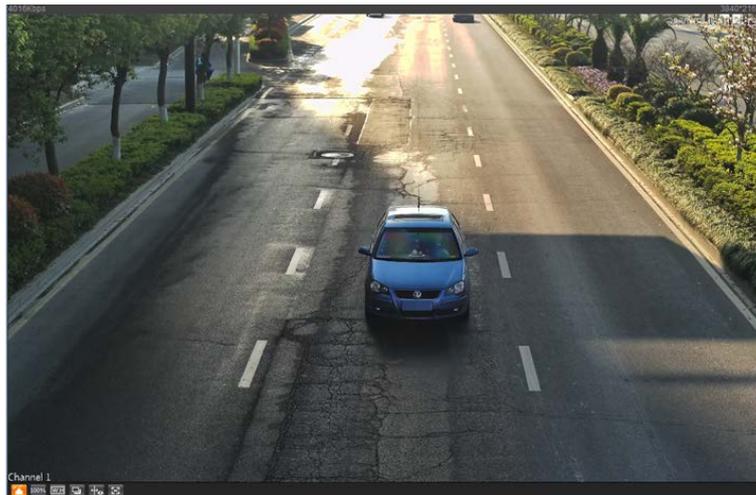
- **Corriente principal:** Asegúrese de que la cámara pueda grabar videos y realizar vigilancia de red cuando la red esté en condiciones normales. Puede configurar la resolución de la transmisión principal dentro del rango admitido por la cámara.
- **Subtransmisión:** Reemplaza la transmisión principal para realizar vigilancia de la red y reducir el uso del ancho de banda de la red cuando el ancho de banda de la red es insuficiente.
- **Protocolo:** Protocolo de videovigilancia. Actualmente sólo es compatible **Protocolo de control de tráfico**.
- **Fluidez:** Fluidez en la visualización del video en vivo. La fluidez se puede configurar en **Alto, Medio, Bajo** **Por defecto** (recomendado).

## 4.2.2 Vista en vivo

Muestra el video en vivo capturado por la cámara. También puede hacer clic en los íconos para cambiar el modo de visualización de la vista en vivo.

- : Ajusta la imagen al tamaño original o a la ventana adecuada.
- : Haga clic para cambiar a la ventana grande. Haga clic nuevamente para salir de la ventana grande.

Figura 4-6 Ventana grande



- : Haga clic para habilitar la detección de seguimiento inteligente. La matrícula, el cuadro delimitador del vehículo y otra información de seguimiento inteligente se mostrarán en la imagen de video.
- : Haga clic en él y la ventana se mostrará en pantalla completa; haga doble clic o clic derecho para salir de la pantalla completa.

Tabla 4-5 Ajuste de imagen

Icono	Nombre	Descripción
	Brillo	Ajuste el brillo general de la imagen. Cambie el valor cuando la imagen sea demasiado brillante o demasiado oscura. El rango va de 0 a 128 (64 por defecto).
	Contraste	Cambie el valor cuando el brillo de la imagen sea adecuado, pero el contraste no lo sea. El rango va de 0 a 128 (64 por defecto).
	Matiz	Ajuste el tono de la imagen. Por ejemplo, cambie el rojo por azul. El valor predeterminado lo establece el sensor de luz y, normalmente, no es necesario ajustarlo. El rango va de 0 a 128 (64 por defecto).

Icono	Nombre	Descripción
	Saturación	Ajuste la intensidad de los colores sin afectar el brillo general de la imagen. El rango va de 0 a 128 (64 por defecto).
	—	Haga clic en él para restaurar el brillo, el contraste, la saturación y el tono a sus valores predeterminados.



En esta ventana de ajuste de imagen, solo puede ajustar el brillo, el contraste, el tono y Saturación de la web local. Para ajustar el brillo, el contraste, el tono y la saturación del sistema, vaya a **Configuración> Cámara>Atributo de la cámara>General.**

### 4.2.3 Reconocimiento del número de placa

Muestra el número de placa reconocido por la cámara en tiempo real cuando pasa un vehículo.

### 4.2.4 Instantánea de placa

Muestra la instantánea de una matrícula cuando pasa un vehículo.

### 4.2.5 Funciones del sistema

Haga clic en los íconos para configurar las funciones del sistema, que incluyen reproducción, grabación de video y consulta de instantáneas, configuración de reglas inteligentes, configuración de eventos de alarma y cierre de sesión del sistema. Vea más detalles en los siguientes capítulos.

### 4.2.6 Funciones de la interfaz en vivo

Establecer funciones en el **Vivir** página, y luego el sistema mostrará la información deseada en la **Vivir** página.

Tabla 4-6 Descripción de funciones de la página Live

Icono	Nombre	Descripción
	Recibir ANPR	<p>Seleccione la casilla de verificación y la cámara recibirá automáticamente instantáneas del vehículo y detectará información de eventos activada por fuentes como radar o detección de video, y mostrará dichas instantáneas e información en la parte inferior de la página.</p> <p>Las instantáneas se guardan en la ruta de almacenamiento definida por <b>Configuración&gt;Almacenamiento&gt;Destino&gt;Guardar ruta.</b></p>
	Tipo de registro	Seleccione el formato de las grabaciones de video ( <b>df</b> por defecto).

Icono	Nombre	Descripción
	Manual Instantánea	Haz clic en él y la cámara tomará una instantánea cuando pase un vehículo. La instantánea se guardará en la ruta de almacenamiento.  ● Permitir <b>Recibir ANPR</b> primero. ● Para cambiar la ruta de almacenamiento de las instantáneas, vaya a <b>Configuración&gt;Almacenamiento&gt;Destino&gt;Guardar ruta.</b>
	Instantánea	Haga clic en él y se tomará una instantánea, incluso cuando no pase ningún vehículo. La instantánea se guardará en la ruta definida por <b>Configuración&gt;Almacenamiento&gt;Destino&gt;Guardar ruta.</b>
	Zoom digital	Haga clic y arrastre para seleccionar cualquier área de la ventana de video y, luego, se ampliará el área. En cualquier área de la ventana de video, haga clic o  clic derecho para salir.
	Video Grabación	Haz clic para comenzar a grabar. Haz clic  Parar de nuevo La grabación y el vídeo grabado se guardarán en la ruta establecida.  La cámara seguirá grabando hasta que se abra la página web. cerrado o cierra la sesión si la grabación no se realiza manualmente interrumpido.
	Enfoque fácil	Haga clic en él para iniciar el enfoque automático, el enfoque local y la verificación de la matrícula de la imagen de monitoreo.  <b>Recibir ANPR y Comprobación de la placa</b> No se puede habilitar en al mismo tiempo.

#### 4.2.7 Instantánea del vehículo

Seleccionar **Recibir ANPR** y luego se mostrarán instantáneas cuando pasen los vehículos.

#### 4.2.8 Lista de eventos

Seleccionar **Recibir ANPR**, y se mostrará la información del evento, incluido el número, los tipos de eventos, el tiempo de captura, los carriles, las placas, el color del vehículo, la velocidad, las señales del vehículo y los tipos de vehículos.

### 4.3 Visualización de la integración del radar y el vídeo

Vea los datos integrados del video de la cámara y los resultados de detección de radar en una sola página. [Paso 1](#)

Hacer clic **Integración de radar y vídeo.**

#### Paso 2

En el lado izquierdo, haga clic en los íconos en la esquina inferior izquierda para ver los detalles del vehículo en la imagen.

- Haga clic  para habilitar la integración de radar y video, y luego la identificación del objetivo, la distancia y la velocidad de viaje se mostrarán en la imagen.
- Hacer clic  para mostrar los objetivos del radar.
- Hacer clic  para mostrar los objetivos del vídeo.

- Hacer clic  Para visualizar la imagen de video en pantalla completa, haga doble clic o presione Esc para salir.  
Pantalla completa.

**Paso 3** Ajustar la detección del radar.

- Hacer clic **EnoApagado** junto a **Trayectoria del objetivo** para mostrar u ocultar la trayectoria del objetivo.
- Se pueden mostrar diferentes tipos de objetivos, como vehículos no motorizados, peatones, vehículos grandes, medianos y pequeños, en diferentes íconos respectivamente.

**Paso 4** Hacer clic **Recibir ANPR** en la esquina superior derecha y luego se muestran en la lista los metadatos obtenidos después de la integración del radar y el vídeo.

## 4.4 Configuración del radar

Configure el radar para capturar con precisión eventos durante condiciones climáticas adversas y de poca luz.

### 4.4.1 Configuración del radar

#### 4.4.1.1 Calibración por radar y vídeo

Calibrar el radar. Asegúrese de que cuando el radar envía señales a la cámara, esta pueda capturar el objetivo correcto.

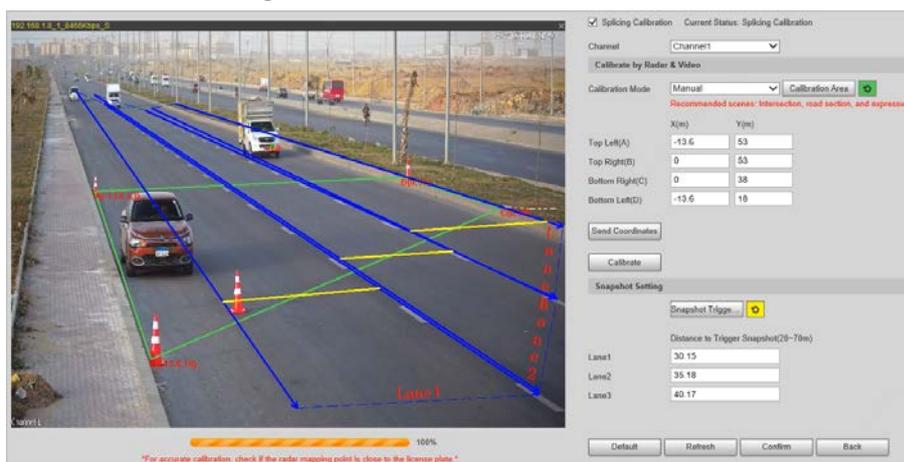
**Paso 1** Seleccionar **Radar > Configuración del radar** Haga

**Paso 2** clic en **Calibración por radar y vídeo**.

**Paso 3** Seleccione un canal en la página solicitada y luego seleccione el **Calibración de empalmes** caja.

También puedes calibrar el radar manualmente sin habilitar la calibración por empalme. En este caso, debes medir manualmente la distancia entre el área de calibración dibujada y la cámara.

Figura 4-7 Calibración del radar



**Paso 4** Calibrar el radar.

- Calibración manual

Establezca manualmente las coordenadas del área de calibración y la distancia de disparo.



En situaciones en las que la medición manual es precisa, la precisión de la medición manual

La calibración es superior a la calibración automática.

1) Seleccionar **Manual** junto a **Modo de calibración** luego ajuste el marco de calibración en la imagen según la medición en el sitio.

También puede hacer clic en **en** y luego hacer clic en **Área de calibración** para dibujar un área en la imagen.

2) Establezca las coordenadas del área de calibración.

3) En el **Configuración de instantánea** sección, haga clic **Línea de activación de instantánea** y luego dibuja las líneas en cada carril.

La distancia entre la línea de disparo y la cámara se muestra en la parte inferior.

4) Ajuste la distancia de activación según sea necesario y luego haga clic **Confirmar**.

5) Haga clic **Calibrar** luego haga clic en **Confirmar**.

● Calibración automática

Establezca el ancho del área de calibración para que sea el mismo que el de la carretera real y luego el algoritmo calibrará automáticamente el radar.

1) Seleccionar **Auto** junto a **Modo de calibración**.

2) Establezca el **Ancho del área** según el ancho real de la carretera.

3) Haga clic **Calibrar** luego haga clic en **Confirmar** Haga

Paso 5 clic en **Atrás**.

#### 4.4.1.2 Configuración de información general

Establecer los parámetros del radar y los carriles.

Paso 1 Seleccionar **Radar** > **Configuración del radar**.

La información del radar conectado se muestra en la parte superior de la página y puedes ajustarla. **Sensibilidad**.



En situaciones generales, recomendamos dejar la sensibilidad predeterminada para evitar errores de detecciones aportadas por una mayor sensibilidad.

Paso 2 En el **Configuración de información de la carretera** Sección, establezca el ancho y la dirección del carril según el sitio real.

Figura 4-8 Información del carril

Section	Parameter	Value	Range
Radar Information	Software Version		
	Radar Status	Exception	
	Pitch Angle	-	
	Sensitivity	0	(0-3)
	Road Information Configuration		
	Lane No.	1	(1-6)
	Lane 1 Width	3.8	m(2-5)
	Lane 2 Width	3.8	m(2-5)
	Lane 3 Width	3.8	m(2-5)
	Lane 1 Direction	Approaching	Approaching / Departing
Lane 2 Direction	Approaching	Approaching / Departing	
Lane 3 Direction	Approaching	Approaching / Departing	
Calibration Config			
Calibrate by Rad...			
Traffic Flow Config			
Traffic Flow Config			
Default Refresh OK			

Paso 3 En el **Configuración de instalación** Sección, configure la información de instalación de la cámara.

Tabla 4-7 Descripción de la información de instalación

Parámetro	Descripción
Altura del radar	La altura de instalación de la cámara.
Corrección de ángulo	Ajuste el ángulo de instalación del radar. Asegúrese de que el ángulo sea el mismo que el de la <b>Visualización de radar</b> Sección. Para obtener más detalles, consulte "4.4.2 Configuración de la visualización del radar".
Desplazamiento horizontal	Ajuste el desplazamiento horizontal del radar. Asegúrese de que el valor sea el mismo que el de la <b>Visualización de radar</b> sección.
Canal	Seleccione un canal y luego configure el carril de monitoreo de este canal.
Comienza a monitorear desde carril	Seleccione un carril desde el cual la cámara comenzará a monitorear.
Carril N°	El número de carriles a monitorear.

**Paso 4**  Hacer clic **DE ACUERDO**.

## 4.4.2 Configuración de la visualización del radar

Vea el efecto de sus configuraciones en la detección del radar en tiempo real. También puede ajustar algunos de los parámetros del radar y ver los cambios.

**Paso 1** Seleccione **Radar > Visualización de radar**.

**Paso 2** Ajuste el valor de corrección del ángulo y el desplazamiento horizontal.

Haga clic en la imagen en la esquina inferior derecha para ver los estándares de corrección. Haga clic

**Paso 3**  Para mostrar **Trayectoria del objetivo**.

Puedes ver la trayectoria de los objetivos que detecta el radar.

Figura 4-9 Visualización de radar



**Paso 4**  Hacer clic  podrás ver los puntos de detección del radar en los objetivos.



Cuando el objetivo es grande y la sensibilidad de detección se establece alta, el radar podría reconocer  
Tiene dos objetivos.

## 4.5 Visualización de grabaciones

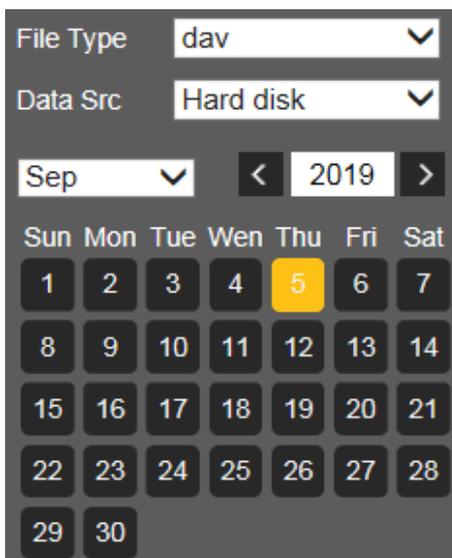
Puede buscar, ver y descargar grabaciones.

**Paso 1** Hacer clic **Reproducción**.

**Paso 2** Colocar **Tipo de archivo** y fuente de datos (**Fuente de datos**) y estableció un tiempo récord.

La fuente de datos es **Disco duro** (Aquí se denomina tarjeta TF de forma predeterminada. No se reproducirá ningún video si no hay videos almacenados en la tarjeta TF).

Figura 4-10 Archivo de reproducción



**Paso 3** Seleccione un día con un punto azul que indica que hay grabaciones en ese día y se muestra una barra de progreso de color en la línea de tiempo.

- Señala este día y el color se torna naranja.
- Seleccione este día y el color cambiará a verde.

**Paso 4** Seleccione un tipo de registro y luego solo los archivos de los tipos seleccionados se mostrarán en la línea de tiempo y en la lista de archivos.

Figura 4-11 Tipo de registro



Puede hacer clic en cada formato de hora para reproducir los videos en modo de 24 horas, modo de 2 horas, modo de 1 hora y modo de 30 minutos respectivamente.

Figura 4-12 Formato de hora



**Paso 5** Haga clic en cualquier momento en la barra de progreso y el sistema reproducirá las grabaciones iniciadas desde ese momento.

Figura 4-13 Cronología



Tabla 4-8 Descripción de la reproducción del vídeo

Icono	Función	Descripción
	Reproducir y pausar	<ul style="list-style-type: none"> <li>● : El vídeo está en pausa o no se está reproduciendo.</li> <li>● : El vídeo comienza a reproducirse.</li> </ul>
	Detener	Detener la reproducción del vídeo.
	Jugar por fotogramas	Jugar por cuadro.
	Lento	Desacelerar.
	Rápido	Acelerar.

**Paso 6** Hacer clic , y los videos grabados en un día seleccionado se mostrarán en una lista.

Figura 4-14 Archivo de reproducción

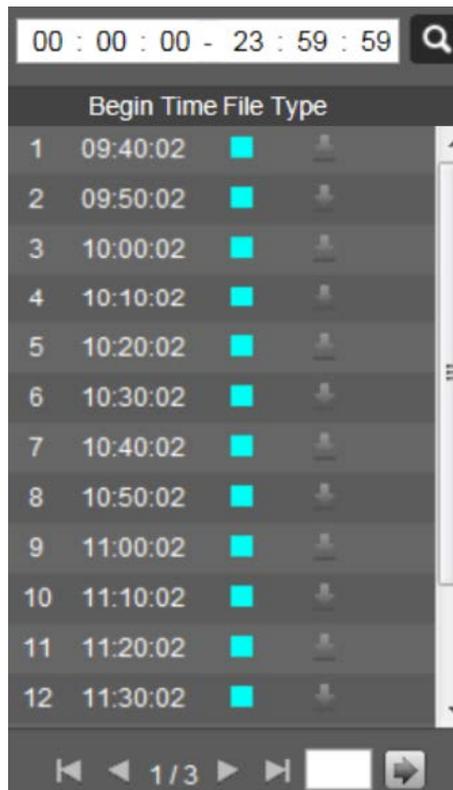


Tabla 4-9 Descripción del archivo de reproducción

Parámetro	Descripción
	Busca todos los archivos de vídeo dentro del período seleccionado.
	Haga clic en él para descargar archivos localmente.
	Haga clic en él para volver a la página del calendario, donde puede buscar y reproducir vídeos de otros períodos.

**Paso 7** Haga doble clic en un archivo de la lista y el archivo se reproducirá junto con información como el tamaño del archivo, la hora de inicio y la hora de finalización.

## 4.6 Consulta

Puede buscar instantáneas, flujo de vehículos y grabaciones de video en el **Consulta** página.

### 4.6.1 Búsqueda de imágenes

#### 4.6.1.1 Búsqueda de imagen de tarjeta SD

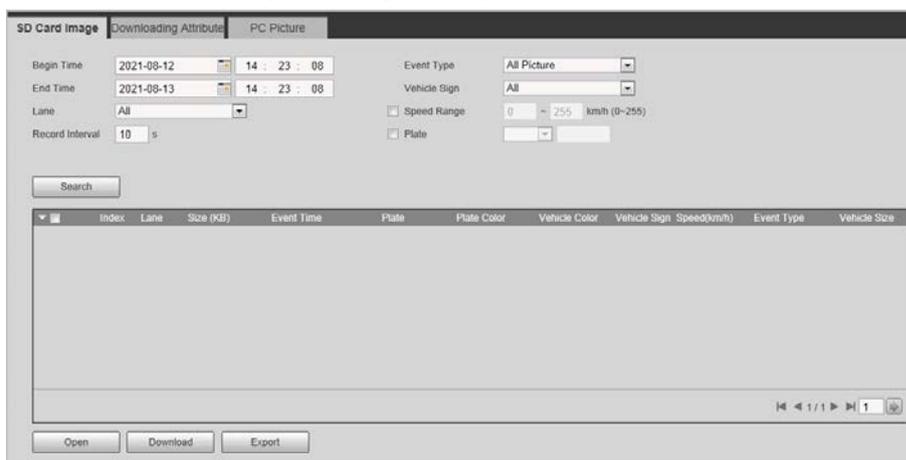
En el **Imagen de tarjeta SD** página, puede buscar y descargar las imágenes almacenadas en la tarjeta TF de la cámara.



Asegúrese de que la tarjeta TF esté insertada en la cámara; de lo contrario, es posible que no haya resultados.

**Paso 1** Seleccionar **Consulta**>**Búsqueda de imágenes**>**Imagen de tarjeta SD**.

Figura 4-15 Imagen de la tarjeta SD



**Paso 2** Configure los parámetros y luego haga clic en **Buscar**.

Tabla 4-10 Parámetros de imagen SD

Parámetro	Descripción
Hora de inicio	Establezca la hora de inicio y la hora de finalización para definir un período, y luego podrá buscar imágenes almacenadas en la tarjeta TF dentro de este período.
Fin del tiempo	
Tipo de evento	<b>Todas las imágenes:</b> Buscar todas las instantáneas. <b>Eventos mixtos:</b> Busque instantáneas relacionadas con eventos, que incluyen, entre otros: <b>ANPR, Cruzar línea blanca continua, y Conducción en sentido contrario.</b>
Señal de vehículo	Busque instantáneas por el signo del vehículo seleccionado. Puede seleccionar <b>Todo, Desconocido</b> o una señal de vehículo específica.
carril	Seleccione el carril de captura.
Rango de velocidad	Seleccione el <b>Rango de velocidad</b> casilla de verificación y establezca el rango de velocidad para buscar imágenes de vehículos dentro del rango de velocidad definido.
Intervalo de registro	La duración de un vídeo grabado asociado con la instantánea que desea guardar.
Lámina	Seleccione el <b>Lámina</b> casilla de verificación y luego ingrese el número de placa para buscar imágenes relacionadas con esta placa.
	Este icono se muestra junto a la instantánea de la infracción de tráfico cuando <b>Registro relacionado</b> está habilitado en <b>Parámetros avanzados</b> (excepto <b>ANPR</b> ) bajo <b>Configuración&gt; Evento&gt; Instantánea ANPR&gt; Configuración de reglas</b> .

**Paso 3** Seleccione las imágenes que necesita y haga clic **Abierto** Para ver las imágenes en el visualizador de

**Paso 4** fotos, seleccione las imágenes que desea descargar y luego haga clic en **Descargar**.

**Paso 5** Seleccione la ruta para guardar las imágenes y el sistema comenzará a descargarlas a su computadora.

#### 4.6.1.2 Configuración del atributo de descarga

Puede configurar la información de la imagen.

**Paso 1** Seleccionar **Consulta> Búsqueda de imágenes> Descarga de atributos**.

**Paso 2** Colocar **Descargar instantánea por** para descargar instantáneas basadas en sus **Tiempo de creación** **Tiempo de captura**.

**Paso 3** Seleccionar **Modo de descarga**.

- **Archivo seleccionado:** Descarga las instantáneas seleccionadas.
- **Hora seleccionada:** Descargue todas las imágenes capturadas durante el período de tiempo establecido. Puede configurar el tiempo en el **Imagen de tarjeta SD** pestaña.

**Paso 4** Seleccione los recortes que desea descargar desde **Todo**, **Recorte de placa**, **Placa binarizada**, **Cara del asistente del conductor** (recorte de la cara del pasajero del asiento delantero), **Cara del conductor**, y **Esteras para carrocería de vehículos**.

**Paso 5** Nombra las instantáneas. Haz clic **Ayudar...** Para ver la regla de denominación de imágenes, haga clic en **Restaurar** para volver al valor predeterminado.

**Paso 6** Hacer clic **Confirmar**.

Figura 4-16 Atributo de descarga

The screenshot shows a dialog box titled "Downloading Attribute". It has two main sections. The first section contains three rows of controls: "Download Snapshot by" with radio buttons for "Creation Time" (selected) and "Capture Time"; "Download Mode" with radio buttons for "Selected File" (selected) and "Selected Time"; and "Cutout Type" with a dropdown menu showing "Please Select...". The second section is titled "Downloaded Image Name" and contains two rows. The first row has a text box with a placeholder name and a "Restore" button. The second row has a text box with a different placeholder name and a "Help..." button. At the bottom of the dialog are two buttons: "Refresh" and "Confirm".

### 4.6.1.3 Imagen de PC

Puede ver imágenes guardadas en su computadora y verificar si la imagen fue alterada con una marca de agua.



Para ver o configurar la ruta de guardado de imágenes en su computadora, vaya a **Configuración > Almacenamiento > Destino >**

**Guardar ruta.**

**Paso 1** Seleccionar **Consulta > Búsqueda de imágenes > Imagen de PC** Haga

**Paso 2** clic en **Navegar** para seleccionar una imagen.

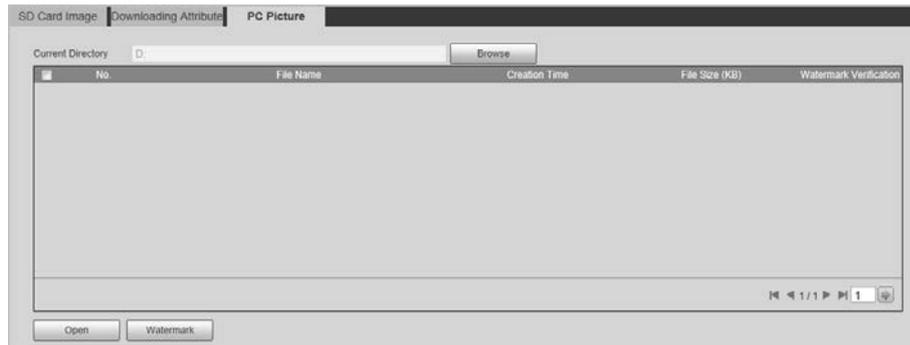
**Paso 3** Hacer clic **Filigrana**, y ver el resultado en **Verificación de marca de agua**.

- Cuando el resultado es **Error**, la imagen está alterada.
- Cuando el resultado es **Normal**, la imagen no está alterada.



Hacer clic **Abierto** haga doble clic en la imagen si necesita obtener una vista previa de la misma.

Figura 4-17 Imagen de PC



## 4.6.2 Consulta de flujo

Puede buscar el flujo de tráfico y el flujo de peatones dentro del período definido.



- La función está disponible en modelos seleccionados y puede diferir del producto real.
- Esta sección utiliza **Consulta de flujo de tráfico** como ejemplo.

**Paso 1** Seleccionar **Consulta > Consulta de flujo > Consulta de flujo de tráfico** (seleccionar **Consulta de flujo de peatones** si desea buscar flujo peatonal).

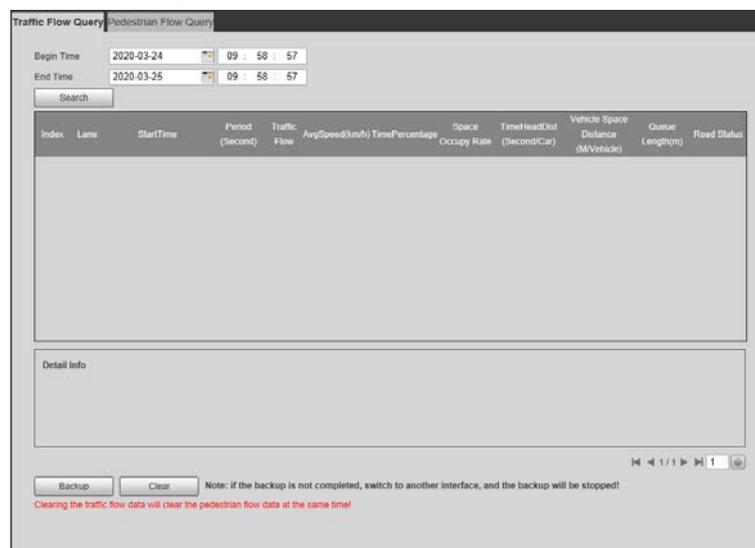
**Paso 2** Colocar **Hora de inicio** y **Fin del tiempo** de tu búsqueda.

**Paso 3** Haz clic **Buscar**.

**Paso 4** Seleccione los resultados de la búsqueda y haga clic en **Respaldo** para guardar los resultados en la computadora, haga

**Paso 5** clic en **Clar** para eliminar todos los resultados actuales.

Figura 4-18 Consulta de flujo de tráfico



## 4.6.3 Búsqueda de grabaciones

Busque las grabaciones de vídeo almacenadas en su computadora para rastrear eventos anormales (si los hubiera).

### 4.6.3.1 Grabación

Puede buscar un vídeo grabado en su computadora y reproducirlo.



- Hacer clic  en el **Vivir** página y la cámara comienza a grabar. El video grabado se guarda en la ruta definida en **Configuración > Almacenamiento > Destino > Guardar ruta**.
- La función está disponible en modelos seleccionados y puede diferir del producto real.

**Paso 1** Seleccionar **Consulta > Búsqueda de grabación > Grabación**.

**Paso 2** Hacer clic **Navegar** para seleccionar el vídeo grabado en su computadora y luego podrá reproducir el vídeo.

Figura 4-19 Registro



Tabla 4-11 Parámetros de reproducción

Icono	Descripción
	Haga clic para seleccionar <b>Original</b> <b>Adaptado</b> reproducción.
	Haz clic para habilitar la detección de seguimiento inteligente. La matrícula, el cuadro delimitador del vehículo y otra información de seguimiento inteligente se mostrarán en la imagen de video.
	Haz clic para acceder al modo de pantalla completa. Haz doble clic en la imagen del video o presiona Esc para salir.
	Haga clic para habilitar la integración de radar y video, y luego la identificación del objetivo, la distancia y la velocidad de viaje se muestran en la imagen.
	Haga clic para mostrar los objetivos del radar.
	Haz clic para reproducir el vídeo. Haz clic  hacer una pausa.
	Haga clic aquí para detener la reproducción del vídeo actual.
	Haz clic para reducir la velocidad del video y reproducirlo a $\times (1/2)$ , $\times (1/4)$ o $\times (1/8)$ . Haz clic para volver a la velocidad de reproducción normal. 
	Haga clic aquí para acelerar la reproducción del video a $\times 2$ , $\times 4$ o $\times 8$ . Haga clic en la  Para restaurar a velocidad de reproducción normal.
	Haga clic en él para reproducir el siguiente fotograma.

### 4.6.3.2 Marca de agua

Verifique la marca de agua de las grabaciones de video seleccionadas para verificar si la grabación fue alterada. Solo se admiten grabaciones en formato .dav.

### Prerrequisitos

Antes de verificar la marca de agua, debe seleccionar **Configuración de marca de agua** y configurar **Filigrana**

**Personaje de Configuración > Cámara > Video > Video > Corriente principal.**



El carácter de marca de agua es **CCTV digital** por defecto.

**Procedimiento**

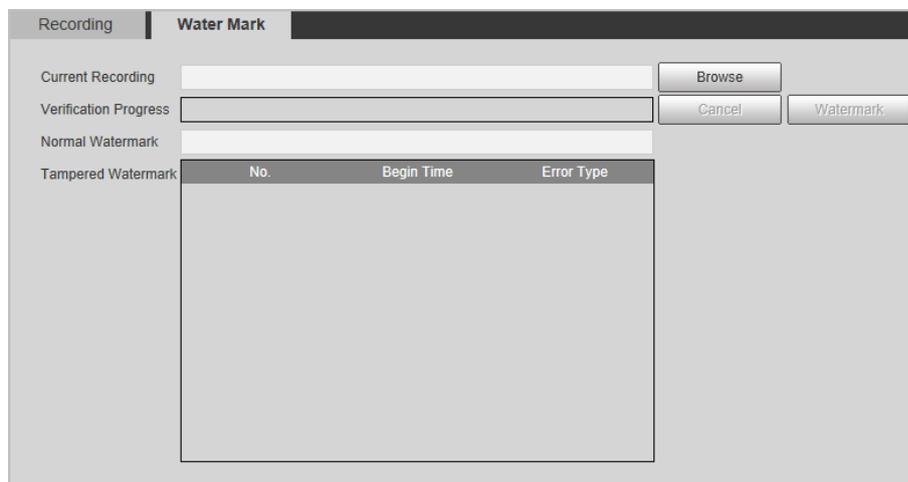
**Paso 1** Seleccionar **Consulta > Consulta de registros > Marca de agua** Haga clic

**Paso 2** en **Navegar** para seleccionar una grabación.

**Paso 3** Hacer clic **Filigrana** El sistema mostrará el progreso de la verificación y la información normal de la marca de agua.

- Si se verifica que el video es auténtico, la marca de agua que configuraste se muestra junto a **Marca de agua normal**.
- Si el vídeo está alterado, puedes consultar los detalles al lado **Marca de agua alterada**.

Figura 4-20 Marca de agua



## 4.7 Configuración

Configure los parámetros de la cámara, incluidas las reglas de tráfico inteligentes, la configuración de red, los dispositivos remotos, la gestión de eventos, la gestión de almacenamiento, la gestión del sistema y la información del sistema, para realizar funciones como composición de imagen, medición de velocidad, conexión de red, almacenamiento de datos y alarma.

### 4.7.1 Configuración de la cámara

Después de conectar la cámara a la red y ver el video en vivo en su cliente web, puede ajustar los parámetros de imagen y video de la cámara para obtener imágenes claras.

#### 4.7.1.1 Atributos de la cámara

##### 4.7.1.1.1 Configuración de parámetros generales

Puede configurar el brillo, el contraste, la saturación, el modo y otras propiedades de los canales de la cámara.

**Paso 1** Seleccionar **Configuración > Evento > Instantánea ANPR > Atributo de la cámara > General**.

**Paso 2** Seleccione un canal y luego configure los parámetros correspondientes.

Figura 4-21 General

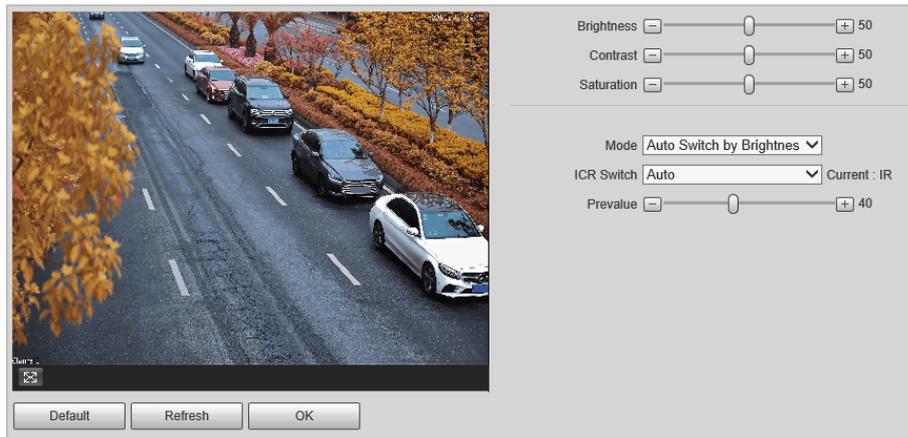


Tabla 4-12 Parámetros generales

Parámetro	Descripción
Brillo	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Al ajustar el brillo, se modificarán las áreas más oscuras y las más claras. La imagen puede verse borrosa cuando el valor aumenta. El rango recomendado es de 40 a 60 y el rango disponible es de 0 a 100.</li> <li>● El valor predeterminado es 50. Cuanto mayor sea el valor, más brillante será la imagen.</li> </ul>
Contraste	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Cuanto mayor sea el valor, más oscura será el área oscura y más expuesta estará el área brillante.</li> <li>● La imagen puede verse borrosa cuando el valor se reduce. El rango recomendado es de 40 a 60 y el rango disponible es de 0 a 100.</li> <li>● El valor predeterminado es 50. Cuanto mayor sea el valor, más fuerte será el contraste.</li> </ul>
Saturación	<ul style="list-style-type: none"> <li>● El valor de saturación no cambia el brillo general de la imagen.</li> <li>● Cuanto mayor sea el valor, más saturada será la imagen.</li> <li>● El valor predeterminado es 50. Cuanto menor sea el valor, más desaturada estará la imagen. El rango recomendado es de 40 a 60 y el rango disponible es de 0 a 100.</li> </ul>
Modo	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Vistoso:</b>La imagen siempre está coloreada.</li> <li>● <b>Cambio automático por brillo:</b>Cuando el brillo es superior al umbral, la imagen cambia automáticamente a color; cuando está por debajo del umbral, la imagen cambia a blanco y negro.</li> <li>● <b>Blanco y negro:</b>La imagen siempre es en blanco y negro.</li> </ul>
Interruptor ICR	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Auto:</b> En este modo, es necesario preestablecer el brillo. Cuando el brillo ambiental sea superior al valor preestablecido, el CPL comenzará a funcionar.</li> <li>● <b>CPL:</b>El CPL está siempre en funcionamiento. Aplicable a escenarios con alto brillo.</li> <li>● <b>IR(para modelos IR) o Normal(para modelos de luz blanca):</b> Aplicable a escenarios con bajo brillo.</li> </ul>

**Paso 3** Hacer clic **DE ACUERDO**.

#### 4.7.1.1.2 Configuración del obturador

Puede configurar el modo de obturador, el modo de exposición y el modo de ganancia. [Paso 1](#)

Seleccionar **Configuración>Evento>Instantánea ANPR>Atributo de la cámara>**

**Paso 2** **Obturador.** Seleccione un canal y luego configure los parámetros correspondientes.

Figura 4-22 Obturador

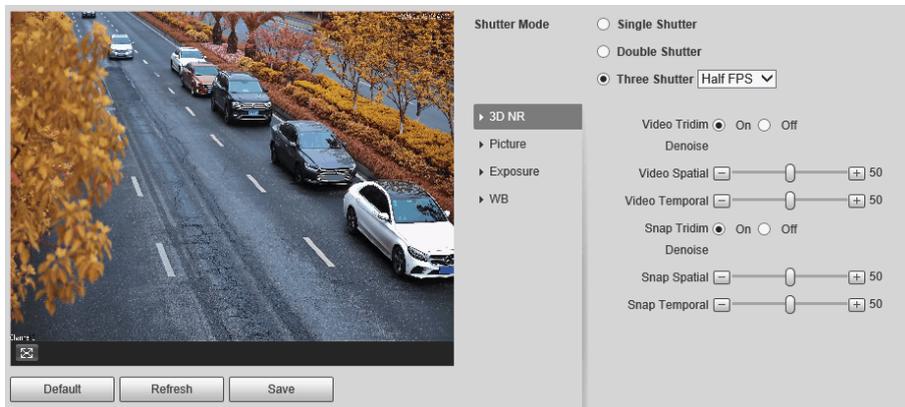


Tabla 4-13 Parámetros del obturador

Módulo	Parámetro	Descripción
Obturador Modo	Obturador simple	El vídeo y la instantánea comparten el mismo modo de exposición.
	Doble persiana	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Medio FPS:</b>El vídeo y la instantánea ocupan la mitad del fotograma respectivamente.</li> <li>● <b>FPS completo:</b>La instantánea toma 1 fotograma y el vídeo toma el resto de los fotogramas.</li> </ul>  <p><b>Obturador de vídeo y Obturador a presión</b> Puede ser por separado configurado.</p>
	Tres persianas	<p><b>Obturador de vídeo, Obturador a presión y Obturador de reconocimiento</b> Se puede configurar por separado.</p>  <p><b>Tres persianas</b> El modo está disponible solo cuando <b>Común</b> <b>Modo</b> está configurado para <b>Modo de coincidencia instantánea de Configuración&gt;Evento&gt;Instantánea ANPR&gt;Captura ilegal&gt;Otros ajustes.</b></p>
Reducción de ruido 3D	Vídeo/instantánea Eliminación de ruido Tridim	Cuando es <b>En</b> , 3D NR está habilitado para reducir el ruido del vídeo/instantánea.
	Vídeo/instantánea Espacial	Eliminación de ruido de vídeos/instantáneas espaciales. Cuanto mayor sea el valor, menos ruido habrá.
	Vídeo/instantánea Temporal	Eliminación temporal de ruido de vídeos e instantáneas. Cuanto mayor sea el valor, menor será el ruido de parpadeo.
Imagen	Escena	Puede cambiar la escena y ajustar la nitidez de la escena correspondiente. Escenas disponibles: <b>Amanecer/Anochecer, Tiempo de día, y Noche.</b>
	Nitidez	Puede configurar la nitidez de la escena correspondiente. Cuanto mayor sea el valor, más clara será la imagen. Sin embargo, si la nitidez es demasiado alta, habrá ruido.

Módulo	Parámetro	Descripción
	Amplio rango dinámico (WDR)	Seleccionar <b>En</b> para habilitar WDR (amplio rango dinámico), que ayuda a proporcionar imágenes de video claras en condiciones de luz brillante y oscura.
Exposición	Modo	<ul style="list-style-type: none"> <li>● En <b>Auto</b> modo, solo <b>Manual</b> El tipo de iris está disponible.</li> <li>● En <b>Fuerza</b> modo, hay varios tipos de iris disponibles y también es necesario configurar el <b>Modo de ajuste del iris</b>. Si <b>Manual</b> está seleccionado, puede arrastrar manualmente el control deslizante para ajustar el valor.</li> </ul>
	Tipo de iris	Muestra el tipo de iris detectado.
	Modo	Seleccione la forma de ajustar el modo de exposición. Puede seleccionar entre <b>Manual</b> y <b>Auto</b> .
	Obturador	Puede seleccionar el valor del obturador o seleccionar <b>Gama personalizada</b> y luego configure el rango del obturador.  Sólo disponible cuando <b>Modo</b> está configurado para <b>Manual</b> .
	Alcance del obturador	Establezca el rango de tiempo del obturador.  Sólo disponible cuando <b>Obturador</b> está configurado para <b>Gama personalizada</b> .
	Ganancia de alcance	Establezca el rango de valores de ganancia.  Sólo disponible cuando <b>Modo</b> está configurado para <b>Manual</b> .
WB	Modo	Configure el modo de escena para ajustar la imagen a su mejor estado.

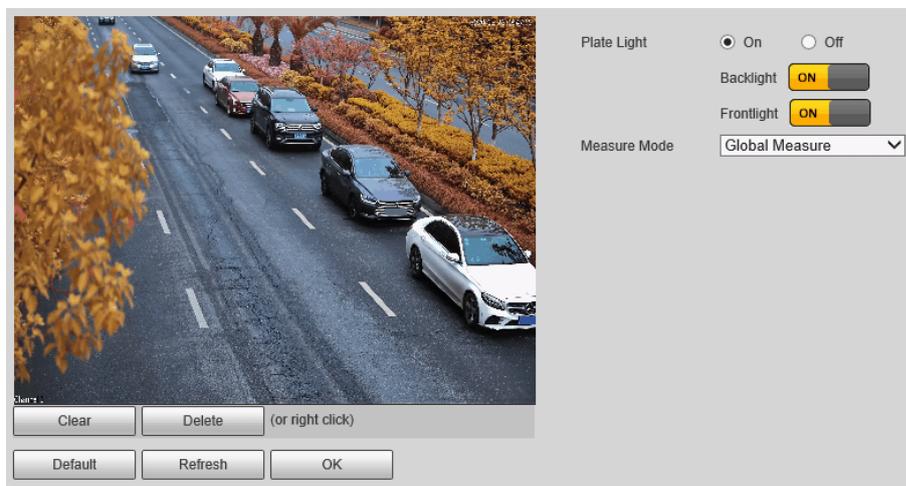
**Paso 3** Hacer clic **Ahorrar**.

#### 4.7.1.1.3 Configuración de la zona de medición

Esta sección proporciona orientación sobre cómo configurar el modo de medición de la zona de medición. **Paso 1**

Seleccionar **Configuración** > **Cámara** > **Atributo de la cámara** > **Zona de medición**.

Figura 4-23 Zona de medición



**Paso 2** Configurar los parámetros.

Tabla 4-14 Tabla 5-3 Descripción de los parámetros de la zona de medición

Parámetro	Descripción
Luz de placa	Al seleccionar <b>En</b> , puedes girar <b>EN</b> retroiluminación y luz frontal según los requisitos de la escena para mejorar el brillo de la imagen de la retroiluminación y la luz frontal.
Iluminar desde el fondo	
Luz frontal	
Modo de medición	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Medida global:</b> Mide el brillo de toda el área de la imagen y ajusta de forma inteligente el brillo general de la imagen.</li> <li>● <b>Medida parcial:</b> Mide el brillo de las áreas dibujadas y ajusta el brillo general de la imagen al opuesto.</li> </ul>  <p>Dibuje áreas en la imagen y puede hacer clic derecho en un área o seleccionarla y luego hacer clic <b>Borrar</b> Para eliminarlo, haga clic en <b>Claro</b> Puede eliminar todas las áreas.</p>

**Paso 3** Hacer clic **DE ACUERDO**.

#### 4.7.1.1.4 Configuración del enfoque

Ajuste el enfoque de la cámara.

**Paso 1** Seleccionar **Configuración > Cámara > Atributo de la cámara > Enfocar**.

Figura 4-24 Enfoque



**Paso 2** Configurar los parámetros.

Tabla 4-15 Descripción de los parámetros de enfoque

Parámetro	Descripción
Tipo de lente	El tipo de lente de la cámara. Seleccione <b>Manual</b> para reiniciar la cámara cuando la lente no es estándar.
Zoom	Arrastre el control deslizante para acercar o alejar la imagen de vídeo a la velocidad seleccionada.
Enfocar	Arrastre el control deslizante para ajustar el enfoque de la cámara a la velocidad seleccionada.
Velocidad	Establezca la velocidad de ajuste del valor de acercamiento/alejado y del enfoque.
Enfoque automático	Ajusta automáticamente el enfoque de la cámara para obtener imágenes claras.

## 4.7.1.2 Atributos de vídeo

### 4.7.1.2.1 Configuración de parámetros de vídeo

Configurar los parámetros de la transmisión de vídeo.

**Paso 1** Seleccionar **Configuración>Cámara>Vídeo>Vídeo**.

Figura 4-25 Transmisión de vídeo

**Paso 2** Configurar los parámetros.

Tabla 4-16 Parámetros de transmisión de vídeo

Parámetro	Descripción
Modo de codificación	Se pueden seleccionar los modos H.264M, H.264H, MJPEG y H.265.
Resolución	Cuanto mayor sea el valor, más clara será la imagen general. Para cada resolución, el valor de flujo de bits recomendado es diferente.  La resolución de la transmisión secundaria no puede ser mayor que la de la transmisión principal. <b>arroyo.</b>
Velocidad de cuadros (FPS)	Cuanto mayor sea el valor, más fluida será la imagen del vídeo. La velocidad de fotogramas puede variar según las distintas resoluciones.
Tipo de tasa de bits	Puede seleccionar entre <b>VBR</b> (tasa de bits variable) y <b>CBR</b> (tasa de bits constante). ● <b>VBR</b> : Ofrece el mejor equilibrio entre calidad y tamaño de archivo, ya que la tasa de bits se puede modificar según el vídeo. ● <b>CBR</b> : Mantiene la tasa de bits igual durante la codificación y es más ventajoso usarlo cuando la conexión de red está limitada a funcionar a, por ejemplo, 320 Kbps.
Calidad	Hay 6 niveles de calidad disponibles. Cuanto mayor sea el valor, mejor será la calidad.  Es necesario configurar la calidad de la imagen cuando <b>VBR</b> está configurado para <b>Tasa de bits Tipo.</b>
Tasa de bits	Una tasa de bits más alta significa una mayor calidad de imagen o vídeo, pero también ocupa más espacio de almacenamiento.  Debe configurar la tasa de bits cuando <b>CBR</b> está configurado para <b>Tipo de tasa de bits.</b>
Velocidad de bits máxima	Es el límite superior del caudal en VBR. En CBR, el valor es fijo.

Parámetro	Descripción
Intervalo de fotograma I	Número de fotogramas P entre dos fotogramas I. El número varía según la velocidad de bits. El rango es de 25 a 150. Recomendamos configurar el valor para que sea el doble de la velocidad de bits.
Configuración de marca de agua	Puede verificar la marca de agua para comprobar si el vídeo ha sido manipulado. Seleccione el <b>Configuración de marca de aguacasilla</b> de verificación para habilitar la verificación de marca de agua. El carácter de la marca de agua es <b>CCTV digital</b> por defecto. El carácter de marca de agua consta de hasta 85 caracteres con números, letras y subrayados.
Permitir	Habilite la transmisión secundaria cuando el ancho de banda de su red sea insuficiente u otras condiciones que influyan en la fluidez del vídeo en la transmisión principal.

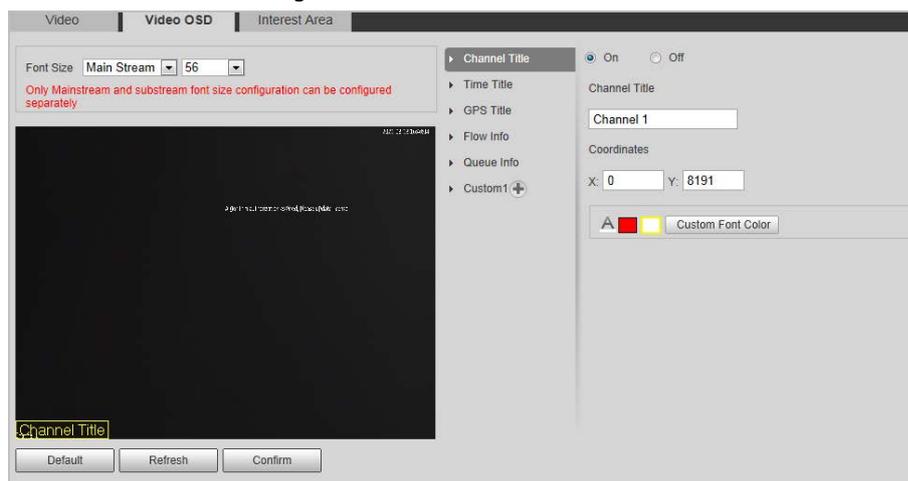
**Paso 3** Hacer clic **Confirmar**.

#### 4.7.1.2.2 Configuración del OSD de vídeo

Configurar la información OSD de los vídeos.

**Paso 1** Seleccionar **Configuración > Cámara > Vídeo > Vídeo OSD**.

Figura 4-26 OSD de vídeo



**Paso 2** Configurar parámetros.

Tabla 4-17 Descripción de los parámetros OSD de vídeo

Parámetro	Descripción
Tamaño de fuente	Establecer el tamaño de fuente de <b>Corriente principal</b> <b>Subtransmisión</b> .
Título del canal	Habilite la función y configure el título del canal, las coordenadas y el color de fuente (se puede personalizar) de la información del canal OSD.
Título de la hora	Habilite la función y configure las coordenadas y el color de fuente (se pueden personalizar) de la información de tiempo en OSD. Puede seleccionar <b>Mostrar información de la semana</b> para mostrar información de la semana en la imagen de vídeo.
Título del GPS	Habilite la función y configure las coordenadas y el color de fuente (se pueden personalizar) de la información del canal OSD.
Información de flujo	Habilite la función y configure las coordenadas y el color de fuente (se pueden personalizar) de la información de flujo OSD.
Información de la cola	Habilite la función y configure el color de fuente (se puede personalizar) de la información de la cola OSD.

Parámetro	Descripción
Costumbre	Habilite la función y configure las coordenadas, el título personalizado y el color de fuente (se puede personalizar) de la información OSD personalizada.  Puedes agregar hasta 5 títulos personalizados.

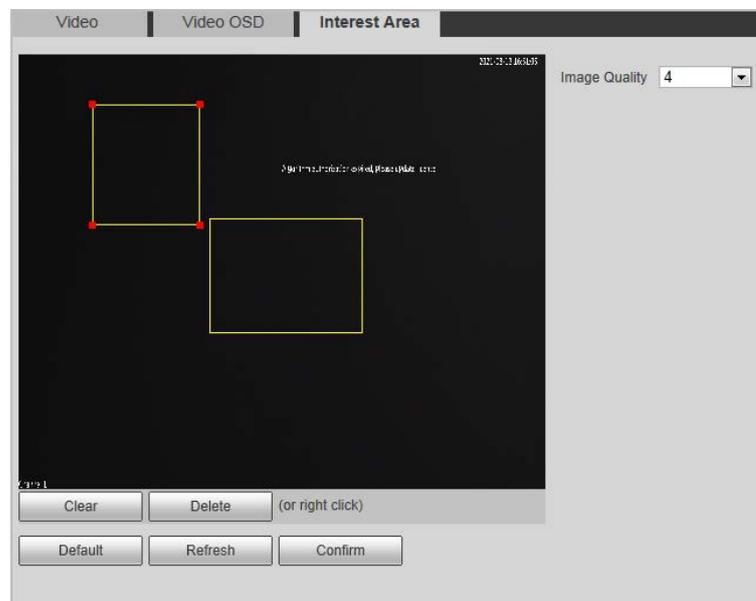
**Paso 3** Hacer clic **Confirmar**.

#### 4.7.1.2.3 Área de interés

Establezca la región de interés en la imagen de video y luego la imagen seleccionada se mostrará con la calidad configurada.

**Paso 1** Seleccionar **Configuración > Cámara > Video > Área de interés**.

Figura 4-27 Área de interés



**Paso 2** Arrastre el cursor sobre cualquier parte de la imagen de video para dibujar la región de interés. Puede dibujar más de una región cuando sea necesario.



Puedes hacer clic **Clarop** para eliminar todas las regiones de interés, o haga clic en **Borraro** haga clic derecho en el imagen de vídeo para eliminar el área dibujada más recientemente.

**Paso 3** Establezca la calidad de imagen de las regiones de interés. Hay 6 niveles de calidad disponibles. Cuanto mayor sea el valor, mejor será la calidad.

**Paso 4** Hacer clic **Confirmar**.

## 4.7.2 Configuración de red

Puede configurar los parámetros de red de la cámara.

### 4.7.2.1 TCP/IP

Puede configurar la dirección IP, el servidor DNS y otros parámetros de la cámara para asegurarse de que la cámara pueda conectarse a otros dispositivos en la red.

**Paso 1** Seleccionar **Configuración > Red > Protocolo TCP/IP**.

Figura 4-28 TCP/IP

**Paso 2** Configurar parámetros.

Tabla 4-18 Parámetros TCP/IP

Parámetro	Descripción
Nombre de host	Establezca el nombre del host actual, con una longitud máxima de 15 caracteres.
Tarjeta Ethernet	Se admiten tarjetas Ethernet duales. Seleccione una tarjeta Ethernet y luego haga clic en <b>Establecer como predeterminado</b> para establecerlo como predeterminado.
Modo	<p>Seleccione un modo de red.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Modo DHCP:</b> obtiene automáticamente la dirección IP. <b>Dirección IP, Máscara de subred, y Puerta de enlace predeterminada</b> No se puede configurar cuando DHCP está habilitado. Puede verificar la dirección IP actual independientemente de si el DHCP entra en vigencia.</li> <li>● <b>Modo estático:</b> configurado manualmente <b>Dirección IP, Máscara de subred, y Puerta de enlace predeterminada</b> y luego haga clic en <b>Confirmar</b>. La página web irá automáticamente a la página de inicio de sesión de la dirección IP configurada.</li> </ul>
Dirección MAC	Dirección MAC del host, que no se puede modificar.
Versión IP	Sólo se admite IPv4.
DIRECCIÓN	Introduzca la dirección IP.
Máscara de subred	Establezca una máscara de subred según sea necesario. El prefijo de subred es un número que va del 1 al 255. El prefijo de subred identifica un enlace de red específico y, por lo general, contiene una estructura jerárquica.
Puerta de enlace predeterminada	Establezca una puerta de enlace predeterminada en el mismo segmento de red que la dirección IP según sea necesario.
DNS preferido	Dirección IP del DNS.
DNS alternativo	Dirección IP del DNS alternativo.

**Paso 3** Hacer clic **Confirmar**.

## 4.7.2.2 Puerto

### 4.7.2.2.1 Puerto

Puede configurar la información de los puertos conectados para acceder a la Cámara a través de diferentes protocolos y herramientas de configuración.

**Paso 1** Seleccionar **Configuración > Red > Puerto > Puerto**.

**Paso 2** Establezca la cantidad máxima de clientes que acceden a la cámara al mismo tiempo (como el cliente web y el cliente de la plataforma) y cada valor de puerto de la cámara.

Figura 4-29 Puerto

Max Connection	<input type="text" value="10"/>	(1~10)
TCP Port	<input type="text" value="37777"/>	(1025~65534)
UDP Port	<input type="text" value="37778"/>	(1025~65534)
HTTP Port	<input type="text" value="80"/>	
RTSP Port	<input type="text" value="554"/>	
HTTPS Port	<input type="text" value="443"/>	
<input type="button" value="Default"/> <input type="button" value="Refresh"/> <input type="button" value="Confirm"/>		

**Paso 3** Hacer clic **Confirmar**.

### 4.7.2.2.2 ONVIF

Habilite ONVIF y luego los productos de video en red producidos por diferentes fabricantes podrán comunicarse entre sí.



La verificación de inicio de sesión se requiere de forma predeterminada cuando ONVIF está habilitado.

**Paso 1** Seleccionar **Configuración > Red > Puerto > ONVIF**.

**Paso 2** Seleccionar **Encendero Apagar** según sea necesario.

- Al activar la autenticación ONVIF, se requiere nombre de usuario y contraseña al iniciar sesión a través de ONVIF.
- No es necesaria la verificación de inicio de sesión al desactivar la autenticación ONVIF.

Figura 4-30 ONVIF

Port	<b>ONVIF</b>
Authentication	<input checked="" type="radio"/> Turn On <input type="radio"/> Turn Off
<input type="button" value="Default"/> <input type="button" value="Refresh"/> <input type="button" value="Confirm"/>	

**Paso 3** Hacer clic **Confirmar**.

### 4.7.2.3 Registro automático

Configure el registro automático y la ubicación actual del dispositivo se informará al servidor especificado por el usuario cuando la cámara se conecte a Internet, de modo que el software del cliente pueda usar el servidor para acceder a la cámara y el servidor pueda realizar operaciones como visualización en vivo.

monitorización y configuración de los parámetros del Dispositivo.

**Paso 1** Seleccionar **Configuración > Red > Registro automático**.

**Paso 2** Seleccionar **En** para habilitar el registro automático y luego ingrese la dirección, el puerto y el ID del subdispositivo.

Figura 4-31 Registro automático

Tabla 4-19 Parámetros de registro automático

Parámetro	Descripción
DIRECCIÓN	Dirección IP del servidor o dominio del servidor en el que desea registrarse.
Puerto	Puerto del servidor para registro automático.
ID del subdispositivo	ID del dispositivo registrado automáticamente asignado por el servidor. Asegúrese de que el ID del dispositivo conectado automáticamente sea único durante la configuración.

**Paso 3** Hacer clic **Confirmar**.

#### 4.7.2.4 Configuración de enrutamiento

La cámara admite la configuración de enrutamientos para NIC duales y el acceso a puertos de enlace de segmentos de red de destino.

**Paso 1** Seleccionar **Configuración > Red > Configuración de enrutamiento**.

**Paso 2** Seleccione la tarjeta Ethernet e ingrese el segmento IP, la máscara de subred y la puerta de enlace

**Paso 3** predeterminada. Haga clic **Agregar**, **Guardar con éxito** aparece en la parte inferior y la ruta se agrega a la lista.



● Hacer clic **−** para eliminar rutas una por una.

● Hacer clic **Clar** para eliminar rápidamente todas las rutas agregadas.

Figura 4-32 Configuración de enrutamiento

#### 4.7.2.5 802.1x

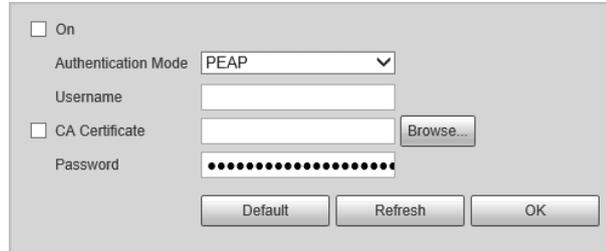
802.1x es un protocolo de autenticación y control de acceso basado en puertos, que puede restringir el acceso no autorizado.

Los dispositivos o usuarios no pueden acceder a la LAN a través del puerto de acceso. Cuando el conmutador de la red está configurado con 802.1x, la cámara también debe configurarse con 802.1x; de lo contrario, los usuarios no pueden acceder a la cámara a través de la red.

**Paso 1** Seleccionar **Configuración>Red>802.1x**.

**Paso 2** Seleccionar **Eny**, a continuación, seleccione una tarjeta Ethernet. El protocolo 802.1x de la NIC está habilitado.

Figura 4-33 802.1x



**Paso 3** Dejar el **Modo de autenticación** Por defecto, y luego ingrese el nombre de usuario y la contraseña para la autenticación. El nombre de usuario debe ser el autorizado en el servidor.

**Paso 4** Seleccionar **Certificado CA**, haga clic **Navegar** Para seleccionar el certificado de CA desde la computadora local. Comuníquese con el soporte técnico para obtener el certificado de CA.

**Paso 5** Hacer clic **DE ACUERDO**.

## 4.7.3 Dispositivo remoto

La información del dispositivo remoto (como una cámara de seguridad o una cámara IP) se mostrará en la **Dispositivo remotopágina** si alguno de estos dispositivos está en uso. Puede habilitar el dispositivo remoto para que funcione con la cámara para capturar eventos. Actualmente, solo se pueden capturar eventos de cruzar la línea de detención y pasarse un semáforo en rojo combinando la cámara y el dispositivo remoto.



Esta función solo está disponible en **Policía electrónica** modo.

**Paso 1** Seleccionar **Configuración>Dispositivo remoto>Configuración remota**.

**Paso 2** Establezca el tiempo de retardo para la cámara secundaria en **Tiempo de retardo de ajuste de la cámara**

**Paso 3** **secundaria** Seleccione un dispositivo remoto y haga clic en .

**Paso 4** Seleccionar **Habilitar dispositivo remoto** para habilitar el uso del dispositivo remoto y modificar otra información del dispositivo, como nombre, dirección IP, nombre de usuario y contraseña de inicio de sesión.

**Paso 5** Seleccionar **Ajuste remoto** para habilitar la toma de instantáneas con la cámara.



Si se utiliza un dispositivo de almacenamiento, las instantáneas capturadas por la cámara y el dispositivo remoto se combinarán y se guardarán en el dispositivo de almacenamiento. Si no, las instantáneas se guardarán en la ruta de almacenamiento definida en la página web de cada dispositivo.

**Paso 6** Hacer clic **DE ACUERDO**.

Figura 4-34 Dispositivo remoto

Camera Mode  MainCamera  SubCamera

Sub Cam Snap Delay  ms(0~10000)

Time

Event Type	Parameter(piece/vehicule)	Main Camera Capture Settings	Sub Camera Capture Settings
Run a Red Light	3	<input type="checkbox"/> Snapshot1 <input type="checkbox"/> Snapshot2 <input type="checkbox"/> Snapshot3	<input type="checkbox"/> Snapshot1 <input type="checkbox"/> Snapshot2 <input type="checkbox"/> Snapshot3

No.	Device Status	Device Name	Device IP	Edit
1	<input checked="" type="checkbox"/>	1- [redacted]	192. [redacted]	[edit icon]
2	<input type="checkbox"/>	[redacted]	[redacted]	[edit icon]
3	<input type="checkbox"/>	[redacted]	[redacted]	[edit icon]
4	<input type="checkbox"/>	[redacted]	[redacted]	[edit icon]
5	<input type="checkbox"/>	[redacted]	[redacted]	[edit icon]
6	<input type="checkbox"/>	[redacted]	[redacted]	[edit icon]
7	<input type="checkbox"/>	[redacted]	[redacted]	[edit icon]
8	<input type="checkbox"/>	[redacted]	[redacted]	[edit icon]

## 4.7.4 Event

Puede configurar cómo responde la cámara cuando ocurren alarmas o eventos anormales.

### 4.7.4.1 Esquema inteligente

#### 4.7.4.1.1 Cambio entre E-police y ANPR

Puede cambiar el modo de funcionamiento de la cámara entre E-police y ANPR.

- **ANPR** Se aplica a tramos de carretera sin semáforos para detectar infracciones como exceso de velocidad, conducción lenta, no usar cinturón de seguridad, llamadas mientras se conduce, etc. Consulte "4.7.4.2 Configuración de captura de pantalla ANPR".
- **Policía electrónica** es ideal para intersecciones con semáforos para detectar infracciones como pasarse un semáforo en rojo y más. Consulte "4.7.4.3 Configuración de la policía electrónica".

Figura 4-35 Seleccionar un modo de trabajo

E-Police ANPR

Scene Mode

**Paso 1** Seleccionar **Configuración>Evento>Esquema inteligente>Esquema inteligente**. Seleccionar

**Paso 2** **Policía electrónica** o **ANPR** Para ANPR, configure **Modo de escena**.

**Paso 3**

- **General**: Para capturar vehículos.
- **Persona**: Para capturar personas y vehículos no motorizados.
- **Sin flash**: Para las escenas que no utilizan iluminador, haga clic **DE**

**Paso 4** **ACUERDO**.

#### 4.7.4.1.2 Configuración de listas de bloqueo y listas de permitidos

Se activa una alarma cuando se detecta un vehículo en la lista negra. No se capturará un vehículo en la lista blanca.

#### Coincidencia difusa

Puede habilitar la coincidencia aproximada para la lista de permitidos. De esta manera, si el resultado de la coincidencia aproximada muestra que la matrícula de un vehículo está en la lista de permitidos, el vehículo no se capturará y no se generará ninguna alarma.

**Paso 1** Seleccionar **Configuración>Evento>Esquema inteligente>Lista de bloqueo y lista de permitidos>Coincidencia difusa**.

**Paso 2** Seleccionar **En** para habilitar la lista blanca.

**Paso 3** Seleccionar **Coincidencia difusa** para habilitar la coincidencia

**Paso 4** aproximada, configure la regla de coincidencia.

● **Personaje coincidente:** Los dígitos específicos que deben coincidir exactamente.

● **Mínimo de dígitos coincidentes:** El número mínimo de dígitos que deben coincidir exactamente. Por ejemplo, si selecciona 1, 2 y 4 para **Personaje coincidente** y entra 2 para **Mínimo de dígitos coincidentes** El sistema reconocerá con éxito un vehículo cuando dos dígitos entre 1, 2 y 4 coincidan exactamente.

Figura 4-36 Establecer coincidencia difusa

	1	2	3	4	5	6	7	8
Matching Character	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>					
Min Matching Digits	4							

**Paso 5** Hacer clic en **DE ACUERDO**.

#### Búsqueda en lista de permitidos

Puede buscar para ver si un número de placa está incluido en la lista de permitidos, o puede importar o exportar números de placa en la lista de permitidos.

#### Procedimiento

**Paso 1** Seleccionar **Configuración>Evento>Esquema inteligente>Lista de bloqueo y lista de permitidos>Búsqueda en lista de permitidos**.

**Paso 2** Añadir una matrícula. 1) Haga clic en **Agregar**.

Figura 4-37 Agregar

- 2) Ingrese el número de placa completo.
- 3) Establezca la hora de inicio y la hora de finalización para agregar el número de placa a la lista de permitidos. El número de placa quedará fuera de la lista de permitidos después de este período de tiempo.
- 4) Seleccione el color de la placa, el tipo de vehículo, el tipo de placa y el color del vehículo. Ingrese el nombre del propietario del vehículo.
- 5) Haga clic **Ahorrar**.
- 6) Para guardar y agregar más, seleccione **Continuar agregando** antes de hacer clic **Ahorrar**.

#### Operaciones relacionadas

- Buscar un número de placa: Ingrese el número de placa (o parte de él) que desea buscar y luego haga clic en **Buscar** para comprobar si está en la lista de permitidos.
- Modificar información de la placa: Haga clic **Modificar** para modificar la información detallada de la matrícula correspondiente, haga clic en **Confirmar** para guardar la configuración.
- Eliminar un número de matrícula: Haga clic en **Borrar** para borrar el número de placa correspondiente.
- Eliminar número de placa en lotes: Haga clic **Limpiar today** luego haga clic en **Confirmar** en el cuadro emergente para eliminar toda la información de la lista blanca.
- Importar placas de la lista de permitidos en lotes: haga clic **Navegar** luego seleccione la ruta a la que importar el archivo. Haga clic en **Importar** para importar la información de la lista blanca al sistema.
- Exportar matrículas de la lista de permitidos en lotes: haga clic **Exportar** luego seleccione la ruta donde guardar el archivo. Haga clic en **Exportar** para exportar la información de la lista blanca al sistema.
- Puede cifrar el archivo al importar y exportar la lista blanca, según sus necesidades reales.

Figura 4-38 Configuración de cifrado

Búsqueda en lista de bloqueo

Se activará una alarma cuando se detecte un vehículo en la lista de bloqueo.

Seleccionar **Configuración>Evento>Esquema inteligente>Lista de bloqueo y lista de permitidos>Búsqueda en lista de bloqueo** y

luego seleccione **En** para habilitar la función de lista de bloqueo.

La búsqueda, importación y exportación de listas de bloqueo son similares a las de listas de permitidos. Consulte "Búsqueda de listas de permitidos".

Figura 4-39 Búsqueda en lista de bloqueo

No.	Plate Number	Vehicle Type	Edit	Delete
-----	--------------	--------------	------	--------

#### 4.7.4.2 Configuración de la instantánea ANPR



Solo necesita configurar las reglas de instantáneas ANPR al configurar **Esquema inteligente a ANPR**.

##### 4.7.4.2.1 Configuración de captura ilegal

Configure los parámetros de detección de vídeo para detectar infracciones de tráfico.



Haga clic para seleccionar un carril en la lista en el **Configuración de carril** sección y luego todas las configuraciones en el **Ilegal**

**Captura** Las páginas son para este carril.

#### Parámetros del carril

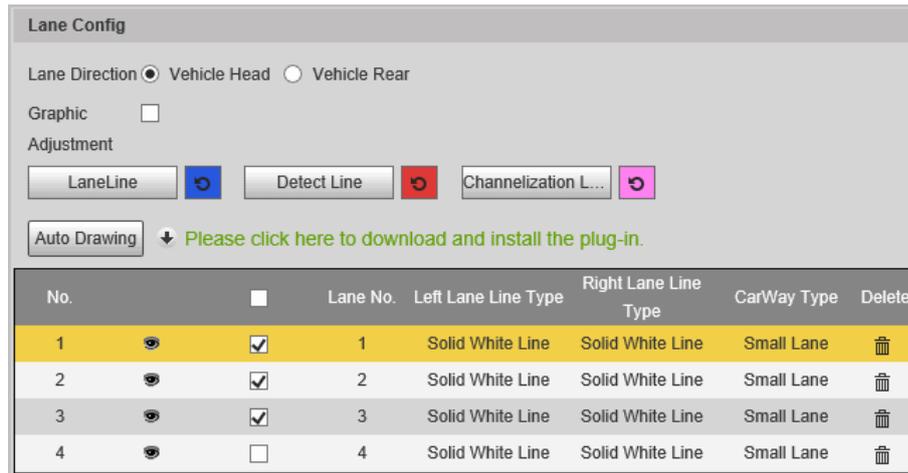
Configure la información de los carriles que la cámara está monitoreando, como dibujar las líneas del carril en la imagen, seleccionar la dirección del carril y configurar el tipo de línea del carril según la situación real. Paso 1

Seleccionar **Configuración>Evento>Instantánea ANPR>Captura ilegal**.

Paso 2 En el **Configuración de carril** Sección, configurar las líneas del carril.

- **Detectar línea:** Cuando un vehículo llega a la línea de detección, se activa una instantánea.
- **Línea de carril de canalización:** Dibuje líneas de canalización para los carriles de canalización a fin de recopilar los datos de flujo correspondientes. Asegúrese de que la dirección de las líneas sea la misma que la de los carriles.

Figura 4-40 Configuración de carriles (1)



- Si las líneas de carril predeterminadas en la imagen no cumplen con los requisitos de detección reales, puede dibujar nuevas líneas de carril.

1. Seleccione un carril de la lista y luego elimine las líneas haciendo clic en



También puedes hacer clic junto a **Línea de carril/Detectar línea/Línea de carril de canalización** para eliminar las líneas correspondientes en la imagen.

2. Haga clic **Línea de carril/Detectar línea/Línea de carril de canalización** y luego dibuja líneas en la imagen.



Instale el complemento y luego haga clic en **Dibujo automático**, la cámara dibuja las líneas del carril automáticamente.

- Si las líneas de carril predeterminadas se pueden ajustar para que coincidan con las líneas de carril reales, puedes ajustarlas.

1. Seleccione **Ajuste gráfico** para habilitar el ajuste de la línea del carril y luego seleccione un carril de la lista.

2. Arrastre para ajustar las líneas del carril y las líneas de detección según la situación real.

**Paso 3** Para el carril seleccionado, seleccione **Dirección del carril**.

La dirección de la línea del carril en la imagen debe ser la misma que la del vehículo que circula.

**Paso 4** Haga doble clic en el carril seleccionado en la lista debajo **Tipo de línea del carril izquierdo, Tipo de línea del carril derecho y Tipo de vía de acceso** para cambiar las líneas del carril y el tipo de carril según sea necesario.

- Hacer clic para mostrar u ocultar los carriles correspondientes en la imagen.

- Hacer clic para seleccionar un carril para que la cámara monitoree y detecte eventos.

- Hacer clic para eliminar las líneas de carril correspondientes en la imagen.

**Paso 5** Hacer clic **Confirmar**.

## Propiedad de Lane

Para el carril seleccionado en el **Configuración de carril** Sección, puede establecer la dirección de la carretera y el código. Paso

**1** Seleccione **Configuración > Evento > Instantánea ANPR > Captura ilegal**

**Paso 2** Seleccione un carril de la lista a continuación **Configuración de carril**.

**Paso 3** En el **Propiedad de Lane** sección, configurar propiedades del carril.

Figura 4-41 Propiedad de carril (1)

Tabla 4-20 Descripción de la propiedad del carril (1)

Parámetro	Descripción
Dirección de la carretera	La dirección del carril.
Dirección de la carretera	La dirección geográfica del carril.
Control de infracciones de carga	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Subir por Pri:</b>Captura y reporta todas las infracciones de los vehículos en el carril.</li> <li>● <b>Subir todo:</b>Cuando el vehículo genera múltiples infracciones, la cámara informa solo el evento con mayor prioridad.</li> </ul>
Código de circulación	El código de la vía y ruta.
Código de ruta	

**Paso 4** Hacer clic **Confirmar**.

Detección de coche

Dibuje las regiones para la detección del vehículo en la imagen.

**Paso 1** Seleccionar **Configuración>Evento>Instantánea ANPR>Captura ilegal**.

**Paso 2** En el **Detección de coches** sección, haga clic en un tipo de línea o región y luego dibuje en la imagen de video.

- Para dibujar una línea, haga clic en el tipo de línea y luego dibuje en la imagen.
- Para dibujar una región, haga clic en el tipo de región y luego haga clic en la imagen para establecer los cuatro puntos de la región.



Para borrar las líneas que has dibujado, haz clic en

Figura 4-42 Tipos de línea o región (1)

Tabla 4-21 Descripción de detección de vehículos (1)

Parámetro	Descripción
Región	La región de detección.
Región del automóvil	La región para detectar el volumen del vehículo.
Segmento de línea medición	Se utiliza para verificar la precisión de los resultados de calibración. Haga clic <b>Medición de segmentos de línea</b> Para dibujar el segmento de calibración en el área de calibración, ingrese la longitud real del segmento de calibración en la página emergente y luego haga clic en <b>Validación de calibración</b> .

**Paso 3** Hacer clic **Confirmar**.

## Configuración de reglas

Para el carril seleccionado en el **Configuración de carril** En esta sección, puede seleccionar los tipos de infracción de tráfico y configurar los parámetros correspondientes de la instantánea, la fuente de disparo y la luz intermitente. **Paso 1**

Seleccionar **Configuración > Evento > Instantánea ANPR > Captura ilegal**

**Paso 2** Seleccione un carril de la lista a continuación **Configuración de carril**.

**Paso 3** En el **Configuración de reglas** sección, seleccione un evento y haga clic en el parámetro correspondiente para configurar la instantánea.



- En esta parte, **ANPR** se utiliza como ejemplo.
- Los parámetros que se muestran en la página siguiente son sólo de referencia y pueden diferir de la página actual.

Figura 4-43 Configuración de reglas (1)

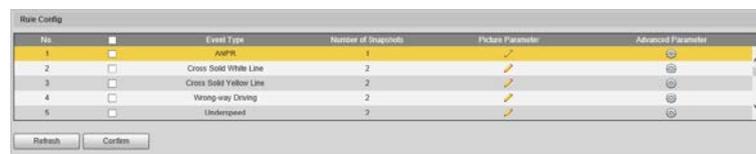


Figura 4-44 Configurar parámetro de imagen (1)

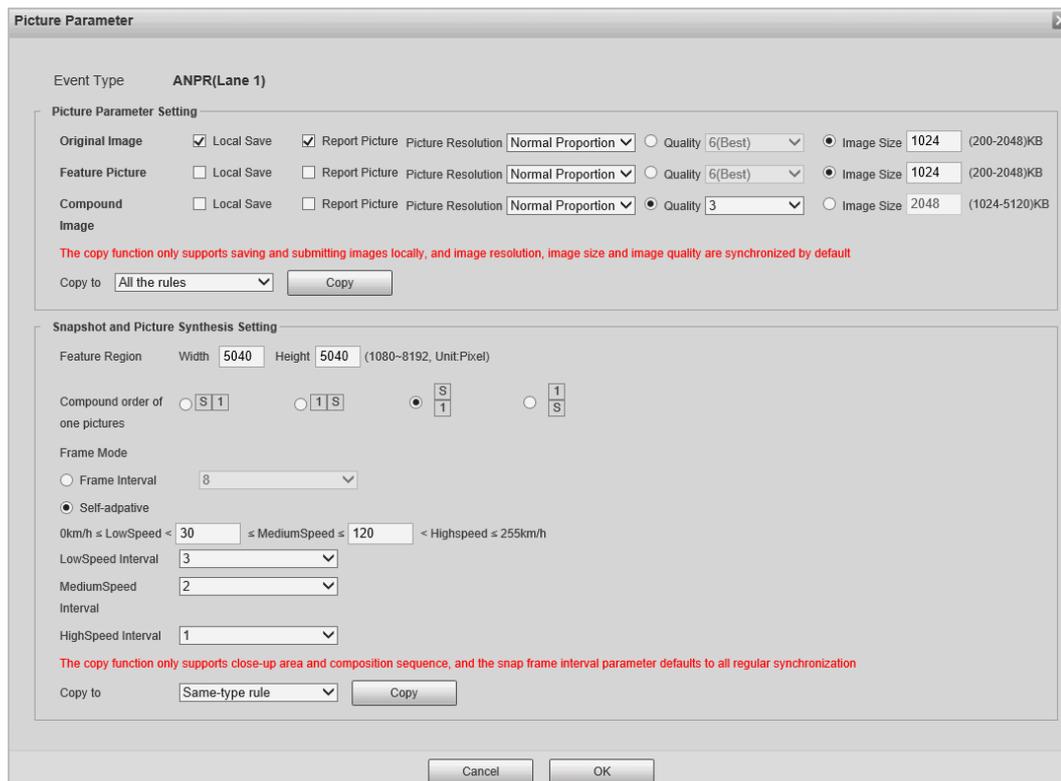


Tabla 4-22 Descripción de los parámetros de la imagen (1)

Categoría	Nombre	Descripción
Imagen Parámetro Configuración	Imagen original	La imagen original del vehículo que infringe las normas de tránsito.
	Imagen destacada	El recorte característico de la imagen original.
	Compuesto Imagen	La imagen compuesta de varias imágenes secuenciales del vehículo infringiendo las normas de tráfico.

Categoría	Nombre	Descripción
	Guardar localmente	Guarde la imagen del vehículo en su computadora cuando capture un vehículo.
	Reportar imagen	Sube la imagen al dispositivo o plataforma de nivel superior cuando se captura un vehículo.
	Imagen Resolución	Seleccione la resolución de la imagen.
	Calidad	Seleccione el nivel de calidad de la imagen.
	Tamaño de la imagen	Establezca el límite del tamaño de la imagen.
	Copiar a	Copiar las configuraciones de imagen actuales a la misma regla de tipo o a todas las reglas de otro carril. Después de seleccionar una opción de <b>Copiar a</b> , haga clic <b>Copiar</b> .
Instantánea y Imagen Síntesis Configuración	Región de características	Establezca el ancho y la altura de la región característica en una instantánea del vehículo, que se utilizará como imagen de primer plano para combinar con otras instantáneas.
	Compuesto orden de uno fotos	Seleccione el diseño de la imagen compuesta. Consta de N instantáneas originales y un primer plano del vehículo. ● <b>5</b> : De cerca ● <b>1</b> : Instantánea original
	Modo de marco	● <b>Intervalo de cuadros</b> : Establezca el número de fotogramas entre 2 instantáneas. ● <b>Autoadaptativo</b> : Según la diferente velocidad de viaje, establezca un número diferente de cuadros entre 2 instantáneas.

**Paso 4** Hacer clic **DE ACUERDO**.

**Paso 5** Haga clic en  y luego configure los parámetros avanzados de la regla.

Figura 4-45 Parámetros avanzados (1)

Tabla 4-23 Descripción avanzada de parámetros (1)

Parámetro	Descripción
Fuente de activación	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Bucle:</b>No disponible.</li> <li>● <b>Radar:</b>La cámara capta los vehículos que el radar detecta cuando se produce una infracción.</li> <li>● <b>Análisis de vídeo:</b>La cámara analiza el vídeo en tiempo real para detectar infracciones de tráfico. Una vez detectada una infracción, la cámara captura automáticamente imágenes del vehículo.</li> </ul>
Parámetro de regla	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Optimización de vehículos:</b>Cuando la matrícula del vehículo que se va a capturar está bloqueada, el dispositivo esperará hasta que sea reconocible antes de tomar una instantánea.</li> <li>● <b>Dirección de captura:</b>Dirección de desplazamiento de los vehículos hacia la cámara.</li> <li>● <b>Coche Snap:</b>Seleccione los tipos de vehículos que desea capturar.</li> <li>● <b>Período:</b>El período durante el cual la alarma es válida.</li> </ul> <p></p> <p>Hacer clic <b>Configuración</b>, arrastre sobre el horario o seleccione días y luego ingrese horas en los campos de entrada.</p>

Parámetro	Descripción
Luz intermitente	<p>Seleccione qué luz intermitente parpadea cuando se toman instantáneas durante el día o la noche.</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>● A una instantánea se le pueden asociar hasta cinco luces intermitentes.</li> <li>● Seleccionar <b>F1</b> en el <b>1/4 veces</b> sección, lo que significa que la luz intermitente F1 parpadea al tomar la 1.ª y la 4.ª instantánea.</li> </ul>

**Paso 6** Hacer clic **DE ACUERDO**.

## Otros ajustes

**Paso 1** Seleccionar **Configuración>Evento>Instantánea ANPR>Captura**

**Paso 2** **ilegal**. En el **Otros ajustes** sección, configurar parámetros.

Tabla 4-24 Descripción de otras configuraciones (1)

Parámetro	Descripción
Modo de coincidencia instantánea	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Modo común:</b> Recomendado para el modo de captura ANPR.</li> <li>● <b>Modo de prioridad:</b> Recomendado para el modo e-policía.</li> </ul>

**Paso 3** Hacer clic **Confirmar**.

### 4.7.4.2.2 Análisis inteligente ANPR

Establecer los objetos de reconocimiento y el algoritmo del análisis inteligente.

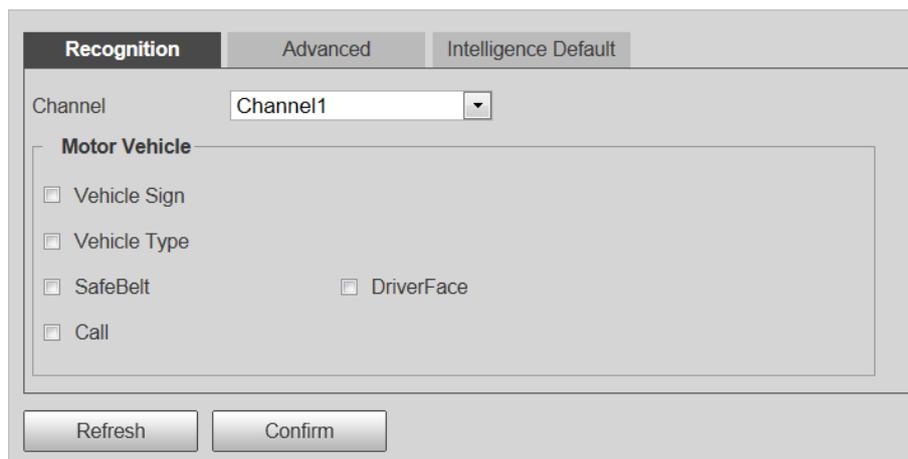
#### Reconocimiento

Seleccione los objetos de reconocimiento de vehículos de motor para cada canal. **Paso**

**1** Seleccionar **Configuración>Evento>Instantánea ANPR>Análisis inteligente>Reconocimiento**.

**Paso 2** Seleccione un canal y luego seleccione las funciones y acciones que desea que la cámara reconozca.

Figura 4-46 Reconocimiento (1)



**Paso 3** Hacer clic **Confirmar**.

## Avanzado

Puedes crear un algoritmo personalizado para el reconocimiento.

**Paso 1** Seleccionar **Configuración>Evento>Instantánea ANPR>Análisis inteligente>Avanzado**.

**Paso 2** Configurar un algoritmo personalizado.

**Paso 3** Hacer clic **Confirmar**.

## Inteligencia por defecto

**Paso 1** Seleccionar **Configuración>Evento>Instantánea ANPR>Análisis inteligente>Inteligencia por defecto** Haga clic en **Por defecto** para

**Paso 2** restaurar configuraciones, incluida la propiedad del carril, la captura de infracciones y el negocio inteligente, a los valores predeterminados.

### 4.7.4.2.3 Configuración de la OSD de instantáneas

Puede configurar la información OSD de las instantáneas.

**Paso 1** Seleccionar **Configuración>Evento>Instantánea ANPR>Instantánea OSD**.

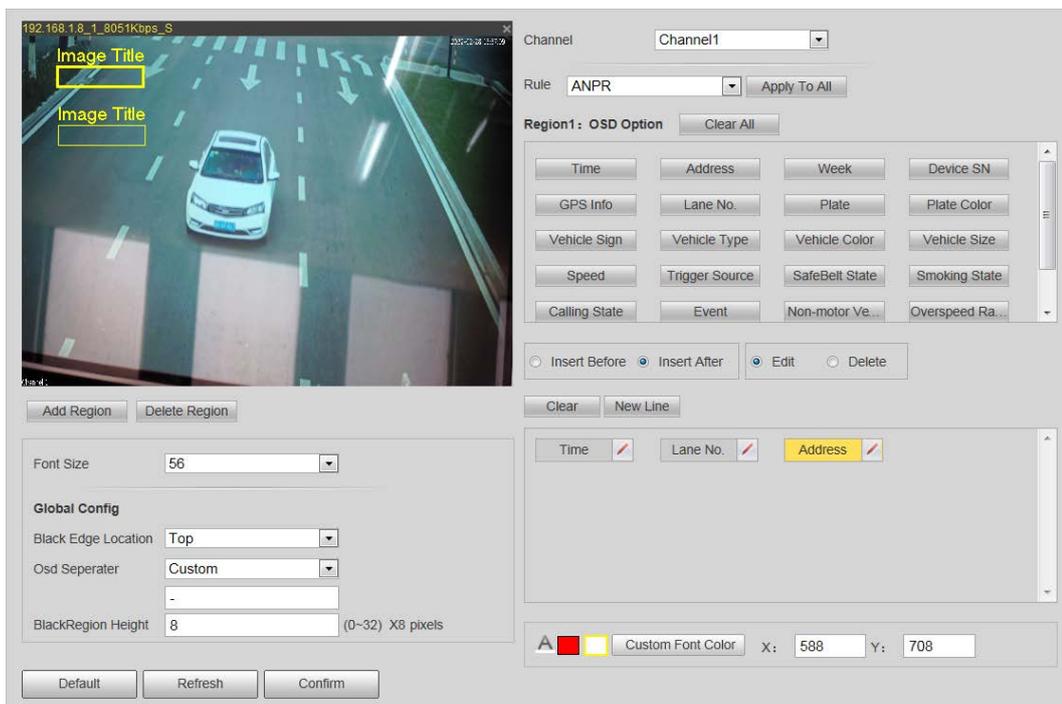
**Paso 2** Seleccione un canal.

**Paso 3** Mueva el cuadro de título de la imagen para establecer su posición en la instantánea o ingrese manualmente las coordenadas en el cuadro X/Y en la esquina inferior derecha de la página.



Hacer clic **Agregar región** para agregar más regiones OSD en la instantánea.

Figura 4-47 OSD de instantáneas



**Paso 4** Establezca la fuente de la información OSD.

1) Seleccione un tamaño de fuente de la lista y configure el color de fuente en la esquina inferior derecha. Haga clic

**Color de fuente personalizado** para seleccionar entre más colores.

2) Seleccionar **Ubicación de Black Edge** y **Separador de OSD** y luego configure **Altura de la región negra**.

● **Ubicación de Black Edge:** Seleccione la ubicación del borde negro en la imagen donde se muestra el contenido OSD.

● **Separador de OSD:** El separador del contenido del OSD. Seleccione **Costumbre** y luego puede ingresar un separador personalizado según sea necesario.

**Paso 5** Seleccione un canal y una regla para aplicar la información OSD y luego configure las opciones OSD. Haga clic

**Aplicar a todos** para aplicar la configuración OSD actual a las instantáneas tomadas según todas las reglas.

Tabla 4-25 Descripción de la OSD de instantáneas

Parámetro	Descripción
Insertar antes	Seleccione una opción OSD, haga clic en <b>Insertar antes</b> y luego seleccione otras opciones de OSD. Las nuevas opciones de OSD se mostrarán antes de la opción de OSD original.
Insertar después	Seleccione una opción OSD, haga clic en <b>Insertar después</b> y luego seleccione otras opciones de OSD. La nueva opción de OSD se mostrará después de la opción de OSD original.
Editar	Seleccionar <b>Editary</b> luego haga clic en  para modificar el prefijo, sufijo, contenido y Separador de la opción OSD correspondiente.
Borrar	Seleccionar <b>Borrar</b> luego haga clic en la  para eliminar el OSD correspondiente opción.
Limpiar/Limpiar todo	Eliminar toda la información OSD.
Nueva línea	Después de seleccionar alguna información del OSD, haga clic en <b>Nueva línea</b> , y la información OSD insertada después <b>Nueva línea</b> se mostrará en una nueva línea en la instantánea.

**Paso 6** Hacer clic **Confirmar**.

#### 4.7.4.2.4 Configuración de la combinación de OSD

Puede configurar la información OSD de las instantáneas compuestas.

**Paso 1** Seleccionar **Configuración>Evento>Instantánea ANPR>Fusionar OSD**.

**Paso 2** Colocar **Tamaño frontal** y **Altura de la región negra**.

**Paso 3** Seleccione la información que se mostrará en la imagen en el **Opción OSD** área.

Figura 4-48 OSD de fusión

Font Size 48

BlackRegion Height 64 (0~128)

**OSDCustom Naming**

Custom Naming Options	Advanced
Illegal Behavior	
Plate Color	
Vehicle Type	
Vehicle Color	
Vehicle Size	
RoadDirection	

Region1: OSD Option **Recommende...**

Time	Address	Lane	RoadDirection
Illegal Type	Illegal Code	Redlight Time	After Redlight...
HighSpeedLimit	LowSpeedLimit	Speed	Overspeed Ra...
Plate	Plate Color	Vehicle Color	Vehicle Size
Vehicle Type	Vehicle Sign	Device SN	Counterfeit

Insert Before
  Insert After
  Edit
  Delete

Clear New Line

Time

Custom Font Color

Default Refresh Confirm

**Paso 4** Establezca la secuencia y el avance de línea de las opciones OSD. Haga clic para modificar el prefijo, sufijo y en el número de separadores de cada opción OSD.



Hacer clic **Recomendar OSD** Para una configuración rápida.

**Paso 5** Seleccione el color de fuente según sea necesario o haga clic en **Color de fuente personalizado** para establecer el color de fuente requerido.

**Paso 6** (Opcional) Establecer **Nombres personalizados de OSD** según sea necesario. **Comportamiento ilegal** se utiliza como ejemplo en esta sección.

1) Haga clic correspondiente a **Comportamiento ilegal**.

Figura 4-49 Detalles de los parámetros de comportamiento ilegal

Illegal Behavior		Custom Violations	
ANPR		ANPR	
Wrong-way Driving		Wrong-way Driving	
Underspeed		Underspeed	
Overspeed Ratio		Illegal Name(Car	
		Overspeed)	
0	%~ 20 %	Speeding	
21	%~ 50 %	Speeding	
51	%~ 80 %	Speeding	
81	%~ 100 %	Speeding	
101	%~ 500 %	Speeding	
Overspeed Ratio		Illegal Name(Big Car	
		Overspeed)	
0	%~ 20 %	Speeding	
21	%~ 50 %	Speeding	
51	%~ 80 %	Speeding	
81	%~ 100 %	Speeding	
101	%~ 500 %	Speeding	
Cancel		Confirm	

2) Modifique los parámetros según sea necesario.

Por ejemplo, cambiar el **Nombre ilegal (Exceso de velocidad del vehículo)** cerca del 0%-20% a **Ligeramente sobrevelocidad**, el OSD correspondiente en las imágenes compuestas será **Ligeramente sobrevelocidad**.

3) Haga clic **Confirmar** Haga

Paso 7 clic en **Confirmar**.

#### 4.7.4.2.5 Flujo de tráfico

Puede configurar los parámetros del flujo de tráfico y luego ver el flujo de tráfico en tiempo real.

##### Configuración de datos de flujo

Puede configurar el carril y el período de las estadísticas de flujo de tráfico, y luego los datos de flujo se mostrarán en el **Datos de flujo de tráfico** y **Datos de flujo de peatones** cortina a la italiana. Paso 1

Seleccionar **Configuración > Evento > Instantánea ANPR > Flujo de tráfico > Datos de flujo**.

Paso 2 Seleccione el **Habilitar flujo peatonal** Casilla de verificación para habilitar estadísticas del flujo de peatones según sea necesario.

Paso 3 Establecer el **Período** y **Límite superior de flujo** de realizar estadísticas.

Paso 4 Seleccione el carril del que desea realizar estadísticas de flujo.

Paso 5 Hacer clic **Confirmar**.

##### Datos de flujo de tráfico

Después de habilitar las estadísticas de flujo de tráfico, puede ver los datos de flujo de tráfico del carril definido dentro del período definido haciendo clic en el botón **Datos de flujo de tráfico** pestaña. Los datos de flujo se actualizarán automáticamente cuando finalice un período.

- Haga clic **✖** para borrar la información del flujo.
- Hacer clic **Exportar** para exportar la información del flujo a la computadora local.

## Datos de flujo de peatones

Después de habilitar las estadísticas de flujo de peatones, puede ver los datos de flujo de peatones del carril definido dentro del período definido haciendo clic en el botón **Datos de flujo de peatones** pestaña. Los datos de flujo se actualizarán automáticamente cuando finalice un período.

- Haga clic **Reset** para borrar la información del flujo.
- Hacer clic **Exportar** para exportar la información del flujo a la computadora local.

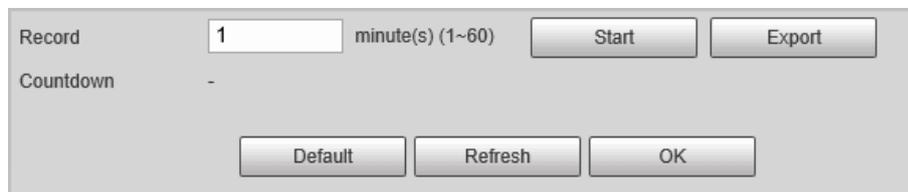
## Visualización de datos de flujo en tiempo real

Puede buscar datos de flujo de tráfico y ver el flujo de tráfico en tiempo real.

**Paso 1** Seleccionar **Configuración>Evento>Instantánea ANPR>Flujo de tráfico>Flujo de tráfico en tiempo real** Establezca un período de tiempo y luego haga clic en **Comenzar**.

**Paso 2** La cámara comienza a registrar los datos de flujo del período establecido y **Cuenta atrás** muestra.

Figura 4-50 Flujo de tráfico en tiempo real



**Paso 3** Hacer clic **Exportar** para exportar los datos de flujo registrados a la computadora local.

### 4.7.4.2.6 Configuración del recorte

La cámara permite recortar instantáneas y guardar los recortes. Además, puede superponer los recortes de las caras de los conductores y los pasajeros de los asientos delanteros en las instantáneas. También está disponible la habilitación del cuadro delimitador de vehículos.

**Paso 1** Seleccionar **Configuración>Evento>Instantánea ANPR>Separar**.

**Paso 2** Seleccione un canal.

**Paso 3** En el **Separar** sección, seleccione el **Tipo de recorte**.

Figura 4-51 Tipo de recorte (1)



**Paso 4** En el **Caja de seguimiento** sección, seleccionar **En** Para habilitar el cuadro delimitador de vehículos,

**Paso 5** seleccione el tipo de cuadro delimitador.

- Para los vehículos motorizados, puede superponer el cuadro delimitador solo en el **Bastidor del vehículo de motor**, y también puede seleccionar si desea superponer la velocidad del vehículo en el cuadro delimitador.
- Para vehículos no motorizados, seleccione el cuadro delimitador superpuesto en el **Entero** cuerpo o solo **Rostro** del conductor.

Figura 4-52 Cuadro de seguimiento (1)

**Paso 6** En el **Superposición de caras** Sección, seleccione si desea habilitar la superposición de rostros y luego seleccione la posición y el tamaño de superposición de los rostros del conductor y del conductor asistente.

- Para vehículos de motor, seleccione **Conductor** y/o **Conductor asistente** (pasajero del asiento delantero) para permitir la superposición de las caras del conductor y del pasajero del asiento delantero.



**Superposición de caras** Para vehículos de motor sólo está disponible en **ANPR** modo.

- Para vehículos no motorizados, seleccione **Habilitar superposición de caras del conductor** para permitir la superposición de la cara del conductor.

Figura 4-53 Superposición de caras (1)

**Paso 7** Hacer clic **Confirmar**.

### 4.7.4.3 Configuración de la Policía Electrónica



Solo es necesario configurar las reglas de E-policía al configurar **Esquema inteligente** a **Policía electrónica**.

#### 4.7.4.3.1 Configuración de captura ilegal

Configure los parámetros de detección de vídeo para detectar infracciones de tráfico.



Haga clic para seleccionar un carril en la lista en el **Configuración de carril** sección y luego todas las configuraciones en el **Ilegal Captura**. Las páginas son para este carril.

#### Parámetros del carril

Configure la información de los carriles que la cámara está monitoreando, como dibujar las líneas del carril en la imagen, seleccionar la dirección del carril y configurar el tipo de línea del carril según la situación real. **Paso 1**

Seleccionar **Configuración** > **Evento** > **Policía electrónica** > **Captura ilegal** En el

**Paso 2** **Configuración de carril** Sección, configurar las líneas del carril.

Figura 4-54 Configuración de carril (2)

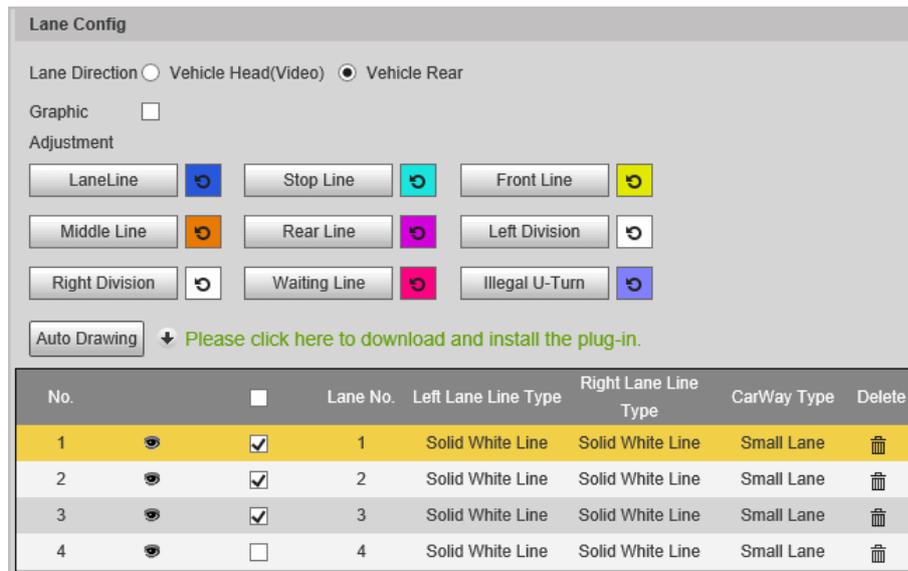


Tabla 4-26 Descripción de los parámetros del carril

Parámetro	Descripción
Dirección del carril	La dirección de las líneas de los carriles dibujadas en la imagen, que deben ser las mismas que las de los carriles reales.
Ajuste gráfico	Seleccione la casilla de verificación para habilitar la función de ajuste de líneas de carril en la imagen.
Línea de carril	Dibuje líneas a lo largo de los carriles reales en la imagen para que la cámara las monitoree.
Línea de parada	Dibuje la línea de detención de un carril para que la cámara detecte infracciones como cruzar la línea de detención.
Primera línea	Dibuje tres líneas en la imagen y la cámara tomará una instantánea cuando el vehículo llegue a cada una de ellas. Se utilizan para detectar infracciones como pasarse un semáforo en rojo o circular por el carril equivocado. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Línea del frente: Carrocería de un vehículo alejada de la línea de detención.</li> <li>● Línea media: El lado más cercano a la línea de parada del cruce de peatones.</li> <li>● La línea trasera: Aproximadamente en el medio, pero más cerca del otro lado de la intersección.</li> </ul>
Línea media	
Línea trasera	
División Izquierda	La cámara detecta si el vehículo gira a la izquierda o a la derecha basándose en esta línea. También es la posición de captura de la tercera instantánea en caso de infracciones, como conducir en el carril equivocado o pasarse un semáforo en rojo al girar a la izquierda o a la derecha.
División derecha	
Fila de espera	La línea del límite del área de espera, utilizada para detectar eventos de pasar una luz roja en el área de espera.
Giro en U ilegal	Dibuje un área en el carril en el cual los vehículos no pueden hacer giros en U.
Dibujo automático	Descargue el complemento y luego haga clic en <b>Dibujo automático</b> , la cámara dibuja líneas.

- Si las líneas de carril predeterminadas en la imagen no cumplen con los requisitos de detección reales, puede dibujar nuevas líneas de carril.

1. Seleccione un carril de la lista y luego elimine las líneas haciendo clic en



También puedes hacer clic  junto al tipo de línea para eliminar las líneas correspondientes en el **imagen**.

2. Haga clic en un tipo de línea y luego dibuje líneas en la imagen.



Instale el complemento y luego haga clic en **Dibujo automático**, la cámara dibuja las líneas del carril automáticamente.

● Si las líneas de carril predeterminadas se pueden ajustar para que coincidan con las líneas de carril reales, puedes ajustarlas.

1. Seleccione **Ajuste gráfico** para habilitar el ajuste de la línea del carril y luego seleccione un carril de la lista.

2. Arrastre para ajustar las líneas según la situación real.

**Paso 3** Para el carril seleccionado, seleccione **Dirección del carril**.

La dirección de la línea del carril en la imagen debe ser la misma que la del vehículo que circula.

**Paso 4** Haga doble clic en el carril seleccionado en la lista debajo **Tipo de línea del carril izquierdo**, **Tipo de línea del carril derecho** y **Tipo de vía de acceso** para cambiar las líneas del carril y el tipo de carril según sea necesario.

● Hacer clic  para mostrar u ocultar los carriles correspondientes en la imagen.

● Hacer clic  para seleccionar un carril para que la cámara monitoree y detecte eventos.

● Hacer clic  para eliminar las líneas de carril correspondientes en la imagen.

**Paso 5** Hacer clic **Confirmar**.

## Propiedad de Lane

Para el carril seleccionado en el **Configuración de carril** Sección, puede establecer la dirección de la carretera y el código. **Paso**

**1** Seleccione **Configuración > Evento > Policía electrónica > Captura ilegal** Seleccione un

**Paso 2** carril de la lista a continuación **Configuración de carril**.

**Paso 3** En el **Propiedad de Lane** sección, configurar propiedades del carril.

Figura 4-55 Propiedad de carril (2)

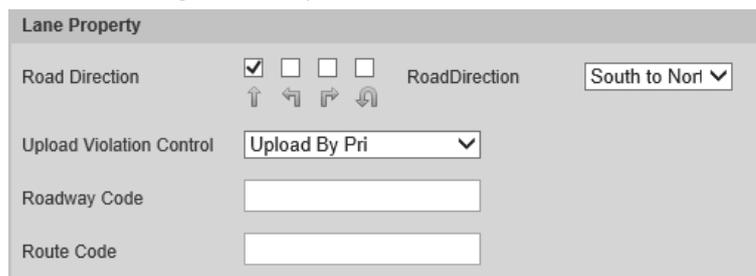


Tabla 4-27 Descripción de la propiedad del carril (2)

Parámetro	Descripción
Dirección de la carretera	La dirección del carril.
Dirección de la carretera	La dirección geográfica del carril.
Control de infracciones de carga	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Subir por Pri:</b> Captura y reporta todas las infracciones de los vehículos en el carril.</li> <li>● <b>Subir todo:</b> Cuando el vehículo genera múltiples infracciones, la cámara informa solo el evento con mayor prioridad.</li> </ul>

Parámetro	Descripción
Código de circulación	El código de la vía y ruta.
Código de ruta	

**Paso 4** Hacer clic **Confirmar**.

#### Detección de coche

Dibuje las regiones para la detección del vehículo en la imagen.

**Paso 1** Seleccionar **Configuración > Evento > Policía electrónica > Captura ilegal**.

**Paso 2** En el **Detección de coches** sección, haga clic en un tipo de línea o región y luego dibuje en la imagen de video.

- Para dibujar una línea, haga clic en el tipo de línea y luego dibuje en la imagen.
- Para dibujar una región, haga clic en el tipo de región y luego haga clic en la imagen para establecer los cuatro puntos de la región.



Para borrar las líneas que has dibujado, haz clic en .

Figura 4-56 Tipos de línea o región (2)

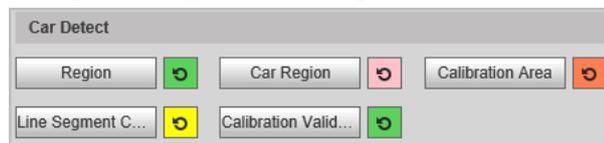


Tabla 4-28 Descripción de detección de vehículos (2)

Parámetro	Descripción
Región	La región de detección.
Región del automóvil	La región para detectar el volumen del vehículo.
Área de calibración	La región para analizar el tráfico de vehículos.
Segmento de línea Calibración	Se utiliza para verificar la precisión de los resultados de calibración. Haga clic <b>Calibración de segmentos de línea</b> Para dibujar el segmento de calibración en el área de calibración, ingrese la longitud real del segmento de calibración en la página emergente y luego haga clic en <b>Validación de calibración</b> .
Calibración Validación	Se utiliza para verificar la precisión de los resultados de calibración.

**Paso 3** Hacer clic **Confirmar**.

#### Configuración de reglas

Para el carril seleccionado en el **Configuración de carril** En esta sección, puede seleccionar los tipos de infracción de tráfico y configurar los parámetros correspondientes de la instantánea, la fuente de disparo y la luz intermitente. **Paso 1**

Seleccionar **Configuración > Evento > Policía electrónica > Captura ilegal** Seleccione un

**Paso 2** carril de la lista a continuación **Configuración de carril**.

**Paso 3** En el **Configuración de reglas** sección, seleccione un evento y haga clic en el parámetro correspondiente para configurar la instantánea.  a



- En esta parte, **ANPR** se utiliza como ejemplo.
- Los parámetros que se muestran en la página siguiente son sólo de referencia y pueden diferir de la página actual.

Figura 4-57 Configuración de reglas (2)



Figura 4-58 Configurar parámetro de imagen (2)

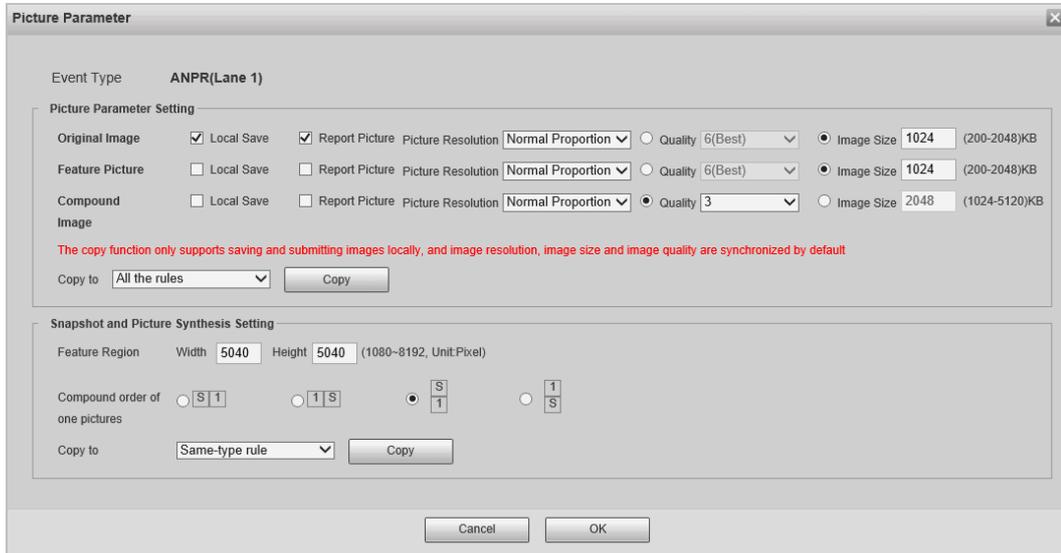


Tabla 4-29 Descripción de los parámetros de la imagen (2)

Categoría	Nombre	Descripción
Imagen Parámetro Configuración	Imagen original	La imagen original del vehículo que infringe las normas de tránsito.
	Imagen destacada	El recorte característico de la imagen original.
	Compuesto Imagen	La imagen compuesta de varias imágenes secuenciales del vehículo infringiendo las normas de tráfico.
	Guardar localmente	Guarda la imagen del vehículo en su computadora cuando capture un vehículo.
	Reportar imagen	Sube la imagen al dispositivo o plataforma de nivel superior cuando se captura un vehículo.
	Imagen Resolución	Seleccione la resolución de la imagen.
	Calidad	Seleccione el nivel de calidad de la imagen.
	Tamaño de la imagen	Establezca el límite del tamaño de la imagen.
	Copiar a	Copiar las configuraciones de imagen actuales a la misma regla de tipo o a todas las reglas de otro carril. Después de seleccionar una opción de <b>Copiar a</b> , haga clic <b>Copiar</b> .
Instantánea y Imagen Síntesis Configuración	Región de características	Establezca el ancho y la altura de la región característica en una instantánea del vehículo, que se utilizará como imagen de primer plano para combinar con otras instantáneas.
	Compuesto orden de uno fotos	Seleccione el diseño de la imagen compuesta. Consta de N instantáneas originales y un primer plano del vehículo. ● <b>S</b> : De cerca ● <b>1</b> : Instantánea original

Figura 4-59 Parámetros avanzados (2)

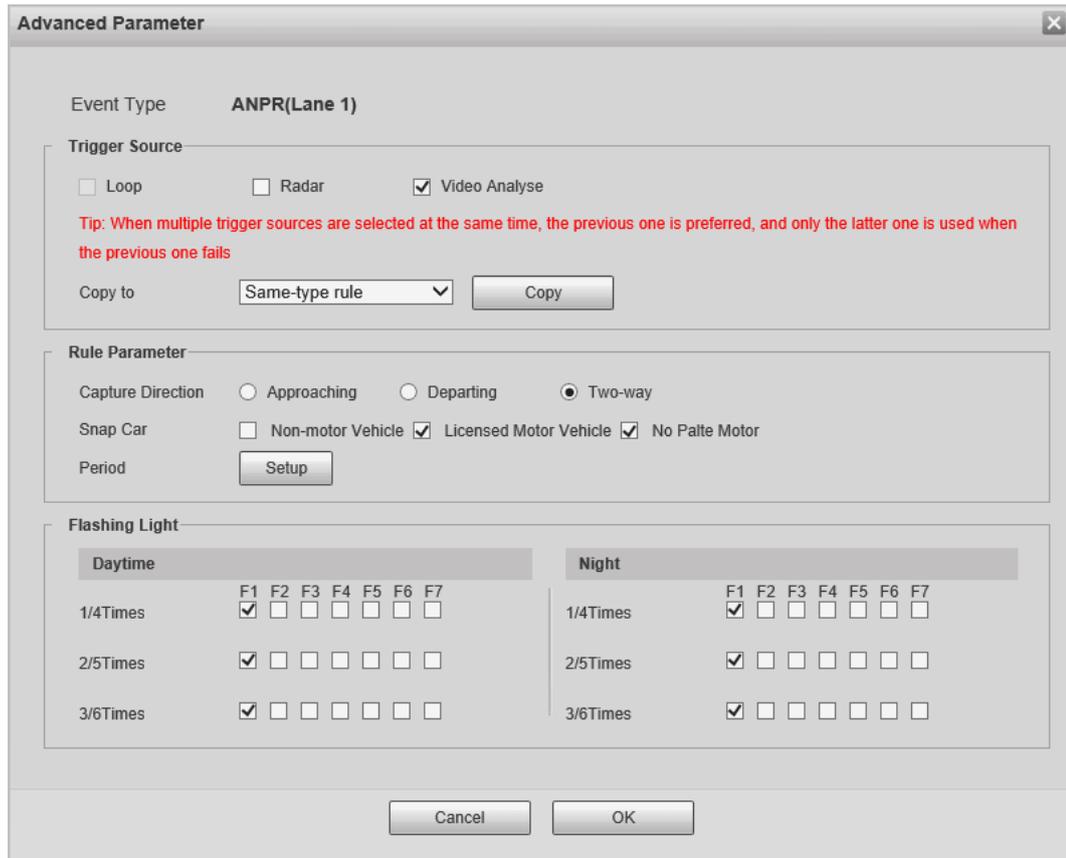


Tabla 4-30 Descripción avanzada de parámetros (2)

Parámetro	Descripción
Fuente de activación	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Bucle:</b>No disponible.</li> <li>● <b>Radar:</b>La cámara capta los vehículos que el radar detecta cuando se produce una infracción.</li> <li>● <b>Análisis de vídeo:</b>La cámara analiza el vídeo en tiempo real para detectar infracciones de tráfico. Una vez detectada una infracción, la cámara captura automáticamente imágenes del vehículo.</li> </ul>
Parámetro de regla	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Dirección de captura:</b>Dirección de desplazamiento de los vehículos hacia la cámara.</li> <li>● <b>Coche Snap:</b>Seleccione los tipos de vehículos que desea capturar.</li> <li>● <b>Período:</b>El período durante el cual la alarma es válida.</li> </ul> <p></p> <p>Hacer clic <b>Configuración</b>, arrastre sobre el horario o seleccione días y luego ingrese horas en los campos de entrada.</p>
Luz intermitente	<p>Seleccione qué luz intermitente parpadea cuando se toman instantáneas durante el día o la noche.</p> <p></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● A una instantánea se le pueden asociar hasta cinco luces intermitentes.</li> <li>● Seleccionar <b>F1</b> en el <b>1/4 veces</b> sección, lo que significa que la luz intermitente F1 parpadea al tomar la 1.ª y la 4.ª instantánea.</li> </ul>

## Otros ajustes

**Paso 1** Seleccionar **Configuración>Evento>Instantánea ANPR>Captura**

**Paso 2** **ilegal**. En el **Otros ajustes** sección, configurar parámetros.

Figura 4-60 Otras configuraciones

Tabla 4-31 Descripción de otras configuraciones (2)

Parámetro	Descripción
Modo de coincidencia instantánea	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Modo común:</b> Recomendado para el modo de captura ANPR.</li> <li>● <b>Modo de prioridad:</b> Recomendado para el modo e-policía.</li> </ul>
Tome la primera instantánea al pasar un semáforo en rojo	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Antes de la línea de parada:</b> La primera instantánea de un semáforo en rojo se toma antes de la línea de detención.</li> <li>● <b>Sobre la línea del frente:</b> La primera instantánea de un vehículo saltándose un semáforo en rojo se toma en la línea del frente.</li> </ul>
Velocidad máxima	Cuando la velocidad de viaje excede este valor, el sistema cambia automáticamente la velocidad del vehículo a un valor aleatorio dentro del rango normal.
Contador de píxeles	<p>Hacer clic <b>Dibujar objetivo</b> y luego dibuje un área rectangular en la imagen para mostrar el tamaño de píxel de esa área.</p>  <p>Haga clic derecho en el área para cancelar el contador de píxeles.</p>

**Paso 3** Hacer clic **Confirmar**.

### 4.7.4.3.2 Análisis inteligente de la policía electrónica

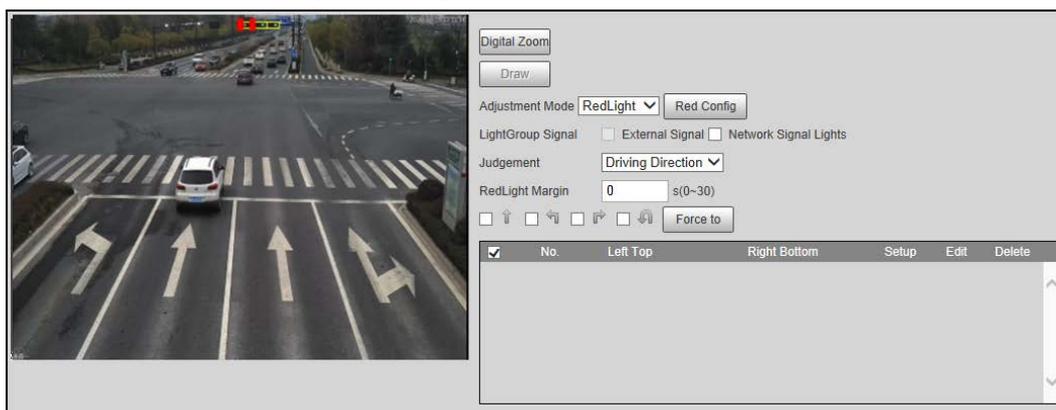
Configure las funciones inteligentes de la cámara.

#### Configuración de luces de señalización

Ajuste el color de la imagen de acuerdo con el color del semáforo para evitar anomalías en las instantáneas capturadas en los semáforos.

**Paso 1** Seleccionar **Configuración>Evento>Policía electrónica>Análisis inteligente>Configuración de luces de señal**.

Figura 4-61 Configuración de luces de señal



**Paso 2** Hacer clic **Zoom digital**, arrastre el mouse para dibujar un marco alrededor de los semáforos en la imagen y luego se ampliarán los semáforos.

**Paso 3** Hacer clic **Dibujar** Arrastre el cursor sobre la imagen para dibujar el marco del semáforo.

**Paso 4** Configure los parámetros.

Tabla 4-32 Descripción de los parámetros de las luces de señalización

Parámetro	Descripción
Modo de ajuste	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Luz roja:</b> Corrija el color de la imagen de acuerdo con la señal de luz roja.</li> <li>● <b>Fuerza:</b> Corrige el color de la imagen directamente.</li> </ul>
Configuración roja	<p>Hacer clic <b>Configuración roja</b> para configurar los parámetros de corrección.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Seleccione <b>Imagen rojo</b> o <b>Vídeo rojo</b> para determinar si es necesario corregir la imagen o el vídeo.</li> <li>2. Configure el nivel de corrección para el día y la noche.</li> <li>3. Haga clic <b>Confirmar</b>.</li> </ol>
Señal de LightGroup	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Señal externa:</b> Sincronizar señales de semáforos externos como detectores de señales y detectores de semáforos con los semáforos actuales.</li> <li>● <b>Luces de señal de red:</b> Sincronizar el esquema de semáforos del controlador de señales de tráfico con los semáforos actuales.</li> </ul>
Juicio	Captura el paso de un semáforo en rojo según el sentido del carril o la dirección de la marcha. Actualmente, se admiten tres modos: sentido del carril, sentido de la marcha y carril/sentido de la marcha.
Margen de luz roja	No capture el acto ilegal de pasar una luz roja segundos después de que se encienda la luz roja.
Forzar a	Forzar el semáforo del sentido correspondiente a rojo.

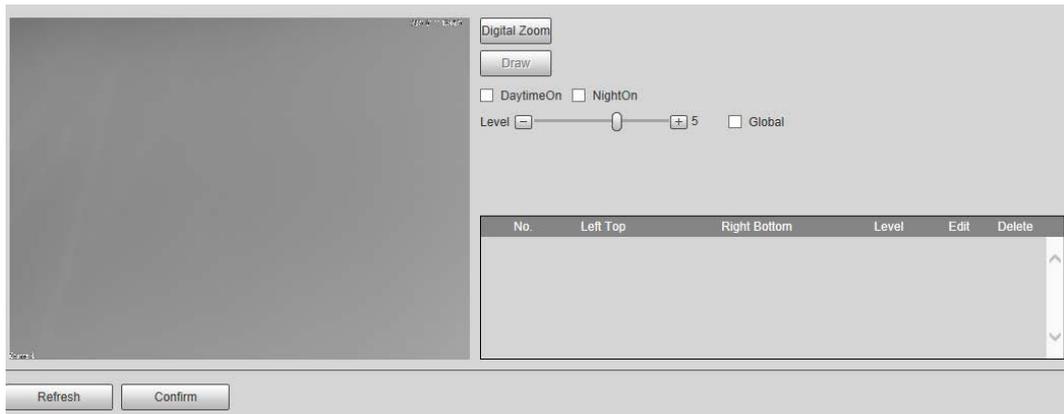
**Paso 5** Hacer clic **Confirmar**.

## Control de halos

Para reducir la influencia de otras fuentes de luz y mejorar la tasa de reconocimiento, puede reducir el halo.

**Paso 1** Seleccionar **Configuración**>**Evento**>**Policía electrónica**>**Análisis inteligente**>**Control de halos**.

Figura 4-62 Control del halo



**Paso 2** Hacer clic **Zoom digitaly** luego seleccione la región para el control del halo en la imagen. Haga clic

**Paso 3** **Dibujar**, haga clic y arrastre para seleccionar la fuente de luz con halo en la imagen. Configure los

**Paso 4** parámetros.

Tabla 4-33 Descripción del control de halo

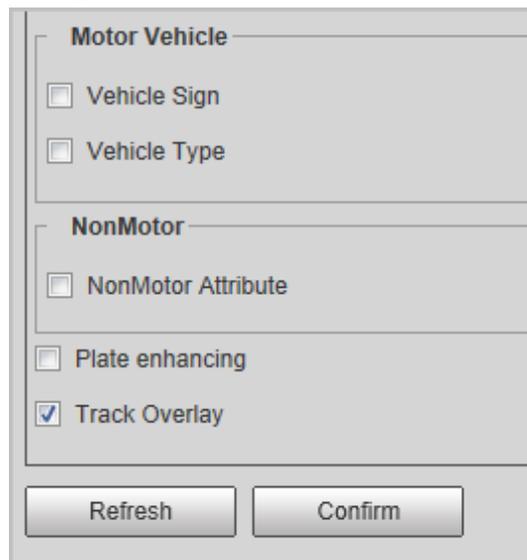
Parámetro	Descripción
Durante el día	Habilitar el control de halo durante el día.
De noche	Habilitar halación para la noche.
Global	Aplicar el mismo nivel de control de halo a todas las regiones seleccionadas.
Nivel	El nivel de control del halo. Cuanto menor sea el valor, más evidente será el efecto.

**Paso 5** Hacer clic **Confirmar**.

## Reconocimiento

**Paso 1** Seleccionar **Configuración>Evento>Policía electrónica>Análisis inteligente>Reconocimiento**.

Figura 4-63 Reconocimiento (2)



**Paso 2** Configurar parámetros.

Tabla 4-34 Parámetros de reconocimiento (2)

Parámetro	Descripción
Vehículo de motor	Identifica la señal del vehículo motorizado y el tipo de vehículo. Seleccione las opciones que necesita reconocer.
Sin motor	Identifica atributos de vehículos no motorizados, como tipo, casco y número de conductor.
Mejora de la placa	Mejora el efecto de la imagen de la matrícula.
Superposición de pistas	Habilita <b>Superposición de pistas</b> , haga clic  en el lado izquierdo de la <b>Vivir</b> página, y luego puedes ver que cada vehículo está cubierto por un marco verde, lo que significa que cada vehículo está rastreado.

**Paso 3** Hacer clic **Confirmar**.

## Avanzado

Puedes crear un algoritmo personalizado.

**Paso 1** Seleccionar **Configuración** > **Evento** > **Policía electrónica** > **Análisis inteligente** > **Avanzado**.

**Paso 2** Configurar un algoritmo personalizado.

**Paso 3** Hacer clic **Confirmar**.

## Inteligencia por defecto

**Paso 1** Seleccionar **Configuración** > **Evento** > **Policía electrónica** > **Análisis inteligente** > **Inteligencia por defecto** Haga clic en **Por defecto**

**Paso 2** para restaurar configuraciones, incluida la propiedad del carril, la captura de infracciones y el negocio inteligente, a los valores predeterminados.

### 4.7.4.3.3 Flujo de tráfico de la policía electrónica

Configurar y visualizar los datos de flujo de tráfico en el modo E-police. Para obtener más información, consulte "4.7.4.2.5 Flujo de tráfico".



El modo de policía electrónica no admite la recopilación de datos del flujo de tráfico en tiempo real.

### 4.7.4.3.4 Configuración del recorte

La cámara permite recortar instantáneas y guardar los recortes. Además, puede superponer los recortes de las caras de los conductores y los pasajeros de los asientos delanteros en las instantáneas. También está disponible la habilitación del cuadro delimitador de vehículos.

**Paso 1** Seleccionar **Configuración** > **Evento** > **Policía electrónica** > **Separar**.

**Paso 2** Seleccione un canal.

**Paso 3** En el **Separar** sección, seleccione el **Tipo de recorte**.

Figura 4-64 Tipo de recorte (2)

**Cutout**

**Cutout Type**

Motor Vehicle  Plate

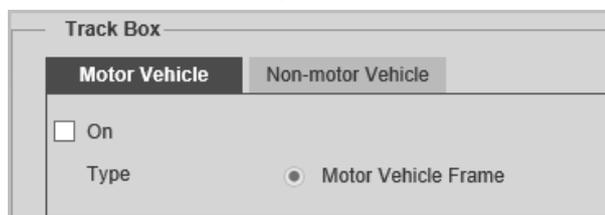
Non-motor Vehicle  Face  Vehicle Body  Plate

**Paso 4** En el **Caja de seguimiento** sección, seleccionar **En** Para habilitar el cuadro delimitador de vehículos,

**Paso 5** seleccione el tipo de cuadro delimitador.

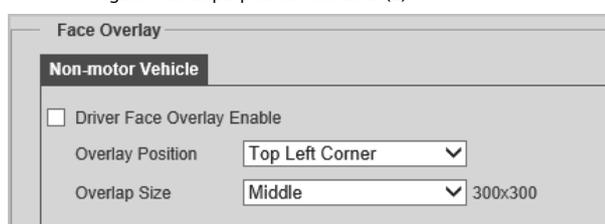
- Para los vehículos motorizados, puede superponer el cuadro delimitador solo en el **Bastidor del vehículo de motor**.
- Para vehículos no motorizados, seleccione el cuadro delimitador superpuesto en el **Entero** cuerpo o solo **Rostro** del conductor.

Figura 4-65 Caja de seguimiento (2)



**Paso 6** En el **Superposición de caras** sección, seleccione si desea habilitar la superposición de caras y luego seleccione la posición y el tamaño de superposición de las caras del conductor.

Figura 4-66 Superposición de caras (2)



**Paso 7** Hacer clic **Confirmar**.

#### 4.7.4.4 Dirección del dispositivo

Puede ver la información de la posición del dispositivo, como su longitud y latitud. Seleccione **Configuración**>**Evento**>**Dirección del dispositivo**.

## 4.7.5 Alarm

Puede configurar cómo responde la cámara cuando se producen alarmas.

#### 4.7.5.1 Configuración de la activación del relé

Configure el canal de entrada y salida de las alarmas en la cámara y, luego, cuando se activa una alarma, la cámara envía la señal al dispositivo externo conectado al canal de salida correspondiente, como un zumbador.

**Paso 1** Seleccione **Configuración**>**Evento**>**Alarma**>**Activación del relé**.

Figura 4-67 Activación del relé

**Paso 2** Seleccionar **En** para habilitar la entrada de relé para el canal actual.

**Paso 3** Seleccione el canal de entrada de relé.



Los ajustes de los pasos siguientes se basan en el número de canal actual. surtirá efecto después de hacer clic **Confirmar**. Si cambia el número de canal antes de hacer clic **Confirmar**, todas las configuraciones para el canal actual no serán efectivas.

**Paso 4** Establecer los períodos de armado y desarmado del relé.

La cámara emite señales de alarma durante los períodos de armado. 1) Haga clic en **Configuración**.

2) Establecer los periodos de armado y desarmado.

- Método 1: Mantenga presionado el botón izquierdo del mouse y arrastre directamente para establecer el período en la línea de tiempo correspondiente de domingo a sábado.
- Método 2: Haga clic **Configuración** correspondiente al domingo y sábado, y luego seleccione y configure los períodos de armado y desarmado. Puede configurar hasta seis períodos.

Figura 4-68 Periodo

3) Repita los pasos anteriores para configurar los períodos correspondientes a otros días.

4) Haga clic **Confirmar**.

**Paso 5** Establecer otros parámetros.

Tabla 4-35 Parámetros de activación del relé

Parámetro	Descripción
Anti-traqueteo	Establezca la duración del anti-dither para filtrar falsas alarmas.

Parámetro	Descripción
Tipo de sensor	<p>Seleccione el tipo de sensor según el dispositivo de entrada de relé conectado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Normalmente abierto: efectivo para nivel bajo.</li> <li>● Normalmente cerrado: Efectivo para nivel alto.</li> </ul>
Retransmisión	Salida de optoacoplador. Cuando está habilitada, se puede activar el dispositivo externo correspondiente después de que se active una alarma.
Duración de la señal	Establezca la duración de la señal de salida.

**Paso 6** Hacer clic **Confirmar**.

#### 4.7.5.2 Salida de relé

Puede simular la activación de una señal de salida de alarma.

**Paso 1** Seleccionar **Configuración>Evento>Alarma>Retransmisión**.

**Paso 2** Hacer clic **N°1** o **N°2** para configurar la salida de alarma de un canal. Haga clic en

**Paso 3** **Desencadenar** para activar la salida de alarma.

**Paso 4** Hacer clic **Refrescar** para ver el estado de la salida de alarma.

Figura 4-69 Salida de relé



#### 4.7.6 Anormalidad

Se activará una alarma cuando se produzca un evento anormal. Los tipos de eventos incluyen:

- **Tarjeta SD:** La alarma se activará cuando haya **Sin almacenamiento**, **Error de almacenamiento**, o **Escasez de espacio de almacenamiento** (no hay suficiente espacio de almacenamiento).
- **Error de red:** La alarma se activará cuando haya **Evento fuera de línea** (La cámara está fuera de línea) o **Conflicto de propiedad intelectual**.
- **Acceso ilegal:** La alarma se activará cuando el sistema detecte un acceso no autorizado.
- **Excepción de seguridad:** La alarma se activará cuando ocurra un problema de seguridad.
- **Falla del semáforo:** La alarma se activará cuando la cámara detecte una falla en el semáforo.



- Puede configurar el tono de alarma seleccionando **Alarma** en la parte superior derecha de la página web de la cámara.
- **Falla del semáforo** Sólo está disponible en **Policía electrónica** modo.

**Paso 1** Seleccionar **Configuración>Evento>Anomalía**.



La siguiente figura utiliza **Tarjeta SD** como ejemplo. Para otros eventos, consulte el [página](#).

**Paso 2** Configurar los parámetros.

Figura 4-70 Evento de la tarjeta SD



Consulta la página real para ver los parámetros que necesitas configurar para cada una anomalía.

Tabla 4-36 Parámetros de eventos anormales

Parámetro	Descripción
Permitir	Selecciónelo para habilitar la alarma de evento anormal. Seleccionar <b>Habilitar alarma</b> para <b>Falla del semáforo</b> evento en <b>Policía electrónica</b> modo.
Retransmisión	Selecciónelo para habilitar la salida de alarma correspondiente del evento y seleccione el puerto correspondiente.
Duración de la señal	La conexión de la alarma continúa durante el tiempo definido después de que finaliza la alarma. El rango de tiempo es de 10 s a 300 s.
Límite de capacidad	Configure el almacenamiento disponible para activar la anomalía.
Tarjeta Ethernet 1, Tarjeta Ethernet 2	Seleccione la tarjeta Ethernet que activa la salida de alarma.
Valor máximo del tiempo de conmutación	Configurar el tiempo máximo que el semáforo permanece sin cambios.  Este parámetro es necesario únicamente para <b>Falla del semáforo</b> en <b>Policía electrónica</b> modo.
Error de inicio de sesión	Configura la cantidad de errores de inicio de sesión permitidos. El rango es de 3 a 10 veces.
Ángel de vuelco Límite	Configurar el umbral del ángulo de vuelco.
Umbral del ángulo de inclinación	Configurar el umbral del ángulo de inclinación.
Umbral de aceleración	Configurar el umbral de aceleración.

**Paso 3** Hacer clic **Confirmar**.

## 4.7.7 Periférico

### 4.7.7.1 Estado adicional del dispositivo

Seleccionar **Configuración** > **Periférico** > **Periférico** > **Estado adicional del dispositivo**, y luego podrá ver la información de los dispositivos externos conectados.

#### 4.7.7.2 Configuración del puerto serie

En esta sección se muestran todos los puertos serie de la cámara e integra todos los dispositivos que se pueden conectar para que puedas configurarlos en una sola página. Actualmente, la cámara admite la configuración de radar, método de posicionamiento, luz externa y puerto serie de transparencia.

**Paso 1** Seleccionar **Configuración > Periférico > Configuración del puerto serie**.

**Paso 2** Configurar dispositivos externos.

Figura 4-71 Configuración del puerto serie

	Type	Control Console	Radar	Go to	External Light	Transparency Serial
1(RT)	RS-232	<input checked="" type="checkbox"/>				
2(R1T1)	RS-232		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
3(R2T2)	RS-232		<input checked="" type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
4(R3T3)	RS-232		<input checked="" type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
5(GPS)	RS-232			<input checked="" type="checkbox"/>		
6(A1B1)	RS-485		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
7(A2B2)	RS-485				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



- Un puerto serie solo puede habilitar un dispositivo externo.
- Se admiten puertos RS-485 y RS-232.
  - ◇ El puerto RS-232 puede habilitar el radar para un solo carril, y el RS-485 habilita el radar para múltiples carriles.
  - ◇ No se puede habilitar un solo carril y varios carriles al mismo tiempo.
- Solo se puede habilitar un dispositivo externo para un puerto al mismo tiempo.
- Radar
  - 1) Seleccionar **Radar**.

Figura 4-72 Configuración del radar (carril único)

**Serial setup**

Protocol: ITARD-024SA-I

Data Bit: 8      Stop Bit: 1

Baud Rate: 9600      Check Mode: None

---

**Device Config**

Start Lane:  1  2  3  4  5

Work Mode: Single      Angle: 20 \*(0-45)

Begin Lane: 3 (1-5)      Sensitivity: 3

Interval: 200 ms(0-65535)

Detect Mode: Approaching

Trigger Speed: 5 km/h(1-255)

Pre Speed Wait: 3000 ms(0-10000)

Delay Speed Wait: 1000 ms(0-10000)

Default    Refresh    Confirm

2) Configurar los parámetros del radar.

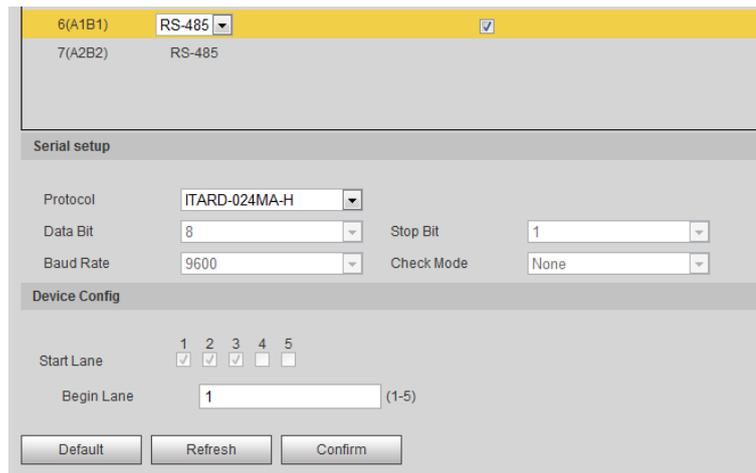
Tabla 4-37 Descripción de parámetros importantes del radar

Parámetro	Descripción
Carril de salida	El número de carriles en los que se ha habilitado el radar.
Modo de trabajo	Seleccione el modo de trabajo del radar desde <b>Modo de medición de velocidad, Modo de cálculo, Soltero, Continuo y Manual</b> .

Parámetro	Descripción
Carril de inicio	El número de carril en el que el radar comienza a detectar.
Intervalo	Durante el intervalo, el radar sólo detecta un objeto.  Esta función funciona junto con un programa especial.
Modo de detección	La dirección de detección del radar.
Velocidad de disparo	El límite de velocidad bajo hace que el radar envíe una señal de captura a la cámara. Una vez que el vehículo excede el límite, la cámara toma una instantánea.
Espera de velocidad previa	Durante la espera de velocidad, si la cámara lee la velocidad del radar, es la velocidad del vehículo; de lo contrario, la velocidad del vehículo mostrada es un valor aleatorio dentro del límite de velocidad.
Retraso de velocidad de espera	
Ángulo	El ángulo entre el haz del radar y la dirección de conducción del vehículo.
Sensibilidad	Admite ajuste de la sensibilidad de la captura del radar. 5 es el más sensible.

3) Seleccionar **RS-485** para permitir la detección de radar de múltiples carriles.

Figura 4-73 Configuración del radar (varios carriles)

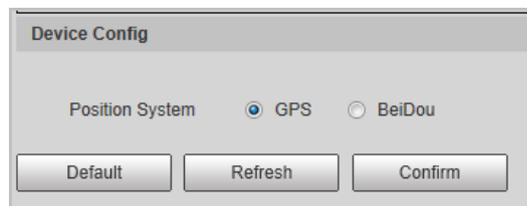


4) Haga clic **Confirmar**.

● Posicionamiento

1) Seleccionar **Ir a**.

Figura 4-74 Configuración de posicionamiento



2) Seleccione el método de posicionamiento de **GPS** y **BeiDou** según sea necesario.

3) Haga clic **Confirmar**.

● Luz externa

1) Seleccionar **Luz externa**.

Figura 4-75 Configuración de luz externa

2) Configurar los parámetros de luz externa.

Tabla 4-38 Descripción de parámetros importantes de iluminación externa

Parámetro	Descripción
Protocolo	Seleccione entre luz intermitente, luz estroboscópica y luz continua.
Dispositivo n.º de elección	Seleccione el número de dispositivo según sea necesario.
Número de dispositivo	Seleccione el número de luz externa según el número de dispositivo seleccionado.
Comprobar estado	Seleccionar <b>Sí</b> para habilitar la verificación del estado de la luz externa.
Modo de escena	Seleccione el entorno de trabajo de la luz externa.
Brillo del flash de xenón	Establecer según sea necesario.
Tiempo de retardo del xenón	
Brillo del estroboscopio LED	
Ancho de pulso del flash LED	
Modo de trabajo	Seleccione el modo de trabajo de la luz externa desde <b>Fuerza infrarroja</b> , <b>Fuerza Blanca</b> y <b>Auto</b> .
Copiar a otros puertos	Hacer clic <b>Copiar</b> para copiar la configuración de la luz actual a otros puertos.
Inicialización	Hacer clic <b>Inicialización</b> para restaurar la dirección RS-485 de la luz externa a la predeterminada.

3) Haga clic **Confirmar**.

● Serie de transparencias

1) Seleccionar **Serie de transparencias**.

Figura 4-76 Serie de transparencias

- 2) Establecer **Serie de transparencias** como **Protocolo**, y configurar **Tasa de Baud** según sea necesario.
- 3) Haga clic **Confirmar**.

### 4.7.7.3 Configuración de la luz

Podrás configurar el modo de trabajo de los flashes y estrobos conectados a través de RS-485 a la Cámara.

**Paso 1** Seleccionar **Configuración > Periférico > Periférico > Configuración de luz**.

Figura 4-77 Configuración de luz

**Paso 2** Configurar parámetros.

Tabla 4-39 Descripción de los parámetros del iluminador

Parámetro	Descripción
F1/2/3/4/5/6/7	<p>Seleccione el tipo de luz conectada a cada puerto.</p> <p></p> <p>El tipo de luz debe ser el mismo que el tipo de luz realmente conectada. De lo contrario, la luz podría dañarse.</p>
Luz intermitente	<p><b>Modo de trabajo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Prohibido:</b> La luz normalmente está apagada.</li> <li>● <b>Siempre:</b> La luz normalmente está encendida.</li> <li>● <b>Por defecto:</b> Configure el valor predeterminado de brillo. Si el brillo ambiental es menor, la luz se enciende automáticamente; si es más alta, la luz se apaga automáticamente.</li> </ul>
	<p><b>Modo de escena</b></p> <p>Seleccione el modo de escena para la luz intermitente desde <b>Amanecer/Anochecer, Tiempo de día/Noche</b>, indicando un brillo de luz diferente que se adapta mejor al entorno.</p>
	<p><b>Ancho de pulso</b></p> <p>Configura el ancho de pulso de la luz intermitente. Cuanto mayor sea el valor, más brillante será la luz.</p>

Parámetro		Descripción
	Tiempo de retardo	Configure el tiempo de retardo de la luz para mantener la instantánea sincronizada con el flash.
	Modo ráfaga	Puede seleccionar el nivel que activa la luz intermitente. Actualmente, solo <b>Bajo</b> El nivel es compatible.
	Prevalor	Al configurar <b>Modo de trabajo Por defecto</b> , debe establecer el valor previo del brillo.
Luz estroboscópica	Modo de salida	Lo mismo que <b>Modo de trabajo</b> de luz intermitente.
	Frecuencia	Establezca la frecuencia del estroboscopio.

**Paso 3** Hacer clic **DE ACUERDO**.



El tipo de luz que se muestra en esta sección es solo de referencia y puede diferir del modelo real.

## 4.7.8 Almacenamiento

Puede configurar la ruta de almacenamiento de instantáneas y grabaciones de vídeo.

### 4.7.8.1 Punto

Establezca la ruta de almacenamiento de instantáneas y grabaciones de vídeo.

**Paso 1** Seleccionar **Configuración>Almacenamiento>Destino>Punto**.

Figura 4-78 Punto

**Paso 2** Seleccione la ruta de almacenamiento según sea necesario.

- **Local:** Almacene en la tarjeta TF, que tiene una capacidad limitada pero ofrece acceso continuo a su almacenamiento, incluso durante fallas de la red. Los videos solo se pueden almacenar en la tarjeta TF.
- **FTP:** Almacenar en el servidor FTP, que ofrece mayor capacidad pero dejará de almacenar cuando falle la red.

**Paso 3** Hacer clic **Confirmar**.

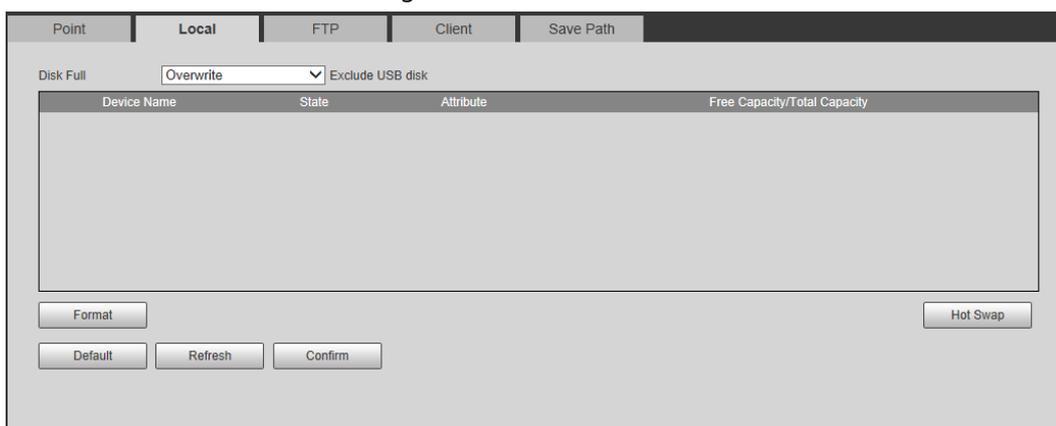
### 4.7.8.2 Local

Seleccionar **Configuración>Almacenamiento>Destino>Local**, y la página muestra la información de la tarjeta TF.

Puede **Formato** o **Intercambio en caliente** la tarjeta TF, o seleccione a **Exagerar** o **Detener** almacenamiento cuando el disco está lleno. Haga clic **Confirmar** después de estas operaciones.

Asegúrese de que haya una tarjeta TF insertada; de lo contrario, no se mostrará ninguna información de la tarjeta en la pantalla. **Local** página.

Figura 4-79 Local

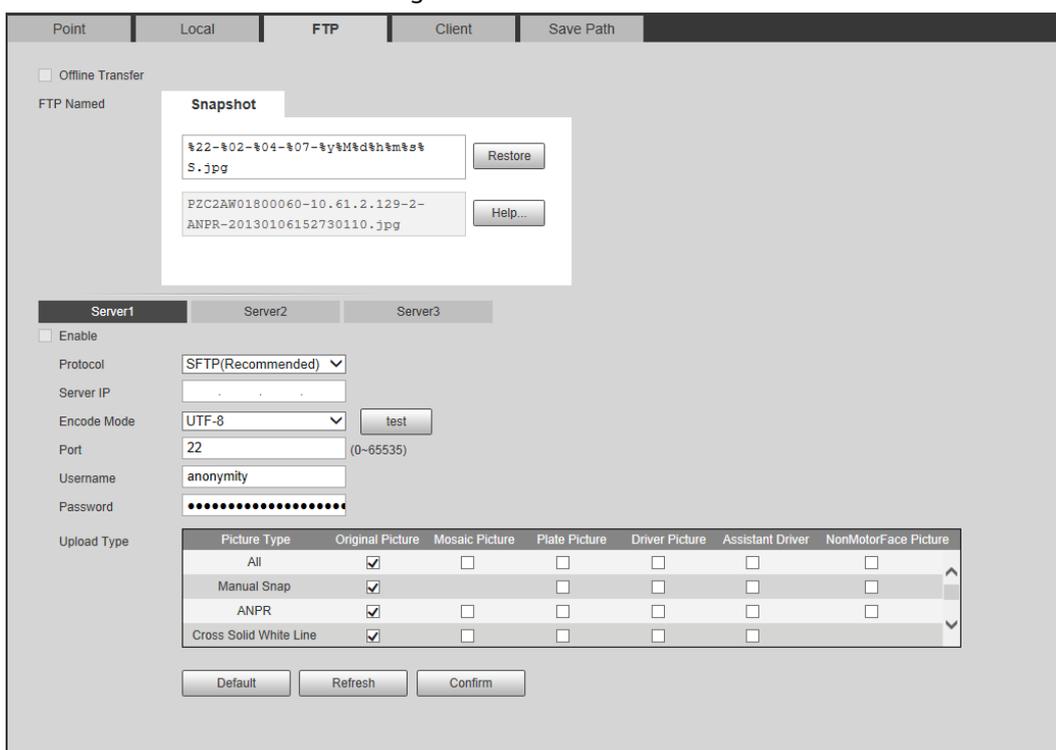


### 4.7.8.3 FTP

La función FTP solo se puede habilitar cuando se inserta una tarjeta TF y el servidor FTP está habilitado. Solo se pueden guardar instantáneas en el servidor FTP.

**Paso 1** Seleccionar **Configuración > Almacenamiento > Destino > FTP**.

Figura 4-80 FTP



**Paso 2** Configurar los parámetros.

Tabla 4-40 Parámetros FTP

Parámetro	Descripción
Transferencia sin conexión	<p>Cuando la red se desconecta o falla, las instantáneas se almacenarán en la tarjeta TF. Una vez que se restablezca la red, las instantáneas se cargarán desde la tarjeta TF a FTP o al cliente.</p> <p>Asegúrese de que la tarjeta TF esté insertada en la cámara; de lo contrario, no se podrá habilitar la función de transferencia sin conexión.</p>

Parámetro	Descripción
FTP nombrado	Establezca la regla de denominación de las instantáneas que se guardarán en el servidor FTP. Puede hacer clic <b>Ayudar...</b> Para ver el <b>Ayuda para nombrar imágenes</b> , o haga clic en <b>Restaurar</b> para restaurar la regla de nombres predeterminada.
Servidor1, Servidor2, Servidor3	Admite la carga a varios servidores. Puede guardar distintos tipos de instantáneas en distintos servidores. Seleccione los tipos de instantáneas de <b>Tipo de carga</b> .
Permitir	Habilitar el almacenamiento del servidor FTP.
Protocolo	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>SFTP (recomendado)</b>: Protocolo de transferencia segura de archivos, un protocolo de red que permite el acceso y la transferencia de archivos a través de un flujo de datos seguro.</li> <li>● <b>FTP</b>: Protocolo de transferencia de archivos, un protocolo de red implementado para intercambiar archivos a través de una red TCP/IP. El acceso de usuarios anónimos también está disponible a través de un servidor FTP.</li> </ul>
Dirección IP del servidor	La dirección IP del servidor FTP.
Modo de codificación	Se refiere al modo de codificación de caracteres chinos al nombrar imágenes. Hay dos modos disponibles: <b>UTF-8yGB2312</b> . Después de configurar <b>Dirección IP del servidor</b> y <b>Puerto</b> , haga clic <b>prueba</b> para comprobar si el servidor FTP funciona.
Puerto	El número de puerto del servidor FTP.
Nombre de usuario, contraseña	El nombre de usuario y la contraseña del servidor FTP.
Tipo de carga	Seleccione los eventos y los tipos de imágenes que se cargarán en cada servidor FTP. Diferentes modos ( <b>ANPR, Policía electrónica, y Ceder el paso a los peatones</b> ) admiten diferentes eventos y pueden diferir de la página real.

**Paso 3** Hacer clic **Confirmar**.

#### 4.7.8.4 Cliente

Puede configurar los parámetros de almacenamiento para el cliente, que generalmente se refieren a la plataforma. Debe instalar e iniciar sesión en la plataforma antes de poder almacenar instantáneas en el servidor de la plataforma.

**Paso 1** Seleccionar **Configuración>Almacenamiento>Destino>Cliente**.

Figura 4-81 Cliente

**Paso 2** Configurar los parámetros.

**Paso 3** Hacer clic **Confirmar**.

#### 4.7.8.5 Guardar ruta

Puede configurar los nombres y las rutas de almacenamiento de instantáneas y grabaciones de vídeo. **Paso 1**

Seleccionar **Configuración>Almacenamiento>Destino>Guardar ruta**.

**Paso 2** Nombra las instantáneas en el **Nombre de entrada** sección. Puede hacer clic **Ayudar...** Para ver el **Imagen**

**Ayuda para nombrar**, o haga clic en **Restaurar** para restaurar la regla de nombres al valor predeterminado.

Después de configurar la regla de nomenclatura, puede obtener una vista previa de un ejemplo del nombre en el **Vista previa del nombre** sección.

- Paso 3** Hacer clic **Navegar...** para configurar las rutas de guardado de las instantáneas y las grabaciones de vídeo respectivamente. Haga clic en **Confirmar**.

Figura 4-82 Ruta de guardado

The dialog box is titled "Picture Naming And Store Path". It is divided into two main sections. The top section, "Picture Naming And Store Path", contains an "Input Name" text field with a complex path template, a "Restore" button, and a "Name Preview" dropdown menu showing a specific path example, with a "Help..." button. The bottom section, "Record And Picture Path", contains a "Picture Path" text field and a "Record Path" text field, each with a "Browse..." button. At the bottom of the dialog are three buttons: "Default", "Refresh", and "Confirm".

#### 4.7.8.6 Control de registros

Puede configurar cómo grabar los videos y la transmisión para grabar los videos.

**Paso 1** Seleccionar **Configuración > Almacenamiento > Control de registros**.

**Paso 2** Seleccione el modo de grabación.

- **Auto:** Grabe videos solo cuando se detecte un evento de infracción de tránsito.



Después de habilitar la grabación automática, vaya a **Configuración > Evento > Instantánea ANPR**, en el **Configuración de reglas** sección, bajo **Parámetros avanzados**, seleccione un carril (**Tipo de evento** no es **ANPR**) y luego permitir **Registro relacionado** para registrar automáticamente los carriles correspondientes. Además, seleccionar **Local de Configuración > Almacenamiento > Destino > Punto**.

- **Manual:** Graba vídeos de forma continua.
- **Apagado:** No grabar vídeos.

**Paso 3** Seleccione la secuencia de grabación. Puede seleccionar entre **Corriente principal** y **Subtransmisión**. Haga clic

**Paso 4** en **Confirmar**.

Figura 4-83 Control de registros

The dialog box is titled "Control de registros". It features a "Record Mode" section with three radio buttons: "Auto", "Manual", and "OFF" (which is selected). Below this is a "Record Stream" dropdown menu currently set to "Main Stream". At the bottom of the dialog are three buttons: "Default", "Refresh", and "Confirm".

## 4.7.9 Sistema

### 4.7.9.1 General

Puede configurar el idioma de visualización, el estándar de video y también configurar la hora y la zona horaria de la cámara.

#### 4.7.9.1.1 Configuración general

Puede configurar el número de cámara, el estándar de video y más.

Paso 1 Seleccionar **Configuración>Sistema>Configuración general>Configuración**

Paso 2 **general**. Configure los parámetros.

Para Estándar de video, CAMARADA y Sistema de clasificación de números arábigos (NTSC) están disponibles.

- **CAMARADA**: Es mucho más común en todo el mundo y se puede encontrar en la mayor parte de Europa occidental, Australia, China y otros lugares.

- **Sistema de clasificación de números arábigos (NTSC)**: Principalmente limitado a América del Norte, partes de América del Sur, Japón y Filipinas.

Figura 4-84 General

The screenshot shows a configuration window with the following fields and buttons:

- Device Name: 7J [blurred]
- Device No.: 8
- Language: English (dropdown)
- Video Standard: NTSC (dropdown)
- Buttons: Default, Refresh, Confirm

Paso 3 Hacer clic **Confirmar**.

#### 4.7.9.1.2 Fecha y hora

Puede configurar la fecha, la hora, la zona horaria y más de la cámara. Paso

1 Seleccionar **Configuración>Sistema>Configuración general>Fecha y hora**.

Paso 2 Configure los parámetros.

Figura 4-85 Fecha y hora

The screenshot shows a configuration window for Date and Time with the following settings:

- Date Format: YYYY-MM-DD (dropdown)
- Time Format: 24-Hour (dropdown)
- Time Zone: (UTC+08:00) Beijing, Chongqing, Hong Kong (dropdown)
- System Time: 2022-01-25 (calendar icon) 15 : 36 : 02 (Sync PC button)
- DST:  DST
- DST Type:  Date  Week
- Begin Time: Jun 1 00 : 00 : 00
- End Time: Sep 1 00 : 00 : 00
- Enable:  GPS  BeiDou
- Check Time Mode:  NTP  Statellite (Please enable positioning enabled, when using statellite to check time)
- NTP Server: clock.isc.org
- Port: 123
- Interval: 10 minute(s) (1~30)
- Buttons: Default, Refresh, Confirm

Tabla 4-41 Parámetros de fecha y hora

Parámetro	Descripción
Formato de fecha	Seleccione el formato de fecha. Hay tres formatos disponibles: <b>AAAA-MM-DD, MM-DD-AAAAyDD-MM-AAAA.</b>
Formato de hora	Solo <b>24 horas</b> Está disponible.
Huso horario	La zona horaria donde se ubica la cámara.
Hora del sistema	La hora actual de la cámara.
Sincronizar PC	Sincronice la hora de la cámara con la hora de la computadora. Haga clic en <b>Sincronizar PC</b> , y la configuración tendrá efecto inmediatamente.
Horario de verano	Seleccione el <b>Horario de verano</b> (Casilla de verificación (Horario de verano), establezca la <b>Tipo de horario de verano</b> por <b>Fecha</b> o por <b>Semanay</b> luego configure el <b>Hora de inicio</b> y <b>Fin del tiempo</b> del horario de verano.
Permitir	Seleccionar <b>GPS</b> o <b>BeiDou</b> sistema de posicionamiento.
Modo de verificación de hora	<p>Seleccionar el modo de sincronización horaria.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Programa Nacional de Pruebas:</b>Seleccione la casilla de verificación para habilitar<b>Programa Nacional de Pruebas</b>( Sincronización horaria del protocolo de tiempo de red. En este caso, debe configurar la dirección IP del servidor NTP, el puerto y el intervalo de sincronización horaria.</li> <li>● <b>Satélite:</b> Sincronizar la hora según la posición. En este caso, es necesario habilitar<b>GPS</b>o<b>BeiDou</b>posicionamiento primero.</li> </ul>

**Paso 3** Hacer clic**Confirmar**.

## 4.7.9.2 Gestión de cuentas

Puede agregar o eliminar usuarios y grupos de usuarios, asignar permisos a nuevos usuarios y grupos de usuarios, cambiar contraseñas y administrar usuarios y grupos de usuarios.

### 4.7.9.2.1 Gestión de usuarios

Puede ver la información del usuario, agregar o eliminar usuarios, cambiar la contraseña del usuario, asignar permisos de usuario, restringir el inicio de sesión de usuario y más.



- Una vez inicializada la cámara, el usuario administrador generado de forma predeterminada tiene el permiso más alto. El usuario administrador no se puede eliminar y sus permisos no se pueden cambiar.
- Usuarios con**Usuario**El permiso puede cambiar su propia contraseña y cambiar la contraseña de otros usuarios.
- Los usuarios que han iniciado sesión no pueden eliminarse.

#### Procedimiento

**Paso 1** Seleccionar**Configuración>Sistema>Cuenta>Cuenta>Nombre de usuario**Haga clic en

**Paso 2** **Agregar usuario.**

**Paso 3** Configure la información del usuario, incluido el nombre de usuario, la contraseña, el nombre del grupo, la nota y los permisos de operación.

Figura 4-86 Agregar usuario

**Paso 4** Establezca restricciones de inicio de sesión (si es necesario) y luego las direcciones IP restringidas o las IP dentro del segmento definido podrán iniciar sesión en la cámara durante el período y tiempo de validez definidos.

Figura 4-87 Configurar restricción de inicio de sesión

**Paso 5** Hacer clic **Ahorrar**.

### Operaciones relacionadas

- Hacer clic  Para eliminar el usuario correspondiente. El usuario administrador no se puede eliminar.
- Hacer clic  correspondiente al usuario. Puede editar la información como nombre de usuario, contraseña, Dirección de correo electrónico, nombre del grupo y nota. Haga clic **Ahorrar** para guardar la configuración.
- Haga clic  para editar la configuración de inicio de sesión restringida de la cuenta de usuario.
- Seleccionar **Configuración>Sistema>Cuenta>Cuenta>Borrar información del usuario** para borrar toda la información del usuario.

### 4.7.9.2.2 Gestión de grupos de usuarios

Una vez inicializada la cámara, se generan dos grupos de usuarios de forma predeterminada: administrador y usuario. También puede agregar o eliminar grupos de usuarios y cambiar las contraseñas y los permisos de los grupos de usuarios.

**Paso 1** Seleccionar **Configuración>Sistema>Cuenta>Cuenta>Nombre del grupo**. Agregar,

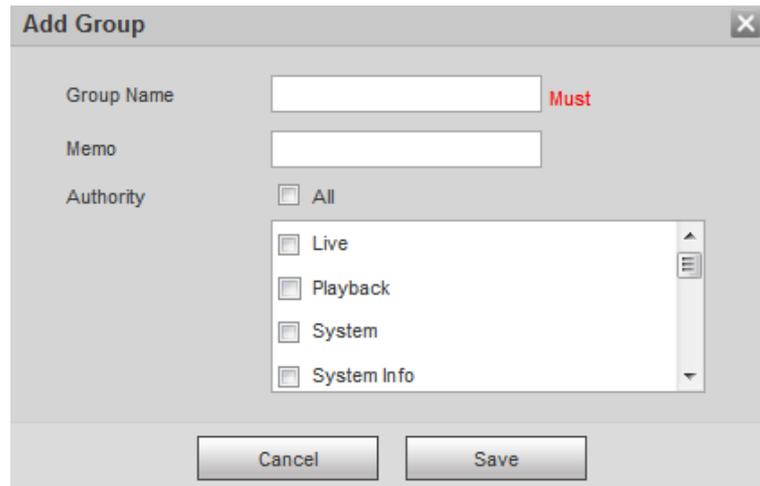
**Paso 2** modificar y eliminar grupos de usuarios.

● **Agregar un grupo de usuarios**

1. Haga clic **Agregar grupo**.

2. Configurar el **Nombre del grupo** y **Autoridad** del grupo.

Figura 4-88 Agregar grupo de usuarios



3. Haga clic **Ahorrar**.



Haga clic en un grupo de usuarios agregado y luego podrá ver sus permisos.

● **Modificar un grupo de usuarios**

1. Haga clic .

2. Modificar la nota y los permisos del grupo.



No se puede eliminar el permiso del grupo de usuarios administradores.

3. Haga clic **Ahorrar**.

● **Eliminar un grupo de usuarios**

Hacer clic  para eliminar el grupo de usuarios seleccionado. Los grupos de usuarios y administradores no pueden eliminarse.

### 4.7.9.2.3 Usuario ONVIF

Puede ver la información de los usuarios de ONVIF, agregar o eliminar usuarios de ONVIF y cambiar las contraseñas de los usuarios de ONVIF.

**Paso 1** Seleccionar **Configuración>Sistema>Cuenta>Usuario de Onvif**.

**Paso 2** Agregar, modificar y eliminar un usuario ONVIF.

● **Agregar usuario**

1. Haga clic **Agregar usuario**.

2. Configure la información del usuario, como el nombre de usuario, la contraseña y el nombre del grupo.

Figura 4-89 Agregar usuario

3. Haga clic **Ahorrar**.

● **Modificar usuario**

Hacer clic  para modificar la información como el nombre de usuario, la contraseña y el nombre del grupo.

El grupo de usuarios administradores no se puede modificar.

● **Eliminar usuario**

Hacer clic  Para eliminar el usuario agregado. El usuario administrador no se puede eliminar.

## 4.7.9.3 Seguridad

### 4.7.9.3.1 Servicio del sistema

Puede habilitar múltiples servicios del sistema para garantizar la seguridad de la red.

**Paso 1** Seleccionar **Configuración > Sistema > Seguridad > Servicio del sistema**.

Figura 4-90 Servicio del sistema

**Paso 2** Habilite los servicios según sea necesario.

Tabla 4-42 Descripción de los parámetros de servicio del sistema

Parámetro	Descripción
SSH	Secure Shell (SSH) es un protocolo de red criptográfico para operar servicios de red de forma segura en una red no segura. Es un método para iniciar sesión de forma remota segura, que brinda acceso seguro a los usuarios.

Parámetro	Descripción
Multidifusión/Difusión Buscar	La multidifusión identifica grupos lógicos de equipos miembros del grupo. Esto permite enviar un único mensaje al grupo. La difusión permite que todos los dispositivos del mismo segmento de red vean el mismo mensaje.
Restablecer contraseña	Habilítelo para que pueda restablecer la contraseña cuando la olvide. También puede configurar la validez de la contraseña en <b>La contraseña caduca en xx día(s)</b> .
Servicio CGI	El servicio está habilitado de forma predeterminada. CGI es la interfaz entre las aplicaciones externas y el servidor web, y se puede acceder a los dispositivos a través de este protocolo.
Servicio Onvif	El servicio está habilitado de forma predeterminada y permite que los productos de video en red producidos por diferentes fabricantes se comuniquen entre sí.
Audio y vídeo Transmisión Encriptación	Seleccione el <b>Permitir</b> Casilla de verificación para habilitar el cifrado durante la transmisión de audio y video. Asegúrese de que el dispositivo o el software compatibles admitan la función de descifrado de video; de lo contrario, no la habilite.
RTSP sobre TLS	Habilite esta función para cifrar la transmisión mediante un protocolo estándar. Le recomendamos que mantenga activada la función.
Protocolo privado Modo de autenticación	Déjalo como predeterminado.

Paso 3 Hacer clic **DE ACUERDO**.

#### 4.7.9.3.2 HTTPS

##### Prerrequisitos

- Para utilizar HTTPS por primera vez o después de cambiar la dirección IP del dispositivo, debe crear un certificado de servidor e instalar el certificado raíz.
- Después de crear el certificado del servidor e instalar el certificado raíz, si cambia de computadora para iniciar sesión en el cliente web, deberá descargar e instalar el certificado raíz nuevamente en la nueva computadora o copiar el certificado raíz descargado en la nueva computadora e instalarlo.

En el **HTTPS** Los usuarios pueden iniciar sesión en la computadora normalmente a través de HTTPS creando un certificado o cargando un certificado autenticado. Esto puede garantizar la seguridad de los datos de comunicación y brindar garantía para la información del usuario y la seguridad del dispositivo a través de un enfoque técnico confiable y estable.

##### Procedimiento

Paso 1 Crear certificado o cargar el certificado autenticado.

- Crear un certificado.
  1. Seleccione **Configuración>Sistema>Seguridad>HTTPS**.

Figura 4-91 HTTPS

Enable HTTPS

**TLS Protocol Compatibility**

Compatible with TLSv1.1 and earlier versions

**Create Certificate**

**Request Created**

Request Created

**Install Signed Certificate**

Certificate Path

Certificate Key Path

**Certificate Installed**

Certificate Installed

Attribute

2. Haga clic **Crear**.

Figura 4-92 HTTPS

**HTTPS**

Region  \*e.g. CN

IP or Domain name  \*

Validity Period  Day\*Range :1-5000

Province

Location

Organization

Organization Unit

Email

3. Ingrese la información requerida, como región, IP o nombre de dominio, y luego haga clic en **Crear**.



El ingresado **IP o nombre de dominio** debe ser el mismo que la IP o el nombre de dominio del **Cámara**.

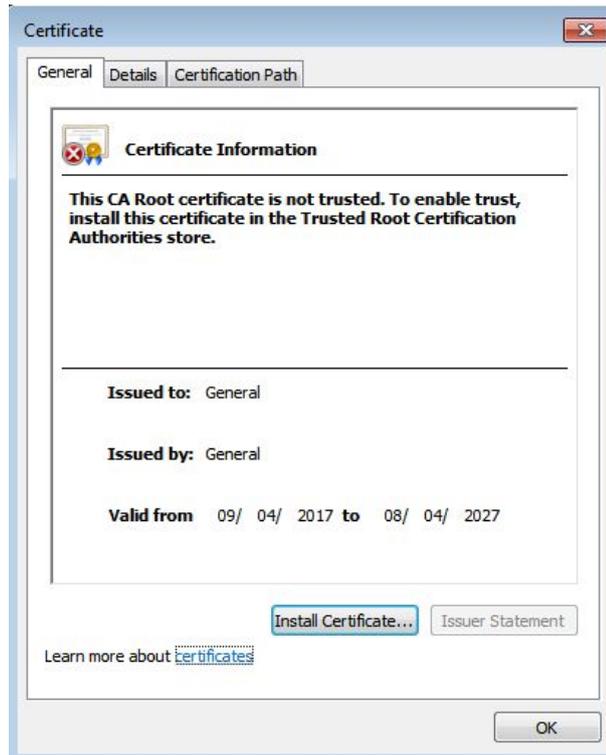
4. Haga clic **Instalar** bajo **Solicitud creaday** luego haga clic en **Descargar** para descargar el certificado raíz.

El sistema aparece **Guardar como** cuadro de diálogo, seleccione la ruta de almacenamiento y luego haga clic en **Ahorrar**.

5. Haga doble clic en el icono RootCert.cer.

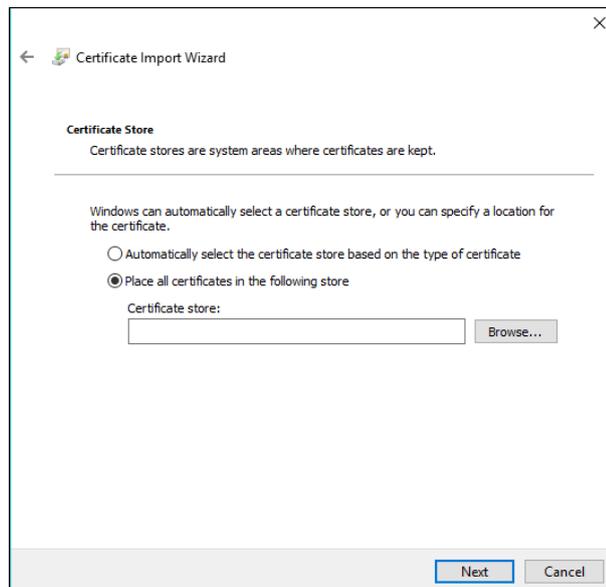
6. Haga clic **Instalar certificado....**

Figura 4-93 Instalar certificado



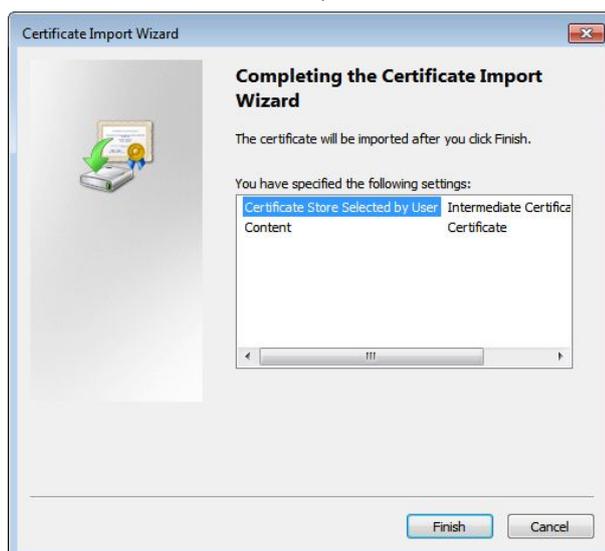
7. Haga clic **Próximo**.

Figura 4-94 Almacén de certificados



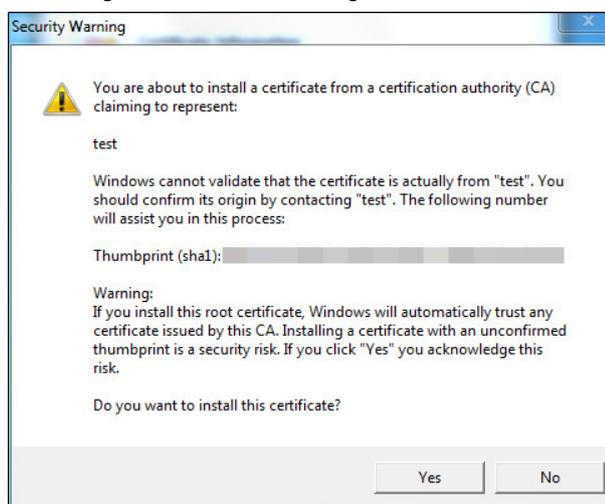
8. Haga clic **Próximo**.

Figura 4-95 Finalización del asistente de importación de certificados



9. Haga clic **Finalizar**.

Figura 4-96 Advertencia de seguridad



10. Haga clic **Sí** luego haga clic en **DE ACUERDO** en la ventana emergente.

● Instalar un certificado firmado.

1. Seleccione **Configuración de seguridad > Sistema > Seguridad > HTTPS**.
2. Seleccionar **Habilitar HTTPS**, y **Compatible con TLSv1.1 y versiones anteriores**.
3. Haga clic **Navegar** para cargar el certificado firmado y la clave del certificado, luego haga clic en **Subir**.
4. Para instalar el certificado raíz, consulte los pasos de operación del 4 al 10 en **Crear certificado**.

**Paso 2** Seleccionar **Habilitar HTTPS** y haga clic **Confirmar**.

La configuración se aplica hasta que se reinicia la cámara. Utilice

**Paso 3** HTTPS para iniciar sesión en la cámara.

1. Ingrese `https://xx.xx.xx.xx` en el navegador.



`xx.xx.xx.xx` es la dirección IP o el nombre de dominio de la cámara.

2. Ingrese el nombre de usuario y la contraseña para iniciar sesión en la cámara.

### 4.7.9.3 Cortafuegos

Establezca las reglas de seguridad para proteger la seguridad de su sistema de cámara. Paso

1 Seleccionar **Configuración>Sistema>Seguridad>Cortafuegos**.

Figura 4-97 Cortafuegos



Paso 2 Seleccionar **Tipo de regla**.

- **Acceso a la red:** Agregue la dirección IP a la lista de permitidos o bloqueados para permitirle o restringirle el acceso a los puertos correspondientes de la cámara.
- **PING Prohibido:** La dirección IP de su cámara no puede ser utilizada para hacer ping. Esto ayuda a evitar intentos de acceder a su sistema de red sin permiso.
- **Prevenir semiunión:** Previene ataques SYN semiabiertos.

Paso 3 Seleccionar **En** Para habilitar el tipo de regla seleccionado, haga clic en

Paso 4 **Confirmar**.

### 4.7.9.4 Predeterminado

Seleccionar **Configuración>Sistema>Por defecto**, y luego puedes:

- Hacer clic **Por defecto** para restaurar la mayoría de las configuraciones de la cámara a los valores predeterminados (excepto información como dirección IP, cuenta y registro).
- Hacer clic **Predeterminado de fábrica** y luego ingrese la contraseña de inicio de sesión correcta en el cuadro emergente para restaurar todas las configuraciones de la cámara a los valores predeterminados, incluida la dirección IP.

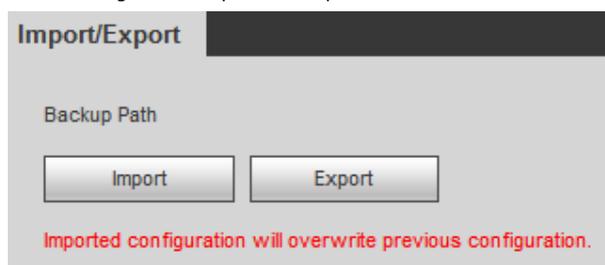
Figura 4-98 Valor predeterminado



El sistema admite la exportación de las configuraciones de la web a la computadora local para realizar una copia de seguridad y la importación de los archivos de configuración desde la copia de seguridad local para una configuración o restauración rápida. Paso 1

Seleccionar **Configuración>Sistema>Importación/exportación**.

Figura 4-99 Importación/Exportación



Paso 2 Hacer clic **Importar** o **Exportar**.

- **Importar:** Importa los archivos de configuración desde la copia de seguridad local.
- **Exportar:** Exportar la configuración de la página web a la computadora local.



Los archivos importados y exportados deben estar en formato .backup.

**Paso 3** Seleccione la ruta del archivo a importar o la ruta del archivo a exportar.

#### 4.7.9.6 Mantenimiento automático

El sistema se reinicia automáticamente a las 02:00 todos los días de forma predeterminada. También puede seleccionar reiniciar automáticamente la cámara en el día y la hora definidos, o reiniciar manualmente el dispositivo para resolver problemas como imágenes bloqueadas.

**Paso 1** Seleccione **Configuración>Sistema>Mantenimiento automático**.

Figura 4-100 Mantenimiento automático

**Paso 2** Seleccione **Reinicio automático** y luego configure la hora de reinicio.

**Paso 3** Seleccione **Eliminar automáticamente archivos antiguos** y luego establezca un punto de tiempo y se eliminarán todos los archivos antiguos anteriores a este tiempo.

**Paso 4** (Opcional) Haga clic en **Reinicio manual** Puede reiniciar la cámara inmediatamente. Haga

**Paso 5** clic en **Confirmar**.

**Paso 6** Seleccione **Mantenimiento de emergencia** y luego seleccione **En** Para habilitar la función, haga clic en

**Paso 7** **Ahorrar**.

#### 4.7.9.7 Actualización del sistema

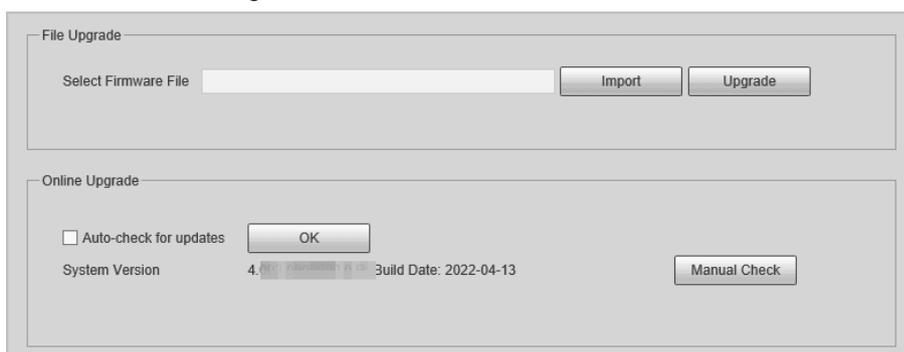
Es necesario actualizar el sistema a la última versión para que la cámara funcione correctamente.

**Paso 1** Seleccione **Configuración>Sistema>Actualización del sistema**.

**Paso 2** Actualice el sistema mediante la actualización de archivos o la actualización en línea.

- Actualización de archivos
  1. Haga clic **Importar** luego seleccione el archivo de actualización en el cuadro de diálogo emergente.
  2. Haga clic **Mejora** para iniciar la actualización del sistema.
- Actualización en línea
  - ◇ Seleccione **Comprobación automática de actualizaciones** y luego haga clic en **Confirmar** Cuando se detecte una nueva versión, haga clic en **Actualizar ahora**, el sistema comienza a actualizarse.
  - ◇ Hacer clic **Comprobación manual**, y cuando se detecte una nueva versión, haga clic en **Actualizar ahora**, el sistema comienza a actualizarse.

Figura 4-101 Actualización del sistema



## 4.7.10 Información del sistema

Puede ver información como la versión, el registro y el usuario en línea.

### Información de la versión 4.7.10.1

Seleccionar **Configuración > Información del sistema > Versión** y luego haga clic en **Versión Información de la edición periférica** para ver información como el tipo de dispositivo, la versión del software, la versión web y la versión del radar y la linterna.



Las versiones pueden variar según los diferentes dispositivos.

### 4.7.10.2 Registro

#### 4.7.10.2.1 Registro del sistema

Puede buscar y ver registros por hora y tipo, y realizar copias de seguridad de los registros.



Una vez que el número de registros alcanza un número determinado, se guardarán los primeros registros sobrescrito. Para evitar que se sobrescriban los registros críticos, el sistema realiza la sobrescritura de registros en tres niveles: bajo, medio y alto.

- Bajo: cuando los registros llegan a 896, se sobrescribirán los registros más antiguos.
- Medio: cuando los registros alcancen 256, se sobrescribirán los registros más antiguos.
- Alto: cuando los registros llegan a 640, se sobrescribirán los registros más antiguos.

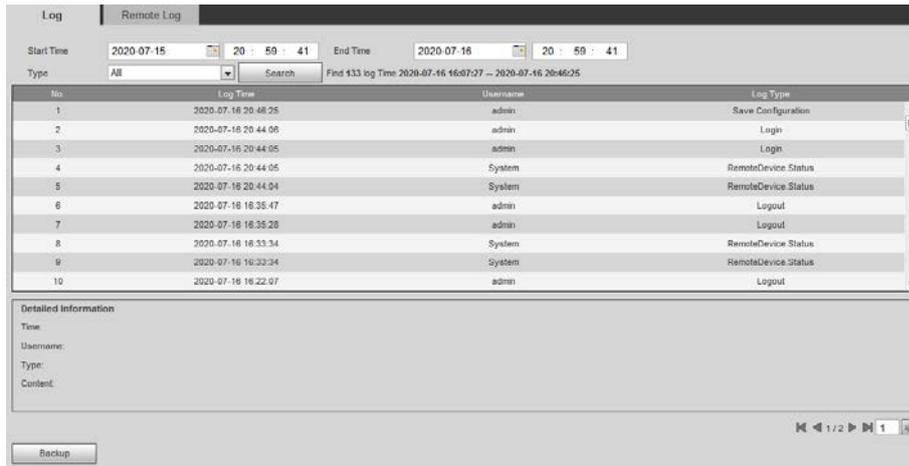
**Paso 1** Seleccionar **Configuración > Información del sistema > Registro > Registro**.

**Paso 2** Colocar **Hora de inicio y Fin del tiempo** y luego seleccione el tipo de registro. Haga

**Paso 3** clic en **Buscar** Puede detener la búsqueda según tu necesidad.

- Ver: haga clic en un registro para ver sus detalles.
- Realizar copia de seguridad: Haga clic en **Respaldo** para realizar una copia de seguridad del registro en la computadora local en formato .txt.

Figura 4-102 Registro del sistema

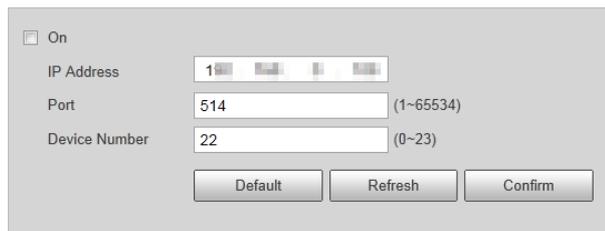


#### 4.7.10.2.2 Registro remoto

Los registros críticos se pueden guardar en el servidor de registros. Esto ayuda a proporcionar pistas importantes sobre el origen de los incidentes de seguridad. El servidor de registros debe ser implementado con anticipación por el soporte técnico o el administrador del sistema.

**Paso 1** Seleccionar **Configuración>Información del sistema>Registro>Registro remoto**.

Figura 4-103 Registro remoto



**Paso 2** Seleccionar **En** Para habilitar **Registro remoto**.

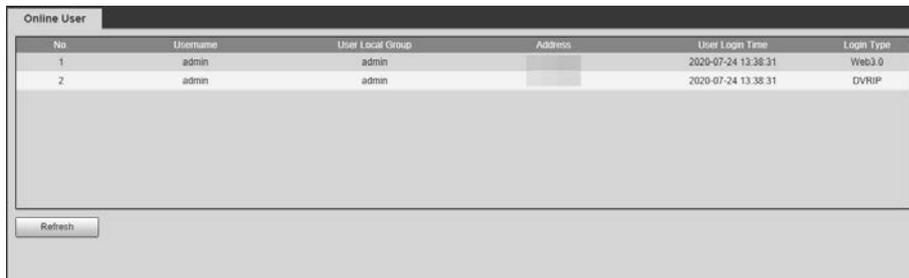
**Paso 3** Configure la dirección IP, el puerto y el número de dispositivo del dispositivo remoto. Haga clic en

**Paso 4** **Confirmar**.

#### 4.7.10.3 Usuario en línea

Seleccionar **Configuración>Información del sistema>Usuario en línea**, y luego puede ver la información de los usuarios en línea, como el nombre de usuario, el grupo local del usuario, la dirección IP, el tiempo de inicio de sesión del usuario y más.

Figura 4-104 Usuario en línea



#### 4.7.10.4 Estado del trabajo

Seleccionar **Configuración>Información del sistema>Estado de trabajo**, y luego puede ver el estado de funcionamiento del dispositivo, incluido

CPU, memoria y temperatura.

## 4.7.10.5 Información legal

Seleccionar **Configuración** > **Información del sistema** > **Información legal** para ver el Aviso de Software de Código Abierto.

## 4.8 Alarm

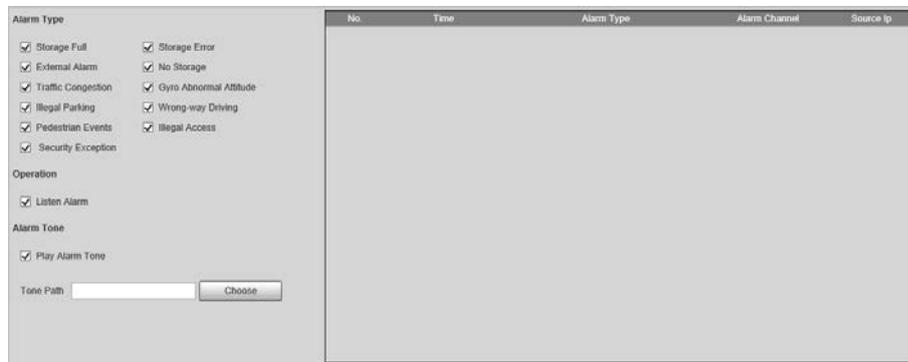
Puede seleccionar el tipo de evento que activa una alarma y también configurar cómo hacer sonar la alarma.

**Paso 1** Seleccionar **Alarma** en la parte superior derecha de la web,

**Paso 2** seleccione el tipo de alarma según sea necesario.

Cuando se activan las alarmas, la información del tipo de alarma seleccionado se mostrará en el lado derecho.

Figura 4-105 Alarma



**Paso 3** Configurar el funcionamiento de la alarma y el tono de alarma.

Tabla 4-43 Descripción de los parámetros de alarma

Parámetro	Descripción
Operación	<p>Seleccionar <b>Escuchar alarma</b>, y cuando se activa una alarma y no estás viendo la página de alarma,  se mostrará en la barra de menú de alarma y la alarma La información se registrará automáticamente. Al hacer clic en la barra de menú de alarmas, el icono desaparece.</p> <p> Si está viendo la página de alarmas cuando se activa una alarma, el icono de alarma No aparecerá, pero la información de la alarma se registrará en la lista de alarmas en el bien.</p>
Tono de alarma	<p>Seleccionar <b>Reproducir tono de alarma</b> para habilitar la reproducción del tono de alarma y luego haga clic en <b>Elegir</b> para seleccionar el archivo de audio. Cuando se activa una alarma, el sistema reproduce el audio seleccionado.</p> <p> Actualmente, sólo. <b>onda</b> Se admite archivo de audio.</p>

## 4.9 Cerrar sesión

Hacer clic **Cerrar sesión** en la parte superior derecha de la página web para cerrar sesión. Puede ingresar el nombre de usuario y

Contraseña para iniciar sesión nuevamente.

# Apéndice 1 Referencia para completar la lista de permitidos y

## Plantilla de lista de bloqueo

Apéndice Tabla 1-1 Número de color de la placa

Color de la placa	Color de la placa N.º
Placa amarilla con texto negro	1
Placa azul con texto blanco	2
Placa negra con texto blanco	3
Plato blanco con texto negro	4
Negro	5
Azul	6
Cian	7
Rojo	8
Verde degradado	9
Blanco	10
Amarillo y verde	11
Amarillo	12

Apéndice Tabla 1-2 Número de color del vehículo

Color del vehículo	Color del vehículo No.
Blanco	A
Negro	B
Rojo	do
Amarillo	D
Gris	mi
Verde	F
Azul	GRAMO
Rosa	yo
Púrpura	I
Marrón	Yo
Amarillo verde	K
Cian	yo
Azul oscuro	METRO
Marrón oscuro	norte
Cian oscuro	Oh
Dorado oscuro	PAG
Verde oscuro	Q

Color del vehículo	Color del vehículo No.
Oliva oscuro	R
Naranja oscuro	S
Rosa oscuro	yo
Morado oscuro	tú
Rojo oscuro	V
Púrpura opaco	Yo
Amarillo oscuro	incógnita
Azul cielo profundo	Y
<b>Otros</b>	<b>O</b>
Gris oscuro	a
Verde bosque	b
Dorado	do
Verde Amarillo	d
castaña	mi
Rosa claro	F
Aceituna	gramo
Naranja	yo
Verde océano	i
Gris plata	yo
Tomate rojo	a
Humo blanco	yo

Apéndice Tabla 1-3 Número de tipo de vehículo

Tipo de vehículo	Tipo de vehículo No.
Vehículo grande	1
Vehículo pequeño	2
Tractor	14
Autobús	23
Camión pesado	24
Monovolumen	25
Camión ligero	26
Furgoneta	27
Autobús mediano	28
Camión mediano	29
Minicoche	30
Vehículo de dos ruedas	31
Camión cisterna	32

<b>Tipo de vehículo</b>	<b>Tipo de vehículo No.</b>
Autobús público	33
Levantar	34
Todoterreno	35
Sedán	36
Todoterreno-monovolumen	37
Taxi	38
Triciclo	39
Desconocido	40
Ambulancia	41
Camión mezclador	42
Camión de construcción	43
Camión de bomberos	44
General	45
Camión de ingeniería	46
Camión cisterna de combustible	47
Coche de policía	48
Vehículo de material pulverizado	49
Camión cisterna	50
Camión de succión de aguas residuales	51
Camión de productos químicos peligrosos	52
Camión de saneamiento	53

# Apéndice 2 Recomendaciones de ciberseguridad

## Acciones obligatorias a tomar para la seguridad básica de la red del dispositivo:

### 1. Utilice contraseñas seguras

Consulte las siguientes sugerencias para establecer contraseñas:

- La longitud no debe ser inferior a 8 caracteres.
- Incluya al menos dos tipos de caracteres; los tipos de caracteres incluyen letras mayúsculas y minúsculas, números y símbolos.
- No contenga el nombre de la cuenta ni el nombre de la cuenta en orden inverso.
- No utilice caracteres continuos, como 123, abc, etc.
- No utilice caracteres superpuestos, como 111, aaa, etc.

### 2. Actualice el firmware y el software del cliente a tiempo

- De acuerdo con el procedimiento estándar en la industria tecnológica, recomendamos mantener actualizado el firmware de su dispositivo (como NVR, DVR, cámara IP, etc.) para garantizar que el sistema esté equipado con los últimos parches y correcciones de seguridad. Cuando el dispositivo esté conectado a la red pública, se recomienda habilitar la función de "comprobación automática de actualizaciones" para obtener información oportuna sobre las actualizaciones de firmware publicadas por el fabricante.
- Le sugerimos que descargue y utilice la última versión del software del cliente.

## Recomendaciones "deseables de tener" para mejorar la seguridad de la red de su dispositivo:

### 1. Protección física

Le sugerimos que proteja físicamente el dispositivo, especialmente los dispositivos de almacenamiento. Por ejemplo, coloque el dispositivo en una sala de computadoras y un gabinete especiales e implemente un control de acceso y una gestión de claves bien hechos para evitar que personal no autorizado realice contactos físicos, como dañar el hardware, conectar sin autorización dispositivos extraíbles (como un disco flash USB, un puerto serial), etc.

### 2. Cambie las contraseñas periódicamente

Le sugerimos que cambie sus contraseñas periódicamente para reducir el riesgo de que sean adivinadas o descifradas.

### 3. Establecer y actualizar contraseñas Restablecer información oportunamente

El dispositivo admite la función de restablecimiento de contraseña. Configure a tiempo la información relacionada con el restablecimiento de contraseña, incluido el buzón de correo del usuario final y las preguntas de protección de contraseña. Si la información cambia, modifíquela a tiempo. Al configurar las preguntas de protección de contraseña, se recomienda no utilizar aquellas que se puedan adivinar fácilmente.

### 4. Habilitar bloqueo de cuenta

La función de bloqueo de cuenta está activada de forma predeterminada y le recomendamos que la mantenga activada para garantizar la seguridad de la cuenta. Si un atacante intenta iniciar sesión con la contraseña incorrecta varias veces, se bloqueará la cuenta correspondiente y la dirección IP de origen.

### 5. Cambiar el puerto HTTP predeterminado y otros puertos de servicio

Le sugerimos que cambie el HTTP predeterminado y otros puertos de servicio a cualquier conjunto de números entre 1024 y 65535, lo que reduce el riesgo de que personas externas puedan adivinar qué puertos está utilizando.

### 6. Habilitar HTTPS

Le sugerimos que habilite HTTPS, para que pueda visitar el servicio web a través de un canal de comunicación seguro.

### 7. Vinculación de dirección MAC

Le recomendamos vincular la dirección IP y MAC de la puerta de enlace al dispositivo, reduciendo así el riesgo de suplantación de ARP.

### 8. Asignar cuentas y privilegios de manera razonable

Según los requisitos comerciales y de gestión, agregue usuarios de manera razonable y asígneles un conjunto mínimo de permisos.

### 9. Desactivar servicios innecesarios y elegir modos seguros

Si no es necesario, se recomienda desactivar algunos servicios como SNMP, SMTP, UPnP, etc., para reducir riesgos.

Si es necesario, se recomienda encarecidamente que utilice modos seguros, incluidos, entre otros, los siguientes servicios:

- **SNMP:** elija SNMP v3 y configure contraseñas de cifrado y autenticación seguras.
- **SMTP:** elija TLS para acceder al servidor de buzón.
- **FTP:** elija SFTP y configure contraseñas seguras.
- **Punto de acceso AP:** elija el modo de cifrado WPA2-PSK y configure contraseñas seguras.

### 10. Transmisión de audio y vídeo encriptados

Si el contenido de sus datos de audio y video es muy importante o confidencial, le recomendamos que utilice la función de transmisión encriptada para reducir el riesgo de que los datos de audio y video sean robados durante la transmisión.

Recordatorio: la transmisión cifrada provocará cierta pérdida en la eficiencia de transmisión.

### 11. Auditoría segura

- **Comprobar usuarios en línea:** le sugerimos que compruebe periódicamente los usuarios en línea para ver si el dispositivo ha iniciado sesión sin autorización.
- **Comprobar el registro del dispositivo:** al ver los registros, puede conocer las direcciones IP que se utilizaron para iniciar sesión en sus dispositivos y sus operaciones clave.

### 12. Registro de red

Debido a la capacidad de almacenamiento limitada del dispositivo, el registro almacenado es limitado. Si necesita guardar el registro durante un período prolongado, se recomienda que habilite la función de registro de red para garantizar que los registros críticos se sincronicen con el servidor de registro de red para realizar el seguimiento.

### 13. Construir un entorno de red seguro

Para garantizar mejor la seguridad del dispositivo y reducir los posibles riesgos cibernéticos, recomendamos:

- **Deshabilite la función de mapeo de puertos del enrutador** para evitar el acceso directo a los dispositivos de intranet desde la red externa.
- **La red debe estar dividida y aislada de acuerdo con las necesidades reales de la red.** Si no hay requisitos de comunicación entre dos subredes, se recomienda utilizar VLAN, GAP de red y otras tecnologías para dividir la red, a fin de lograr el efecto de aislamiento de la red.
- **Establecer el sistema de autenticación de acceso 802.1x** para reducir el riesgo de acceso no autorizado a redes privadas.
- **Habilite la función de filtrado de direcciones IP/MAC** para limitar el rango de hosts a los que se les permite acceder al dispositivo.