



Guía de configuración de NVRs AcuSense

HIKVISION TECHNICAL SUPPORT TEAM

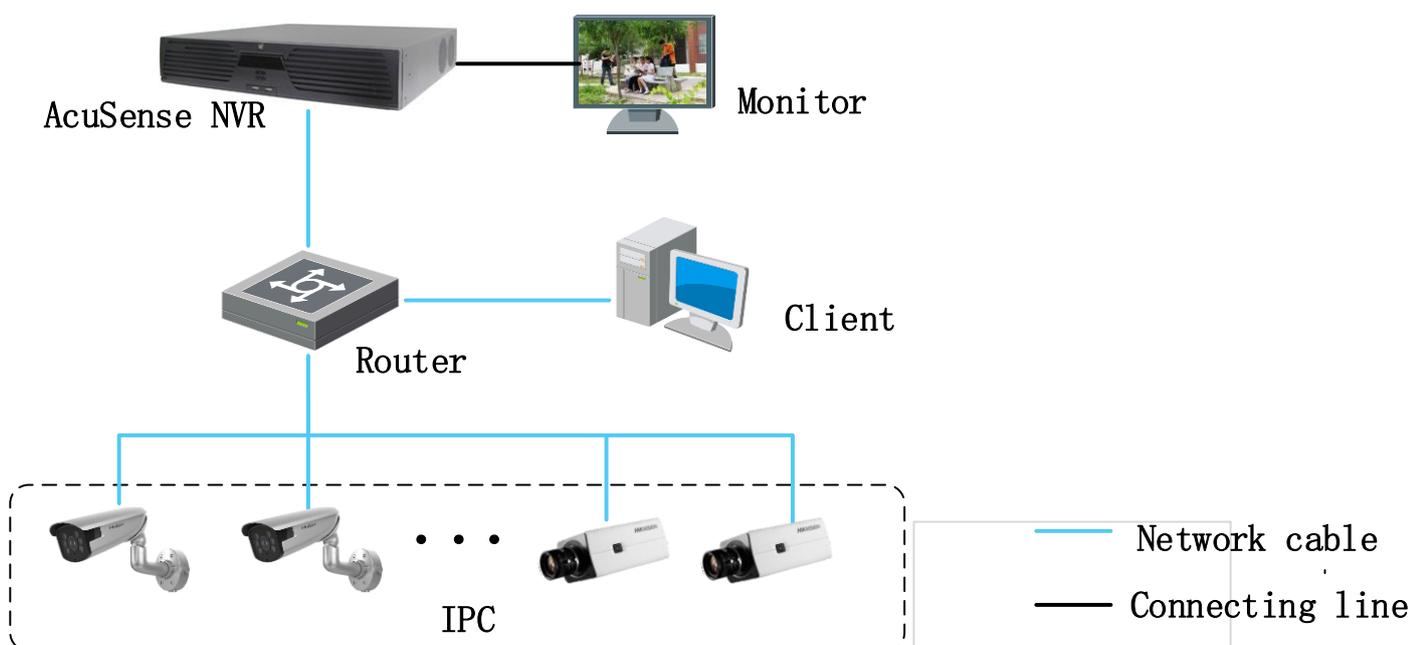
Cómo configurar un sistema de protección perimetral preciso con NVR AcuSense

Esta guía rápida le muestra cómo configurar un sistema de protección perimetral preciso con AcuSense NVR (DS-7700NXI-I4/4S, DS-7700NXI-I4/16P/4S). Todas las operaciones de la guía rápida se basan en web, V4.1.10.

1. Introducción

En el sistema de vigilancia tradicional, todos los objetos en movimiento disparan una alarma de protección perimetral, una gran cantidad de falsas alarmas deben eliminarse esencialmente. Los nuevos NVRs AcuSense de Hikvision, con el algoritmo de aprendizaje profundo de Hikvision, puede filtrar falsas alarmas provocadas por objetivos irrelevantes, como animales, hojas, para aumentar considerablemente la precisión de detección. AcuSense NVR admite el filtrado de falsas alarmas para 2 eventos: cruce de línea, detección de intrusos.

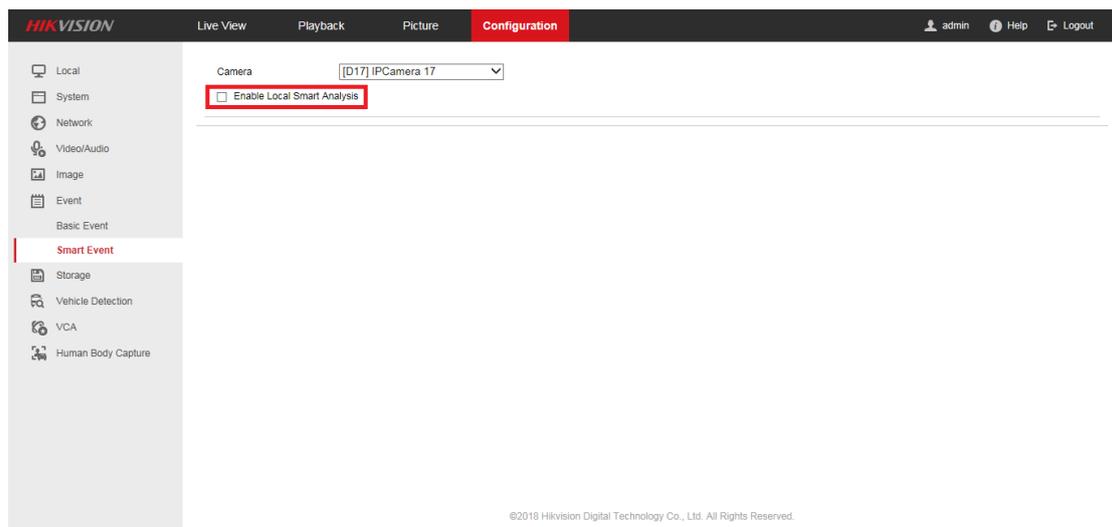
Nota: El objetivo del sistema es reducir la tasa de falsas alarmas y se puede filtrar hasta el 90% de las falsas alarmas.



2. Operacion

(1) Filtrado de Falsas alarmas

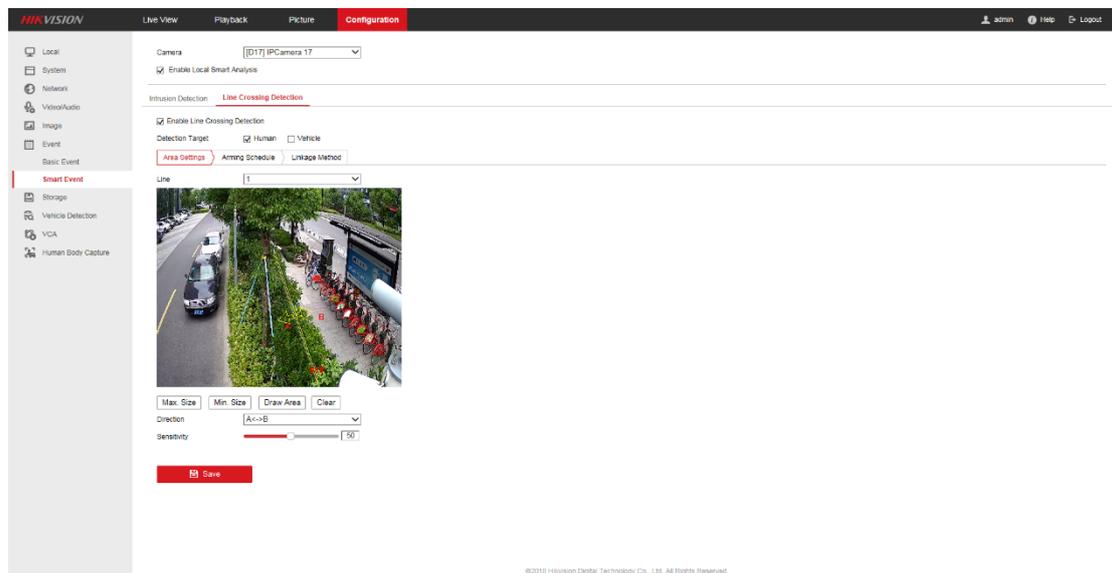
Vaya a la página web del NVR, Configuración–Evento–Evento inteligente, marque 'Habilitar análisis inteligente local', el NVR detectará el evento con el algoritmo NVR y no se necesita detección inteligente de cámara IP. Incluso el IPC tiene detección de intrusión o cruce de línea, se debe marcar 'EnableLocalSmart Analysis' para realizar el filtrado de falsas alarmas por NVR.

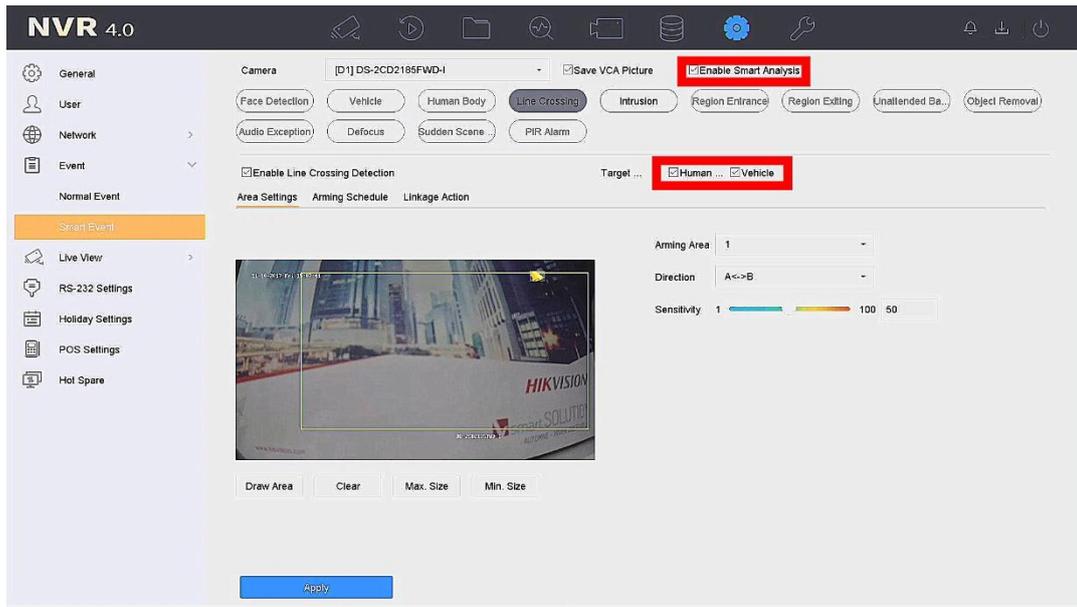


Luego puede elegir y habilitar el evento que desea detectar, luego marcar el objetivo de interés.

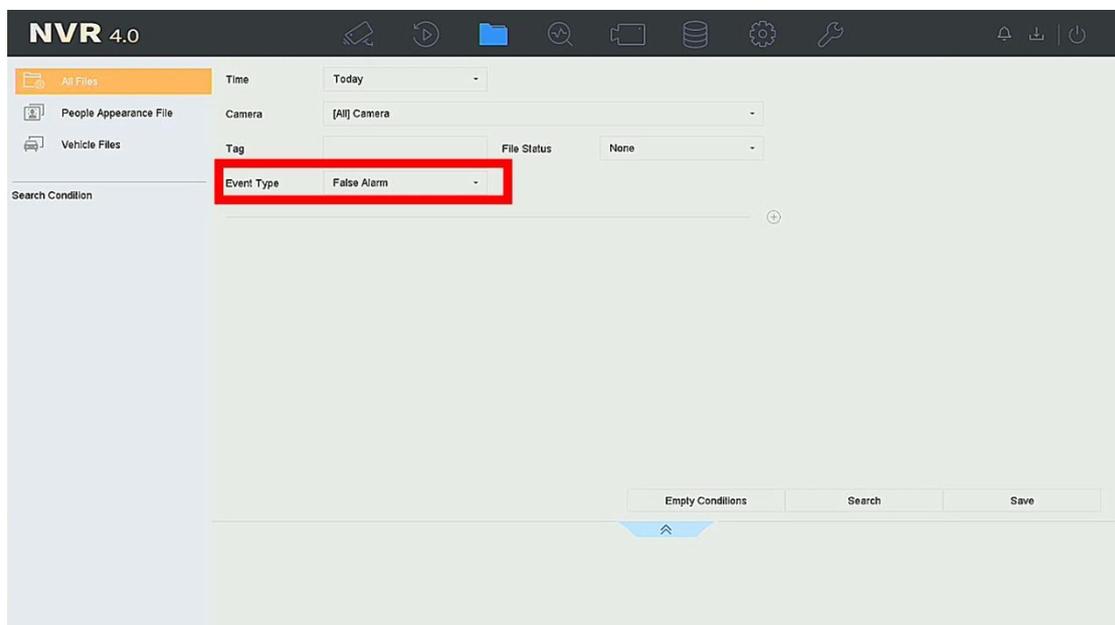
Puedes elegir entre 3 modos: **Human Vehicle** or **Human& Vehicle**

Una vez que habilite las opciones, se basará en el algoritmo para filtrar la mayoría de las falsas alarmas.



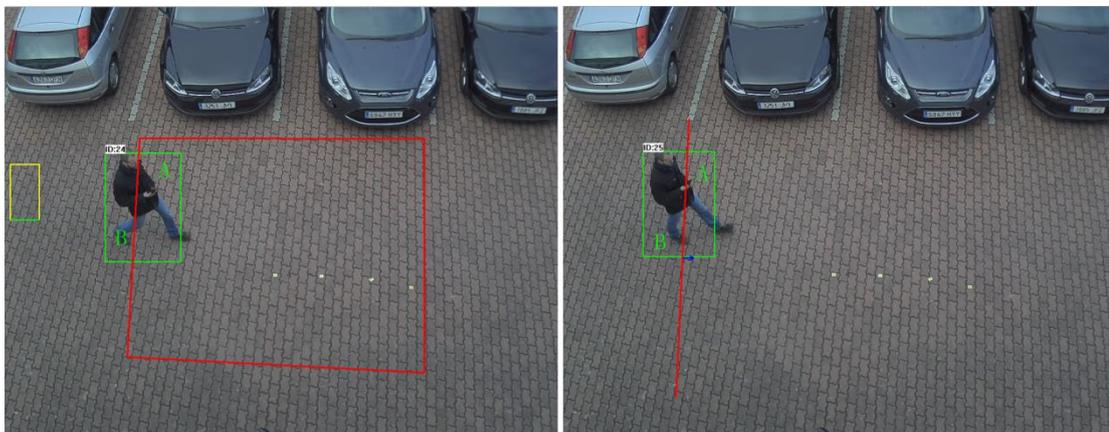


La transmisión de video de la cámara IP debe ser estándar H264 o H265, la resolución debe ser inferior a 4MP. Después de filtrar la alarma, la reproducción normal y la gestión de archivos del NVR solo pueden buscar alarmas correctas. Si desea buscar falsas alarmas, vaya a la GUI local del NVR, FileManagement–Event Type–False Alarm y descúbralo.



Nota:

- 1) **Sensitividad:** Relacionado con la proporción del objetivo a lo largo de la línea y el propio objetivo, que puede activar la alarma. Cuanto mayor sea la sensibilidad, más fácilmente se activará la alarma. La figura de interpretación es la siguiente:



A: el área en el área de detección;

B: el área fuera del área de detección;

S: la sensibilidad

Cuando $A/(A+B) > (100-S)\%$, se activará la alarma. Por ejemplo, si la sensibilidad se establece en 100, una vez que el objetivo toque la línea, se activará la alarma. Si la sensibilidad se establece en 80, solo cuando el 20 % del objetivo cruce la línea, se activará la alarma. La sensibilidad predeterminada es 50.

- 2) **Umbral de tiempo:** El tiempo durante el cual el objetivo alcanza la sensibilidad.

Por ejemplo, Si el umbral de tiempo se establece en 3, solo cuando el objetivo alcanza la sensibilidad durante los últimos 3 segundos, se activará la alarma. El umbral de tiempo predeterminado es 0. (Los cruces de línea no tienen dicho parámetro).

- 3) Debido a la limitación de la capacidad de decodificación, no conecte muchos dispositivos (IPC) de terceros que no tienen subtransmisión para el filtrado de falsas alarmas.

- 4) Si marca 'Enable Local Smart Analysis', el NVR puede soportar hasta 4-ch IP

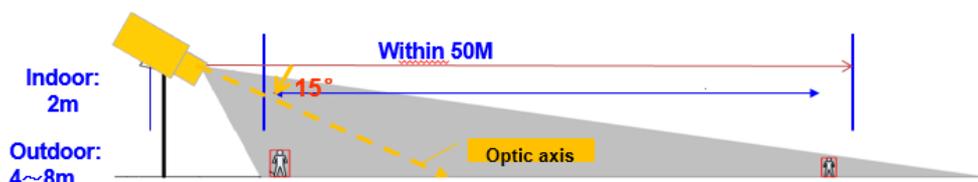
Cámaras para filtrado de falsas alarmas.

- 5) **Enable Local Smart Analysis** la opción solo admite 1 cruce de línea, 1 intrusión de detección; y la transmisión requiere H.264/H.265 estándar, H.264+/H.265+/otros no son compatibles en este modo.

3. Especificación y regla de instalación

Para que todo el sistema sea más preciso, existen algunos requisitos de montaje y reglas para las cámaras IP. En este capítulo, tomamos varios escenarios típicos como ejemplos para ayudarlo a configurar un mejor sistema perimetral.

(1) Instalacion de camara IP



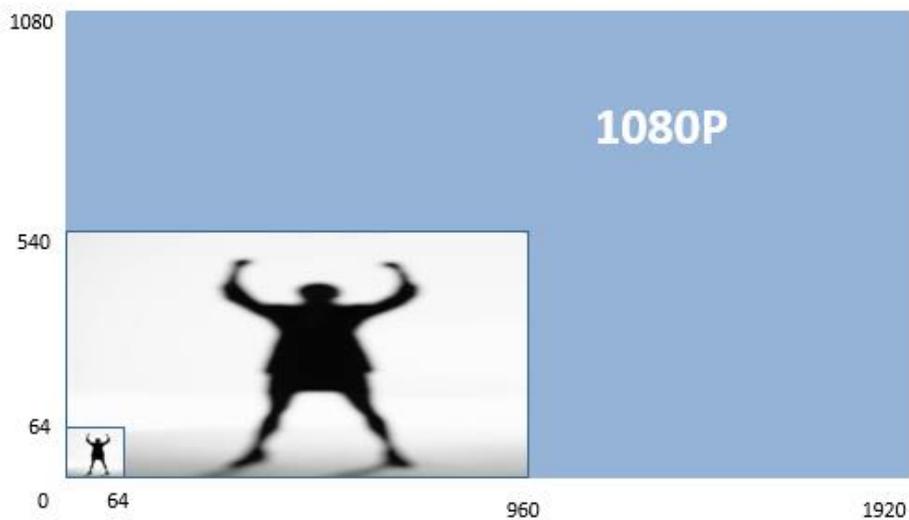
Se recomienda instalar la cámara a 2-3 metros de altura en puertas. Si se instala en el exterior, debe tener una altura de 3 a 8 m. Si hay una valla, la altura de instalación debe ser superior a la de la valla. Se recomienda que la distancia de monitoreo esté dentro de los 50 metros, la distancia más larga estimada para diferentes distancias focales: 6 mm, 30 m; 8mm, 40M; 12 mm, 50 M. Esto es solo una referencia, varía para diferentes escenarios. El ángulo entre el eje óptico y la línea horizontal debe ser superior a 15°.

(2) Tamaño de las Reglas grales

El área de detección debe ser más grande que 1/4 de la imagen, lo que significa que la línea de la regla vertical debe tener una longitud superior a 1/4 del tamaño vertical de la imagen, mientras que la línea de regla horizontal debe tener una longitud superior a 1/4 del tamaño horizontal de la imagen.

(3) Tamaño objetivo

Los NVRs AcuSense pueden analizar el objetivo cuya altura está entre 1/16 y 1/2 del tamaño vertical de la imagen. Por ejemplo, la resolución de la cámara IP es 1080P, el tamaño vertical del objetivo debe ser mayor que 64 píxeles y menor que 540 píxeles.



Por ejemplo, el objetivo en la imagen de abajo es demasiado grande para detectarlo, el hombre cubre casi toda la escena. Sugerimos ajustar el ángulo más alto para que la cámara IP pueda detectar desde una distancia más larga.



(4) Factores que Influyen

1) Iluminacion

Es fácil deducir que una vez que la escena es demasiado oscura, la cámara IP o NVR no pueden detectar el objetivo exactamente. Se recomienda un suplemento de iluminación o cámaras con poca luz en la escena.abajo



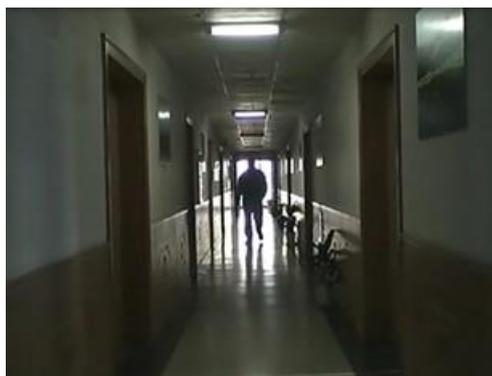
2) Obstáculos

Si hay obstáculos frente a la cámara, se producirán falsas alarmas que ocupan los recursos inteligentes de NVR. Además, un gran obstáculo puede bloquear el objetivo que realmente le interesa. La escena de la siguiente imagen no es apropiada para detectar.



3) Luz fuerte

En algunos escenarios, la interferencia de luz fuerte hace que sea difícil detectar un objetivo. La luz fuerte generalmente se puede dividir en dos tipos: luz de fondo fuerte y luz de primer plano fuerte. La luz de fondo fuerte hace que el objetivo de primer plano quede totalmente oscuro, como se muestra en la imagen de abajo, el hombre en el corredor parece una sombra. Se recomienda la función WDR o BLC en esta escena.



La luz de primer plano fuerte generalmente se genera por un cambio repentino en la intensidad de la luz, como la luz de un automóvil, la luz del flash, el reflejo de la luz del sol. Sugerimos que el cliente cambie el ángulo de la cámara IP para evitar la luz fuerte o use cámaras con función HLC.

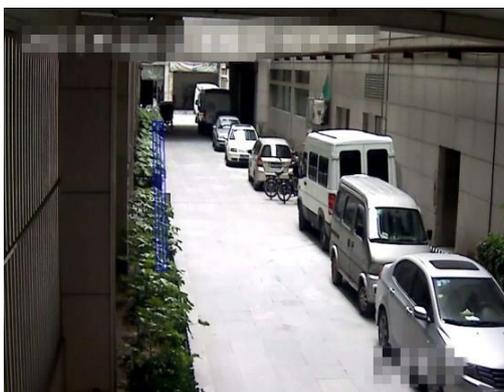
4) Escenas complejas

Sugerimos que el cliente use una alarma de protección perimetral para detectar a personas que no deben ingresar a una región o cruzar una línea, por lo que no es aplicable en un escenario como una estación de tren con un gran flujo de personas. La siguiente escena tiene demasiadas personas y crea una gran cantidad de alarmas, no es una escena recomendada para la detección.



5) Reglas de detección

Además de la guía de instalación, la regla apropiada también es una parte crítica en el sistema de protección perimetral. Aquí hay un ejemplo, el cliente quiere detectar al hombre que cruza la puerta del lado izquierdo. Sin embargo, la regla está demasiado cerca del borde. Una vez que aparece un hombre en la escena, no hay suficiente tiempo para que NVR o cámara IP lo detecten. La regla de detección recomendada por el cliente en el centro de la escena, y no cerca del borde de la escena.



6) Posicion de las reglas

Aunque AcuSense NVR es capaz de filtrar falsas alarmas creadas por hojas, animales, etc., se recomienda encarecidamente establecer la regla en un campo/objeto estático. Un cliente estableció una regla de cruce de línea en el césped en la escena de abajo, el césped genera continuamente falsas alarmas que ocupan recursos inteligentes NVR y espacio de almacenamiento.



7) Distancia Focal

Si la distancia focal es demasiado pequeña, el objetivo será demasiado pequeño para detectarlo, como se muestra en la siguiente figura, lo que puede causar la pérdida de detección. Por lo tanto, debemos seleccionar la distancia focal adecuada para evitar la detección perdida de acuerdo con la escena.



(5) Escenario Standard



(6) Selección de cámara IP

Si el cliente desea utilizar la detección inteligente en un entorno interior, se recomienda una cámara IP con WDR y FOV amplio. En algunos escenarios al aire libre, la cámara bala es una mejor opción que la cámara domo. Algunas gotas de lluvia pueden quedar adheridas a la superficie de la cámara domo, y con las gotas de lluvia acumuladas, disminuye la precisión de la detección inteligente.



Aquí hay varios modelos que recomendamos para uso en exteriores/interiores, el cliente también puede seleccionar por sí mismo de acuerdo con el escenario real.

IP camera	indoor	outdoor
2 series	DS-2CD21x5 series DS-2CD23x5 series	DS-2CD2Tx5 series DS-2CD26x5 series

4 series	DS-2CD4Cx6 series DS-2CD4Dx6 series	DS-2CD4Bx6 series DS-2CD4Dx6 series
----------	--	--

First Choice for Security Professionals Hikvision Technical Support

www.rosarioseguridad.com.ar

 ventas@rosarioseguridad.com.ar

  +54 9 341 6708000

  +54 9 341 6799822

 [rosarioseguridadok](https://www.instagram.com/rosarioseguridadok)

 [Rosario Seguridad](https://www.youtube.com/RosarioSeguridad)

 [Rosario Seguridad](https://www.facebook.com/RosarioSeguridad)

Grupo Instaladores

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

  +54 9 341 6591429

  +54 9 341 4577532

Avenida Presidente Perón 3998 - Rosario - Santa Fe - Argentina