

## Monitoreo Inteligente (iDS-TCM403)

Guía de Instalación

# Capítulo 1 Instalacion

## 1.1 Resumen del Sistema

### 1.1.1 Diseño e implementación del sistema

El sistema de vigilancia inteligente se compone de tres subsistemas principales, que incluyen transmisión de red frontal y back-end

Normalmente instalamos una cámara de bala y luz continua al costado de la carretera. Cada vez que pasa un vehículo, el sistema capturará una foto y automáticamente transfiere los datos y la imagen a IVMS.

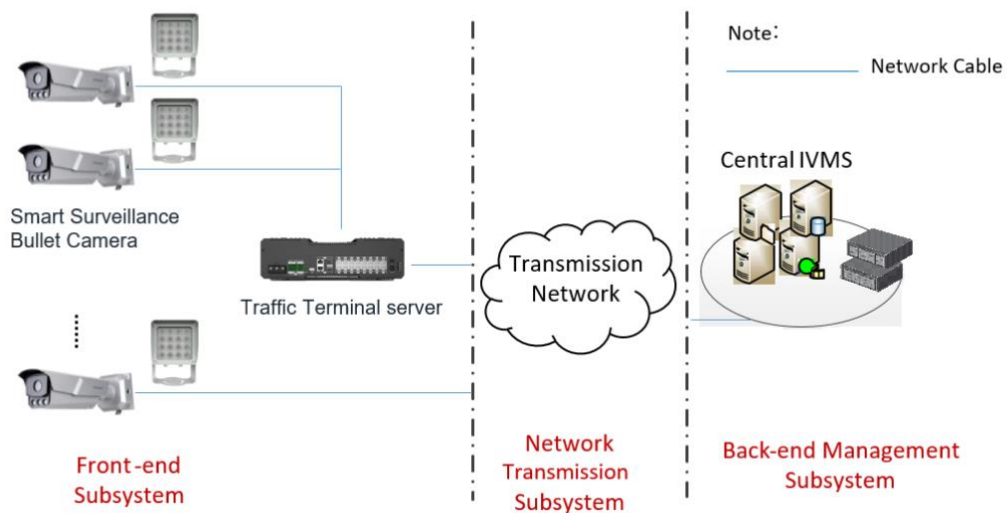


Figure 1-1 Diseño e implementación del sistema

## 1.2 Inspección del lugar

### 1.2.1 Condiciones de construcción para la instalación

Si desea realizar el reconocimiento de matrículas, sugerimos que se puedan instalar en las siguientes situaciones. La entrada-salida de la ciudad (pueblo), la vía necesaria entre las ciudades, las vías de alto nivel o las vías de conexión entre las vías principales. Evite las colas, el tráfico mixto, la ocupación ilegal, curvas empinada, caminos rurales, etc.

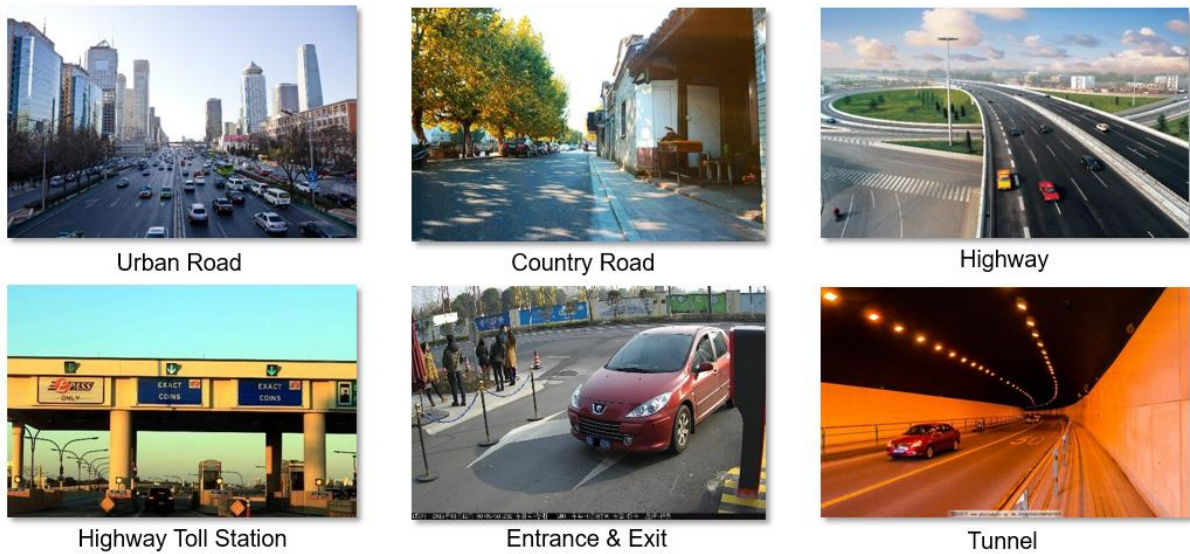
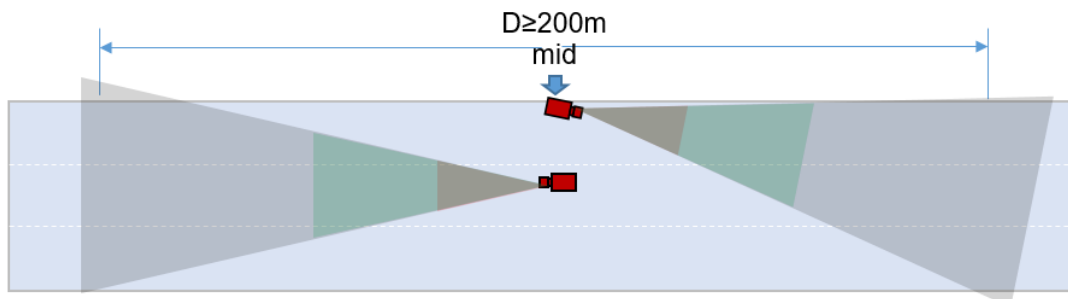


Figure 1-2 Condiciones de Instalacion

### 1.2.2 Guia de Selecccion de sitio

1. No hay intersecciones, semáforos, muchos cruces de peatones o atascos de tráfico en 200 metros.
2. Los carriles deben ser rectos.
3. La distancia de captura es de 20 a 25 metros. La vista en vivo de la cámara debe mantenerse despejada sin ningún refugio.



## 1.3 instalación

### 1.3.1 Montaje Central (Recomendado)

La instalación intermedia puede proporcionar la condición más ideal. La guía de instalación es la siguiente.

I. Instale la cámara en la posición media de los carriles. Luego ajuste el ángulo vertical a una vista adecuada. La distancia de referencia de la vista es de unos 80~100 m. Finalmente, ajuste el ángulo de rotación para asegurarse de que todos los carriles estén verticales en la vista.

II. La cámara admite el conteo de vehículos sin importar si detecta la cabeza o la cola del vehículo..

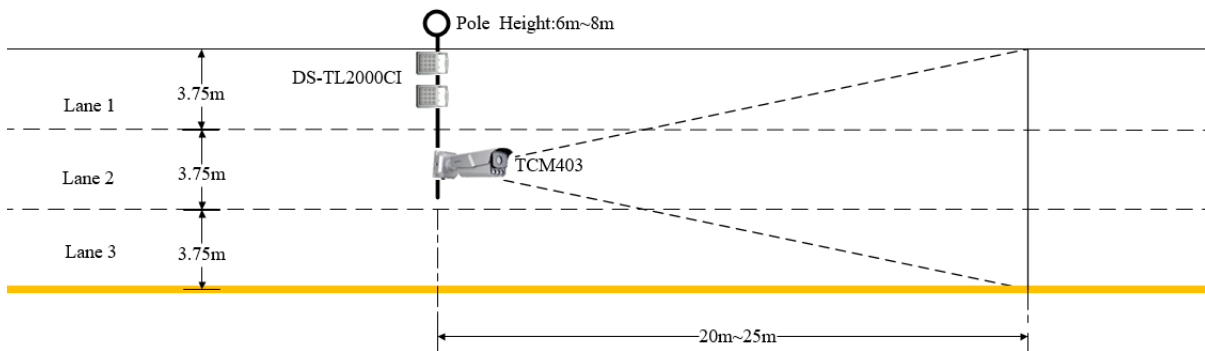


Figure 1-3 Middle installation

### 1.3.2 Montaje lateral

En general, no es rentable ni está permitido construir una instalación de infraestructura como un pórtico.

La condición de instalación proporcionada puede ser poco predecible, como utilizar poste de luz o tráfico.

Por lo tanto, también ofrecemos una sugerencia de instalación al borde de la carretera de conformidad con el principio básico.

Monte la cámara en el poste de luz o poste junto a la carretera. Luego, ajuste el ángulo vertical a una vista adecuada. La distancia de referencia de la vista es de unos 80~100 m.

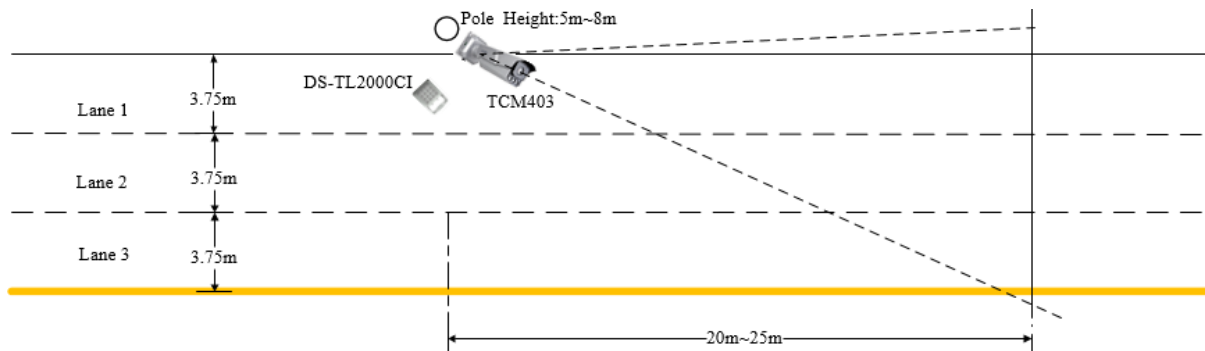


Figure 1-4 Side installation

### 1.3.3 Requisito de ángulo

Independientemente de cómo elija instalar cada cámara, debe mantener las especificaciones de instalación para cumplir con los requisitos de rendimiento de la cámara.

El ángulo de caída no debería superar los 30°, el ángulo horizontal no supera los 30°, si la instalación real no puede cumplirlo, el rendimiento de la cámara en el reconocimiento de matrículas es mucho más reducido

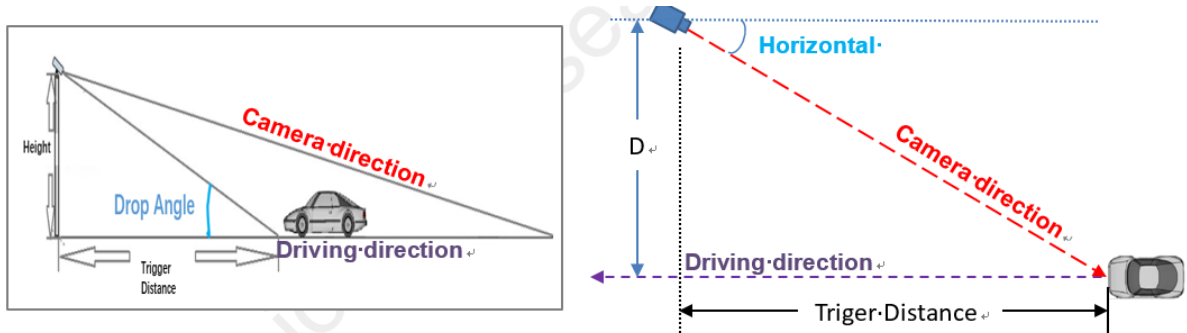


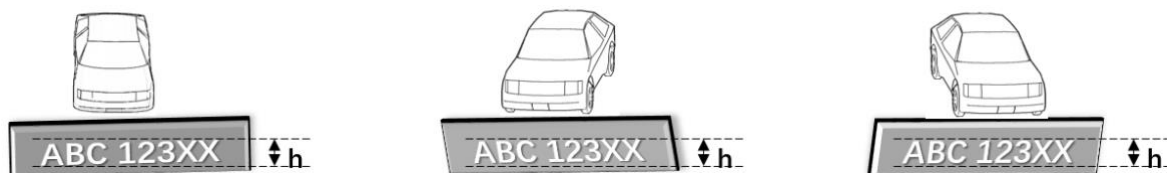
Figure 1-5 Vertical&Horizontal Angle Requirement

Table 1 Angle Requirement

No.	Angle Requirement	location	Triger Distance
1	LPR: Front , Horizontal Angle < 30°	D no more than 12m	20m
2		D no more than 15m	equirement 25m
3		D no more than 17m	30m
4	LPR: Front , Vertical Angle < 30°	Height=5-6m	≥12m
5		Height=7m	≥15m
6		Height=8m	≥18m

### 1.3.4 Comprobación de píxeles

La altura estándar de los caracteres de la placa de matrícula es de 25 a 30 píxeles, los caracteres de motocicleta y otros caracteres a reconocer son > 16 píxeles; los bordes superior e inferior de la placa de matrícula deben ser lo más horizontales posible, los bordes izquierdo y derecho deben ser lo más verticales posible, y el ángulo de inclinación debe controlarse dentro de los 5 grados.



h=Pixel of the key letter's height=25~30 pix



Figure 1-6 Pixel check

Notas: La captura es clara y se enfoca en la placa. ¿El ángulo de visión es correcto?

¿El nivel de la placa es correcto?

la altura de ¿La letra de la placa está bien?

## 1.4 Cableado del Sistema

### 1.4.1 Topología de cableado

La guía de cableado del sistema correcto lo ayuda a implementar la seguridad de todo el sistema y garantizar el funcionamiento normal de todo el sistema.

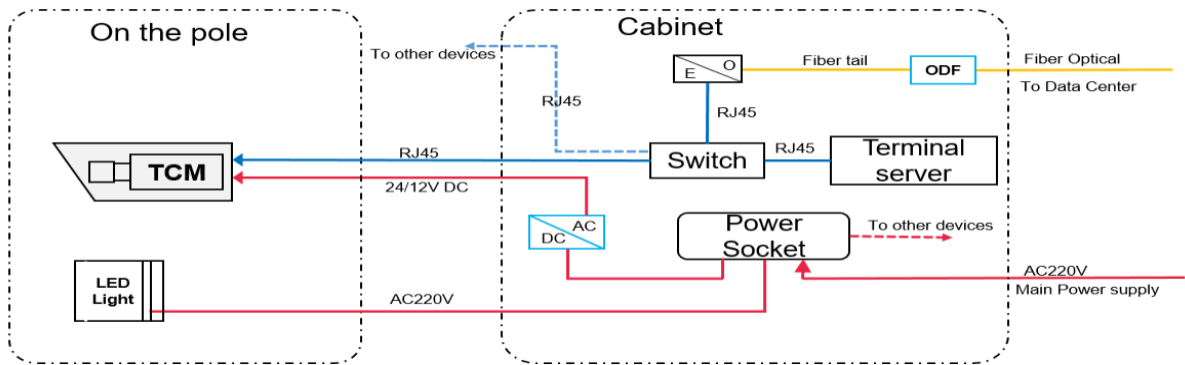
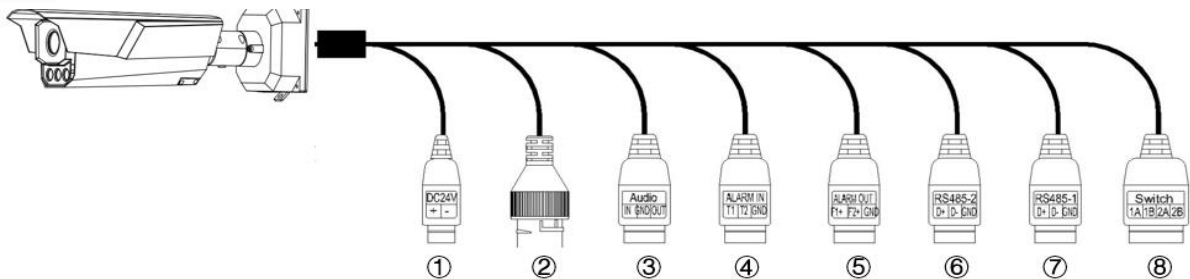


Figure 1-7 Wiring topology

### 1.4.2 Interface de la cámara

A continuación se muestra una descripción de cada interfaz de la cámara, una breve introducción de los números de serie 1 a 8:

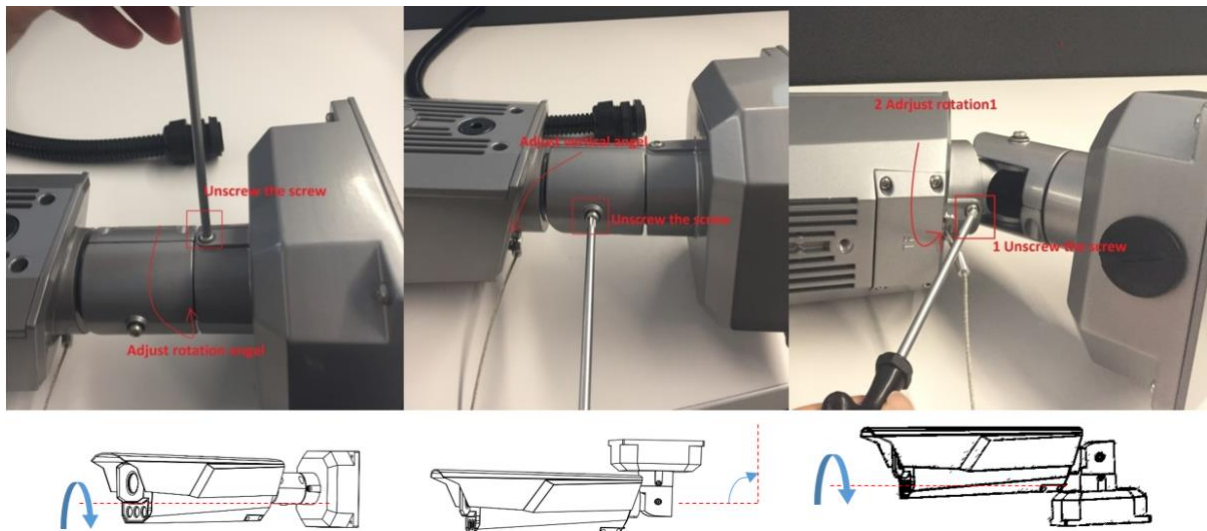


NO	Interface	Description
1	Power	DC24V 1A or DC12V 1.5A+
2	Lan	RJ45
3	Audio	IN ,GND,OUT
4	Alarm in	T1,T2,GND
5	Alarm out	F1,F2,GND
6	RS485-1	D+,D-,GND
7	RS485-2	D+,D-,GND
8	Switch	1A 1B; 2A 2B

## 1.5 Diagrama de Instalación

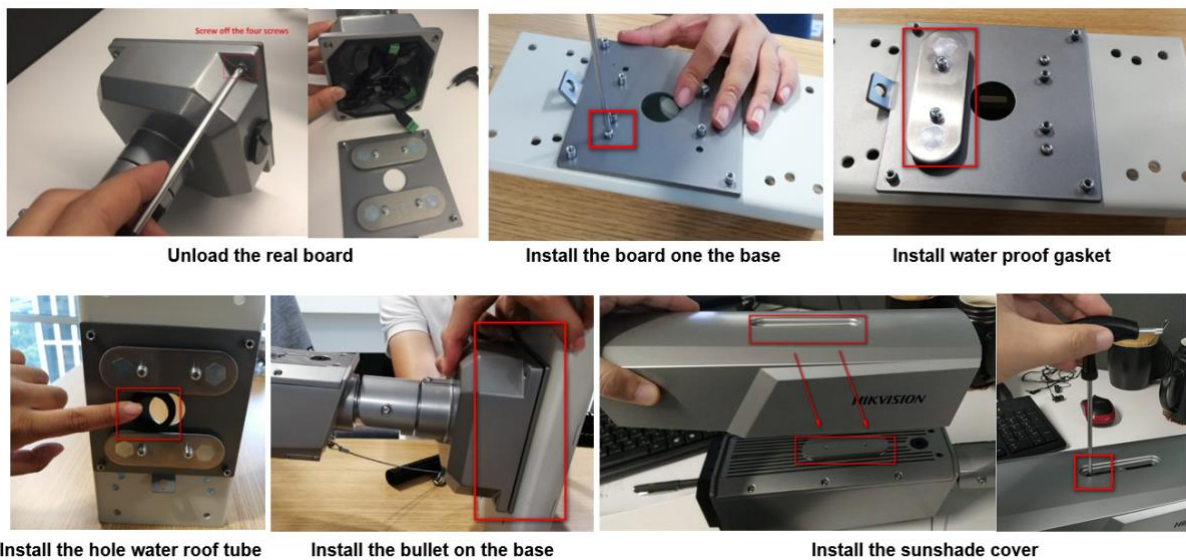
### 1.5.1 Ajuste de Instalación

Puede consultar la siguiente ilustración para ajustar el modo de instalación:



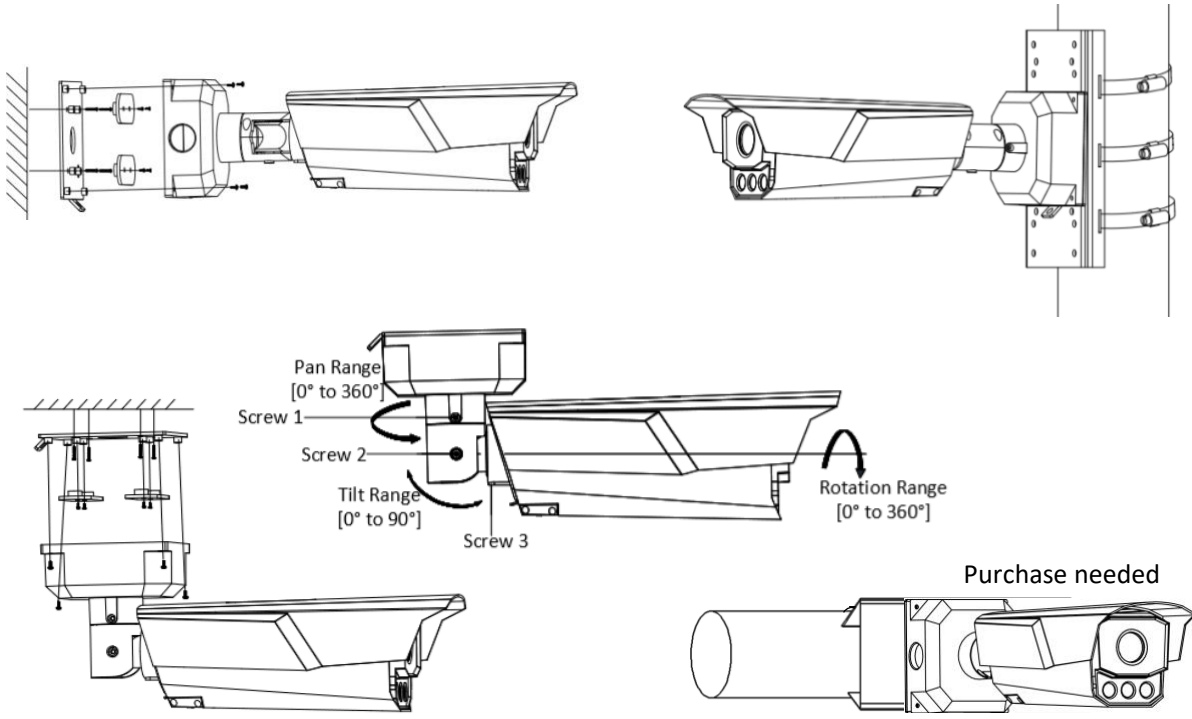
### 1.5.2 Instalación con soporte base

Puede consultar la siguiente ilustración para la instalación básica:



### 1.5.3 Monte la cámara de cualquier manera

Puede consultar la siguiente ilustración para ver la instalación real:





## Capítulo 2 Configuración

### 2.1 Activación de dispositivo

Pasos:

1. Instale el software SADP en el CD adjunto o descárguelo del sitio web oficial.
2. Ejecute el software. SADP buscará automáticamente todos los dispositivos en línea en LAN. Los resultados se muestran en una hoja, con el tipo de dispositivo, la dirección IP, el estado de seguridad, el número de serie del dispositivo y mucha otra información.

ID	Device Type	Security	IPv4 Address	Port	Software Version	IPv4 Gateway	HTTP Port	Device Serial No.	Subnet Mask	MAC Address	Encry
001	IDS-2CD9022-SZ	Active	10.5.0.206	8000	V4.1.1build 1603...	10.5.0.254	80	IDS-2CD9022-SZ 012017030980CC...	255.255.255.0	18-68-cb-0a-db-...	1
002	IDS-2CD9131-S	Active	10.5.0.203	8000	V4.1.2build 1605...	10.5.0.254	80	IDS-2CD9131-S 012017030880CCR...	255.255.255.0	18-68-cb-0a-db-...	1
003	IDS-2CD9371-IS	Active	10.5.0.202	8000	V4.1.1build 1612...	0.0.0.0	80	IDS-2CD9371-IS 012017050580CCR...	255.255.255.0	18-68-cb-63-cb-f4...	1
004	IDS-2CD9131-IS	Active	10.5.0.201	8000	V4.1.1build 1703...	10.5.0.254	80	IDS-2CD9131-IS 012016031980CCR...	255.255.255.0	bc-ad-28-07-53-...	1
005	IDS-2CD9371-S	Inactive	192.0.0.64	8000	V4.1.1build 1603...	0.0.0.0	80	IDS-2CD9371-S 012016071180CCR...	255.255.255.0	bc-ad-28-c6-fc-58...	1
006	IDS-2PT9122IX-D/S	Active	10.5.0.66	8000	V5.4.7build 1703...	10.5.0.254	80	IDS-2PT9122IX-D/S20170605CCWR...	255.255.255.0	18-68-cb-b7-0c-c6...	0
007	DS-IE6332-E/FA	Active	10.5.0.220	8088	V1.1.0build 1703...	10.5.0.254	80	DS-IE6332-E/FA20170331CH740824...	255.255.255.0	54-c4-15-df-11-c6...	0
008	DS-2CD6362F-IVS	Active	10.5.0.15	8000	V5.4.41build 170...	10.5.0.254	90	DS-2CD6362F-IVS20150321CCWRS...	255.255.255.0	c0-56-e3-7c-68-b9...	0
009	DS-2CD2785FWD-IS	Active	10.5.0.2	8000	V5.4.5build 1701...	10.5.0.254	80	DS-2CD2785FWD-IS20170420AAWR...	255.255.255.0	18-68-cb-4e-35-...	0

Figura 2-1 Interfaz de búsqueda de SADP

3. Marque la cámara de captura que desea activar para que aparezca la ventana Activar dispositivo a la derecha.
4. Establezca la contraseña de la cámara de captura en la ventana emergente.
5. Haga clic en Activar para completar la activación

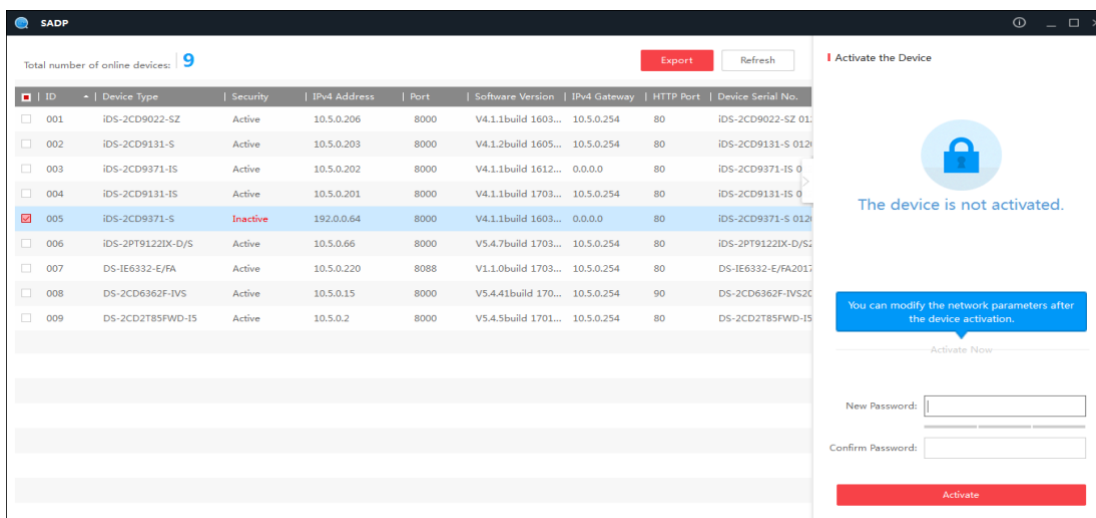


Figura 2-2 Activar la cámara de captura

6. Verifique la cámara activada para que aparezca la ventana Modificar parámetros de red a la derecha.
7. Ingrese la dirección IP de la cámara, la máscara de subred y la contraseña de administrador.
8. Haga clic en Modificar para finalizar la configuración de IP.

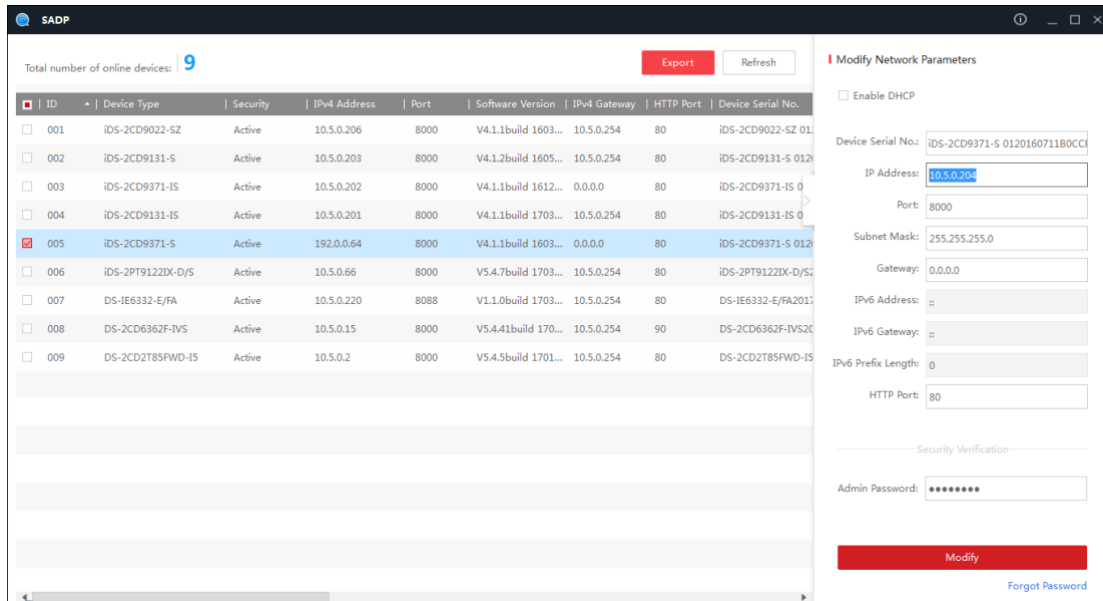


Figura 2-3 Modificar la dirección IP de la cámara

9. Modifique la dirección IP de la computadora para que esté en el mismo segmento de red que la cámara.

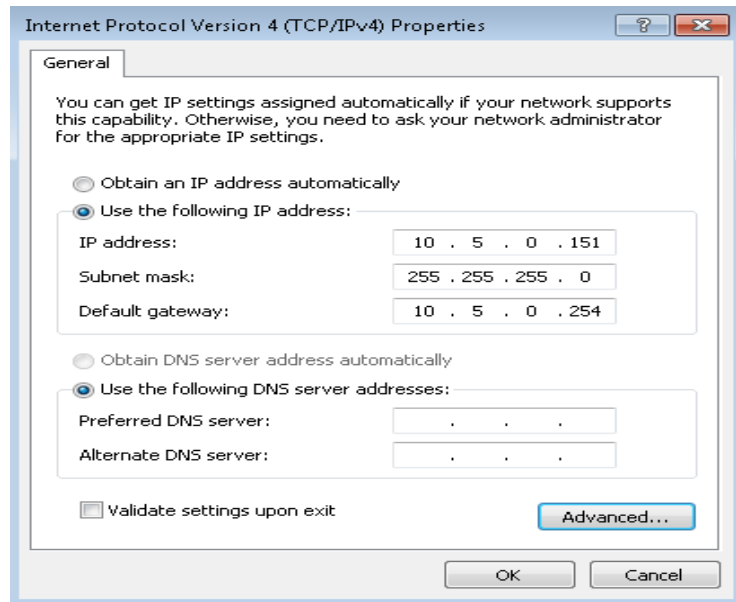


Figura 2-4 Modificar la dirección IP de la computadora

10. Abra el navegador Chrome o IE para conectar la cámara e ingrese la contraseña para iniciar sesión.

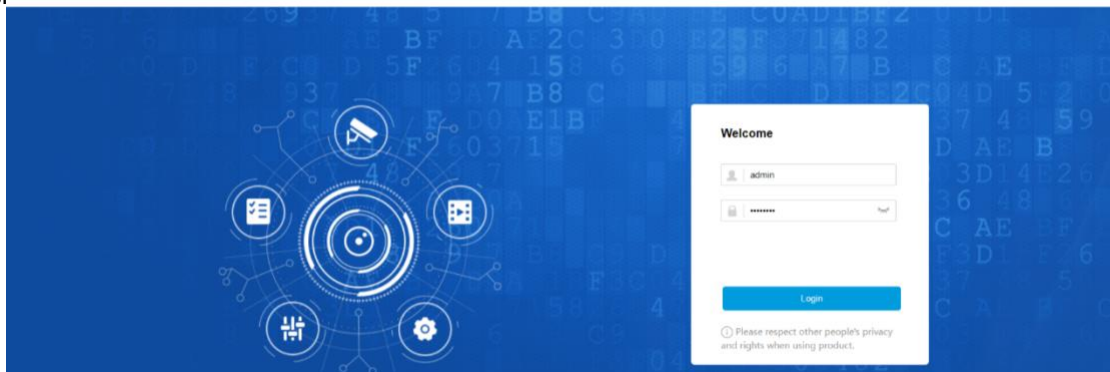


Figure 2-5 Log In

## 2.2 Verifique la versión de Firmware

Pasos

1. Vaya a Configuración > Sistema > Configuración del sistema > Información básica
2. Verifique la información en Versión de firmware

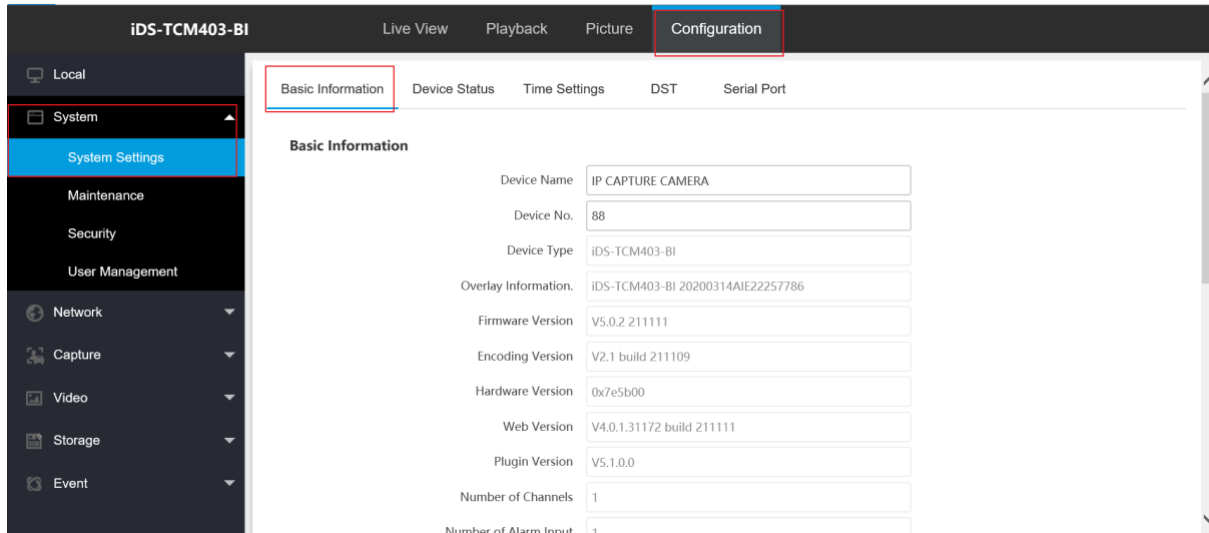


Figure 2-6 check Firmware Version

## 2.3 Actualización del programa y restauración de la configuración predeterminada

Pasos:

Vaya a Configuración > Mantenimiento.

1. Elija Firmware.
2. Haga clic en Actualizar.
3. Reinicie la cámara.

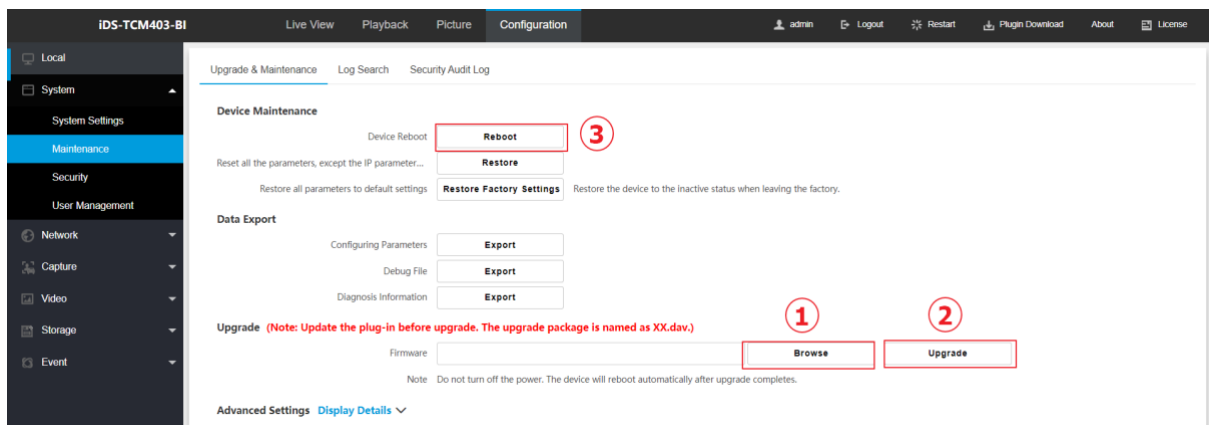


Figure 2-7 Upgrade

## 2.4 Modificación de la Zona horaria

**Pasos:**

1. Vaya a **Configuración > Configuración del sistema > Configuración de hora.**
2. **Seleccione la Zona horaria.**
3. **Haga clic en Guardar**

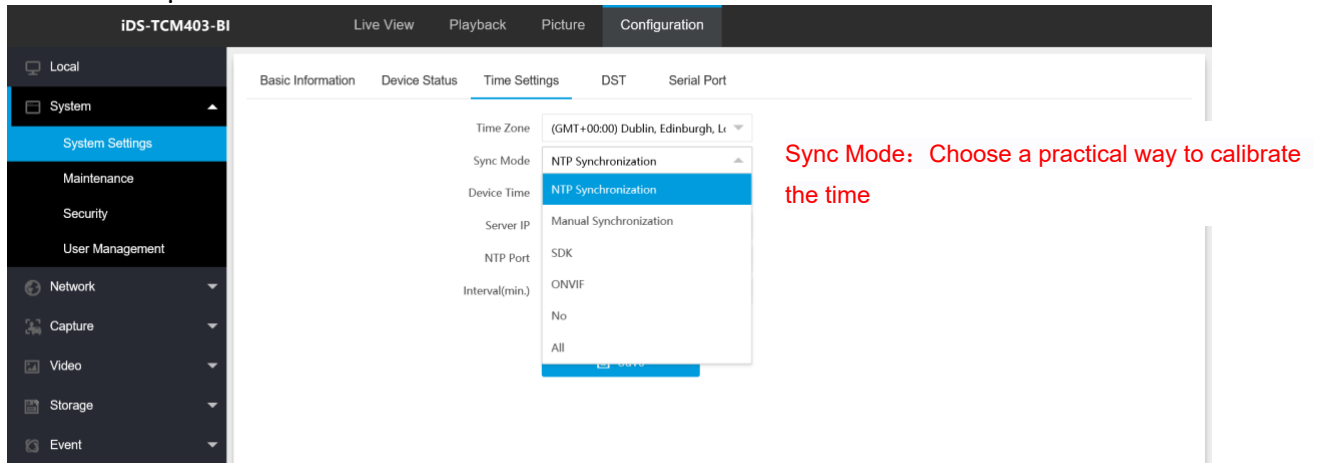


Figure 2-8 Modif Time Zone

## 2.5 Configuración del parámetro del modo de aplicación

### 2.5.1 Establecer captura de monitoreo inteligente

**Steps:**

1. Ir a **Configuration > Capture > Application Mode.**
2. Seleccione **Smart Mode**
3. Seleccione **Capture Type.**

#### **Motor Vehicle, Non-Motor Vehicle, and Pedestrian**

Los vehículos motorizados, vehículos no motorizados y peatones en la escena serán reconocidos y capturados.

Vehículo de motor

Solo los vehículos de motor en la escena serán reconocidos y capturados

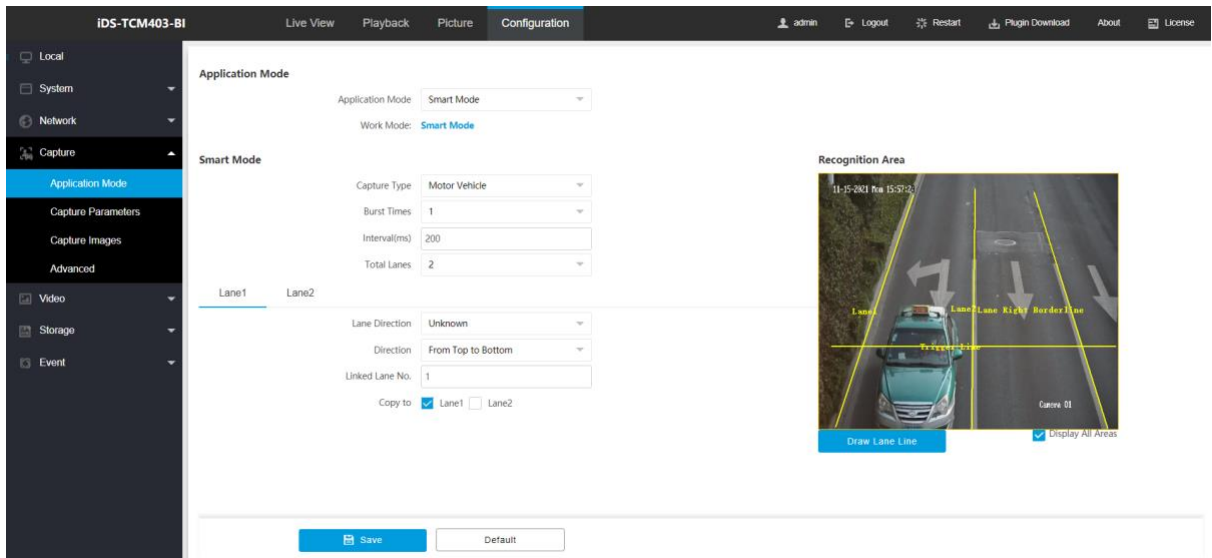


Figura 2-9 Modo inteligente

Dibujar líneas de carril.

- 1) Haga clic en Dibujar línea de carril.
- 2) Seleccione las líneas de carril predeterminadas, la línea de activación y la línea del borde derecho, y arrastre los dos puntos finales del línea o arrastre toda la línea para ajustar su posición de acuerdo con la escena real.
- 3) Opcional: haga clic en Redibujar línea de carril para redibujar las líneas.
- 4) Haga clic en Aceptar.

Se recomienda dibujar la línea de activación en la posición que es 1/3 a 1/4 de la línea del carril. El la altura estándar de los caracteres de la matrícula debe ser de 25 a 30 píxeles.

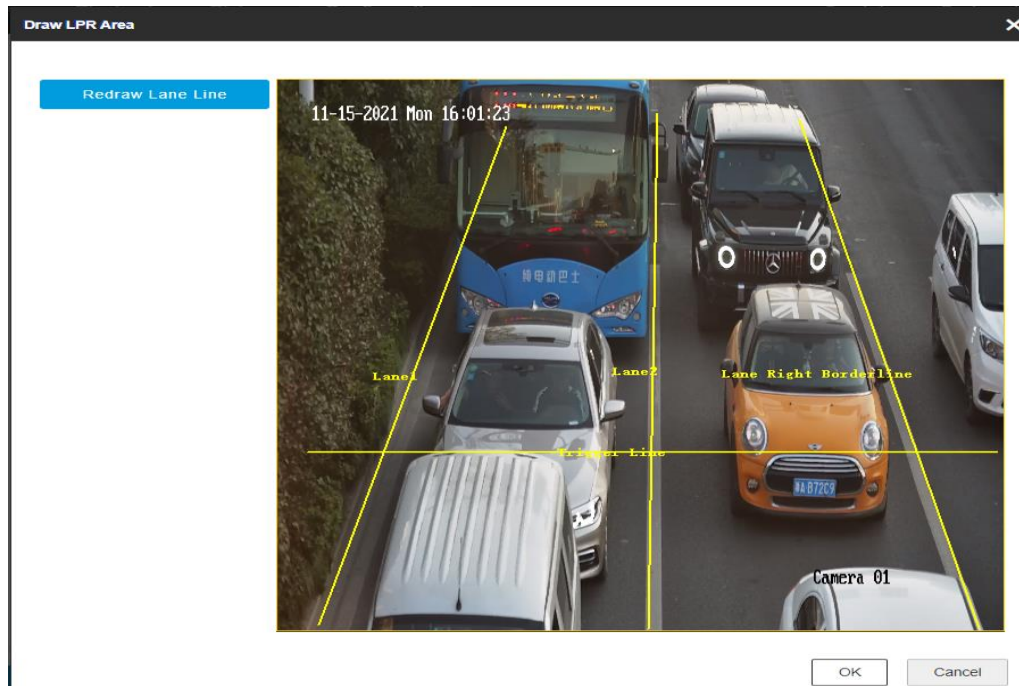


Figure 2-10 Draw lane lines.

## 2.5.2 Setear sistema de reconocimiento de matrículas

Si desea activar la captura de los vehículos que pasan y reconocer los números de matrícula, configure la captura del sistema de reconocimiento de matrículas. Pasos

1. Vaya a Configuración>Capturar>Modo de aplicación.
2. Seleccione Modo de aplicación como Sistema de reconocimiento de matrículas

### Application Mode

Application Mode

Work Mode: **License Plate Recognition System**

### License Plate Recognition System Mode

Trigger Type

Picture Type

Capture Type

Total Lanes

Lane1

Lane Direction

Linked Lane No.

Figura 2-11 Sistema de reconocimiento de matrículas.

3. Seleccione Tipo de disparador.

Detección de vídeo

Los vehículos que pasan serán reconocidos a través de videos. El modo de captura se recomienda como Modo de luz estroboscópica

.

Rele de E/S

Selecciónelo cuando el dispositivo se haya conectado a la señal de E/S.

4. Seleccione Tipo de imagen.

Imagen de la escena

Solo se emitirá una imagen de vehículo que pasa.

Imagen de escena + Imagen de primer plano

Se emitirá una imagen de un vehículo que pasa y una imagen de primer plano.

## 2.6 Configuración de parámetros de captura

Pasos:

1. Vaya a Configuración > Parámetros de captura > Parámetros de licencia;
2. Seleccione el país/región según el hecho, seleccione adelante o atrás según la dirección real del vehículo

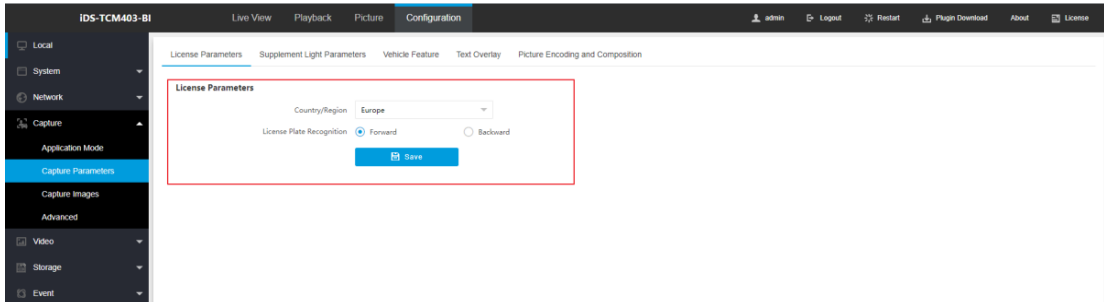


Figura 2-12 Parámetros de licencia

3. Vaya a Configuración > Parámetros de captura > Parámetros de luz suplementarios;
4. IO1 es para luz interna, mientras que IO2 es para luz suplementaria externa; solo está disponible el modo de luz constante; Establezca la relación de trabajo de 0 a 40 según el requisito de brillo de luz real; elija controlar la luz constante por horario y seleccione la hora de inicio y la hora de finalización.

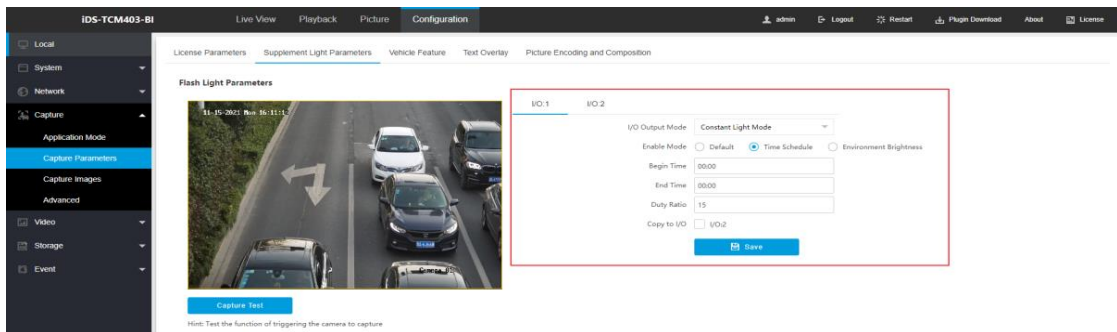


Figure 2-13 Supplement Light Parameters

## 2.7 Configuración de parámetros de Imagen

Pasos:

1. Ir a Configuration > Capture > Captur Image > Image Parameters

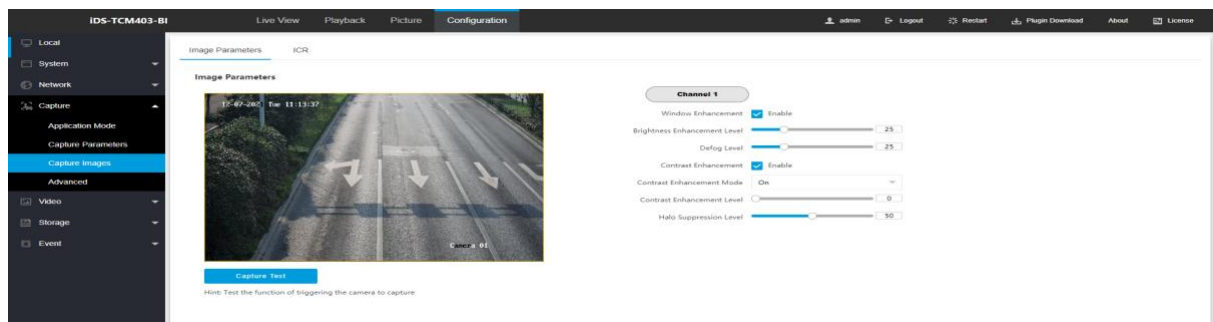


Figure 2-14 Capture Parameters

**2. Normalmente establezca todos los parámetros como predeterminados.**

3. Habilite Window Enhancement

En la escena de luz delantera o trasera, es posible que la luz del flash no pase a través de la ventana del vehículo, o el efecto de la imagen de la ventana es malo causado por la luz. En esta condición, puede verificar Mejora de ventana. Cuanto mayor sea el nivel de mejora de brillo, más brillante será la imagen de la ventana. Cuanto mayor sea el nivel de desempañado, mejor será la permeabilidad de la imagen de la ventana.

4. Habilite la mejora del contraste, se refiere al contraste de la imagen. Configúrelo para ajustar los niveles y la permeabilidad de la imagen.

5. Vaya a Configuración > Parámetros de imagen > ICR, cambie el modo ICR como programación.

**2.8 Configuración de Parámetros de superposición de texto**

Pasos:

1. Vaya a Configuración > Capturar > Parámetros de captura > Superposición de texto.

2. Ingrese la información.

3. Haga clic en Guardar

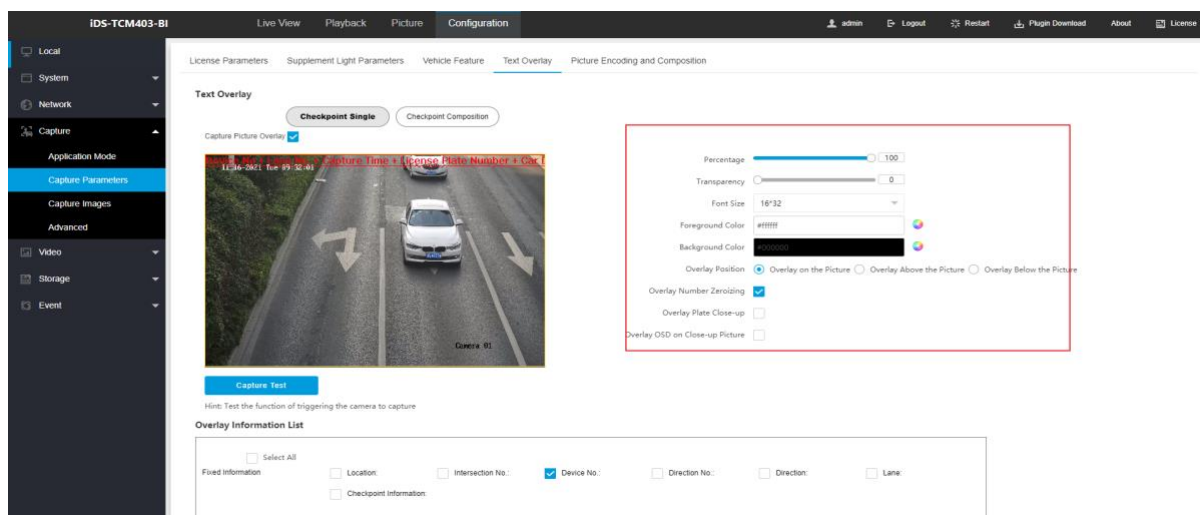


Figura 2-15 Superposición de texto

**2.9 Ajuste de la lente**

Pasos:

1. Ir a la vista en vivo

2. Ajuste de acercamiento o alejamiento, enfoque y ajuste de iris, captura manual para verificar la captura de imágenes.



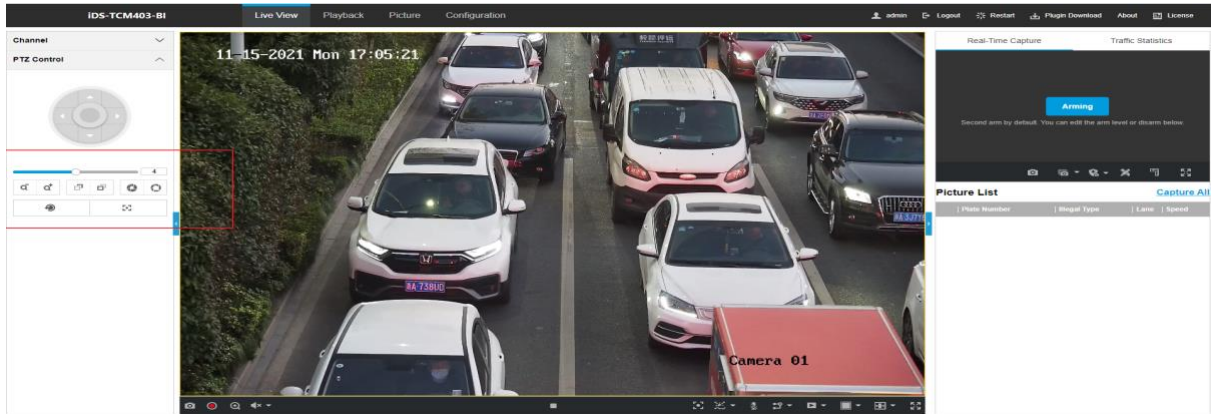


Figure 2-16 Vista en Vivo

## 2.10 Testeo

Pasos:

- 1.Haga clic en Vista en vivo para ingresar a la interfaz de vista en vivo.
- 2.Haga clic en Armado en la esquina superior derecha de la ventana

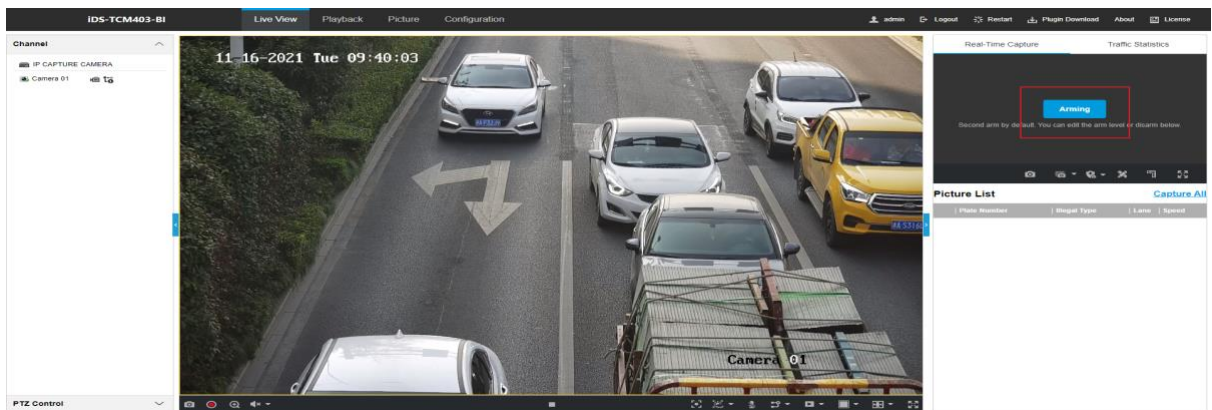


Figura 2-17 Armado

- 3.Compruebe si se están cargando matrículas en la Lista de imágenes.
- 4.Haga clic para medir la placa para verificar el píxel de la placa de matrícula, la placa de matrícula estándar

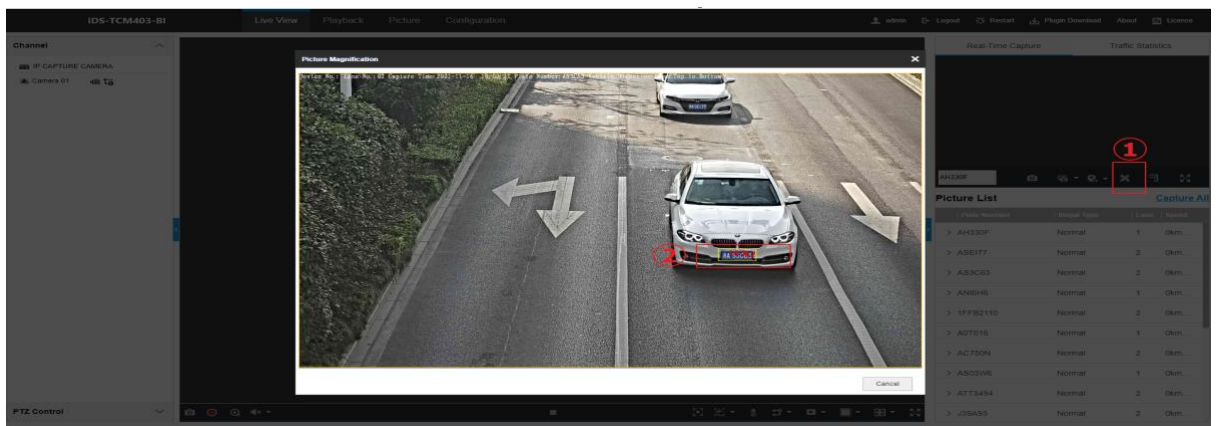


Figure 2-18 Check Pixel

Si tiene alguna pregunta, puede ponerse en contacto con el equipo del proyecto de tráfico en el extranjero de HIKVISION. Estamos a su disposición para responder.

2.11 Habilitar depuración de información de POS de algoritmo

Pasos:

- 1 Vaya a Configuración > Captura > Avanzado > Servicio del sistema;
2. Habilite la depuración de información de POS del algoritmo.

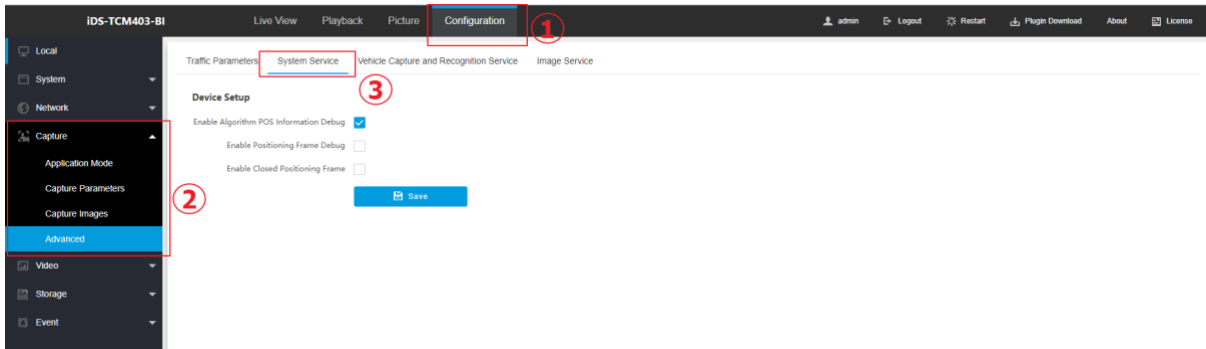


Figura 2-19 Habilitar información de punto de venta del algoritmo Depurar Iniciar  
3 registro para recopilar información de punto de informacion

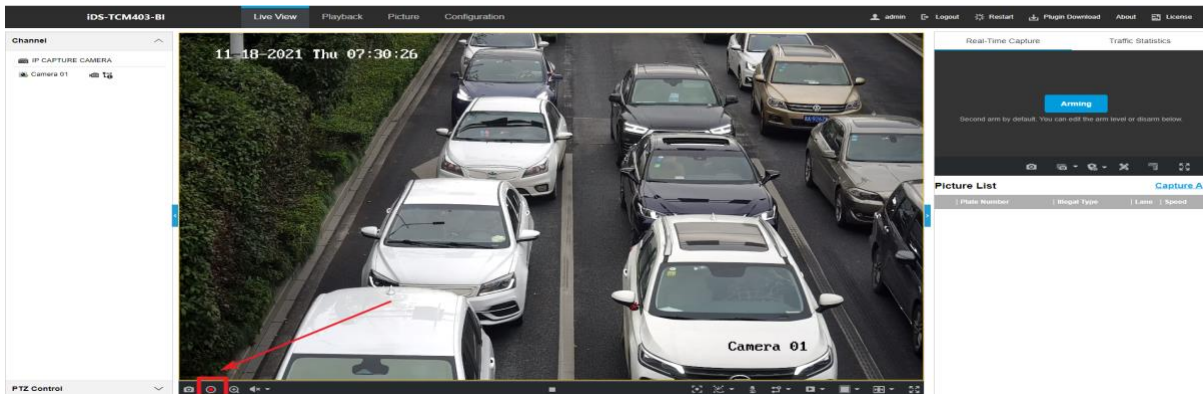


Figure 2-20 Start recording

4 Búsqueda POS infomacion

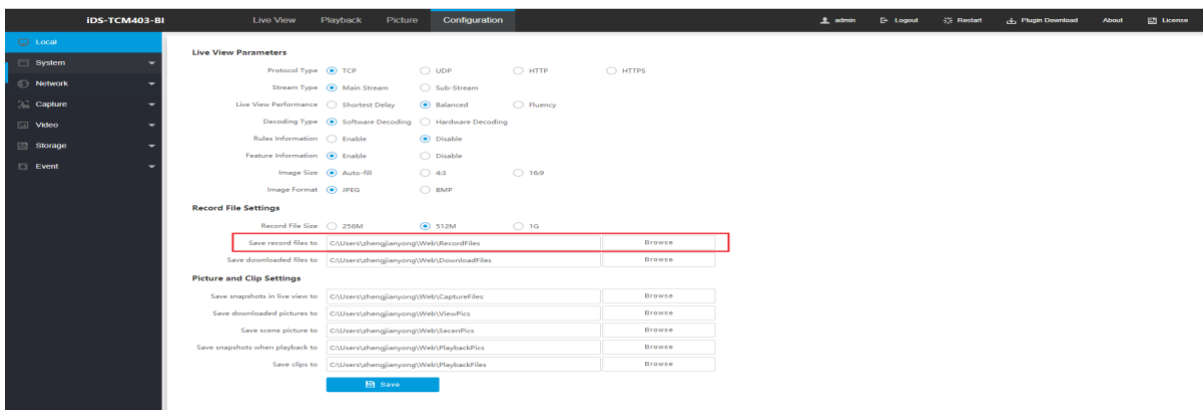


Figure 2-21 POS path

Searching Conditions: Vehicle Color: White | Vehicle Type: SUV/MPV

Select Time From: Unlimited | Today | Yesterday | In One Week | **Month** | Customize

Choice scope: TCV900,DS-TCM\*Point information | Vehicle Property: Normal Vehicle

Number Plate:  | Hide More Conditions | Query | Reset

Vehicle Color: All | White | Silver | Gray | Black | Red | Dark Blue | Blue | Yellow | Green | Brown | Pink | Purple | Dark Grey | Cyan | Orange | Unknown

Vehicle Type: All | Large-Sized Bus | Truck | Car | Minivan | Light Truck | Pedestrian | Two Wheeler | Tricycle | **SUV/MPV** | Midsize Bus | Motor Vehicle | Non-motor Vehicle | Compact Car | Sub-Compact Car | Pickup Truck | Unknown

Grouping by: Grouping by Number Plate | Checkpoint

Export Data

Details | Geographic Location | Right SL | Full Screen

Basic Information

Vehicle Information

Acquisition: TCV900 | Lane Direct: From East L...  
Acquisition: 2020-05-26 18:27:48 | Speed: 0 km/h  
Lane Name: From east L...

Detailed picture

Feature

## Smart City Command & Operation Center

### City General Index: 89

Online Device Number: 1470<sub>1550</sub>

Congestion Index: 81

Available Parking: P 511<sub>788</sub>

Incidents: 24

### TRAFFIC MANAGEMENT

Alarms

Daily Traffic Violation: -1.36%

Daily Complaints

First Aids

Traffic

### Real-Time Alarm Display

Event	Time	Location
Traffic Anomaly	2019/12/05 - 16:22	South District Eighth Avenue
Parking Violation	2019/12/05 - 19:06	Main Road, D Section
Flooded Tunnel	2019/12/05 - 14:08	East District Midtown Tunnel
Traffic Incident	2019/12/05 - 15:30	East Avenue Main Crossroad 00175

- Vehicle Capture Unit
- Road Monitoring Camera
- High Ground Monitoring
- Target Recognition Camera
- Panoramic Camera
- One-touch Alarm System

Sets violation zone

Detects traffic violations

Triggers alarm to monitor center

Verifies reported events

Issues a traffic ticket

[www.rosarioseguridad.com.ar](http://www.rosarioseguridad.com.ar)

ventas@rosarioseguridad.com.ar

+54 9 341 6708000

+54 9 341 6799822

rosarioseguridadok

Rosario Seguridad

Rosario Seguridad

Grupo Instaladores

<https://www.facebook.com/groups/591852618012744/>

+54 9 341 6591429

+54 9 341 4577532

Avenida Presidente Perón 3998 - Rosario - Santa Fe - Argentina