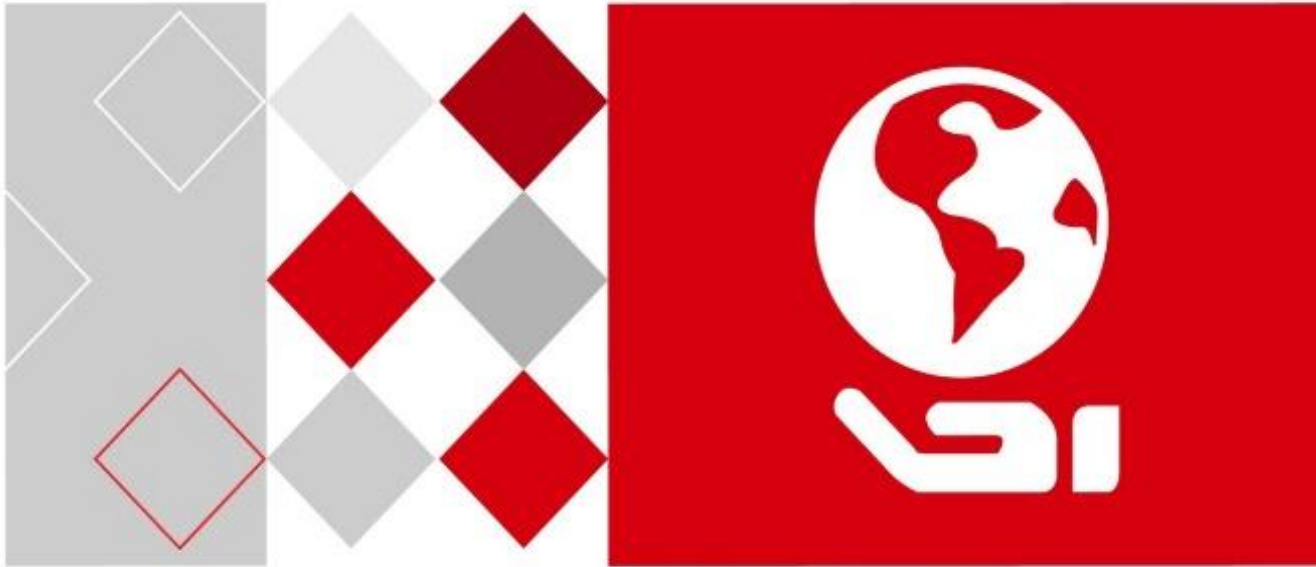


**HIKVISION**



# Sistema de posicionamiento térmico en red de doble espectro

Manual del usuario

UD05158B

## **Manual del usuario**

COPYRIGHT ©2017 Hangzhou Hikvision Digital Technology Co., Ltd.

### **TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS.**

Toda la información y cualquier parte obtenida de la misma, incluyendo entre otros la redacción, las imágenes y los gráficos, son propiedad de Hangzhou Hikvision Digital Technology Co., Ltd. o empresas subsidiarias (en adelante "Hikvision"). Este manual del usuario (en adelante "el Manual") no podrá ser reproducido, modificado o distribuido, parcialmente o en su totalidad, por ningún medio, sin el permiso previo por escrito de Hikvision. A menos que se estipule otra cosa, Hikvision no representa ni garantiza, de manera expresa o implícita, la información de este Manual.

### **Acerca de este Manual**

Este manual corresponde al **sistema de posicionamiento térmico en red de doble espectro**.

Este Manual incluye las instrucciones de manipulación y utilización del producto. Figuras, gráficos, imágenes y otra información que encontrará en lo sucesivo tienen únicamente con fines descriptivos y aclaratorios. La información incluida en el Manual está sujeta a cambios, sin aviso previo, debido a actualizaciones de software u otros motivos. Encuentre la última versión en la página web de la compañía (<http://overseas.hikvision.com/en/>).

Utilice este manual del usuario orientado por un profesional.

### **Reconocimiento de marcas comerciales**

**HIKVISION** y otras marcas comerciales y logotipos de Hikvision son propiedad de Hikvision en diferentes jurisdicciones. Otras marcas comerciales y logotipos mencionados a continuación son propiedad de sus respectivos propietarios.

### **Avisos legales**

HASTA DONDE LO PERMITA LA LEY VIGENTE, EL PRODUCTO DESCRITO, CON SU HARDWARE, SOFTWARE Y FIRMWARE, SE ENTREGA "TAL CUAL", CON TODOS SUS FALLOS Y ERRORES, Y HIKVISION NO OFRECE GARANTÍA, NI EXPRESA NI IMPLÍCITA, INCLUYENDO, ENTRE OTRAS, LA COMERCIALIZACIÓN, CALIDAD SATISFACTORIA, IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR Y NO INFRACCIÓN DE LOS DERECHOS DE TERCERAS PARTES. EN NINGÚN CASO HIKVISION, SUS DIRECTORES, ADMINISTRADORES, EMPLEADOS O AGENTES, SE RESPONSABILIZARÁN ANTE USTED DE CUALQUIER DAÑO ESPECIAL, CONSECUCIONAL, INCIDENTAL O INDIRECTO, INCLUYENDO, ENTRE OTROS, LOS DAÑOS POR PÉRDIDAS DE BENEFICIOS DE NEGOCIOS, INTERRUPCIÓN DE NEGOCIOS O PÉRDIDAS DE DATOS O DOCUMENTACIÓN, EN RELACIÓN CON EL USO DE ESTE PRODUCTO, INCLUSO AUNQUE HIKVISION HAYA ADVERTIDO DE LA POSIBILIDAD DE TALES DAÑOS.

EN LO CONCERNIENTE A PRODUCTOS CON ACCESO A INTERNET, EL USO DEL PRODUCTO SE HARÁ COMPLETAMENTE BAJO SU PROPIO RIESGO Y RESPONSABILIDAD. HIKVISION NO ASUMIRÁ NINGUNA RESPONSABILIDAD POR FUNCIONAMIENTO ANORMAL, FILTRACIÓN DE PRIVACIDAD U OTROS DAÑOS QUE RESULTEN DE CIBERATAQUES, ATAQUES DE HACKER, INSPECCIÓN DE VIRUS U OTROS RIESGOS DE SEGURIDAD DE INTERNET; SIN EMBARGO, HIKVISION PROPORCIONARÁ APOYO TÉCNICO PUNTUAL SI ES SOLICITADO.

LAS LEYES CONCERNIENTES A VIGILANCIA VARÍAN SEGÚN LA JURISDICCIÓN. COMPRUEBE TODA LA LEGISLACIÓN PERTINENTE A SU JURISDICCIÓN ANTES DE USAR ESTE PRODUCTO PARA GARANTIZAR QUE SU UTILIZACIÓN CUMPLE CON LA LEY EN VIGOR. HIKVISION NO ASUME NINGUNA RESPONSABILIDAD EN EL CASO DE QUE ESTE PRODUCTO SE UTILICE PARA FINES ILEGALES.

EN EL CASO DE QUE EXISTAN CONFLICTOS ENTRE LA INFORMACIÓN DE ESTE MANUAL CON LA LEY EN VIGOR, PREVALECERÁ ESTA ÚLTIMA.

## Información normativa

### Información de la FCC

Por favor, tenga en cuenta que cualquier cambio o modificación no aprobado expresamente por la parte responsable del cumplimiento podrá anular la autoridad del usuario para utilizar el equipo.

**En conformidad con las normativas de la FCC:** Este equipo ha sido probado y se ha verificado que cumple con los límites para los dispositivos digitales de Clase A indicados en la sección 15 de las normas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra las interferencias perjudiciales cuando el equipo se utiliza en un entorno comercial. Este equipo genera, usa y puede radiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza conforme a lo indicado en el manual de instrucciones, puede ocasionar interferencias perjudiciales a las comunicaciones por radio. El uso de este equipo en áreas residenciales puede ocasionar interferencias perjudiciales, en cuyo caso el coste de corregir dichas interferencias correrá a cargo del usuario.

### Condiciones de la FCC

Este dispositivo cumple con la sección 15 de la normativa FCC. Su utilización está sujeta a las dos condiciones siguientes:

1. Este dispositivo no debe ocasionar interferencias perjudiciales.
2. Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluida aquella que pueda ocasionar un funcionamiento no deseado.

### Declaración de conformidad de la UE



Este producto y los accesorios incluidos, si procede, tienen la marca "CE" y por lo tanto cumplen con las normativas europeas armonizadas aplicables incluidas en la Directiva de Baja Tensión 2006/95/CE, la Directiva EMC 2014/30/UE y la Directiva RoHS 2011/65/UE.



2012/19/UE (directiva WEEE, Desechos de Equipos Eléctricos y Electromagnéticos): En la Unión Europea, los productos marcados con este símbolo no pueden ser arrojados al sistema de basura municipal sin recogida selectiva. Para un reciclaje adecuado, entregue este producto en el lugar de compra del equipo nuevo equivalente, o deshágase de él en el punto de recogida designado a tal efecto. Para más información vea la página web: [www.recyclethis.info](http://www.recyclethis.info).



2006/66/CE (directiva sobre baterías): Este producto lleva una batería que no puede arrojarse al sistema municipal de basuras sin recogida selectiva, dentro de la Unión Europea. Consulte la documentación del producto para ver la información específica de la batería. La batería lleva marcado este símbolo, que incluye unas letras indicando si contiene cadmio (Cd), plomo (Pb), o mercurio (Hg). Para un reciclaje adecuado, entregue la batería a su vendedor o llévela al punto de recogida de basuras designado a tal efecto. Para más información visite: [www.recyclethis.info](http://www.recyclethis.info).

### Cumplimiento industrial de la normativa canadiense sobre equipos causantes de interferencias (IECS, por sus siglas en inglés), ICES-003

Este dispositivo cumple con los requisitos de la normativa canadiense CAN ICES-3 (A)/NMB-3(A).



## Instrucciones de seguridad

Estas instrucciones están previstas para asegurar que el usuario pueda utilizar el producto correctamente y evitar riesgos y daños materiales.

Las medidas de precaución se dividen en "Advertencias" y "Precauciones":

**Advertencias:** Pueden producirse lesiones graves o la muerte si se ignoran estas advertencias.

**Precauciones:** Pueden producirse lesiones o daños en el equipo si se ignora alguna de estas precauciones.

	
<b>Advertencias:</b> Respete estas medidas de seguridad para evitar lesiones graves o la muerte.	<b>Precauciones:</b> Respete estas precauciones para prevenir posibles lesiones o daños materiales.



### Advertencias

- El dispositivo debe ser utilizado cumpliendo con la legislación local y la normativa de seguridad eléctrica. Consulte la documentación apropiada para obtener información detallada.
- La tensión de entrada debe cumplir con el norma IEC60950-1: SELV (Muy baja tensión de seguridad) y la fuente de alimentación limitada (24 VCA/12 VCC). Consulte la documentación apropiada para obtener información detallada.
- NO conecte múltiples dispositivos a un mismo adaptador de corriente, para evitar el sobrecalentamiento y los riesgos de incendio por sobrecarga.
- Asegúrese de que el enchufe esté correctamente conectado a la toma de corriente.
- Si hay presencia de humo, olores o ruidos procedentes del dispositivo, apague la alimentación inmediatamente, desenchufe el cable de alimentación y contacte con el servicio técnico.
- El instalador y el usuario son los responsables de la contraseña, de la configuración de seguridad y sus ajustes.
- Las tomas de tierra interna y externa deben estar conectadas correctamente. (El área de la sección transversal del cable de toma de tierra no debe ser inferior a 4 mm<sup>2</sup> ni inferior a la del conector de fase).



### Precauciones

- No deje caer la un dispositivo ni la someta a ningún golpe.
- Limpie suavemente el dispositivo con una gamuza limpia con una pequeña cantidad de etanol, si fuese necesario.
- No oriente la lente hacia el sol ni a otras luces brillantes.
- Cuando utilice equipos láser, asegúrese de que la lente del dispositivo no quede expuesta al rayo láser ya que podría quemarse.
- No deje el dispositivo expuesto a radiaciones electromagnéticas intensas ni en entornos extremadamente calientes, fríos, polvorientos o húmedos.
- Coloque el dispositivo en un entorno seco y con buena ventilación.
- Mantenga los equipos no impermeables alejados de los líquidos.
- Guarde el dispositivo en su paquete original o en uno similar cuando lo transporte.
- Algunos componentes del dispositivo (p. e. el capacitor electrolítico) necesita una sustitución periódica. La vida útil promedio puede variar, por lo que se recomienda una revisión periódica. Contacte con su vendedor para más detalles.
- El uso o sustitución inadecuados de la batería pueden ser un riesgo de explosión. Cámbiela únicamente por otra del mismo tipo o equivalente. Deshágase de las baterías usadas conforme a las instrucciones proporcionadas por el fabricante de la batería.
- Nunca intente desmontar el dispositivo.

0504001070316

## Índice de contenidos

<b>CAPÍTULO 1</b>	<b>DESCRIPCIÓN GENERAL</b>	<b>1</b>
1.1	Descripción general	1
1.2	Requisitos del sistema	1
1.3	Funciones	2
<b>CAPÍTULO 2</b>	<b>CONEXIÓN DE RED</b>	<b>5</b>
2.1	Configuración del sistema de posicionamiento en red a través de LAN	5
2.1.1	Cableado mediante la LAN	5
2.1.2	Activación del sistema de posicionamiento	6
2.2	Configuración del sistema de posicionamiento en red a través de WAN	11
2.2.1	Conexión con IP estática	11
2.2.2	Conexión con IP dinámica	12
<b>CAPÍTULO 3</b>	<b>ACCESO AL SISTEMA DE POSICIONAMIENTO EN RED</b>	<b>15</b>
3.1	Acceder mediante un navegador web	15
3.2	Acceder mediante el software de cliente	16
<b>CAPÍTULO 4</b>	<b>OPERACIONES BÁSICAS</b>	<b>18</b>
4.1	Configurar los parámetros locales	18
4.2	Página de vista en directo	19
4.3	Iniciar la vista en directo	21
4.4	Utilizar el control PTZ	23
4.4.1	Panel de control PTZ	23
4.4.2	Funciones auxiliares	25
4.4.3	Configurar/recuperar un punto preestablecido	26
4.4.4	Configurar/recuperar una patrulla	29
4.4.5	Patrulla pulsando un botón	31
4.4.6	Configurar/recuperar un patrón	31
4.5	Reproducción	33
4.5.1	Reproducir archivos de vídeo	33
4.5.2	Descarga de los archivos de vídeo	35
4.6	Imágenes	35
<b>CAPÍTULO 5</b>	<b>CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA</b>	<b>37</b>
5.1	Ajustes de almacenamiento	37
5.1.1	Configurar la grabación programada	37
5.1.2	Configurar los horarios de captura	39
5.1.3	Configurar la unidad de disco duro de la red	41
5.2	Configuración de eventos básicos	44
5.2.1	Configurar la detección de movimiento	44
5.2.2	Configuración de alarma de manipulación de vídeo	49
5.2.3	Configurar la entrada de alarma	50
5.2.4	Configurar la salida de alarma	52

5.2.5	<i>Gestionar excepciones</i> .....	53
5.3	Configuración de eventos inteligentes.....	54
5.3.1	<i>Detección de excepción de audio</i> .....	54
5.3.2	<i>Cómo configurar la detección de fuego y humo</i> .....	56
5.3.3	<i>Cómo configurar el escudo de detección de focos de incendios</i> .....	58
5.3.4	<i>Cómo configurar el escudo de detección de humo</i> .....	59
5.3.5	<i>Detección de barcos</i> .....	61
5.4	Medición de temperatura.....	62
5.4.1	<i>Configuración de la medición de temperatura</i> .....	63
5.4.2	<i>Cómo configurar la regla de medición de temperatura</i> .....	64
5.4.3	<i>Método de vinculación</i> .....	69
<b>CAPÍTULO 6 CONFIGURACIÓN VCA .....</b>		<b>70</b>
6.1	Configurar la información VCA.....	70
6.2	Configuración avanzada .....	71
6.3	Análisis de comportamiento .....	72
6.4	Demostración de configuración de regla .....	77
6.4.1	<i>Cruce de línea</i> .....	77
6.4.2	<i>Intrusión</i> .....	78
6.4.3	<i>Entrada en la zona</i> .....	80
6.4.4	<i>Salida de la zona</i> .....	80
<b>CAPÍTULO 7 CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA DE POSICIONAMIENTO .....</b>		<b>82</b>
7.1	Configurar los ajustes de red .....	82
7.1.1	<i>Ajustes básicos</i> .....	82
7.1.2	<i>Ajustes avanzados</i> .....	88
7.2	Configurar los ajustes de audio y vídeo .....	97
7.2.1	<i>Configurar los ajustes de vídeo</i> .....	97
7.2.2	<i>Configurar los ajustes de audio</i> .....	99
7.2.3	<i>Configurar los ajustes de la zona de interés (ROI, por sus siglas in inglés)</i> .....	99
7.3	Configuración PTZ .....	101
7.3.1	<i>Configurar los parámetros PTZ básicos</i> .....	102
7.3.2	<i>Configurar los límites PTZ</i> .....	103
7.3.3	<i>Configurar la posición inicial</i> .....	104
7.3.4	<i>Configurar las acciones en inactividad</i> .....	105
7.3.5	<i>Configuración de Máscara de privacidad</i> .....	106
7.3.6	<i>Configurar tareas programadas</i> .....	108
7.3.7	<i>Eliminar configuraciones PTZ</i> .....	109
7.3.8	<i>Prioridad PTZ</i> .....	110
7.3.9	<i>Configuración de la posición</i> .....	110
7.3.10	<i>Cómo configurar la exploración lineal</i> .....	112
7.4	Configurar los ajustes de imagen .....	113
7.4.1	<i>Configurar los ajustes de visualización</i> .....	113
7.4.2	<i>Configurar los parámetros de presentación OSD</i> .....	122
7.4.3	<i>Configurar los ajustes de superposición de texto</i> .....	124

7.4.4	<i>Presentación de reglas VCA</i> .....	124
7.4.5	<i>Configuración de parámetros DPC</i> .....	125
7.4.6	<i>Imagen en imagen</i> .....	126
7.5	Configurar los ajustes del sistema.....	127
7.5.1	<i>Configuración del sistema</i> .....	127
7.5.2	<i>Mantenimiento</i> .....	131
7.5.3	<i>Seguridad</i> .....	135
7.5.4	<i>Administración de usuarios</i> .....	137
<b>APÉNDICE</b> .....		<b>142</b>
	Presentación del software SADP .....	142



# Capítulo 1 Descripción general

## 1.1 Descripción general

El sistema de posicionamiento térmico en red (denominado sistema de posicionamiento en los capítulos siguientes) integra las funciones de un decodificador, una cámara térmica y una cámara con zoom de alta definición. Lleva a cabo una medición de temperatura, una detección dinámica de la fuente de incendio y otras detecciones inteligentes durante la vigilancia remota de sistemas de energía, sistemas metalúrgicos, sistemas de ingeniería petroquímica, etc.

Puede tener una vista en directo de gran calidad por medio del navegador o del software de cliente.

La siguiente figura muestra un tipo de serie de sistema de posicionamiento.

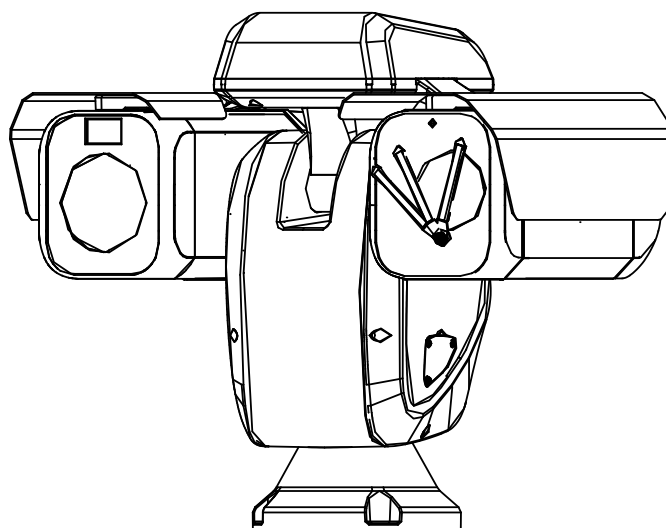


Figura 1-1 Vista general del sistema de posicionamiento térmico

## 1.2 Requisitos del sistema

Los requisitos del sistema para el acceso mediante navegador web son los siguientes:

**Sistema operativo:** Microsoft Windows XP SP1 y superior/Vista/Win7/Server 2003/Server 2008  
32 bits

**CPU:** Intel Pentium IV 3.0 GHz o superior

**RAM:** 1 GB o más

**Pantalla:** Resolución de 1024 × 768 o superior

**Navegador web:** Internet Explorer 8.0 y versiones superiores; Safari de Apple 5.02 y versiones superiores; Mozilla Firefox 5 y versiones superiores; y Google Chrome 18 y versiones superiores.

## 1.3 Funciones



Las funciones varían dependiendo de los modelos del sistema de posicionamiento.

- **Biespectral**

El sistema de posicionamiento tiene dos lentes, una óptica y otra térmica y proporciona dos imágenes, captadas cada una de ellas por una de las lentes.

- **Límites PTZ**

El sistema de posicionamiento puede programarse para moverse dentro de los límites clic en PTZ (izquierda/derecha y arriba/abajo).

- **Modos de exploración**

El Sistema de posicionamiento ofrece 5 modos de exploración: exploración automática, exploración vertical, exploración de fotogramas, exploración aleatoria y exploración panorámica.

- **Punto preestablecido**

Un punto preestablecido es una posición de imagen predefinida. Cuando se ejecuta el ajuste preestablecido, el sistema de posicionamiento se coloca automáticamente en la posición definida. Los puntos preestablecidos pueden añadirse, modificarse, eliminarse y recuperarse.

- **Presentación de etiquetas**

En el monitor pueden visualizarse las etiquetas de visualización en pantalla del nombre del ajuste preestablecido, azimut/elevación, zoom, hora y nombre del sistema de posicionamiento. También puede programarse la visualización de la hora y del nombre del sistema de posicionamiento.

- **Volteo automático**

En el modo de seguimiento manual, cuando un objetivo pasa directamente por debajo del sistema de posicionamiento, el vídeo gira automáticamente 180 grados en dirección vertical para mantenerlo constantemente enfocado. Esta función también puede realizarse mediante la imagen espejo automática en modelos diferentes de cámara.

- **Máscara de privacidad**

Esta función le permite bloquear o enmascarar una zona determinada de una escena para evitar grabar o ver en directo secuencias consideradas propias de la privacidad personal. Un área enmascarada se moverá con las funciones de paneo e inclinación y se ajustará automáticamente en tamaño según la lente haga zoom de teleobjetivo y de gran angular.

- **Posicionamiento 3D**

En el software de cliente, haga clic con el botón izquierdo del ratón en la posición deseada de la imagen del vídeo y arrastre un área rectangular hacia abajo y a la derecha; el sistema del Sistema de posicionamiento moverá la posición al centro y permitirá ampliar el área del rectángulo. Utilice el botón izquierdo del ratón para arrastrar un área rectangular hacia arriba y a la izquierda para mover la posición al centro y permitir que el área rectangular se reduzca.

- **Paneo/Inclinación proporcional**

El paneo/inclinación proporcional reduce o aumenta automáticamente las velocidades de paneo e inclinación de acuerdo a la cantidad de zoom. Con unos ajustes de zoom de teleobjetivo, las velocidades de paneo e inclinación son más lentas que con los ajustes de gran angular. Esto evita que la imagen se mueva demasiado rápido en la imagen de vista en directo cuando haya una gran cantidad de zoom.

- **Enfoque automático**

El enfoque automático permite que la cámara enfoque automáticamente para mantener imágenes de vídeo claras.

- **Conmutación automática día/noche**

El sistema de posicionamiento proporciona imágenes en color durante el día. Cuando la luz disminuye durante la noche, el sistema de posicionamiento cambia al modo nocturno y proporciona imágenes en blanco y negro de gran calidad.

- **Obturador lento**

En el modo de obturador lento, la velocidad del obturador se reduce automáticamente en condiciones de baja iluminación para mantener unas imágenes de vídeo claras al aumentar el tiempo de exposición. Esta función puede activarse y desactivarse.

- **Compensación por contraluz (BLC)**

Si enfoca un objeto a contraluz intenso, el objeto se oscurecerá mucho para poder verlo claramente. La función BLC (compensación por contraluz) puede compensar la luz que incide frontalmente en el objeto para hacerlo más claro, sin embargo, esto causa la sobreexposición del fondo cuando la luz es intensa.

- **Rango dinámico amplio**

La función de rango dinámico amplio (WDR, por sus siglas en inglés) permite que la cámara pueda ofrecer imágenes claras incluso en condiciones de contraluz. Cuando hay presentes áreas muy brillantes y muy oscuras simultáneamente en el campo de visión, el WDR equilibra el nivel de brillo de toda la imagen y genera imágenes claras con detalle.

- **Balance de blancos**

El balance de blancos puede eliminar las desviaciones de color poco realistas. El balance de blancos es la función de reproducción del blanco de la cámara para ajustar la temperatura de color automáticamente de acuerdo con el entorno.

- **Patrulla**

Una patrulla es una serie memorizada de funciones predefinidas de puntos preestablecidos. La velocidad de exploración entre dos puntos preestablecidos y el tiempo de permanencia en el punto preestablecido son programables.

- **Patrón**

Un patrón es una serie memorizada de funciones de paneo, inclinación, zoom y punto preestablecido. Por defecto, el enfoque y el diafragma se encuentran en estado automático mientras se memoriza el patrón.

- **Memoria de apagado**

El sistema de posicionamiento es compatible con la función de memoria de apagado con hora de reanudación predefinida. Esto permite al sistema retomar su posición anterior después de restaurar la alimentación.

- **Tarea programada**

Una tarea programada es una acción preconfigurada que puede efectuarse automáticamente en una fecha y hora específicas. Las acciones programables incluyen: exploración automática, exploración aleatoria, patrulla 1-8, patrón 1-4, punto preestablecido 1-8, exploración de fotogramas, exploración panorámica, exploración vertical, día, noche, reinicio, ajuste PT, salida auxiliar, etc.

- **Acción en inactividad**

Esta función permite al sistema de posicionamiento iniciar automáticamente una acción predefinida después de un periodo de inactividad.

- **Reducción digital del ruido 3D**

Al contrario que la reducción general del ruido digital 2D, la función de reducción del ruido digital 3D procesa el ruido entre dos fotogramas además de procesar el ruido de un fotograma. Los ruidos serán mucho menores y el vídeo más claro.

# Capítulo 2 Conexión de red

## Antes de empezar:

- Si desea configurar el sistema de posicionamiento en red vía LAN (red de área local), consulte la **Sección 2.1**.
- Si desea configurar el sistema de posicionamiento en red vía WAN (red de área amplia), consulte la **Sección 2.2**.

## 2.1 Configuración del sistema de posicionamiento en red a través de LAN

### Propósito:

Para ver y configurar el sistema de posicionamiento vía LAN, tiene que conectarlo a la misma subred que el ordenador e instalar el SADP o el software de cliente para buscar y cambiar la IP del sistema de posicionamiento en red.



Para conocer más detalles acerca del software SADP, por favor, consulte el Apéndice.

### 2.1.1 Cableado mediante la LAN

Las figuras siguientes muestran las dos formas de conexión del cable de un sistema de posicionamiento en red y un ordenador.

#### Propósito:

- Para comprobar el sistema de posicionamiento en red, puede conectarlo directamente al ordenador con un cable de red, tal y como se muestra en la .
- Consulte la Figura 2–2 para configurar el sistema de posicionamiento en red a través de LAN, a través de un conmutador o de un router.

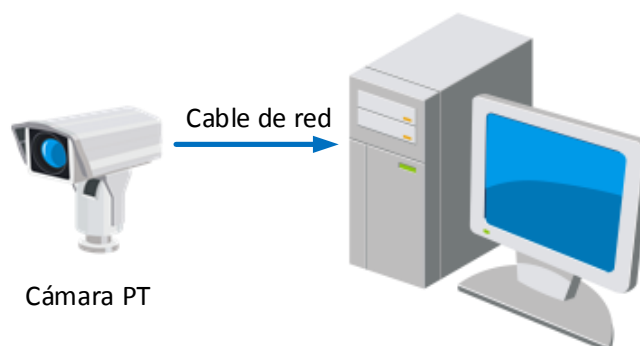


Figura 2–1 Conexión directa

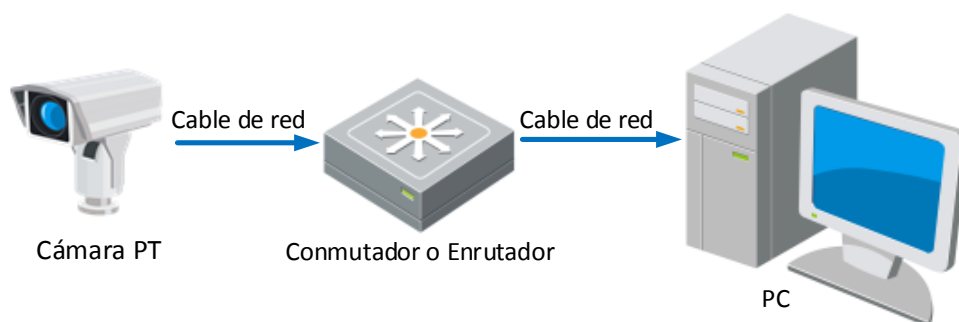


Figura 2–2 Conexión mediante conmutador o enrutador

## 2.1.2 Activación del sistema de posicionamiento

### **Propósito:**

Necesitará activar el sistema de posicionamiento antes de poder utilizarlo.

Se permite la activación mediante el navegador web, la activación mediante el SADP y la activación mediante el software de cliente. En las siguientes secciones, se tomarán como ejemplos las activaciones mediante el navegador web y mediante SADP. Puede consultar el manual del usuario del sistema de posicionamiento para ver la información de activación vía el software del cliente.

### ◆ **Activación mediante un navegador web**

#### **Pasos:**

1. Encienda el sistema de posicionamiento y conéctelo a la red.
2. Introduzca la dirección IP en la barra de direcciones del navegador web y haga clic en **Enter** para acceder a la interfaz de activación.



La dirección IP por defecto del sistema de posicionamiento es 192.168.1.64.

La interfaz de activación web tiene un título 'Activation' en la parte superior. Contiene tres campos de entrada de texto: 'User Name' con el valor 'admin', 'Password' (vacío) y 'Confirm' (vacío). Debajo del campo de contraseña hay un texto de ayuda: 'Valid password range [8-16]. You can use a combination of numbers, lowercase, uppercase and special character for your password with at least two kinds of them contained.' En la esquina inferior derecha hay un botón 'OK'.

Figura 2–3 Interfaz de activación (Web)

3. Cree una contraseña e introdúzcala en el campo de contraseña.



**RECOMENDACIÓN DE CONTRASEÑA SEGURA** – Recomendamos encarecidamente que cree una contraseña segura de su elección (usando un mínimo de 8 caracteres, incluyendo al menos tres de las siguientes categorías: letras mayúsculas, minúsculas, números y caracteres especiales) para aumentar la seguridad de su producto. *También le recomendamos que restablezca su contraseña con regularidad, especialmente en los sistemas de alta seguridad, restableciendo la contraseña una vez al mes o una vez a la semana, para proteger mejor su producto.*

4. Confirme la contraseña.
5. Haga clic en **OK** para activar el sistema de posicionamiento y acceder a la interfaz de vista en directo.

### ◆ Activación mediante el software SADP

El software SADP se utiliza para detectar el dispositivo conectado, activar el dispositivo y restablecer la contraseña.

Instale el software SADP desde el disco suministrado o desde el sitio web oficial, siguiendo las indicaciones en pantalla. Siga los pasos para activar el sistema de posicionamiento.

#### **Pasos:**

1. Ejecute el software SADP para buscar los dispositivos conectados.
2. Compruebe el estado de los dispositivos en la lista de dispositivos y seleccione un dispositivo inactivo.

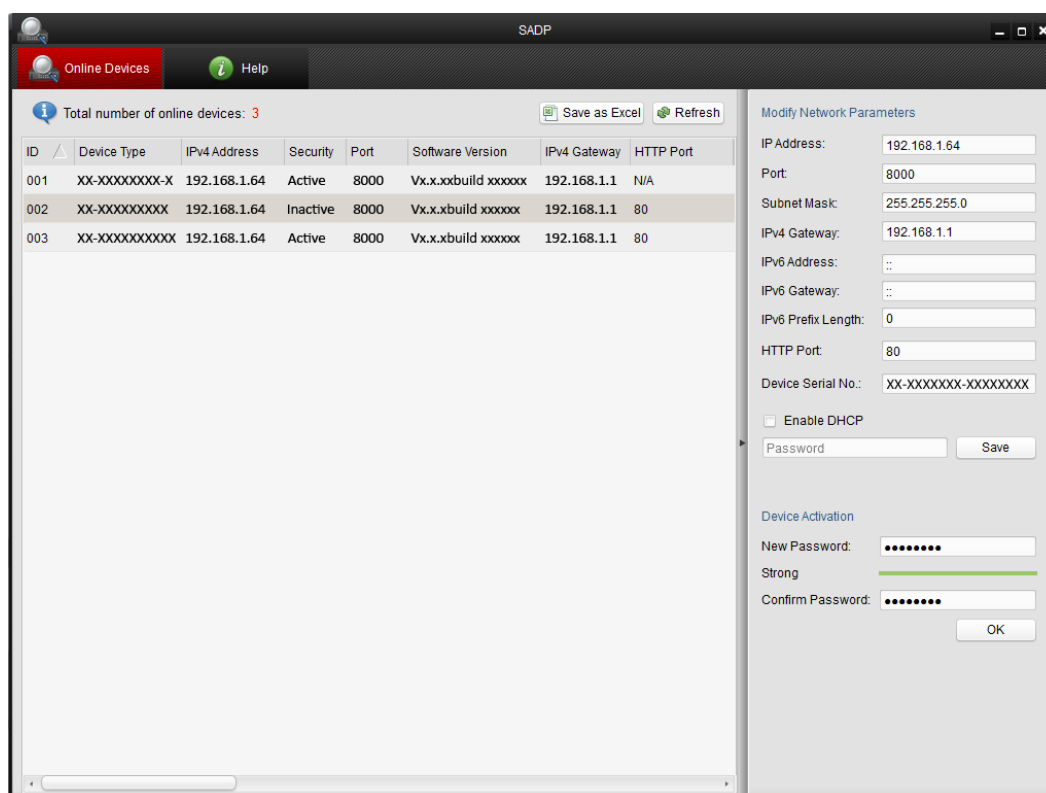


Figura 2–4 Interfaz SADP

3. Cree una contraseña, introdúzcala en el campo de contraseña y confírmela.



**RECOMENDACIÓN DE CONTRASEÑA SEGURA** – Recomendamos encarecidamente que cree una contraseña segura de su elección (usando un mínimo de 8 caracteres, incluyendo al menos tres de las siguientes categorías: letras mayúsculas, minúsculas, números y caracteres especiales) para aumentar la seguridad de su producto. *También le recomendamos que restablezca su contraseña con regularidad, especialmente en los sistemas de alta seguridad, restableciendo la contraseña una vez al mes o una vez a la semana, para proteger mejor su producto.*

- Haga clic en **OK** para guardar la contraseña.  
Podrá ver si la activación se ha realizado en la ventana emergente. Si la activación falla, por favor, asegúrese de que la contraseña cumpla los requisitos y vuélvalo a intentar.
- Cambie la dirección IP del dispositivo a la misma subred de su ordenador, modificando la dirección IP manualmente o activando la casilla **Enable DHCP**.

Modify Network Parameters

IP Address: 192.168.1.64

Port: 8000

Subnet Mask: 255.255.255.0

IPv4 Gateway: 192.168.1.1

IPv6 Address: ::

IPv6 Gateway: ::

IPv6 Prefix Length: 0

HTTP Port: 80

Device Serial No.: XX-XXXXXXX-XXXXXXX

Enable DHCP

Password  Save

Figura 2–5 Modificar la dirección IP

- Introduzca la contraseña y haga clic en **Save** para activar la modificación de la dirección IP.

### ◆ Activación mediante el software de cliente

El software de cliente constituye un versátil software de gestión de vídeo para varios tipos de dispositivos.

Instale el software de cliente desde el disco suministrado o desde el sitio web oficial, siguiendo las indicaciones en pantalla. Siga los pasos siguientes para activar la cámara.

#### **Pasos:**

- Ejecute el software de cliente y aparecerá el panel de control del software, como se muestra en la siguiente figura.



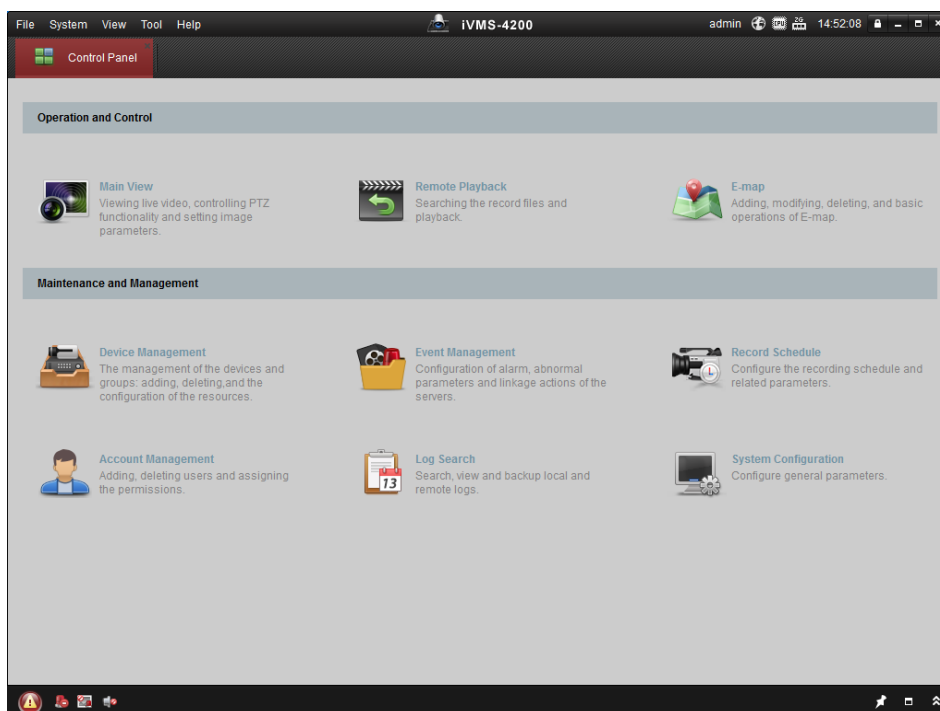


Figura 2–6 Panel de control

2. Haga clic en **Device Management** para acceder a la interfaz de administración de dispositivos, como se muestra en la siguiente figura.

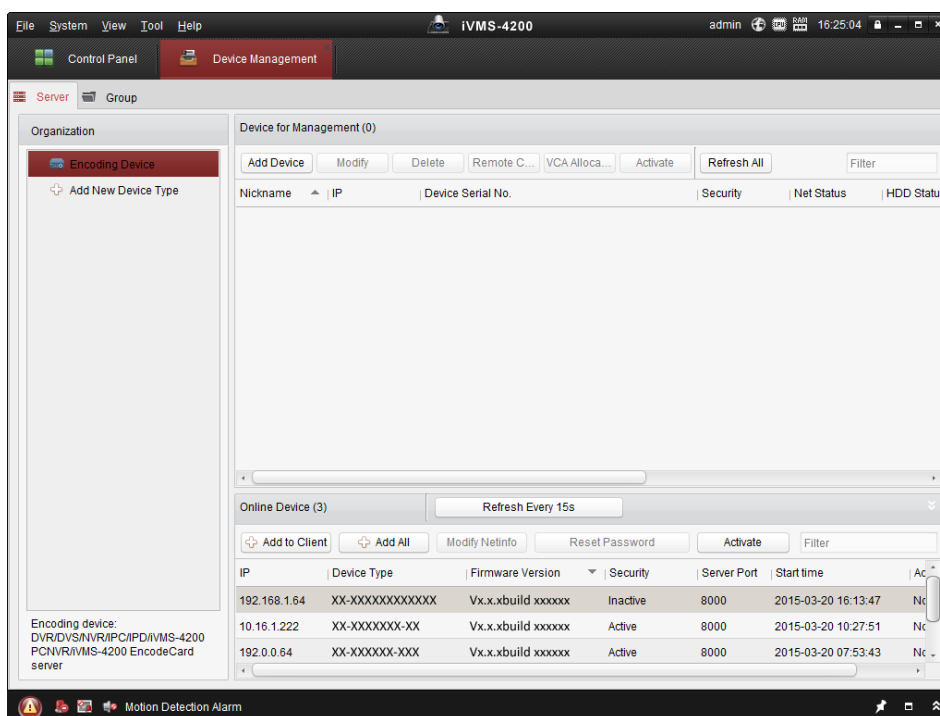



Figura 2–7 Interfaz de administración de dispositivos

3. Compruebe el estado de los dispositivos en la lista de dispositivos y seleccione un dispositivo inactivo.
4. Haga clic en **Activate** para que aparezca la interfaz de activación.

5. Cree una contraseña, introdúzcala en el campo de contraseña y confírmela.

 **RECOMENDACIÓN DE CONTRASEÑA SEGURA** – Recomendamos encarecidamente que cree una contraseña segura de su elección (usando un mínimo de 8 caracteres, incluyendo al menos tres de las siguientes categorías: letras mayúsculas, minúsculas, números y caracteres especiales) para aumentar la seguridad de su producto. *También le recomendamos que restablezca su contraseña con regularidad, especialmente en los sistemas de alta seguridad, restableciendo la contraseña una vez al mes o una vez a la semana, para proteger mejor su producto.*

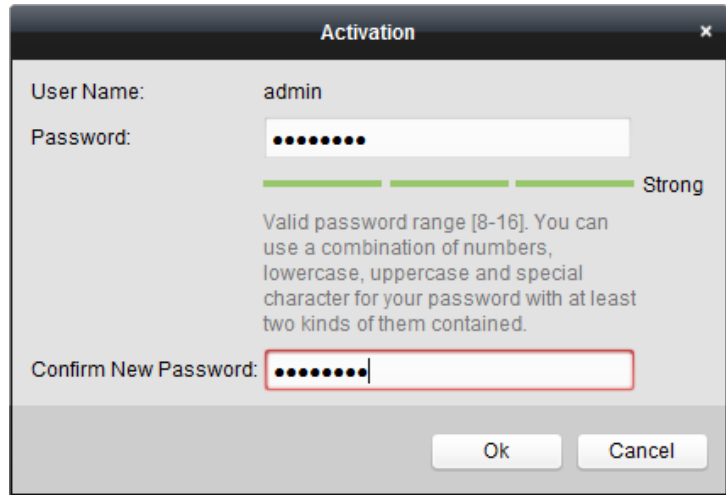


Figura 2–8 Interfaz de activación

- 6. Haga clic en **OK** para iniciar la activación.
- 7. Haga clic en **Modify Netinfo** para que aparezca la interfaz de modificación de parámetros de red, como se muestra en la siguiente figura.

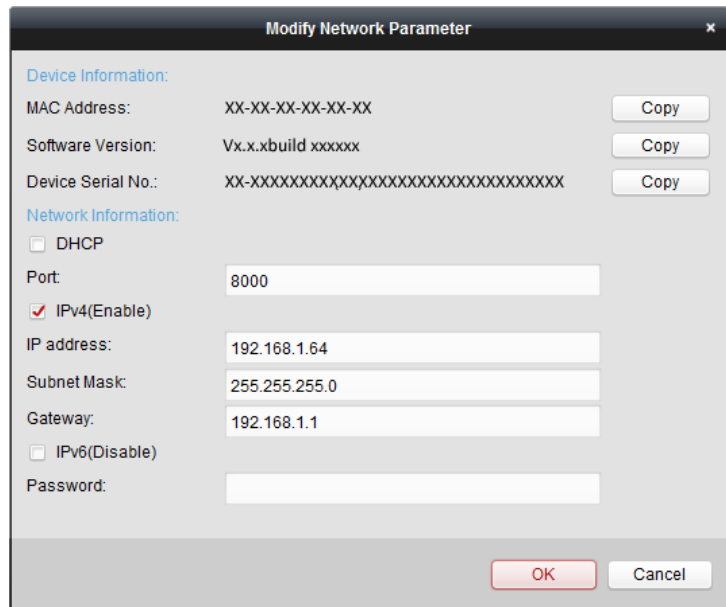


Figura 2–9 Modificar los parámetros de red

8. Cambie la dirección IP del dispositivo a la misma subred de su ordenador, modificando la dirección IP manualmente o activando la casilla **Enable DHCP**.
9. Introduzca la contraseña para activar la modificación de la dirección IP.

## 2.2 Configuración del sistema de posicionamiento en red a través de WAN

### *Propósito:*

Esta sección explica como conectar el sistema de posicionamiento en red a WAN con una IP estática o una IP dinámica.

### 2.2.1 Conexión con IP estática

#### *Antes de empezar:*

Por favor, aplique una IP estática de un proveedor de servicios de Internet. Con la dirección IP estática, puede conectar el sistema de posicionamiento en red a través de un router o conectarlo directamente a la WAN.

- **Conexión del sistema de posicionamiento en red vía router**

#### *Pasos:*

1. Conecte el sistema de posicionamiento en red al router
2. Asigne una dirección IP LAN, la máscara de subred y la puerta de enlace. Consulte la **Sección 2.1.2** para obtener información detallada de la configuración de la dirección IP del sistema de posicionamiento.
3. Guarde la IP estática en el enrutador.
4. Establezca la asignación de puertos, por ej., puertos 80, 8000 y 554. Los pasos para la asignación de puertos varían en función de los diferentes enrutadores. Por favor, póngase en contacto con el fabricante del enrutador si necesita ayuda con la asignación de puertos.
5. Acceda al sistema de posicionamiento en red a través de un navegador web o del software de cliente a través de Internet.

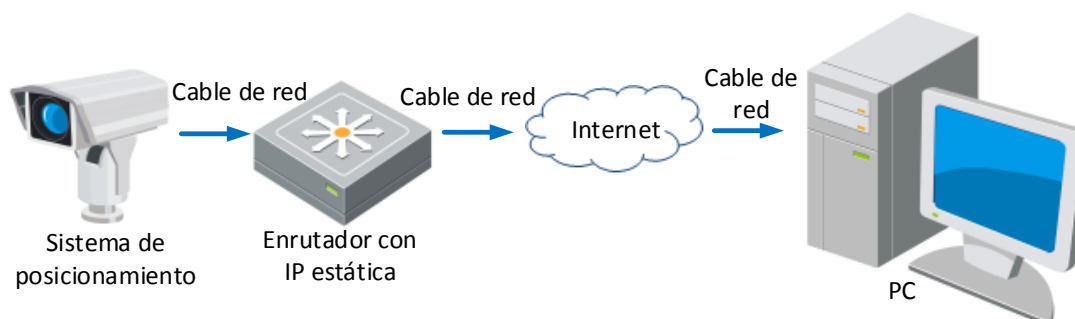


Figura 2–10 Acceso al sistema de posicionamiento a través de un router con IP estática

- **Conexión directa del sistema de posicionamiento en red con IP estática**

También puede guardar la IP estática en el sistema de posicionamiento y conectarlo directamente a Internet sin utilizar un router. Consulte la **Sección 2.1.2** para obtener información detallada de la configuración de la dirección IP del sistema de posicionamiento.

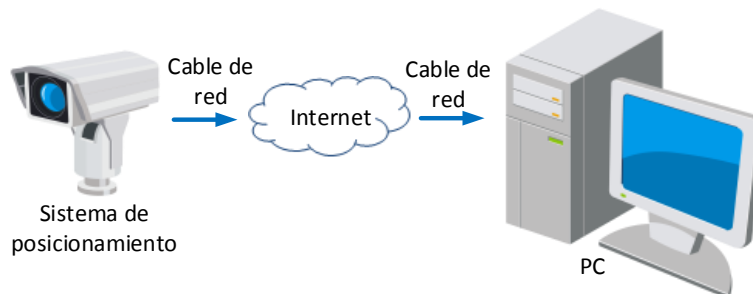


Figura 2–11 Acceso directo al sistema de posicionamiento con IP estática

## 2.2.2 Conexión con IP dinámica

### **Antes de empezar:**

Por favor, aplique una IP dinámica de un proveedor de servicios de Internet. Con la dirección IP dinámica, puede conectar el sistema de posicionamiento en red a un módem o a un router.

- **Conexión del sistema de posicionamiento en red vía router**

### **Pasos:**

1. Conecte el sistema de posicionamiento en red al router
2. Asigne la IP LAN, la máscara de subred y la puerta de enlace del sistema de posicionamiento. Consulte la **Sección 2.1.2** para obtener información detallada sobre la configuración de la red LAN.
3. En el enrutador, establezca el nombre de usuario PPPoE y la contraseña. Confirme la contraseña.



- *Por su privacidad y para proteger mejor el sistema contra los riesgos de seguridad, le recomendamos que use contraseñas seguras para todas las funciones y dispositivos de red. La contraseña debe ser de su propia elección (debe contener 8 caracteres como mínimo y estar formada por letras mayúsculas, minúsculas, números y caracteres especiales) para aumentar la seguridad del producto.*
  - *La correcta configuración de todas las contraseñas y del resto de parámetros de seguridad es responsabilidad del instalador y/o del usuario final.*
4. Establezca la asignación de puertos. Por ej., puertos 80, 8000 y 554. Los pasos para la asignación de puertos varían en función de los diferentes enrutadores. Por favor, póngase en contacto con el fabricante del enrutador si necesita ayuda con la asignación de puertos.
  5. Aplique un nombre de dominio de un proveedor de nombres de dominio.
  6. Configure los ajustes DDNS en la interfaz de ajustes del enrutador.
  7. Acceda al sistema de posicionamiento a través del nombre de dominio aplicado.

- **Conexión del sistema de posicionamiento en red vía módem**

**Propósito:**

El sistema de posicionamiento es compatible con la función de acceso telefónico PPPoE automático. El sistema de posicionamiento obtiene una dirección IP pública por acceso telefónico ADSL después de que se haya conectado a un módem. Necesita configurar los parámetros PPPoE del sistema de posicionamiento en red. Consulte la **Sección 7.1.1 Configurar los ajustes del protocolo PPPoE** para obtener información detallada.

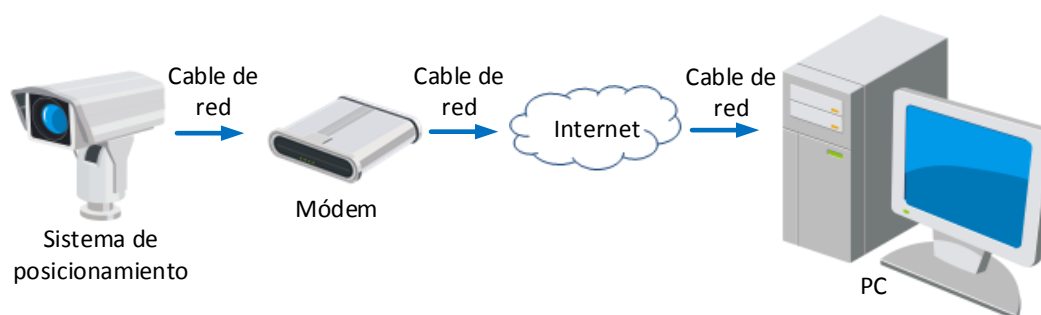


Figura 2–12 Acceso al sistema de posicionamiento con IP dinámica



La dirección IP obtenida es asignada dinámicamente vía PPPoE, de modo que la dirección IP cambia siempre que se reinicia el sistema de posicionamiento. Para resolver el inconveniente de la IP dinámica, necesita obtener un nombre de dominio del proveedor de DDNS (por ej., DynDns.com). Para resolver el problema, siga los siguientes pasos para una resolución de nombre de dominio normal y una resolución de nombre de dominio privado.

- ◆ Resolución de nombre de dominio normal

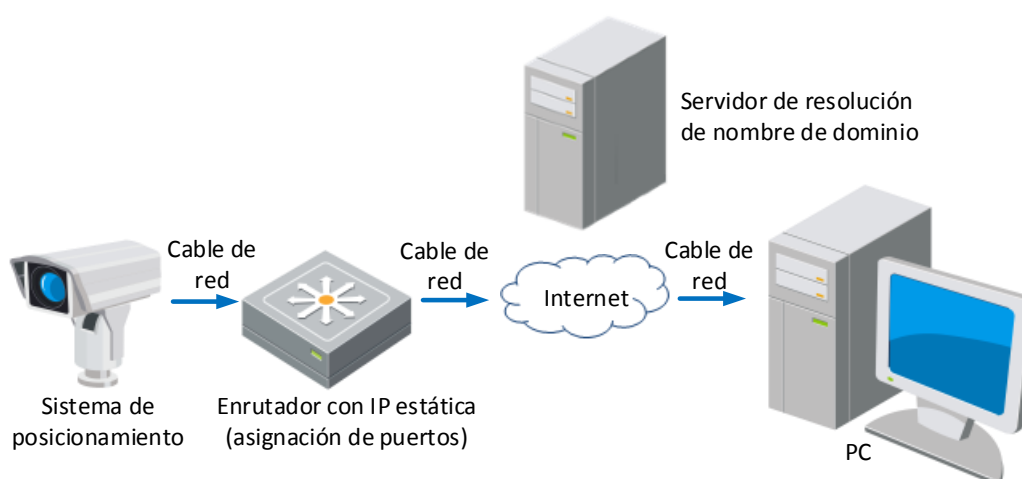


Figura 2–13 Resolución de nombre de dominio normal

**Pasos:**

1. Aplique un nombre de dominio de un proveedor de nombres de dominio.
2. Configure los parámetros DDNS en la pantalla **Parámetros DDNS** del sistema de posicionamiento en red. Consulte la **Sección 7.1.1 Configurar los ajustes del DNS dinámico** para obtener información detallada.
3. Acceda al sistema de posicionamiento a través del nombre de dominio aplicado.

## ◆ Resolución de nombre de dominio privado

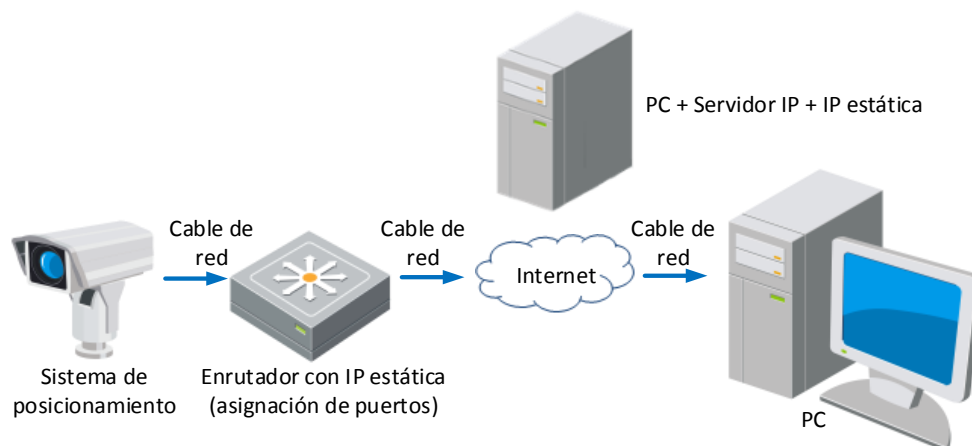


Figura 2–14 Resolución del nombre del dominio privado


**Pasos:**

1. Instale y ejecute el software del servidor IP desde un PC con IP estática.
2. Acceda al sistema de posicionamiento en red a través de LAN con un navegador web o con el software de cliente.
3. Habilite el DDNS y seleccione Servidor IP como tipo de protocolo. Consulte la **Sección 7.1.1 Configurar los ajustes del DNS dinámico** para obtener información detallada.

# Capítulo 3 Acceso al sistema de posicionamiento en red

## 3.1 Acceder mediante un navegador web

### **Pasos:**

1. Abra el navegador web.
2. En la barra de direcciones, introduzca la dirección IP del sistema de posicionamiento en red, por ejemplo 192.168.1.64 y pulse la tecla **Enter** para acceder a la pantalla de inicio de sesión.
3. Para activar por primera vez el sistema de posicionamiento, consulte la **Sección 2.1.2 Activación del sistema de posicionamiento**.
4. Seleccione inglés como el idioma de la interfaz en la parte superior derecha de la interfaz de inicio de sesión.
5. Introduzca el nombre y la contraseña y haga clic en 

El usuario administrador debe configurar correctamente las cuentas del dispositivo y los permisos de usuario/operador. Elimine las cuentas y los permisos de usuario/operador innecesarios.



Si el usuario administrador realiza 7 intentos fallidos de introducción de la contraseña, la dirección IP del dispositivo se bloqueará (5 intentos para el usuario/operador).

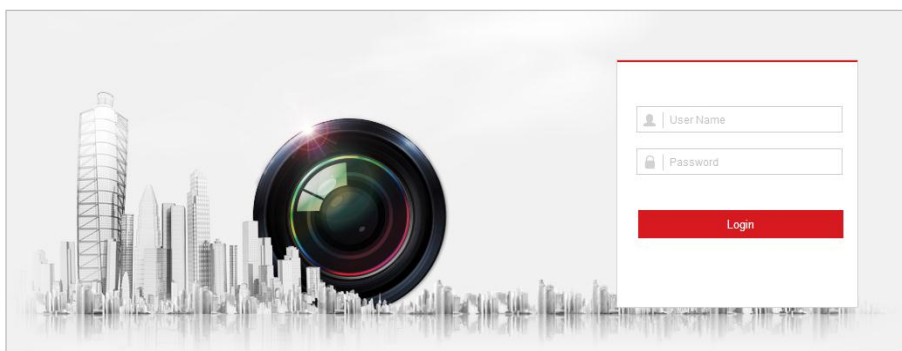


Figura 3–1 Interfaz de inicio de sesión

6. Instale el complemento antes de ver el vídeo en directo y manejar el sistema de posicionamiento. Por favor, siga las indicaciones de instalación para instalar el complemento.



Es posible que deba cerrar el navegador web para instalar el complemento. Por favor, vuélvalo a abrir y reinicie sesión tras instalar el complemento.

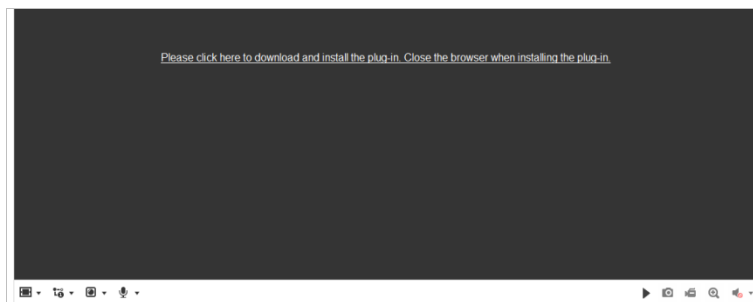


Figura 3–2 Descargar e instalar el complemento

## 3.2 Acceder mediante el software de cliente

El CD del producto contiene el software de cliente. Podrá ver el vídeo en directo y gestionar el sistema de posicionamiento con el software de cliente.

Siga las indicaciones de instalación para instalar el software de cliente y WinPcap. A continuación se muestra la interfaz de configuración y la interfaz de vista en directo del software de cliente.

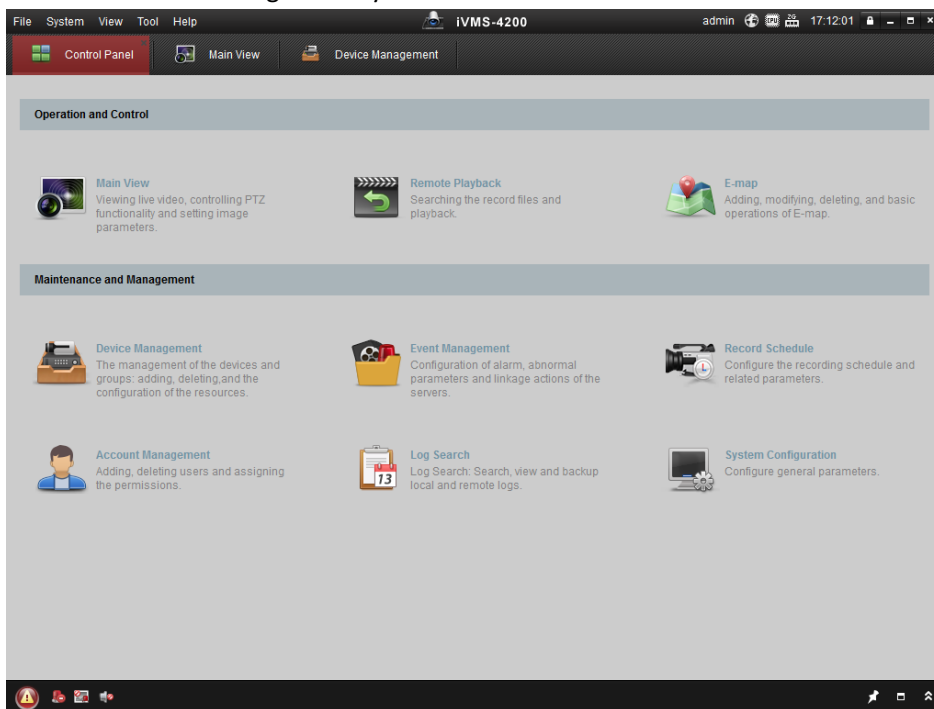


Figura 3–3 Panel de control iVMS-4200



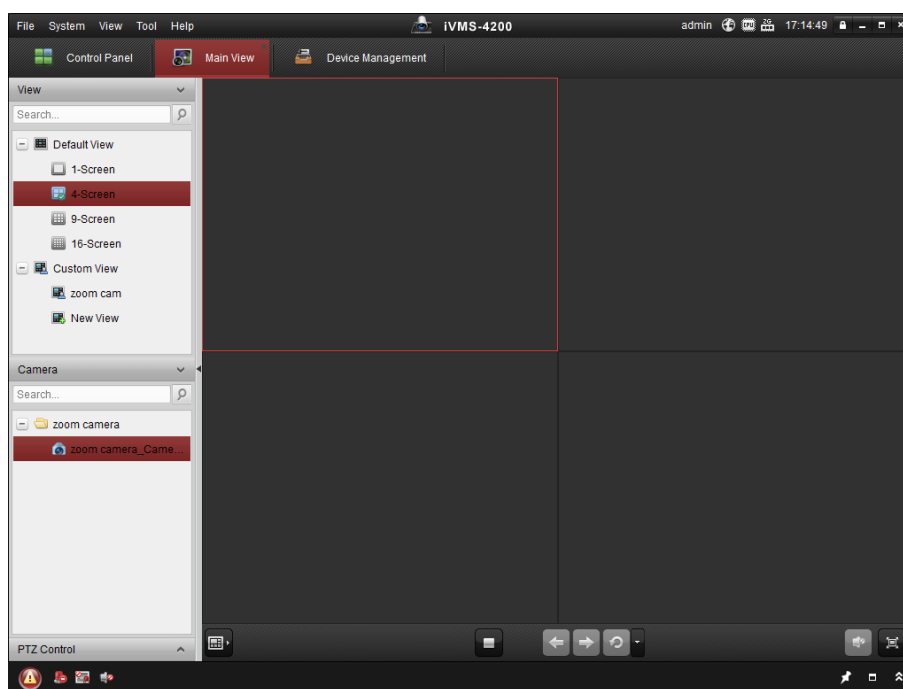


Figura 3–4 Interfaz de vista en directo iVMS-4200



- Si utiliza un software VMS de terceros, por favor, póngase en contacto con la asistencia técnica de nuestra sucursal para el firmware de la cámara.
- Para obtener información detallada acerca del software de cliente de nuestra compañía, por favor, consulte el manual de usuario del software. Este manual presenta principalmente el acceso al sistema de posicionamiento en red mediante un navegador web.

## Capítulo 4 Operaciones básicas

En este Capítulo y los siguientes, se tomará como ejemplo el manejo del sistema de posicionamiento mediante navegador web.

### 4.1 Configurar los parámetros locales



La configuración local se refiere a los parámetros de la vista en directo y otras operaciones mediante el navegador web.

#### **Pasos:**

1. Entre en la interfaz de Local Configuration:

#### **Configuration > Local**

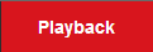



The screenshot displays the 'Local Configuration' interface, organized into three main sections:

- Live View Parameters:** Includes radio buttons for Protocol (TCP selected), UDP, MULTICAST, and HTTP; Play Performance (Shortest Delay, Auto selected); Rules (Enable, Disable selected); and Image Format (JPEG selected, BMP).
- Record File Settings:** Includes radio buttons for Record File Size (256M, 512M selected, 1G); and two rows for file paths (Save record files to and Save downloaded files to), each with a 'Browse' and 'Open' button.
- Picture and Clip Settings:** Includes three rows for file paths (Save snapshots in live view to, Save snapshots when playback to, and Save clips to), each with a 'Browse' and 'Open' button.

A red 'Save' button is located at the bottom left of the configuration area.


Figura 4–1 Interfaz de configuración local

2. Configure los siguientes parámetros:
  - **Live View Parameters:** Establezca el tipo de protocolo, el rendimiento de reproducción, las reglas y el formato de imagen.
    - ◆ **Protocol Type:** Es posible seleccionar TCP, UDP, MULTICAST y HTTP.
      - TCP:** Garantiza la entrega completa de los datos de transmisión y una mejor calidad de vídeo, sin embargo, la transmisión en tiempo real se verá afectada.
      - UDP:** Proporciona transmisiones de audio y vídeo en tiempo real.
      - MULTICAST:** Se recomienda seleccionar el tipo de protocolo **MULTICAST** cuando utilice la función de Multidifusión.
      - HTTP:** Permite la misma calidad que TCP sin configurar puertos específicos para la transmisión en algunos entornos de red.

- ◆ **Play Performance:** Establezca el rendimiento de la reproducción en Shortest Delay o Auto.
- ◆ **Rules:** Aquí puede habilitar o desactivar las normas de análisis dinámico para el movimiento.
- ◆ **Image Format:** Las imágenes capturadas pueden guardarse en diferentes formatos. Están disponibles JPEG y BMP.
- **Record File Settings:** Establezca la ruta de guardado de los archivos de vídeo.
  - ◆ **Record File Size:** Seleccione el tamaño comprimido de los archivos de vídeo grabados manualmente y descargados. El tamaño puede ser de 256 MB, 512 MB o 1 G.
  - ◆ **Save record files to:** Establezca la ruta de guardado de los archivos de vídeo grabados manualmente.
  - ◆ **Save downloaded files to:** Establezca la ruta de guardado de los archivos de vídeo descargados en la interfaz .
- **Picture and Clip Settings:** Establezca las rutas de guardado de las imágenes capturadas y los archivos de vídeo cortados.
  - ◆ **Save snapshots in live view to:** Establezca la ruta de guardado de las imágenes capturadas manualmente en la interfaz .
  - ◆ **Save snapshots when playback to:** Establezca la ruta de guardado de las imágenes capturadas en la interfaz .
  - ◆ **Save clips to:** Establezca la ruta de guardado de los archivos de vídeo cortados en la interfaz .



- Puede hacer clic en **Browse** para cambiar el directorio en el que guardar los vídeos, los clips y las imágenes.
- Puede hacer clic en **Open** para abrir directamente los archivos de vídeo, clips e imágenes.

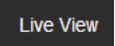
3. Haga clic en  para guardar los ajustes.

## 4.2 Página de vista en directo

### **Propósito:**

La página de vídeo en directo le permite visualizar el vídeo en directo, capturar imágenes, realizar el control PTZ, establecer/recuperar puntos preestablecidos y configurar los parámetros del vídeo.

Inicie sesión en el sistema de posicionamiento en red para acceder a la página de vista en directo,

o también puede hacer clic en  en la barra del menú de la página principal para acceder a la página de vista en directo.

### Descripción de la página de vista en directo:

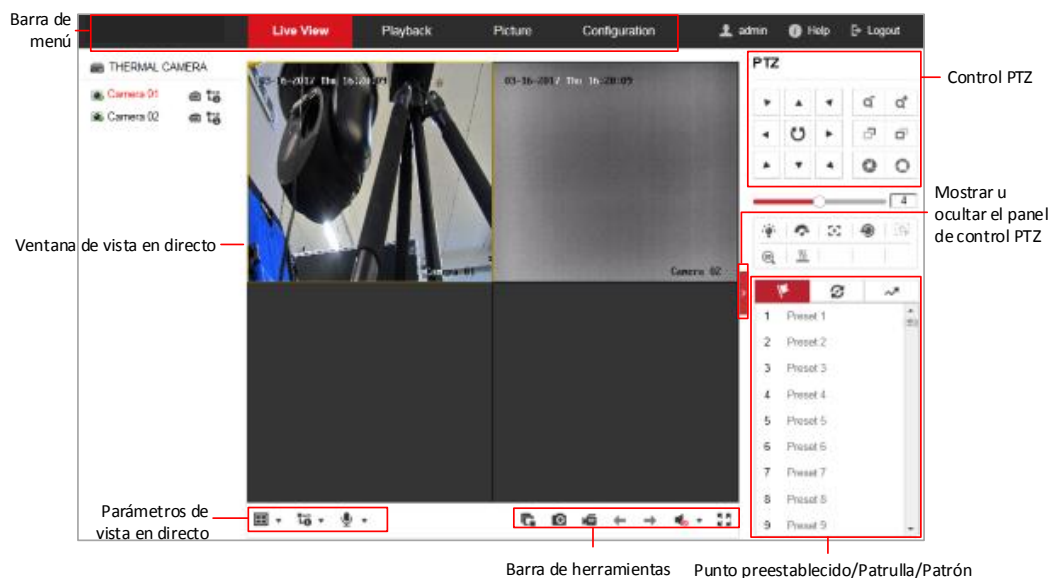



Figura 4–2 Página de vista en directo

#### Barra de menú:

Haga clic en cada una de las pestañas para acceder a las páginas de Live View, Playback, Picture y Configuration respectivamente.

Haga clic en  para ver el archivo de ayuda del sistema de posicionamiento.

Haga clic en  para salir del sistema.

#### Ventana de vista en directo:

Muestra el vídeo en directo.

#### Barra de herramientas:

Operaciones en la página de vista en directo, por ej.: vista en directo, captura, grabación, activar/desactivar audio, exposición zonal, enfoque zonal, etc.

#### Control PTZ:

Acciones de movimiento panorámico, inclinación, enfoque y zoom del sistema de posicionamiento. Control de la iluminación, la escobilla, el enfoque con un toque y la inicialización de la lente.

#### Pto. preestablecido/patrulla/patrón:

Configuración y ejecución de los puntos preestablecidos/patrulla/patrón del sistema de posicionamiento.




Patrón función varía dependiendo de los modelos de sistemas de posicionamiento.

#### Parámetros de vista en directo:

Configurar el tamaño de la imagen, el tipo de transmisión, el tipo de complemento y el audio bidireccional del vídeo en directo.

## 4.3 Iniciar la vista en directo

En la ventana de vista en directo, como se muestra en la Figura 4–3, haga clic en  en la barra de herramientas para iniciar la vista en directo del sistema de posicionamiento.

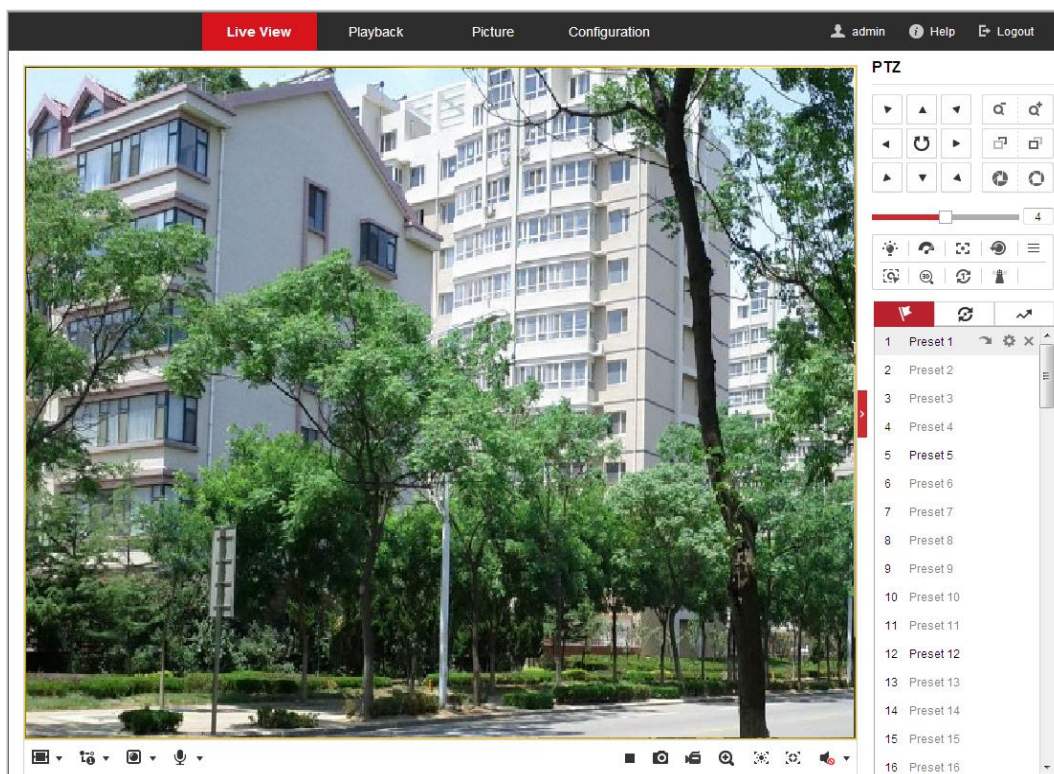












































Figura 4–3 Iniciar vista en directo

Tabla 4–1 Descripción de la barra de herramientas

Icono	Descripción	Icono	Descripción
	Iniciar/detener la vista en directo.		Capturar imágenes manualmente.
	Visualizar en tamaño de ventana de 4:3/16:9/original/autoadaptativa.		Vista en directo con la transmisión principal/secundaria/terciaria.
	Reproducir con componentes web/quick time.		Iniciar/detener el audio bidireccional.
	Iniciar/detener manualmente la grabación.		Silenciar/restaurar audio y ajustar el volumen.
	Iniciar/detener el zoom digital.		Habilitar/desactivar la exposición zonal.
	Habilitar/desactivar el enfoque zonal.		

- Haga doble clic en el vídeo en directo para cambiar la vista en directo a pantalla completa o volver al modo normal.

- Haga clic en  para seleccionar entre     y visualizar el vídeo en directo con un tamaño de ventana de 4:3/16:9/original/autoadaptativa.
- Haga clic en  para seleccionar entre    y visualizar el vídeo en directo con la transmisión principal/secundaria/terciaria. La transmisión principal tiene una resolución relativamente alta y requiere mucho ancho de banda. El ajuste por defecto del tipo de transmisión es .
- Haga clic en  para seleccionar entre   y reproducir el vídeo en directo en el **Webcomponents** o **Quick Time**. Por defecto, el vídeo en directo se reproduce mediante componentes web, pero se permiten otros tipos de reproductores para el navegador, como MJPEG y VLC. Deberá descargar e instalar el reproductor para reproducir el vídeo en directo.
- Haga clic en  y aparecerá . Al hacer clic en  se habilita el audio bidireccional y el icono cambia a . Vuelva a hacer clic en este icono para detener el audio bidireccional.
- Haga clic en  para iniciar la vista en directo y el icono cambiará a . Vuelva a hacer clic en este icono para detener la vista en directo.
- Haga clic en  para capturar una imagen.
- Haga clic en  para iniciar la grabación y el icono cambiará a . Vuelva a hacer clic en este icono para detener la grabación.
- Haga clic en  para habilitar la función de zoom digital y el icono cambiará a . A continuación, haga clic y arrastre el ratón hacia la esquina inferior derecha para trazar un rectángulo sobre la imagen, constituyendo el zoom deseado. Tras visualizarlo, puede volver a hacer clic en cualquier punto de la imagen para volver a la imagen normal.
- Haga clic en  en la barra de herramientas para acceder al modo de funcionamiento de exposición zonal y el icono cambiará a . A continuación, haga clic y arrastre el ratón para trazar un rectángulo sobre la imagen, constituyendo la zona de exposición deseada.
- Haga clic en  en la barra de herramientas para acceder al modo de funcionamiento de enfoque zonal y el icono cambiará a . A continuación, haga clic y arrastre el ratón para trazar un rectángulo sobre la imagen, constituyendo la zona de enfoque deseada.
- Haga clic en  para mostrar el  . Arrastre el control deslizante para ajustar el volumen.



Antes de utilizar las funciones de audio bidireccional o de grabación con audio consulte la **Sección 7.2.1 para seleccionar la opción Video & Audio** en el parámetro **Stream Type**.

Por favor, consulte las siguientes secciones para obtener más información.

- Cómo configurar la grabación remota en la **Sección 5.1.1 Configurar la grabación programada**.
- Cómo establecer la calidad de la imagen del vídeo en directo en la **Sección 7.4 Configurar los ajustes de imagen** y la **Sección 7.2.1 Configurar los ajustes de vídeo**.



- La configuración del texto en pantalla sobre el vídeo en directo se trata en la **Sección 7.4.2 Configurar los parámetros de presentación OSD**.

## 4.4 Utilizar el control PTZ

### Propósito:

En la interfaz de vista en directo puede utilizar los botones de control PTZ para controlar el zoom y los movimientos panorámicos y de inclinación.

### 4.4.1 Panel de control PTZ

En la página de vista en directo, haga clic en  para mostrar el panel de control PTZ o haga clic en  para ocultarlo.

Haga clic en los botones de dirección para controlar los movimientos panorámicos y de inclinación.

Haga clic en los botones de zoom/diafragma/enfoque para controlar la lente.

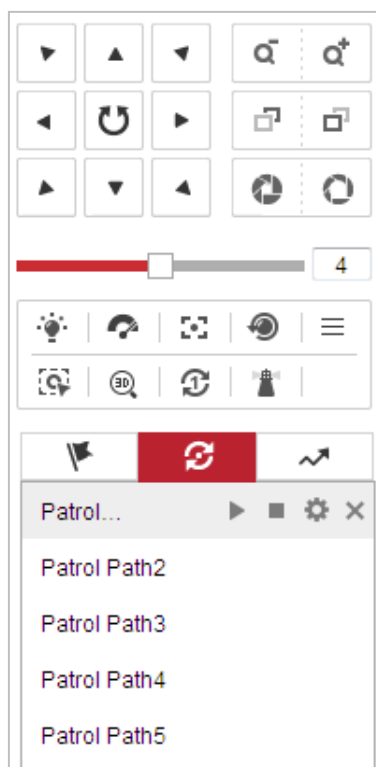



















Figura 4-4 Panel de control PTZ

Tabla 4-2 Descripción del panel de control PTZ







Botón	Nombre	Descripción
	Panel de control PTZ	Mantenga pulsado el botón de dirección para efectuar el paneo/inclinación del sistema de posicionamiento. Haga clic en  , el sistema de posicionamiento seguirá el movimiento de paneo y el icono cambiará a  . Vuelva a hacer clic en este icono para parar el sistema de posicionamiento.
	Ampliar/ reducir zoom	Haga clic en  para ampliar el zoom y haga clic en  para reducir el zoom.
	Enfoque cercano/ lejano	Haga clic en  ; la lente enfocará lejos y los objetos lejanos se verán más claramente. Haga clic en  ; la lente enfocará cerca y los objetos cercanos se verán más claramente.
	Abrir/cerrar diafragma	Si la imagen es demasiado oscura, haga clic en  para abrir el diafragma. Si la imagen es demasiado brillante, haga clic en  para cerrar el diafragma.
	Funciones auxiliares	Las funciones auxiliares incluyen: iluminación, escobilla, enfoque auxiliar, inicialización de la lente, seguimiento manual, posicionamiento 3D, patrulla mediante una sola tecla e inactividad mediante una sola tecla.
	Ajuste de la velocidad	Ajusta la velocidad de los movimientos panorámicos/de inclinación.
	Punto preestablecido	Consulte <b>4.4.3</b> para obtener información detallada sobre la configuración de un punto preestablecido.



Botón	Nombre	Descripción
	Patrulla	Consulte <b>4.4.4</b> para obtener información detallada sobre la configuración de una patrulla.
	Patrón	Consulte <b>4.4.6</b> para obtener información detallada sobre la configuración de un patrón.

- **Botones de la interfaz de punto preestablecido/patrulla/patrón:**

Tabla 4–3 Descripción de los botones








Botones	Descripción
	Iniciar el patrón/patrulla seleccionado.
	Detener el patrón/patrulla actual.
	Ajustar el punto preestablecido/patrulla seleccionado.
	Eliminar el punto preestablecido/patrulla/patrón seleccionado.
	Iniciar la grabación de un patrón.
	Detener la grabación del patrón.

## 4.4.2 Funciones auxiliares

El panel de funciones auxiliares aparece en la siguiente figura:




Figura 4–5 Funciones auxiliares

-  Luz  
Haga clic en  para habilitar/inhabilitar la luz suplementaria del sistema de posicionamiento. Esta función está reservada.
-  Escobilla  
Haga clic en  para mover la escobilla una vez.
-  Enfoque auxiliar  
La función de enfoque auxiliar está reservada.
-  Deshielo  
Haga clic en  para habilitar la función de deshielo del dispositivo.



La función de deshielo surtirá efecto cuando la temperatura interior del dispositivo sea  $\leq 30$  °C (86 °F).


-  Seguimiento manual

**Antes de empezar:**

Por favor, acceda primero a la interfaz de ajustes del seguimiento inteligente y habilite el seguimiento inteligente.


**Configuration > PTZ > Smart Tracking**


**Pasos:**


1. Haga clic en  en la barra de herramientas de la interfaz de vista en directo.
2. Haga clic sobre un objeto en movimiento en el vídeo en directo.  
El sistema de posicionamiento seguirá automáticamente el objeto.

-  Posicionamiento 3D

**Pasos:**

1. Haga clic en  en la barra de herramientas de la interfaz de vista en directo.
2. Controlar la función de posicionamiento 3D:
3. Haga clic en una posición del vídeo en directo. La posición correspondiente se moverá al centro del vídeo en directo.
4. Mantenga pulsado el botón izquierdo del ratón y arrástrelo hacia la esquina inferior derecha del vídeo en directo. La posición correspondiente se moverá al centro del vídeo en directo y se ampliará.
5. Mantenga pulsado el botón izquierdo del ratón y arrástrelo hacia la esquina superior izquierda del vídeo en directo. La posición correspondiente se moverá al centro del vídeo en directo y se reducirá.

-  Patrulla pulsando un botón

Haga clic en  para recuperar una patrulla mediante una sola tecla. Para obtener información más detallada sobre cómo configurar la patrulla mediante una sola tecla, consulte la **4.4.5 Patrulla pulsando un botón**.

-  Inactividad con una tecla

Haga clic en  para guardar la vista actual como el punto preestablecido el nº 32 e iniciar la inactividad en la posición actual.

### 4.4.3 Configurar/recuperar un punto preestablecido

**Propósito:**

Un punto preestablecido es una posición de imagen predefinida. Para el punto preestablecido definido, puede hacer clic en el botón de recuperación para ver la posición de la imagen deseada.

- **Configurar un punto preestablecido:**

**Pasos:**

1. En el panel de control PTZ, seleccione un número de punto preestablecido de la lista.

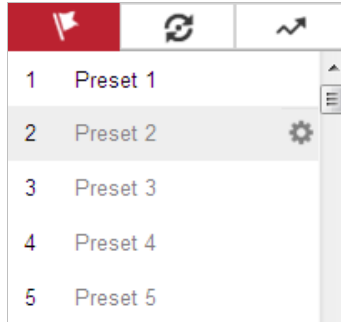





Figura 4–6 Configurar un punto preestablecido

2. Utilice los botones de control PTZ para desplazar la lente hasta la posición deseada.
  - Gire horizontalmente el sistema de posicionamiento hacia la derecha o hacia la izquierda.
  - Incline el sistema de posicionamiento hacia arriba o hacia abajo.
  - Amplíe o reduzca el zoom.
  - Vuelva a enfocar la lente.
3. Haga clic en  para finalizar el ajuste del punto preestablecido actual.
4. Edite el nombre del punto preestablecido haciendo doble clic en el nombre por defecto, como punto preestablecido 1. (los predefinidos ya tienen un nombre y no se pueden configurar. Por favor, consulte el manual de usuario para obtener una descripción detallada acerca de esta función).
5. Puede hacer clic en  para eliminar un punto preestablecido.



Puede configurar hasta 256 puntos preestablecidos.

- **Recuperar un punto preestablecido:**

En el panel de control PTZ, seleccione un punto preestablecido definido de la lista y haga clic en  para recuperarlo.

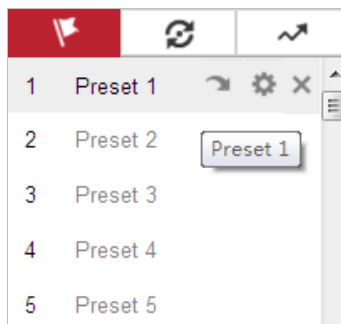


Figura 4–7 Recuperar un punto preestablecido

Para seleccionar fácilmente un punto preestablecido, siga los siguientes pasos para navegar hasta el punto preestablecido que desee.

**Pasos:**

1. Seleccione cualquier punto preestablecido de la lista.
2. Pulse el número de punto preestablecido que desee en el teclado.



- Los siguientes puntos preestablecidos están predefinidos con comandos especiales. Sólo puede recuperarlos, no editarlos. Por ejemplo, el preestablecido 99 es "iniciar exploración automática". Si ejecuta el punto preestablecido 99, el sistema de posicionamiento comienza la función de exploración automática.
- Patrón función varía dependiendo de los modelos de sistemas de posicionamiento.

Tabla 4–4 Preestablecidos especiales

Punto preestablecido	Función	Punto preestablecido	Función
33	Volteo automático	92	Empezar a configurar paradas límites
34	Volver a la posición inicial	93	Configurar manualmente las paradas límites
35	Recuperar patrulla 1	94	Reinicio remoto
36	Recuperar patrulla 2	95	Recuperar el menú en pantalla
37	Recuperar patrulla 3	96	Detener una exploración
38	Recuperar patrulla 4	97	Iniciar una exploración aleatoria
39	Modo día (Filtro de corte IR activado)	98	Iniciar una exploración de fotogramas
40	Modo noche (Filtro de corte IR desactivado)	99	Iniciar una exploración automática
41	Recuperar patrón 1	100	Iniciar una exploración vertical
42	Recuperar patrón 2	101	Iniciar una exploración panorámica
43	Recuperar patrón 3	102	Recuperar patrulla 5
44	Recuperar patrón 4	103	Recuperar patrulla 6
45	Patrulla pulsando un botón	104	Recuperar patrulla 7
90	Escobilla	105	Recuperar patrulla 8

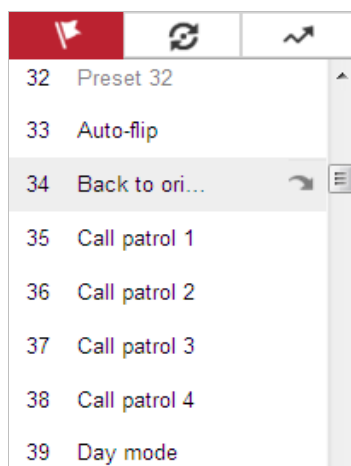


Figura 4–8 Preestablecidos especiales



Es posible que deba utilizar el menú OSD (visualización en pantalla) cuando esté controlando remotamente el sistema de posicionamiento. Para visualizar el menú en pantalla en la pantalla de vista en directo, puede recuperar el preestablecido número 95.

#### 4.4.4 Configurar/recuperar una patrulla

**Propósito:**

Una patrulla es una serie memorizada de funciones de puntos preestablecidos. Puede configurarse y recuperarse desde la interfaz de ajustes de patrulla. Puede personalizar hasta 8 patrullas. Una patrulla puede configurarse con 32 puntos preestablecidos.

**Antes de empezar:**

Por favor, asegúrese de que los puntos preestablecidos que desee añadir a la patrulla estén definidos.

● **Configurar una patrulla:**

**Pasos:**




1. En el panel de control PTZ, haga clic en  para acceder a la interfaz de ajustes de patrulla.
2. Seleccione un número de patrulla de la lista y haga clic en .
3. Haga clic en  para acceder a la interfaz de incorporación de puntos preestablecidos, como se muestra en Figura 4–9.




Figura 4–9 Añadir puntos preestablecidos

4. Configure el número de punto preestablecido, el tiempo de la patrulla y la velocidad de la patrulla.

Nombre	Descripción
Tiempo de patrulla	Es el tiempo de permanencia en un punto de patrulla. El sistema de posicionamiento se mueve a otro punto de patrulla una vez que haya transcurrido el tiempo de patrulla.
Velocidad de patrulla	Es la velocidad del movimiento entre dos puntos preestablecidos.

5. Haga clic en **OK** para guardar un punto preestablecido en la patrulla.
6. Repita los pasos 3 a 5 para añadir más puntos preestablecidos.
7. Haga clic en **OK** para guardar todos los ajustes de la patrulla.

- **Recuperar una patrulla:**

En el panel de control PTZ, seleccione una patrulla definida de la lista y haga clic en  para recuperarla, como se muestra en Figura 4–10.

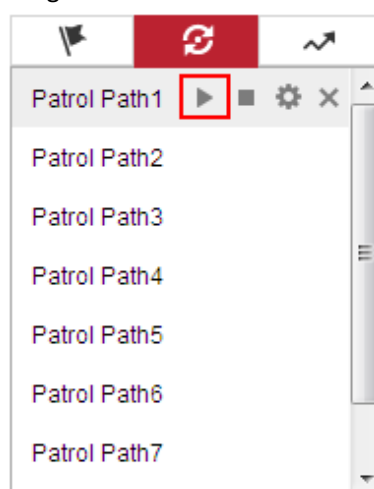




Figura 4–10 Recuperar un punto preestablecido

## 4.4.5 Patrulla pulsando un botón

### **Propósito:**

La patrulla mediante una tecla es una patrulla creada automáticamente. El sistema añade automáticamente todos los puntos preestablecidos desde el n.º 1 hasta el n.º 32 a la ruta de patrulla 8. Puede recuperar la patrulla mediante una tecla y el Sistema de posicionamiento se desplazará automáticamente según la ruta de patrulla 8.

### **Pasos:**

1. Configure los puntos preestablecidos del n.º 1 al n.º 32. Consulte la **4.4.3 Configurar/recuperar un punto preestablecido** para obtener información detallada sobre la configuración de puntos preestablecidos.
2. Recupere el punto preestablecido n.º 45 y el Sistema de posicionamiento se moverá según la ruta de patrulla 8.
3. Haga clic en  para acceder a la interfaz de ajustes de patrulla e iniciar/detener la patrulla mediante una tecla, editar el tiempo de patrulla y la velocidad.
4. Puede hacer clic en  en el panel de control PTZ para iniciar la patrulla mediante una sola tecla.

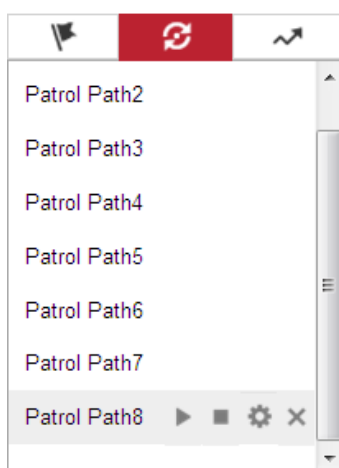


Figura 4–11 Ruta de patrulla 8

## 4.4.6 Configurar/recuperar un patrón

### **Propósito:**


Un patrón es una serie memorizada de funciones de paneo, inclinación, zoom y punto preestablecido. Puede recuperarse desde la interfaz de ajustes de patrón. Puede personalizar hasta 4 patrones.



La función de patrón varía dependiendo del modelo del sistema de posicionamiento.

- **Configurar un patrón:**

**Pasos:**

1. En el panel de control PTZ, haga clic en  para acceder a la interfaz de ajustes de patrón.
2. Seleccione un número de patrón de la lista, como se muestra en Figura 4–12.

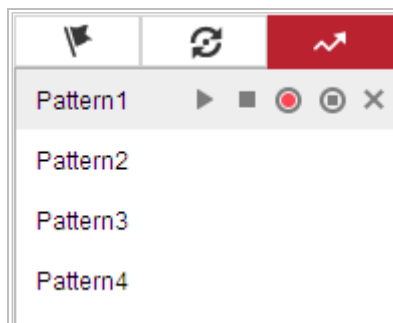










Figura 4–12 Interfaz de configuración de patrones

3. Haga clic en  para habilitar la grabación de las acciones de paneo, inclinación y zoom.
4. Una vez que aparezca en pantalla la información **PROGRAM PATTERN REMAINING MEMORY (%)**, utilice los botones de control PTZ para mover la lente hasta la posición deseada.
  - Gire horizontalmente el sistema de posicionamiento hacia la derecha o hacia la izquierda.
  - Incline el sistema de posicionamiento hacia arriba o hacia abajo.
  - Amplíe o reduzca el zoom.
  - Vuelva a enfocar la lente.
5. Haga clic en  para guardar todos los ajustes del patrón.

- **Botones de la interfaz de Patrones:**

Botones	Descripción
	Iniciar el patrón/patrulla seleccionado.
	Detener el patrón/patrulla actual.
	Ajustar el punto preestablecido/patrulla seleccionado.
	Eliminar el punto preestablecido/patrulla/patrón seleccionado.
	Iniciar la grabación de un patrón.
	Detener la grabación del patrón.



- Estos 4 patrones pueden controlarse de manera independiente y sin niveles de prioridad.
- Cuando configure y recupere el patrón, estará habilitado el paneo proporcional; estarán inhabilitados las paradas límites y el volteo automático; y no se permitirá el posicionamiento 3D.



## 4.5 Reproducción

### Propósito:

Esta sección explica cómo ver los archivos de vídeo guardados en los discos de red o en las tarjetas de memoria.

### 4.5.1 Reproducir archivos de vídeo

#### Pasos:

1. Haga clic en **Playback** en la barra de menú para acceder a la interfaz de reproducción.

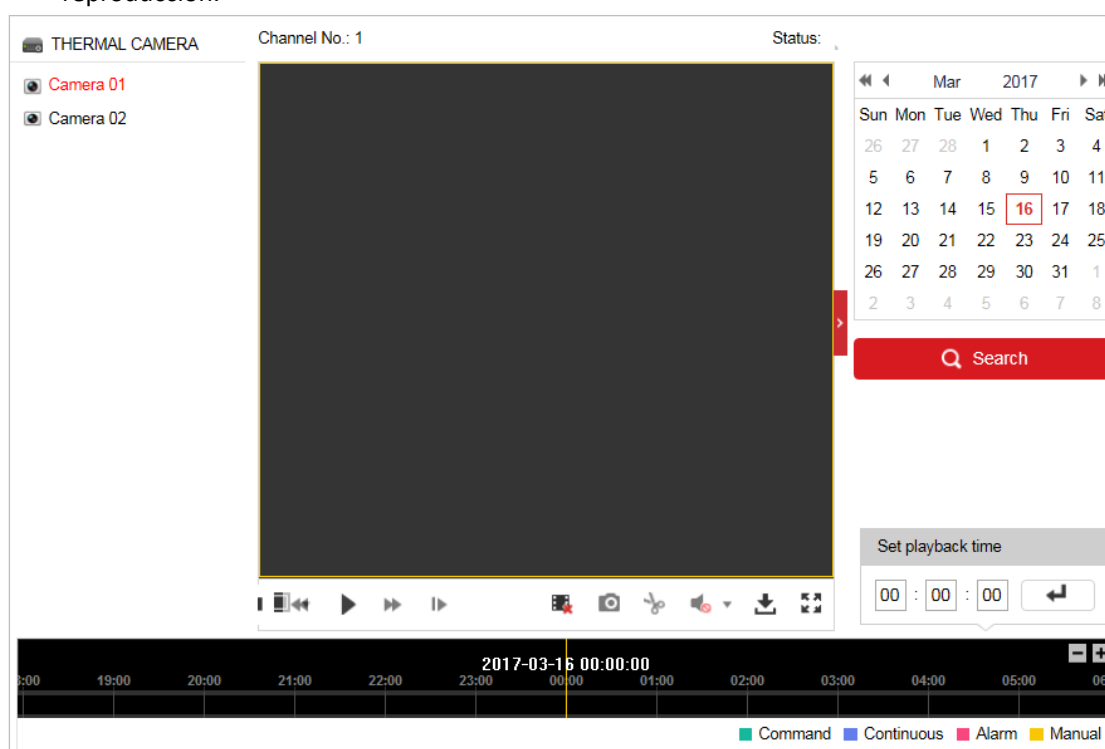


Figura 4–13 Interfaz de reproducción

2. Seleccione la fecha y haga clic en **Search**.

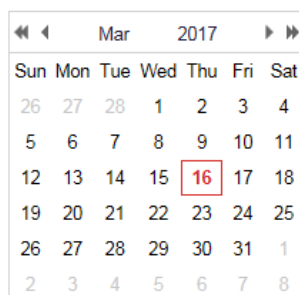



Figura 4–14 Búsqueda de vídeo












3. Haga clic en  para reproducir los archivos de vídeos encontrados para esa fecha.

Se puede utilizar la barra de herramientas de la parte inferior de la interfaz de reproducción para controlar el proceso de reproducción.



Figura 4–15 Barra de herramientas de reproducción



Tabla 4–5 Descripción de los botones

Botón	Funcionamiento	Botón	Funcionamiento
	Reproducción		Capturar una imagen
	Pausa		Iniciar/detener el corte de archivos de vídeo
	Parar		Activar el audio y ajustar el volumen/silenciar
	Reducir velocidad		Descargar
	Aumentar la velocidad		Reproducción fotograma a fotograma
	Habilitar/desactivar el zoom digital		



Puede seleccionar localmente las rutas de archivo para los archivos de vídeo y fotos descargados en la interfaz de configuración local. Consulte el **Sección 4.1 Configurar los parámetros locales** para ver los detalles.

Arrastre la barra de progreso con el ratón para localizar el punto exacto de reproducción.

También puede introducir la hora en el campo **Set playback time** y hacer clic en  para localizar el punto de reproducción. También puede hacer clic en  para ampliar/reducir la barra de progreso.

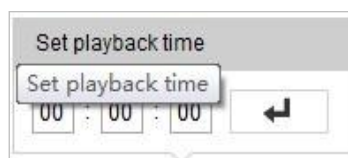


Figura 4–16 Establecer el tiempo de reproducción

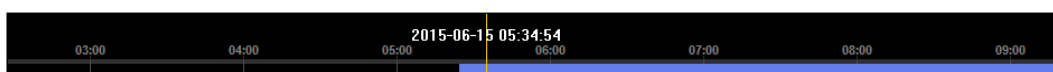


Figura 4–17 Barra de progreso

Los distintos colores del vídeo en la barra de progreso indican los distintos tipos de vídeo, como se muestra en la Figura 4–18.

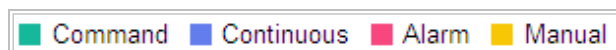



Figura 4–18 Tipos de vídeo

## 4.5.2 Descarga de los archivos de vídeo

### Pasos:

1. Haga clic en  en la interfaz de reproducción. El menú emergente se muestra en la Figura 4–19.
2. Establezca la hora de inicio y la hora de fin. Haga clic en **Search**. Los archivos de vídeo correspondientes aparecen en la parte izquierda.

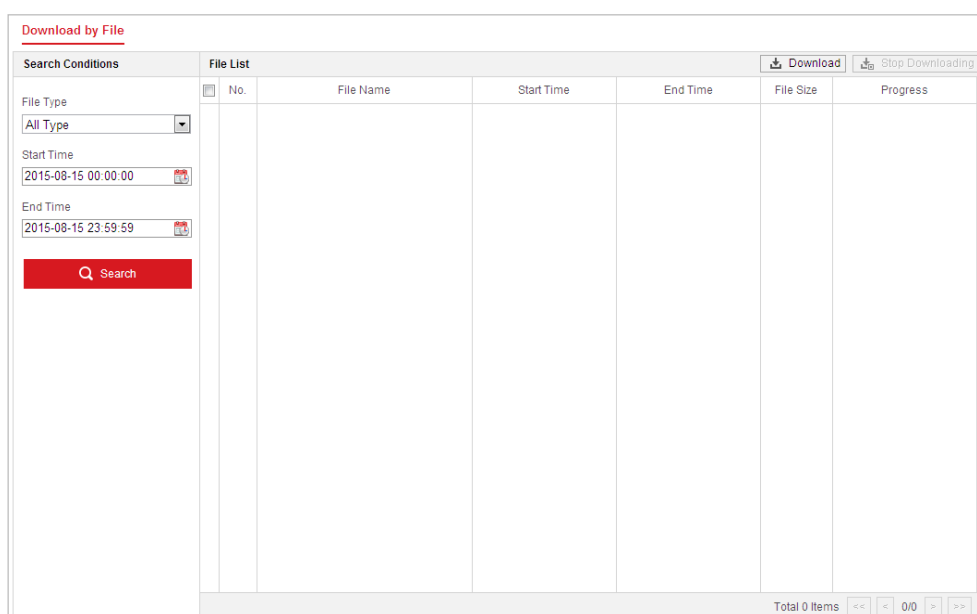



Figura 4–19 Interfaz de descarga de vídeo

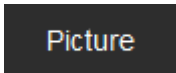
3. Active las casillas delante de los archivos de vídeo que desee descargar.
4. Haga clic en  para descargar los archivos de vídeo.

## 4.6 Imágenes

### Propósito:

Esta sección explica cómo ver los archivos de imágenes capturadas guardados en los discos de red o en las tarjetas de memoria y cómo descargarlos.

**Pasos:**

1. Haga clic en  en la barra de menú para acceder a la interfaz de imagen.

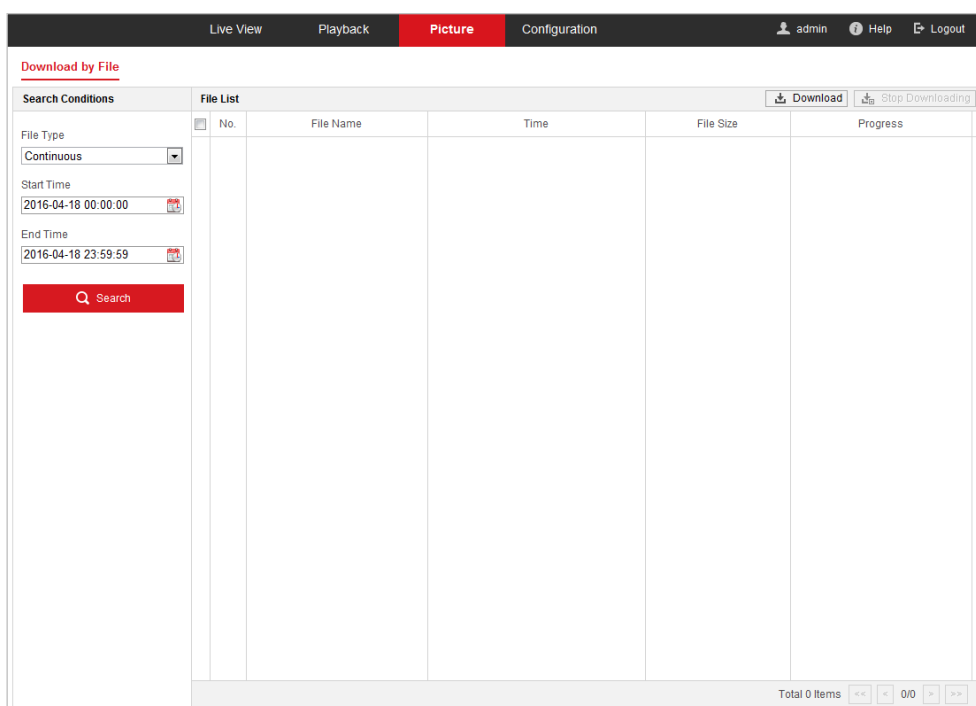



Figura 4–20 Interfaz de imagen

2. Seleccione de la lista el tipo de archivo de las imágenes capturadas, como programado, alarma, movimiento, etc.
3. Establezca la hora de inicio y la hora de fin. Haga clic en **Search**. Los archivos de imagen correspondientes aparecerán en la lista.
4. Active las casillas delante de los archivos de imagen que desee descargar.
5. Haga clic en  para descargar los archivos de imagen.

# Capítulo 5 Configuración del sistema

## 5.1 Ajustes de almacenamiento

### Antes de empezar:

Para configurar los ajustes de grabación, por favor, asegúrese de que el dispositivo de almacenamiento de red se encuentre conectado a la red o de que la tarjeta de memoria esté instalada en su Sistema de posicionamiento.

### 5.1.1 Configurar la grabación programada

#### Propósito:

Hay dos tipos de grabación en el sistema de posicionamiento: grabación manual y grabación programada. En esta sección puede seguir las instrucciones para configurar la grabación programada. Por defecto, los archivos generados por la grabación programada se almacenan en la tarjeta de memoria (si es compatible) o en el disco de red.

#### Pasos:

1. Acceda a la interfaz de ajustes de programación de grabación:  
**Configuration > Storage > Schedule Settings > Record Schedule**

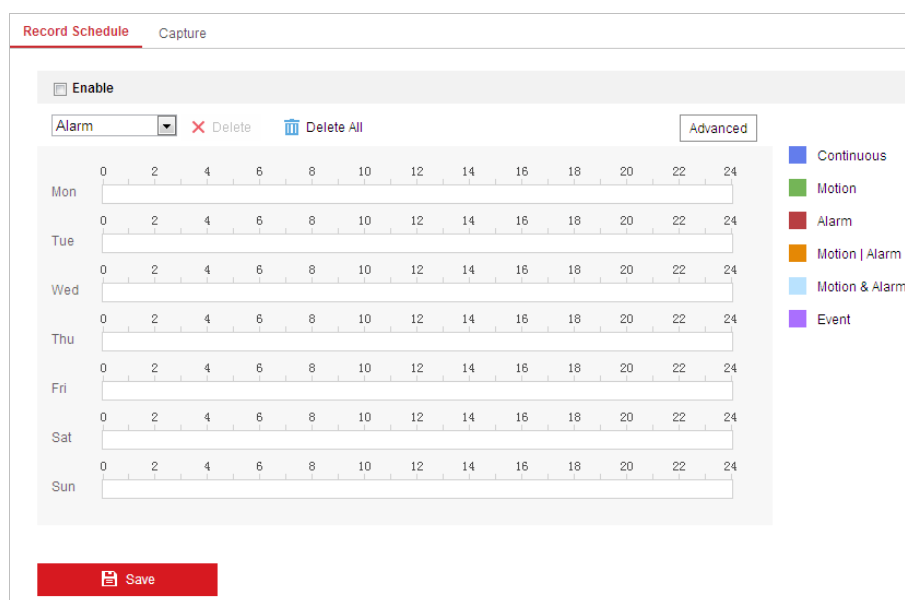
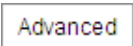


Figura 5–1 Interfaz de programación de grabaciones

2. Active la casilla **Enable** para habilitar la grabación programada.
3. Para establecer los ajustes avanzados del Sistema de posicionamiento, haga clic en  para acceder a la interfaz de configuración avanzada.

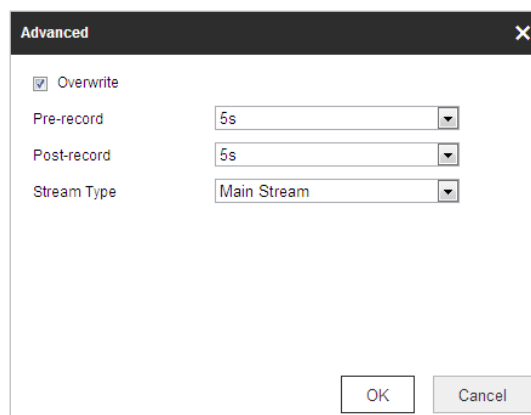


Figura 5–2 Parámetros de grabación

- **Pre-record:** El tiempo que establece para iniciar la grabación antes de la hora programada o del evento. Por ejemplo, si una alarma activa la grabación a las 10:00 y el tiempo de grabación previa está establecido en 5 segundos, el sistema de posicionamiento comenzará la grabación a las 9:59:55.  
El tiempo de pregrabación se puede configurar como Sin pregrabación, 5 s, 10 s, 15 s, 20 s, 25 s, 30 s o sin límite.



El tiempo de pregrabación varía según la tasa de bits del vídeo.

- **Post-record:** El tiempo que establece para detener la grabación tras la hora programada o del evento. Por ejemplo, si una grabación disparada por alarma finaliza a las 11:00 y el tiempo de grabación posterior está establecido en 5 segundos, el sistema de posicionamiento grabará hasta las 11:00:05.  
El tiempo de postgrabación se puede configurar como 5 s, 10 s, 30 s, 1 min, 2 min, 5 min o 10 min.
- **Stream Type:** Puede seleccionar uno de los siguientes tipos de transmisión para la grabación: Main stream, Sub Stream y Third Stream. Si selecciona la transmisión secundaria, puede grabar durante más tiempo con la misma capacidad de almacenamiento.



Los parámetros de pregrabación y postgrabación varían en función del modelo de Sistema de posicionamiento.

- Haga clic en **OK** para guardar la configuración avanzada.
- Seleccione un tipo de grabación. El tipo de grabación puede ser Continuous, Motion, Alarm, Motion | Alarm, Motion & Alarm, y Event.
  - Normal: Si selecciona Continuous, el vídeo se grabará automáticamente a la hora programada.
  - Grabación activada por detección de movimiento: Si selecciona Motion, el vídeo se grabará cuando se detecte algún movimiento. Además de configurar la planificación de grabación, tiene que establecer el área de detección de movimiento y marcar la casilla de verificación **Trigger Channel** perteneciente a Linkage Method en la interfaz de


configuración de detección de movimiento. Para obtener información más detallada, por favor, consulte la sección **Motion Detection**.

- Grabación activada por Alarma: Si selecciona Alarm, el vídeo se grabará cuando la alarma se active mediante los canales de entrada de alarma. Además de configurar el horario de grabación, debe definir el Tipo de alarma y marcar la casilla **Trigger Channel** en el Linkage Method de la interfaz de Ajustes de alarma. Para obtener información más detallada, por favor, consulte la sección **entrada de alarma**.
- Grabación activada por movimiento y alarma: Si selecciona Motion & Alarm, se grabará el vídeo cuando el movimiento y la alarma lo activen al mismo tiempo. Además de configurar la programación de grabación, debe configurar las interfaces de ajustes de detección de movimiento y de entrada de alarma.
- Grabación activada por movimiento o alarma: Si selecciona Motion | Alarm, se grabará el vídeo cuando se detecte movimiento o se active la alarma externa. Además de configurar la programación de grabación, debe configurar las interfaces de ajustes de detección de movimiento y de entrada de alarma.
- Grabación activada por eventos VCA: Si selecciona VCA, el vídeo se grabará cuando se dispare cualquier evento VCA. Además de configurar la programación de grabación, debe configurar los ajustes de la interfaz VCA.



Esta función varía dependiendo de los modelos de sistemas de posicionamiento.

- Grabación activada por evento: Si selecciona Event para grabar, el vídeo se grabará cuando se dispare cualquier evento.

6. Haga clic en  para guardar los ajustes.

## 5.1.2 Configurar los horarios de captura

### **Propósito:**

Puede configurar la captura de instantáneas programada y la captura de instantáneas activada por evento. La imagen capturada puede guardarse en el almacenamiento local o en el almacenamiento de red.

### **Pasos:**

1. Acceda a la interfaz de ajustes de captura:  
**Configuration > Storage > Storage Settings > Capture**

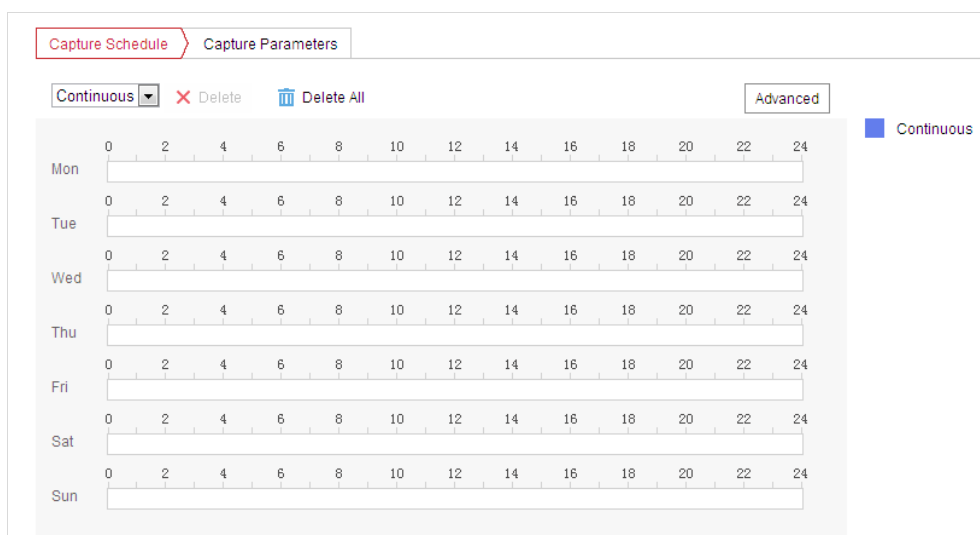



Figura 5–3 Ajustes de captura de instantáneas

2. Haga clic en **Capture Schedule** para acceder a la interfaz de captura programada.
3. Seleccione la escala de tiempo de un día concreto, haga clic con el botón izquierdo y arrastre el ratón para establecer el horario de captura (la hora de inicio y la hora de finalización de la tarea de grabación).
4. Tras establecer la tarea programada, puede hacer clic en  y copiar la tarea a otros días (opcional).
5. Tras configurar el horario de captura, puede hacer clic en un segmento de la captura para ver la interfaz de ajustes de captura del segmento y editar los parámetros de la captura de ese segmento. (Opcional)

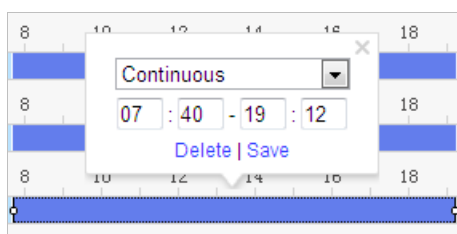


Figura 5–4 Ajustes de captura de segmento

6. Haga clic en **Advanced** para acceder a la interfaz de ajustes avanzados. Puede seleccionar el tipo de transmisión de la captura.
7. Haga clic en **Capture Parameters** para acceder a la interfaz de parámetros de captura.
8. Active la casilla **Enable Timing Snapshot** para habilitar la captura continua de instantáneas y configurar el horario del intervalo de captura de instantáneas. Active la casilla **Enable Event-triggered Snapshot** para habilitar la captura de instantáneas activada por evento.
9. Seleccione el formato, la resolución y la calidad de la instantánea.



10. Establezca el intervalo de tiempo entre dos instantáneas.
11. Haga clic en  para guardar los ajustes.

### Cargar en el servidor FTP



Por favor, asegúrese de que el servidor FTP se encuentre en línea.

Puede seguir las instrucciones de configuración siguientes para cargar sus instantáneas en el servidor FTP.

- **Cargar instantáneas continuas en el servidor FTP**

**Pasos:**

- 1) Configure los ajustes del protocolo FTP y active la casilla **Upload Picture** en la interfaz de ajustes FTP. Consulte la **Sección 7.1.2 Configurar los ajustes FTP**, para obtener más información para configurar los parámetros FTP.
- 2) Active la casilla **Enable Timing Snapshot**.
- 3) Haga clic en **Edit** para establecer la programación de instantáneas. Consulte la **Sección 5.2.1 Configurar la detección de movimiento**.

- **Cargar las instantáneas disparadas por evento en el servidor FTP**

**Pasos:**

- 1) Configure los ajustes del protocolo FTP y active la casilla **Upload Picture** en la interfaz de ajustes FTP. Consulte la **Sección 7.1.2 Configurar los ajustes FTP**, para obtener más información para configurar los parámetros FTP.
- 2) Active la casilla **Upload to FTP** en la interfaz de ajustes de detección de movimiento o de entrada de alarma. Consulte la **Sección 5.2.1 Configurar la detección de movimiento**.
- 3) Active la casilla **Enable Event-triggered Snapshot**.

## 5.1.3 Configurar la unidad de disco duro de la red

**Antes de empezar:**

El disco de red debe estar conectado a la misma red y configurado correctamente para almacenar los archivos grabados, los archivos de registro, etc.

**Pasos:**

- **Agregar el disco de red**

1. Acceda a la interfaz de ajustes NAS (almacenamiento conectado a la red):  
**Configuration > Storage > Storage Management > Net HDD**

HDD Management **Net HDD**

Net HDD				
HDD No.	Server Address	File Path	Type	Delete
1	10.10.36.61	/cxy_1	NAS	✘
Mounting Type <input type="text" value="SMB/CIFS"/> User Name <input type="text" value="cxy1"/> Password <input type="password" value="••••••"/> <input type="button" value="Test"/>				
2	10.10.36.252	/dvr/yanjian_1	NAS	✘
3			NAS	✘

Figura 5–5 Seleccionar el tipo de unidad de disco duro de red

- Introduzca la dirección IP y la ruta de archivo del disco de red.
- Seleccione el tipo de instalación. Las opciones son NFS y SMB/CIFS. Si selecciona SMB/CIFS puede establecer un nombre de usuario y una contraseña para garantizar la seguridad.



Por favor, consulte el *manual de usuario del almacenamiento conectado a la red* para crear la ruta de archivo.



- *Por su privacidad y para proteger mejor el sistema contra los riesgos de seguridad, le recomendamos que use contraseñas seguras para todas las funciones y dispositivos de red. La contraseña debe ser de su propia elección (debe contener 8 caracteres como mínimo y estar formada por letras mayúsculas, minúsculas, números y caracteres especiales) para aumentar la seguridad del producto.*
- *La correcta configuración de todas las contraseñas y del resto de parámetros de seguridad es responsabilidad del instalador y/o del usuario final.*

- Haga clic en  para agregar el disco de red.



Tras guardarlos satisfactoriamente, deberá reiniciar el Sistema de posicionamiento para activar los ajustes.

- **Inicializar el disco de red agregado.**
- Acceda a la interfaz de ajustes de la unidad de disco duro (**Configuration > Storage > Storage Management > HDD Management**), donde podrá ver la capacidad, el espacio libre, el estado, el tipo y las propiedades del disco.

The screenshot shows the 'HDD Management' interface. At the top, there is a 'Format' button. Below it is a table with columns: HDD No., Capacity, Free space, Status, Type, Property, and Progress. Two HDDs are listed: HDD No. 9 with Capacity 9.84GB and Free space 0.00GB (Status: Normal), and HDD No. 10 with Capacity 10.00GB and Free space 6.75GB (Status: Normal). Below the table is a 'Quota' section with four input fields: Max. Picture Capacity (4.50GB), Free Size for Picture (0.00GB), Max. Record Capacity (14.25GB), and Free Size for Record (6.75GB).

HDD No.	Capacity	Free space	Status	Type	Property	Progress
9	9.84GB	0.00GB	Normal	NAS	R/W	
10	10.00GB	6.75GB	Normal	NAS	R/W	

**Quota**

Max. Picture Capacity: 4.50GB  
 Free Size for Picture: 0.00GB  
 Max. Record Capacity: 14.25GB  
 Free Size for Record: 6.75GB

Figura 5–6 Interfaz de administración de almacenamiento

- Si el estado del disco es **Uninitialized**, active la casilla correspondiente para seleccionar el disco y haga clic en **Format** para inicializar el disco.
- Cuando se haya completado la inicialización, el estado del disco pasará a **Normal**, como se muestra en la Figura 5–7.

The screenshot shows the 'HDD Management' interface with a 'Set' and 'Format' button. The table below shows the status of HDD No. 9: Capacity 20.00GB, Free space 0.00GB, Status Formatting, Type NAS, Property R/W, and Progress.

HDD No.	Capacity	Free space	Status	Type	Property	Progress
9	20.00GB	0.00GB	Formatting	NAS	R/W	

Figura 5–7 Ver el estado del disco

### ● Definir la cuota para grabaciones e imágenes

- Introduzca el porcentaje de la cuota para las imágenes y las grabaciones.
- Haga clic en **Save** y actualice la página del navegador para activar los ajustes.

The screenshot shows the 'Quota' settings interface with six input fields: Max. Picture Capacity (0.00GB), Free Size for Picture (0.00GB), Max. Record Capacity (0.00GB), Free Size for Record (0.00GB), Percentage of Picture (25%), and Percentage of Record (75%).

**Quota**

Max. Picture Capacity: 0.00GB  
 Free Size for Picture: 0.00GB  
 Max. Record Capacity: 0.00GB  
 Free Size for Record: 0.00GB  
 Percentage of Picture: 25%  
 Percentage of Record: 75%

Figura 5–8 Ajustes de la cuota



- Pueden conectarse hasta 8 discos de almacenamiento conectado a la red (NAS) al sistema de posicionamiento.
- Para inicializar y utilizar la tarjeta de memoria tras insertarla en el Sistema de posicionamiento, por favor, consulte el procedimiento de inicialización del disco NAS.



## 5.2 Configuración de eventos básicos

### **Propósito:**

Esta sección explica cómo configurar el positioning system en red para responder a los eventos de alarma, incluyendo la detección de movimiento, la entrada de alarma por manipulación de vídeo, la salida de alarma y la excepción. Estos eventos pueden desencadenar acciones de alarma, como enviar correos electrónicos, notificar al centro de vigilancia, etc.

Por ejemplo, si se dispara la detección de movimiento, el positioning system en red envía una notificación a una dirección de correo electrónico.



- En la página de configuración de eventos, haga clic en  para mostrar el panel de control PTZ o haga clic en  para ocultarlo.
- Haga clic en los botones de dirección para controlar los movimientos panorámicos y de inclinación.
- Haga clic en los botones de zoom/diafragma/enfoque para controlar la lente.
- Las funciones varían dependiendo de los modelos del sistema de posicionamiento.

### 5.2.1 Configurar la detección de movimiento

#### **Propósito:**

La detección de movimiento es una función que puede desencadenar acciones de alarma y acciones de grabación de vídeo cuando el movimiento se produzca en la escena de vigilancia.

#### **Pasos:**

1. Acceda a la interfaz de ajustes de detección de movimiento:  
**Configuration > Event > Basic Event > Motion Detection**
2. Seleccione el canal para establecer la detección de movimiento.
3. Marque la casilla **Enable Motion Detection** para habilitar esta función.  
Puede activar la casilla **Enable Dynamic Analysis for Motion** si desea que el objeto detectado aparezca marcado con un rectángulo en la vista en directo.
4. Seleccione el modo de configuración como **Normal** o **Expert** y ajuste los parámetros correspondientes de detección de movimiento.

- **Normal**

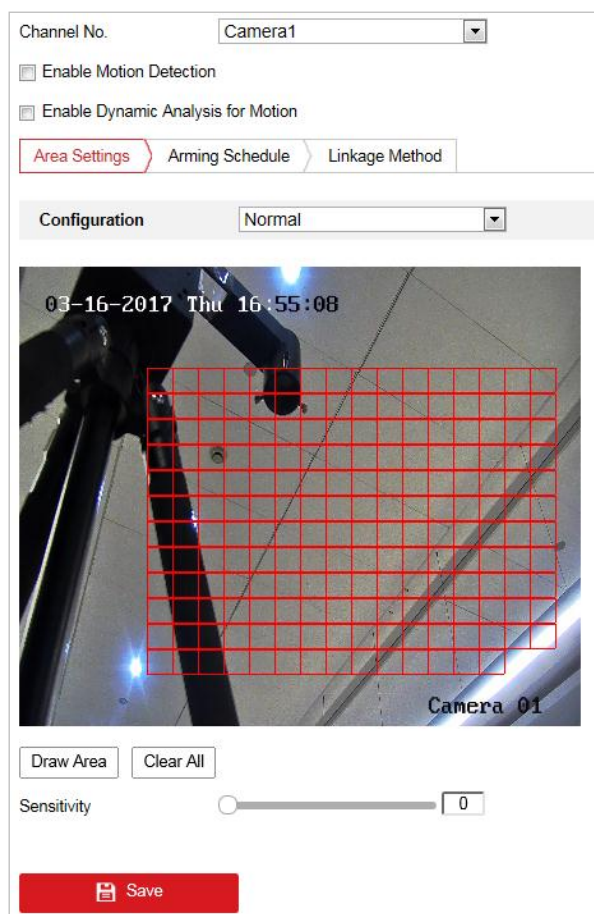


Figura 5-9 Ajustes de detección de movimiento, modo normal

**Pasos:**

- (1) Haga clic en **Draw Area** y arrastre el ratón en la imagen de vídeo en directo para definir una zona de detección de movimiento.
- (2) Haga clic en **Stop Drawing** para terminar de dibujar.



- Puede definir hasta 8 zonas de detección de movimiento en la misma imagen.
  - Puede hacer clic en **Clear All** para borrar todas las zonas.
- (3) Mueva el control deslizante **Sensitivity** para establecer la sensibilidad de la detección.

## ● Expert

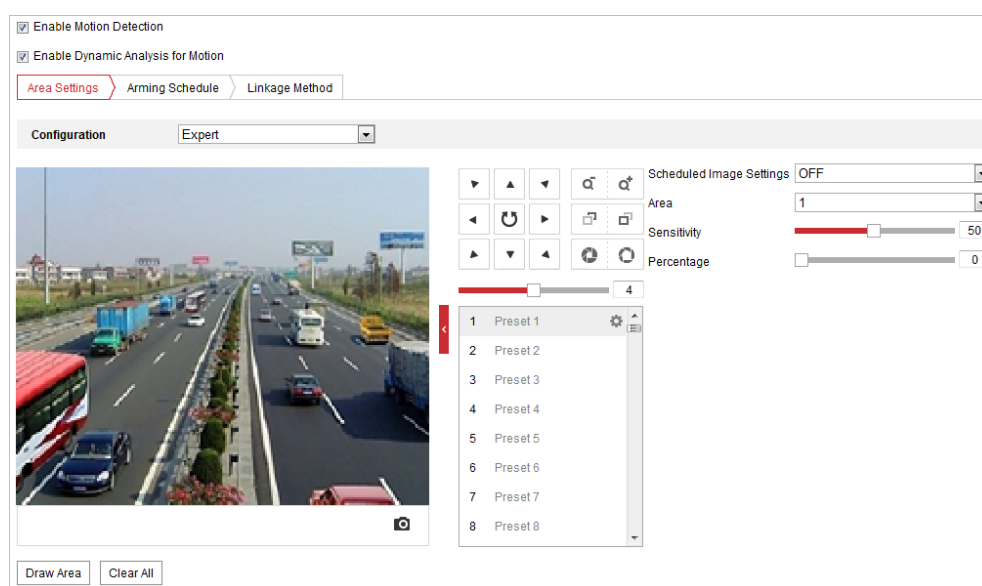


Figura 5–10 Ajustes de detección de movimiento, modo experto

### **Pasos:**

- (1) En el campo de lista desplegable **Schedule Image Settings** seleccione **OFF**, **Auto-Switch** o **Scheduled-Switch**. Si está habilitado el modo de conmutación de imagen programada, puede configurar la regla de detección para el día y para la noche de manera independiente.
  - Desactiva:** Desactiva la conmutación día y noche.
  - Cambio automático:** Cambia automáticamente entre los modos día y noche en función de la iluminación.
  - Cambio programado:** Cambia al modo día a las 6:00 a.m. y cambia al modo noche a las 18:00 p.m.
- (2) Seleccione el número de área en la lista desplegable **Area No.** para configurarla.
- (3) Establezca los valores de sensibilidad y de proporción de los objetos en la zona.
  - Sensitivity:** Cuanto más alto sea el valor, más fácilmente se disparará la alarma.
  - Proportion of Object on Area:** Cuando la proporción de tamaño del objeto en movimiento supere el valor predefinido, se disparará la alarma. Cuanto más bajo sea el valor, más fácilmente se disparará la alarma.
5. Establecer la **programación de armado** para la detección de movimiento
  - (1) Haga clic en la pestaña **Arming Schedule** para acceder a la interfaz de ajuste de la programación de armado.

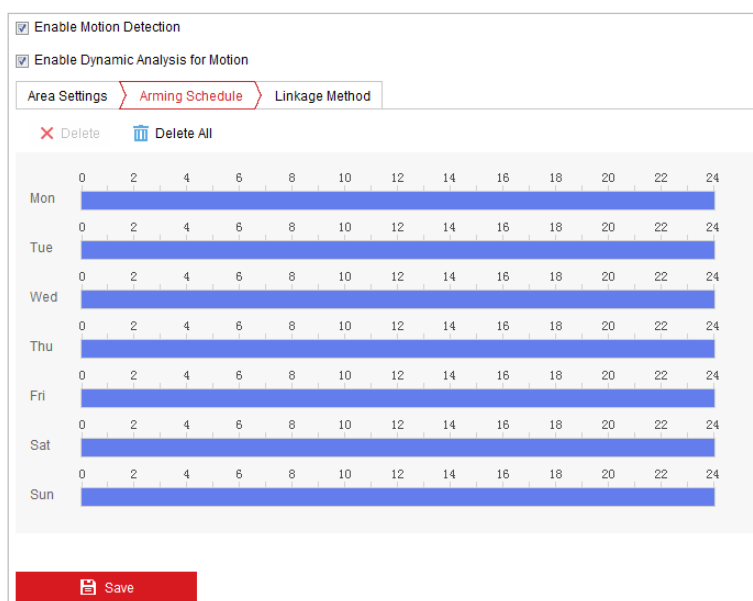


Figura 5–11 Programación de armado


- (2) Seleccione la escala de tiempo de un día concreto, haga clic y arrastre el ratón para establecer la programación de armado (la hora de inicio y la hora de finalización de la tarea de armado).
- (3) Tras establecer la tarea programada, puede hacer clic en  y copiar la tarea a otros días (opcional).



Figura 5–12 Horario de armado

- (4) Tras configurar la programación de armado, puede hacer clic en un segmento para ver la interfaz de ajustes de armado del segmento y editar los parámetros de la grabación de ese segmento (opcional).

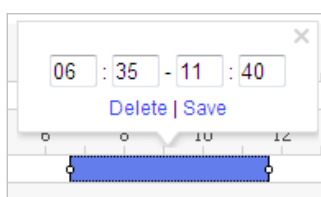




Figura 5–13 Ajustes de armado de segmento

(5) Haga clic en  para guardar los ajustes.

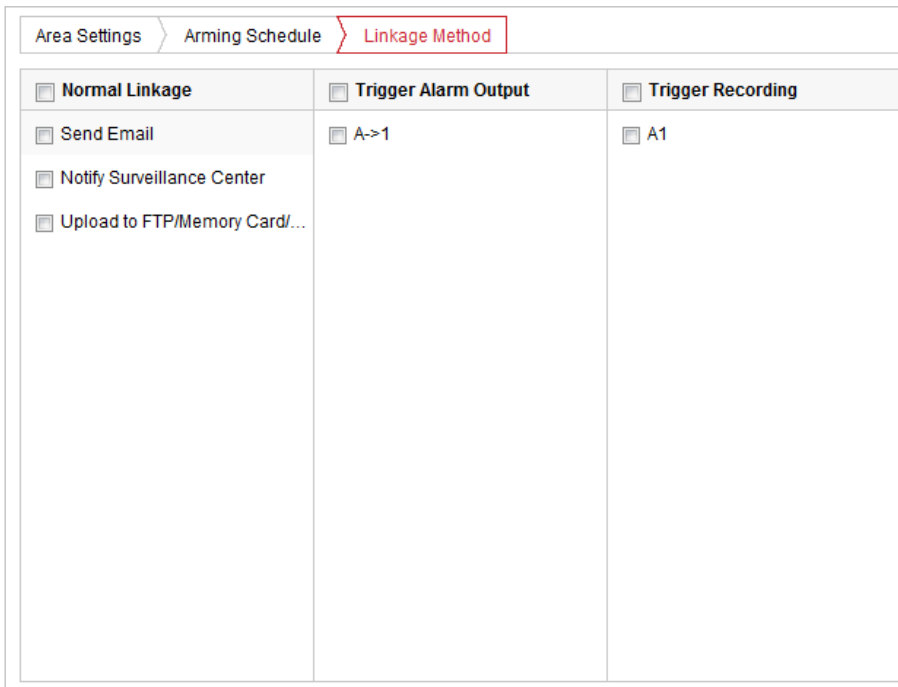


Las horas de los períodos no pueden solaparse. Es posible configurar hasta 8 periodos para cada día.

6. Establecer las **acciones de alarma** para la detección de movimiento.

Haga clic en la pestaña  para acceder a la interfaz del **método vinculación**.

Puede especificar el método de vinculación cuando se produzca un evento. A continuación, se explica cómo configurar los diferentes tipos de métodos de vinculación.



<input type="checkbox"/> Normal Linkage	<input type="checkbox"/> Trigger Alarm Output	<input type="checkbox"/> Trigger Recording
<input type="checkbox"/> Send Email	<input type="checkbox"/> A->1	<input type="checkbox"/> A1
<input type="checkbox"/> Notify Surveillance Center		
<input type="checkbox"/> Upload to FTP/Memory Card/...		

Figura 5–14 Método de vinculación

Active la casilla para seleccionar el método de vinculación. Puede seleccionar Notify Surveillance Center, Send Email, Upload to FTP/Memory/NAS, Trigger Alarm Output y Trigger Recording.

- **Notify Surveillance Center**

Cuando se produce un evento, envía una señal de excepción o alarma a un software de administración remoto.

- **Send Email**

Cuando se produce un evento, envía un correo electrónico con información de la alarma a uno o varios usuarios.



Para que se envíe un correo electrónico cuando se produzca un evento, debe consultar la **Sección Configurar los ajustes de correo electrónico**, para configurar los parámetros de correo electrónico.



- **Upload to FTP/Memory/NAS**

Cuando se dispara una alarma, captura una imagen y la carga en un servidor FTP.



Primero debe tener un servidor FTP y configurar los parámetros de FTP. Consulte la **Sección Configurar los ajustes FTP**, para configurar los parámetros del servidor FTP.

- **Trigger Alarm Output**

Cuando se produce un evento, se dispara una o más salidas de alarma externas.



Para activar una salida de alarma cuando se produzca un evento, por favor consulte la **Sección 5.2.4 Configurar la salida de alarma** y configure los parámetros de salida de alarma.

- **Trigger Recording**

Cuando se produce un evento, graba un vídeo.



Para utilizar esta función debe configurar el horario de grabación. Por favor, consulte la **Sección 5.1.1 Configurar la grabación programada** para configurar los horarios de grabación.

## 5.2.2 Configuración de alarma de manipulación de vídeo

**Propósito:**

Configurar el sistema de posicionamiento para activar las acciones de alarma si la lente está tapada.

**Pasos:**

1. Acceda a la interfaz de ajustes de manipulación de vídeo:  
**Configuration > Event > Basic Event > Video Tampering**
2. Seleccione el canal para establecer la alarma de manipulación de vídeo.

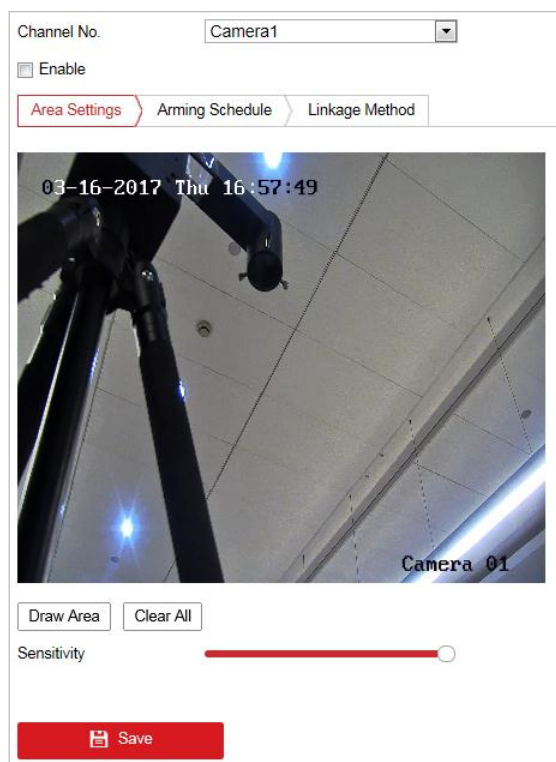


Figura 5–15 Alarma de manipulación

3. Active la casilla **Enable** para habilitar la detección de manipulación.
4. Haga clic en la pestaña **Arming Schedule** para acceder a la interfaz de ajuste de la programación de armado. La configuración de la programación de armado es la misma que para la detección de movimiento. Consulte la **Sección 5.2.1 Configurar la detección de movimiento**.
5. Haga clic sobre la pestaña **Linkage Method** para seleccionar el método de vinculación utilizado para las opciones tampering, notify surveillance center, send email and trigger alarm output. Consulte la **Sección 5.2.1 Configurar la detección de movimiento**.
6. Haga clic en **Save** para guardar los ajustes.

### 5.2.3 Configurar la entrada de alarma

#### **Pasos:**

1. Acceda a la interfaz de ajustes de entrada de alarma:  
**Configuration > Event > Basic Event > Alarm Input**
2. Seleccione el nº de entrada de alarma y el tipo de alarma. El tipo de alarma puede ser NA (normalmente abierta) y NC (normalmente cerrada).

3. Edite el nombre en  (cannot copy) para establecer el nombre de la entrada de alarma (opcional).

Alarm Input No. A<-1 IP Address Local

Alarm Type NO Alarm Name (cannot copy)

Enable Alarm Input Handling

Arming Schedule Linkage Method

Delete Delete All

0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24

Mon

0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24

Tue

0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24

Wed

0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24

Thu

0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24

Fri

0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24

Sat

0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24

Sun

Copy to... Save

Figura 5–16 Ajustes de entrada de alarma

4. Haga clic en la pestaña **Arming Schedule** para acceder a la interfaz de ajuste de la programación de armado. La configuración de la programación de armado es la misma que para la detección de movimiento. Consulte la **Sección 5.2.1 Configurar la detección de movimiento**.
5. Haga clic en la pestaña **Linkage Method** para seleccionar el método de vinculación empleado para la entrada de alarma, incluyendo Notify Surveillance Center, Send Email, Upload to FTP/Memory Card/NAS, Trigger Alarm Output y Trigger Recording. Consulte la **Sección 5.2.1 Configurar la detección de movimiento**.
6. También puede seleccionar la vinculación PTZ para la entrada de alarma. Active la casilla correspondiente y seleccione el n.º para habilitar la recuperación de punto preestablecido, la recuperación de patrulla o la recuperación de patrón.
7. Puede copiar sus ajustes a otras entradas de alarma.
8. Haga clic en **Save** para guardar los ajustes.

Figura 5–17 Método de vinculación

## 5.2.4 Configurar la salida de alarma

### **Pasos:**

1. Acceda a la interfaz de ajustes de salida de alarma:  
**Configuration > Event > Basic Event > Alarm Output**
2. Seleccione un canal de salida de alarma en la lista desplegable **Alarm Output**.
3. Establezca un nombre en  (cannot copy) para la salida de alarma (opcional).
4. El tiempo de **retardo** se puede fijar en **5sec, 10sec, 30sec, 1min, 2min, 5min, 10min** o **Manual**. El tiempo de retardo se refiere a la duración del tiempo durante el cual la salida de alarma permanece activa tras dispararse la alarma.
5. Haga clic en la pestaña **Arming Schedule** para acceder a la interfaz de ajuste de la programación de armado. La configuración de la programación de tiempo es la misma que para la programación de armado en la detección de movimiento. Consulte la **Sección 5.2.1 Configurar la detección de movimiento**.

Alarm Output No.  IP Address

Delay  Alarm Name

Alarm Status  (cannot copy)

**Arming Schedule**

	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
Mon													
Tue													
Wed													
Thu													
Fri													
Sat													
Sun													

Figura 5–18 Ajustes de salida de alarma

6. Puede copiar los ajustes a otras salidas de alarma.
7. Haga clic en  para guardar los ajustes.

## 5.2.5 Gestionar excepciones


El tipo de excepción puede ser HDD lleno, error de HDD, red desconectada, conflicto de dirección IP e inicio de sesión no permitido en el sistema de posicionamiento.

### **Pasos:**

1. Acceda a la interfaz de ajustes de excepción:  
**Configuration > Event > Basic Event > Exception**
2. Active la casilla para establecer las acciones emprendidas para la alarma de excepción.  
Consulte la **Sección 5.2.1 Configurar la detección de movimiento**.

The screenshot shows a configuration window titled 'Exception Type' with a dropdown menu set to 'HDD Full'. The window is divided into two columns: 'Normal Linkage' and 'Trigger Alarm Output'. Under 'Normal Linkage', there are three checkboxes: 'Send Email', 'Notify Surveillance Center', and 'Trigger Alarm Output'. Under 'Trigger Alarm Output', there are two checkboxes: 'A->1' and 'A->2'. At the bottom of the window is a red 'Save' button with a floppy disk icon.

Figura 5–19 Ajustes de excepción

- Haga clic en  para guardar los ajustes.

## 5.3 Configuración de eventos inteligentes



Las funciones varían dependiendo de los modelos del sistema de posicionamiento.

### 5.3.1 Detección de excepción de audio

**Propósito:**

Si habilita esta función y se produce una excepción de audio, se desencadenarán las acciones de alarma.

**Pasos:**

- Acceda a la interfaz de detección de excepción de audio:  
**Configuration > Event > Smart Event > Audio Exception Detection**

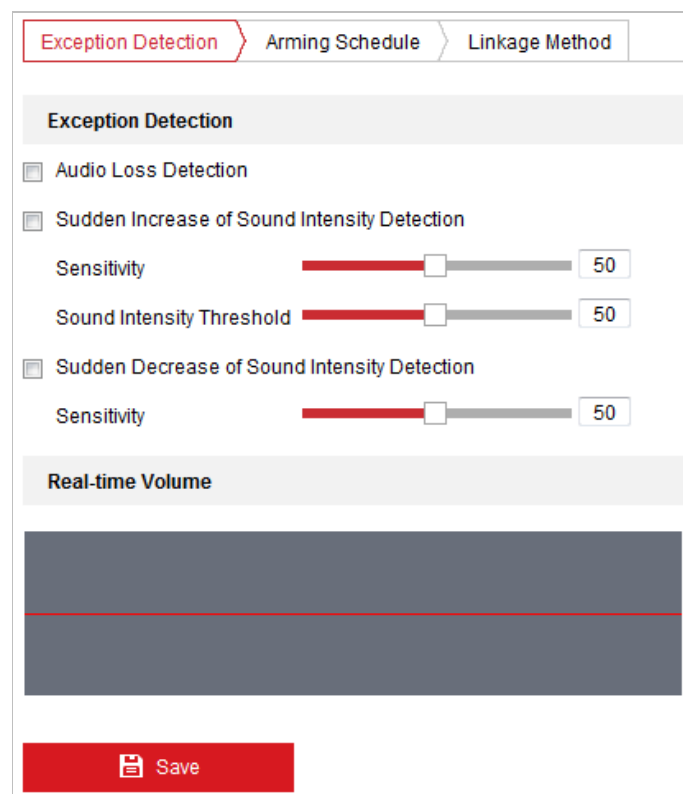


Figura 5–20 Detección de excepción de audio

2. Active la casilla **Audio Loss Detection** para habilitar la detección de excepción de entrada de audio.
3. Active la casilla **Sudden Increase of Sound Intensity Detection** para habilitar la detección de subida repentina de la intensidad del sonido.
  - **Sensitivity:** Rango [1-100], cuanto menor sea el valor, más severo deberá ser el cambio de sonido para disparar la detección.
  - **Sound Intensity Threshold:** Rango [1-100]. Permite filtrar el sonido en el entorno, cuanto más alto sea el sonido ambiental, mayor tendrá que ser el valor. Puede ajustarlo de acuerdo con el entorno real.
4. Active la casilla **Sudden Decrease of Sound Intensity Detection** para habilitar la detección de bajada repentina de la intensidad del sonido.

**Sensitivity:** Rango [1-100], cuanto menor sea el valor, más severo deberá ser el cambio de sonido para disparar la detección.
5. Haga clic en la pestaña **Arming Schedule** para acceder a la interfaz de ajuste de la programación de armado. La configuración de la programación de tiempo es la misma que para la programación de armado en la detección de movimiento. Consulte la **Sección 5.2.1 Configurar la detección de movimiento**.
6. Haga clic en la pestaña **Linkage Method** para seleccionar el método de vinculación empleado para la excepción de entrada de audio; puede seleccionar Notify Surveillance Center, Send Email, Trigger Alarm Output y Trigger Recording. Consulte la **Sección 5.2.1 Configurar la detección de movimiento**.

7. Haga clic en  para guardar los ajustes.

## 5.3.2 Cómo configurar la detección de fuego y humo

### Propósito:

Si habilita esta función y se detecta una fuente de fuego o humo, se activarán las acciones de alarma. Es posible establecer un modo de detección diferente, el modo de ampliación del foco de incendio y otros.

### Pasos:

1. Acceda a **Configuration > Advanced Configuration > System > VCA Resource Type** para seleccionar la opción **Dynamic Fire Source Detection** como tipo de recurso VCA.
2. Acceda a la interfaz de detección de fuego y humo:  
**Configuration > Event > Smart Event > Dynamic Fire and Smoke Detection**

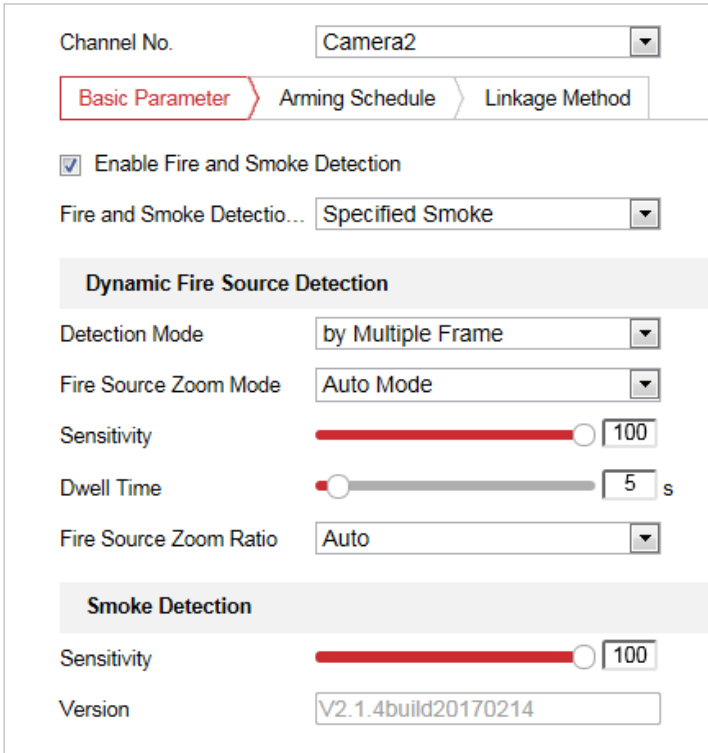


Figura 5–21 Detección de fuego y humo

3. Marque la casilla de verificación **Enable Fire and Smoke Detection** para habilitar la función de detección de fuego y humo.




La función de detección dinámica de la fuente de incendio solo puede habilitarse para la cámara 2.

#### ● Modo de detección de fuego y humo:

- 1) Seleccione Fire o Smoke, y el sistema hará saltar la alarma cuando el dispositivo sea activado por la detección de un foco de incendio o por la detección de humo.



- 2) Seleccione Fire y Smoke, y el sistema no hará saltar la alarma cuando el dispositivo sea activado por la detección de un foco de incendio o por la detección de humo. Cuando el sistema detecta ambas reglas, enviará dos alarmas, de lo contrario solo envía una única alarma.
  - 3) Seleccione Double Confirm, y el sistema hará saltar la alarma cuando el dispositivo sea activado por la detección de un foco de incendio y por la detección de humo, simultáneamente.
  - 4) Seleccione Specified Fire Source, y el sistema hará saltar la alarma cuando el dispositivo sea activado por la detección de un foco de incendio.
  - 5) Seleccione Specified Smoke, y el sistema hará saltar la alarma cuando el dispositivo sea activado por la detección de humo.
- **Detection Mode:** Seleccione la opción Multiple Frame para el modo de detección y el sistema hará saltar la alarma con mayor precisión. Seleccione la opción Single Frame para el modo de detección y el sistema hará saltar la alarma con menor retardo.
  - **Fire Source Zoom Mode:** En el modo Auto, el sistema se mueve y localiza el foco de incendio y, a continuación, amplía la zona de acuerdo con el modo de enfoque predefinido. Para establecer el modo de enfoque, acceda a Configuration > Advanced Configuration > Image > Channel No.2 > Focus Mode.
  - **Sensitivity:** Intervalo (1-100), cuanto menor sea el valor, menor será la temperatura de detección de la fuente de incendio.
  - **Dwell Time(s):** Rango [0 a 100]. Puede regular el tiempo de permanencia del sistema de posicionamiento en la posición en la que detecta una fuente de incendio mientras realiza una exploración automática, patrulla, patrón, tarea programada y acción de .
  - **Fire Source Zoom Ratio:** Establece la relación del zoom del canal óptico cuando detecte el foco de incendio. En el modo Auto, el canal óptico cambia la relación del zoom hasta que dos canales tengan el mismo campo de visión. En el modo Manual, usted puede establecer la relación del zoom óptico.
  - **Smoke Detection:** Establece la sensibilidad de la detección de humo. Cuanto más alto sea el valor, más fácilmente se disparará la alarma. (reservado)
4. Marque la casilla **Display Fire Source Frame on Stream** para mostrar un marco rojo alrededor del foco de incendio en la transmisión cuando se produzca un incendio. (Opcional)
  5. Marque la casilla para seleccionar el método de vinculación adoptado para la salida de alarma. *Consulte el paso 3 en la Sección 5.2.1 Configurar la detección de movimiento.* En el campo **Other Linkage** puede marcar la casilla de verificación para habilitar la salida de alarma (el número de salidas de alarma varía dependiendo de la capacidad del dispositivo).
  6. Haga clic en  para guardar los ajustes.



### 5.3.3 Cómo configurar el escudo de detección de focos de incendios

**Propósito:**

El escudo de detección de focos de incendio le permite proteger determinadas áreas siendo detectadas en la detección de focos de incendio.



La función de escudo de detección de focos de incendio solo es compatible con las lentes ópticas.

**Pasos:**

1. Entre en la interfaz de configuración de Fire Source Detection Shield:

**Configuration > Event > Smart Event > Fire Source Detection Shield**

Channel No.

Enable Fire and Smoke Detection

03-20-2017 Mon 15:30:33

Camera 02

Fire Source Region Shi...

No.	Fire Source Region Name	Type	Enable	Active Zoom Ratio

Figure 5-22 Escudo de detección de focos de incendios

- Haga clic en los botones de control PTZ para encontrar el área en la que desee proteger con la detección de humos.
- Haga clic en **Draw Area** y arrastre el ratón en la ventana del vídeo en directo para dibujar la zona.
- Puede arrastrar las esquinas del rectángulo rojo para cambiar su forma y tamaño.
- Haga clic sobre **Stop Drawing** para finalizar el dibujo o haga clic sobre **Clear All** para borrar todas las áreas dibujadas sin guardarlas.
- Establezca el valor del parámetro **Active Zoom Ratio** según sus necesidades y entonces, el escudo aparecerá solamente cuando la relación del zoom sea mayor que el valor predefinido.
- Haga clic en **Add** para guardar el escudo de detección de focos de incendios, y aparecerá en la zona de la lista **Fire Source Detection Shield**. Puede seleccionar una zona y hacer clic en **Delete** para eliminarla de la lista. También es posible definir el color de las zonas.
- Marque la casilla **Enable Fire Source Detection Shield** para habilitar esta función.



Puede trazar hasta 24 zonas en la misma imagen.

- Haga clic en  para guardar los ajustes.

### 5.3.4 Cómo configurar el escudo de detección de humo

#### **Propósito:**

El escudo de detección de humo le permite proteger determinadas áreas siendo detectadas en la detección de humo.



La función de escudo de detección de humo solo es compatible con las lentes ópticas.

#### **Pasos:**

- Entre en la interfaz de configuración de Smoke Detection Shield:  
**Configuration > Event > Smart Event > Smoke Detection Shield**

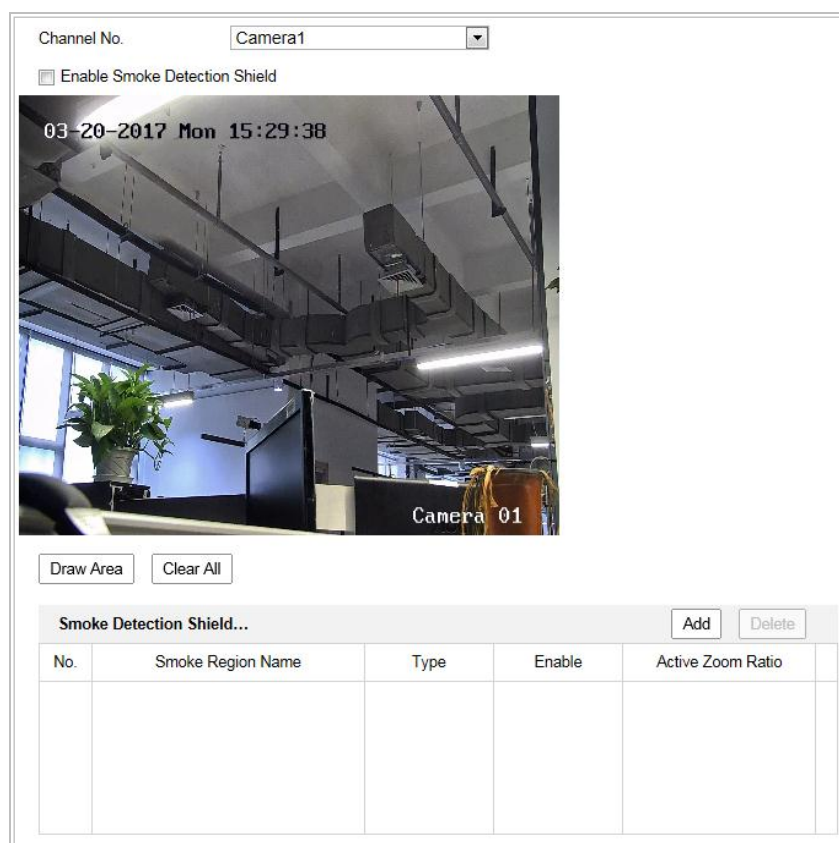



Figura 5–23 Escudo de detección de humo

2. Haga clic en los botones de control PTZ para encontrar el área en la que desee proteger con la detección de humos.
3. Haga clic en **Draw Area** y arrastre el ratón en la ventana del vídeo en directo para dibujar la zona.
4. Puede arrastrar las esquinas del rectángulo rojo para cambiar su forma y tamaño.
5. Haga clic sobre **Stop Drawing** para finalizar el dibujo o haga clic sobre **Clear All** para borrar todas las áreas dibujadas sin guardarlas.
6. Establezca el valor del parámetro **Active Zoom Ratio** según sus necesidades y entonces, el escudo aparecerá solamente cuando la relación del zoom sea mayor que el valor predefinido.
7. Haga clic en **Add** para guardar el escudo de detección de humo, y aparecerá en la zona de la lista **Smoke Detection Shield**. Puede seleccionar una zona y hacer clic en **Delete** para eliminarla de la lista. También es posible definir el color de las zonas.
8. Marque la casilla **Enable Smoke Detection Shield** para habilitar esta función.



- Puede trazar hasta 24 zonas en la misma imagen.
- La función de escudo de detección de humo es reservada.

9. Haga clic en  para guardar los ajustes.

## 5.3.5 Detección de barcos

### Propósito:

Cuando habilita esta función, se disparan las acciones de alarma cuando se detecta un barco

### Pasos:

1. Seleccione Configuration > Advanced Configuration > System > VCA Resource Type para activar el botón de opción **Ship Detection** como el tipo de recurso de análisis de contenido de vídeo (VCA Resource Type).
2. Acceda a la interfaz de detección de barcos:

**Configuration > Advanced Configuration > Smart Event > Ship Detection**

Channel No.

Enable

Version

**Area Settings** | Arming Schedule | Linkage Method

03-20-2017 Mon 16:15:15

Camera 02

**Ship Counting**

Upward	0	Downward	0
Left	0	Right	0

Start Time

**Detection Configuration**

Display Detection Frame on the Video

Device Height  meter

Figura 5-24 Detección de barcos


3. Marque la casilla de verificación **Enable** para activar la función de detección seleccionada.
4. Marque la casilla de verificación **Display Detection Frame on Video** para visualizar el marco y la línea de alarma durante la transmisión. (Opcional)



- La función de detección de barcos no es compatible con algunos modelos.
  - Para obtener mejores resultados, asegúrese de que no hay cielo en la escena.
  - Si movió la cámara hacia otra dirección una vez habilitada la función de detección de barcos, el dispositivo regresará a la escena guardada 15 s más tarde.
5. Introduzca la altura del dispositivo en el cuadro de texto como la altura del dispositivo sobre el nivel del agua.
  6. Trace el área de detección de barcos y las líneas de alarma.
    - (1) Haga clic en **Draw Area**. Haga clic con el ratón en la imagen de vídeo en directo para trazar un área de detección de barcos y haga clic con el botón derecho para finalizar el trazado. Se cargará la alarma cuando sea detectado un barco en esta área.
    - (2) Haga clic en **Draw Alarm Line**. Haga clic con el ratón en la imagen de vídeo en directo para trazar una línea de alarma y haga clic con el botón derecho para finalizar el trazado. El dispositivo da la alarma y cuenta el número de barcos cuando se detecta alguno en el área y la información se presenta en la parte derecha de la pantalla.



Asegúrese de que la línea de alarma sea más larga que la anchura del área de detección de barcos.

7. Marque la casilla para seleccionar el método de vinculación adoptado para la salida de alarma. Consulte el paso 3 en la Sección 5.2.1 *Configurar la detección de movimiento*. En el campo **Other Linkage** puede marcar la casilla de verificación para habilitar la salida de alarma (el número de salidas de alarma varía dependiendo de la capacidad del dispositivo).
8. Haga clic en  para guardar los ajustes.



## 5.4 Medición de temperatura

### **Propósito:**

Si habilita esta función, se tomará la temperatura real del punto vigilado. El dispositivo activa una alarma cuando la temperatura supera el valor máximo.

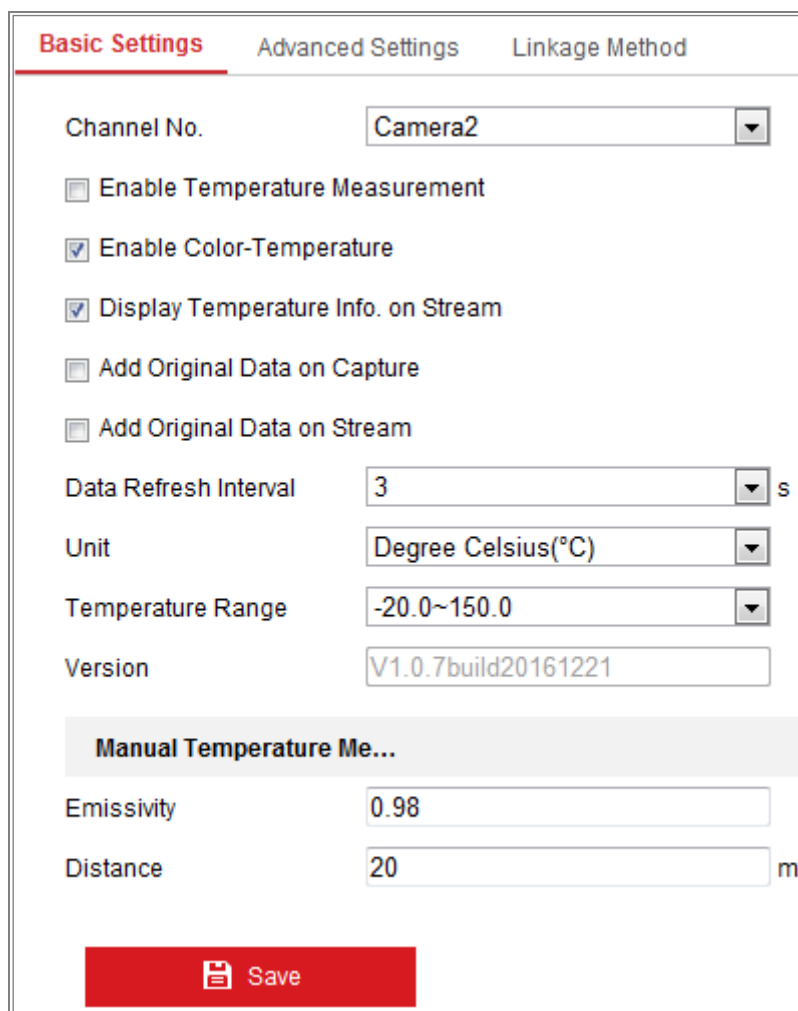
### **Antes de empezar:**

Seleccione **Configuration > Advanced Configuration > System > VCA Resource Type** active el botón de opción correspondiente a **Temperature Measurement + Behavior Analysis** debajo de VCA Resource Type.

## 5.4.1 Configuración de la medición de temperatura

### Pasos:

1. Acceda a **Configuration > Temperature Measurement > Basic Settings**.



The screenshot shows the 'Basic Settings' tab of a configuration interface. It includes the following elements:

- Channel No.: Camera2 (dropdown menu)
- Enable Temperature Measurement:
- Enable Color-Temperature:
- Display Temperature Info. on Stream:
- Add Original Data on Capture:
- Add Original Data on Stream:
- Data Refresh Interval: 3 (dropdown menu) s
- Unit: Degree Celsius(°C) (dropdown menu)
- Temperature Range: -20.0~150.0 (dropdown menu)
- Version: V1.0.7build20161221 (text field)
- Manual Temperature Me... (header for manual settings)
- Emissivity: 0.98 (text field)
- Distance: 20 (text field) m
- Save button (red button with a document icon)

Figura 5–25 Detección de foco de incendio dinámica

2. Marque las casillas de la interfaz para definir los ajustes de temperatura.
  - **Enable Temperature Measurement:** Marque la casilla para habilitar la función de medición de temperatura.
  - **Enable Color-Temperature:** Marque la casilla para mostrar la paleta de temperaturas en la vista en directo.
  - **Display Temperature Info. on Stream:** Marque la casilla para mostrar la información sobre la temperatura en la vista en directo.
  - **Add Original Data on Capture:** Marque la casilla para añadir datos originales a la captura.
  - **Add Original Data on Stream:** Marque la casilla para añadir datos originales a la transmisión.

- **Data Refresh Interval:** Seleccione el intervalo de actualización de los datos entre 1 y 5 segundos.
  - **Unit:** Mostrar la temperatura en grados Celsius (°C)/grados Fahrenheit (°F)/grados Kelvin (K).
  - **Temperature Range:** Defina el intervalo de temperatura.
  - **Emissivity:** Defina la emisividad del objetivo. Nota: La emisividad de cada objeto es diferente.
  - **Algorithm Version:** Vea la versión del algoritmo actual.
  - **Distance (m):** La distancia en línea recta entre el objetivo y el dispositivo.
3. Haga clic en **Save** para guardar los ajustes.

## 5.4.2 Cómo configurar la regla de medición de temperatura

### *Antes de empezar:*

La función de medición de temperatura se utiliza normalmente junto con la función de alarma. Podrá establecer la vinculación de alarma de modo que cualquier alarma/prealarma pueda activar la alarma conectada.

### *Propósito:*

Esta función sirve para medir la temperatura del punto detectado. El dispositivo compara la temperatura de las zonas y alarmas seleccionadas.

### *Pasos:*

- *(Para el modo normal)*
  1. Acceda a **Configuration > Temperature Measurement > Advanced Settings**.
  2. Seleccione la opción **Normal** para el modo de configuración.
  3. Configure los parámetros.

**Emissivity:** Defina la emisividad del objetivo. Nota: La emisividad de cada objeto es diferente.

**Distance (m):** La distancia en línea recta entre el objetivo y el dispositivo.

- **Pre-Alarm:** Cuando la temperatura objetivo supere el valor establecido en **Pre-Alarm Threshold**, y permanezca durante MÁS tiempo que el establecido en **Filtering Time**, se activará la prealarma.

Marque la casilla de verificación Pre-Alarm Output para vincular la prealarma con el dispositivo de alarma conectado.



- **Alarm:** Cuando la temperatura objetivo supere el valor establecido en **Alarm Threshold**, y permanezca durante MÁS tiempo que el establecido en **Filtering Time**, se activará la alarma.

Marque la casilla de verificación **Alarm Output** para vincular la prealarma con el dispositivo de alarma conectado.

4. Haga clic en **Save**.

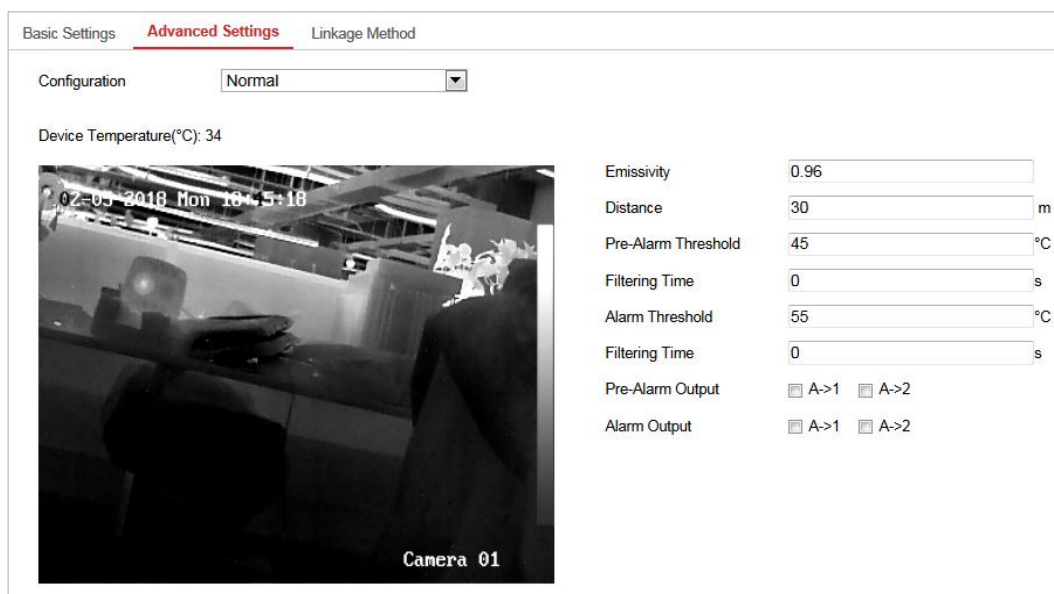


Figura 5–26 Configuración de medición de temperatura

- (Para modo experto)
  1. Acceda a **Configuration > Temperature Measurement > Advanced Settings**.
  2. Seleccione la opción **Expert** para el modo de configuración.
  3. Configure los parámetros.

**Name:** Puede personalizar el nombre de la regla.

**Type:** Seleccione **Point**, **Line** o **Area** como tipo de regla.

**Emissivity:** Defina la emisividad del objetivo. La emisividad de cada objeto es diferente. Puede consultar el apéndice para conocer los detalles.

**Distance (m):** La distancia en línea recta entre el objetivo y el dispositivo.

**Reflective Temperature:** Si hubiese algún objeto que refleje sobre el objetivo, p.ej. un espejo, introduzca el valor de la temperatura del fondo / valor de la temperatura del objeto que esté reflejando. De lo contrario, desmarque la casilla de verificación.


**Tolerance Temperature:** La alarma activada NO parará hasta que la temperatura / diferencia de temperaturas sea mayor / menor que la temperatura de tolerancia de la regla.

**Ejemplo:** establezca la temperatura de tolerancia en 3 °C y establezca la temperatura de alarma a 55 °C. La alarma se activará cuando la temperatura alcance los 55 °C y se cancelará cuando sea inferior a 52 °C.

Basic Settings **Advanced Settings** Linkage Method

Configuration

Device Temperature(°C): 30



02-26-2018 Mon 11:00:12 49.9°C

16.7°C

50.1°C

Camera 01

Clear All Area's Temperature Comparison

Enable	ID	Name	Type	Emissivity	Distance(...)	Reflective Temp...	Alarm Rule
<input type="checkbox"/>	1		Point	0.96	30	<input type="text" value="20"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	2		Point	0.96	30	<input type="text" value="20"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	3		Point	0.96	30	<input type="text" value="20"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	4		Point	0.96	30	<input type="text" value="20"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	5		Point	0.96	30	<input type="text" value="20"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	6		Point	0.96	30	<input type="text" value="20"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Figura 5-27 Configuración de medición de temperatura

4. Marque la casilla de verificación **Enable** para habilitar esta función.

**Para la regla de punto:**

- a) Haga clic  para mostrar la interfaz de configuración de reglas de alarma.

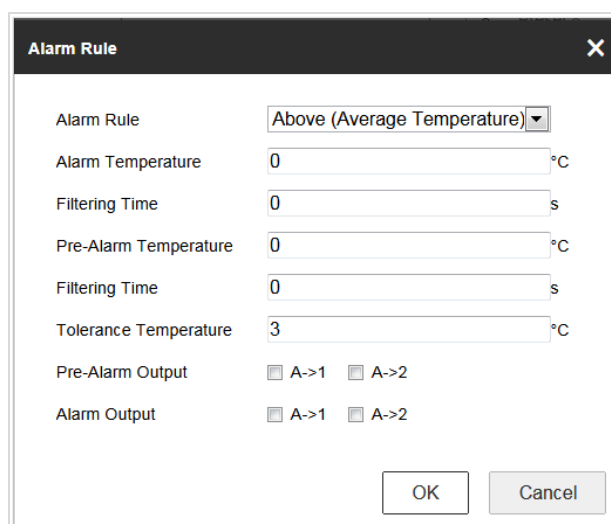


Figura 5–28 Ajustes de reglas de alarma (punto)

- b) Establezca la **Alarm Rule**.
- c) Establezca los parámetros **Alarm Temperature**, **Pre-Alarm Temperature** y **Tolerance Temperature**.
- d) Establezca el **Filtering Time**.
- e) Establezca las opciones **Pre-Alarm Output** y **Alarm Output** con el sensor de alarma y el dispositivo de alarma conectados.

**Ejemplo:** seleccione la opción **Above (por encima de la temperatura promedio)** para la **Alarm Rule**, configure el parámetro **Alarm Temperature** en 50 °C y el **Filtering time** en 5 s. Entonces el dispositivo hará saltar la alarma cuando la temperatura sobrepase los 50 °C durante más de 5 s.

### Para las reglas de línea y área

- a) Haga clic  para mostrar la interfaz de configuración de reglas de alarma.

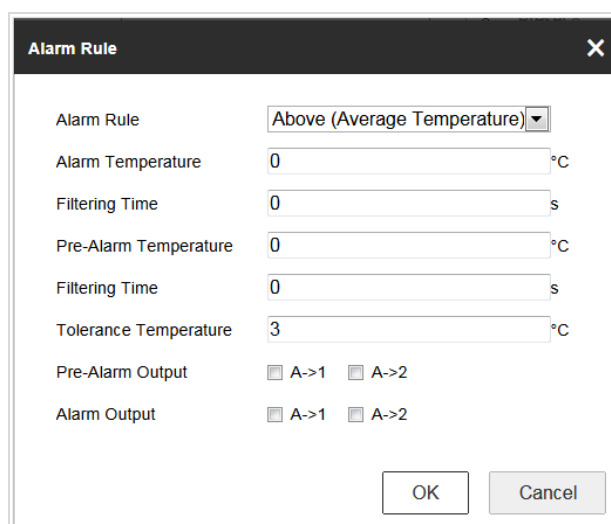


Figura 5–29 Ajustes de reglas de alarma (línea)

- b) Establezca la **Alarm Rule**.
- c) Establezca los parámetros **Alarm Temperature**, **Pre-Alarm Temperature** y **Tolerance Temperature**.
- d) Establezca el **Filtering Time**.
- e) Establezca las opciones **Pre-Alarm Output** y **Alarm Output** con el sensor de alarma y el dispositivo de alarma conectados.

**Ejemplo:** seleccione la opción Min. Temperature is Lower than para la regla de alarma y establezca el parámetro Alarm Temperature en 40 °C. El dispositivo hará saltar la alarma cuando la temperatura mínima esté por debajo de los 40 °C.

### Para la comparación de temperatura de las áreas

Asegúrese de tener habilitadas las áreas para la comparación.

- a) Haga clic sobre la **opción Temperature Comparison** de las áreas para entrar en la interfaz de comparación de temperaturas.
- b) Seleccione las áreas.

Figura 5–30 Alarma de comparación de temperaturas de las áreas

- c) Seleccione la regla de comparación.
- d) Establezca el valor del umbral de diferencia de temperaturas.

**Ejemplo:** Seleccione el **Area 1** y el **Area 11**, seleccione **Above (temperatura máx.)** para la regla de comparación y establezca el parámetro Temperature difference Threshold en 5 °C. El dispositivo hará saltar la alarma cuando la diferencia entre las temperaturas máximas de ambas áreas sea superior a 5 °C.

### 5.4.3 Método de vinculación

**Propósito:**

Establezca el método vinculación de la alarma.

**Pasos:**

1. Acceda a **Configuration > Temperature Measurement > Linkage Method**.
2. Establezca la programación de armado y el método de vinculación.
  - **Arming Schedule:** Haga clic sobre la barra de tiempo y arrastre el ratón para seleccionar el periodo de tiempo.
  - **Linkage Method:** Haga clic sobre Linkage Method y marque la casilla de verificación para seleccionar el método de vinculación. Las opciones son: Audible warning, notify surveillance center, send email, upload to FTP, trigger channel y trigger alarm output. Puede especificar el método de vinculación cuando se produzca un evento.
3. Haga clic en **Save** para guardar los ajustes.

Después de efectuar los ajustes, podrá ver la temperatura y la humedad actuales en la parte superior de esta interfaz.



# Capítulo 6 Configuración VCA

## Antes de empezar:

Acceda a **Configuration > System > Maintenance > VCA Resource Type** y seleccione la opción **Temperature Measurement + Behavior** para el recurso VCA.

## Propósito:

Realizar un análisis inteligente, como un análisis de conducta, con el sistema de posicionamiento. Es posible configurar múltiples reglas para diferentes necesidades.



La función VCA (Análisis del Contenido del Vídeo) solo es compatible con el canal térmico.

## 6.1 Configurar la información VCA

### Pasos:


1. Acceda a la interfaz de configuración de la información VCA:

**Configuration > VCA Configuration > VCA Info.**

La imagen muestra una ventana de configuración titulada "Overlay & Capture". Dentro de esta ventana, hay una casilla desactivada para "Intelligent Analysis". A continuación, se encuentran tres secciones con encabezados grises: "Display on Stream", "Display on Picture" y "Snapshot Settings". En "Display on Stream", la casilla "Display VCA Info. on Stream" está activada. En "Display on Picture", las casillas "Display Target Info. on Alarm Picture" y "Display Rule Info. on Alarm Picture" están activadas. En "Snapshot Settings", la casilla "Upload JPEG Image to Center" está activada. Al final, hay un campo "Picture Quality" con un menú desplegable que muestra "High".

Figura 6–1 Información VCA

2. Marque la casilla de verificación correspondiente a Intelligent Analysis para habilitar el análisis inteligente. Podrá ver la versión actual del análisis de conducta.
3. Active las casillas de verificación correspondientes a la información a visualizar:
  - La imagen de alarma es compatible con la activación de las casillas de verificación correspondientes a la visualización de la información del objetivo y de la regla. La habilitación de las funciones, activando las casillas de verificación correspondientes, se hace en función de lo que se desee.

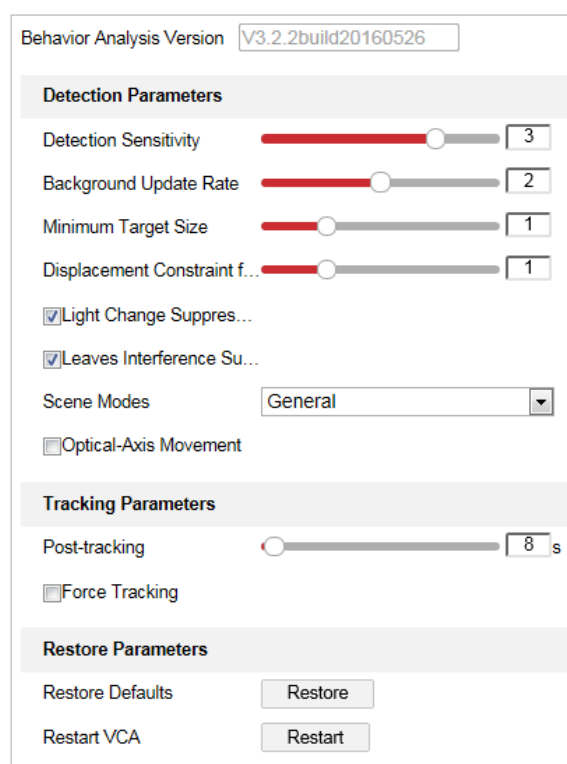
- Si marca las casillas de verificación de visualización de información del objetivo y de la regla en la transmisión, se añadirá la información a la transmisión de vídeo y se visualizará la superposición si accede a la vista en directo o reproducción en el reproductor VS.
4. Seleccionar instantánea:
    - Puede configurar la función **Notify Surveillance Center** que se utiliza para transferir la imagen al centro de vigilancia cuando se produce una alarma VCA.
    - También puede ajustar la calidad y la resolución de la imagen independientemente.
  5. Haga clic en  para guardar los ajustes.

## 6.2 Configuración avanzada

Todos los parámetros para ambos, análisis de conducta y captura de rostros, se recogen en la página de configuración avanzada. Puede configurar estos parámetros para diferentes tipos de análisis de contenido de vídeo (VCA) según sus necesidades.

### **Pasos:**

1. Acceda a la interfaz de configuración avanzada:  
**Configuration > VCA > Advanced Configuration**



Behavior Analysis Version

#### Detection Parameters

Detection Sensitivity  3

Background Update Rate  2

Minimum Target Size  1

Displacement Constraint f...  1

Light Change Suppres...

Leaves Interference Su...

Scene Modes

Optical-Axis Movement

#### Tracking Parameters

Post-tracking  8 s

Force Tracking

#### Restore Parameters

Restore Defaults

Restart VCA

Figura 6–2 Configuración avanzada

2. Ajuste los parámetros de detección.  
**Detection Sensitivity:** Rango (0-4), cuanto mayor sea la sensibilidad, más fácilmente se detectará el objetivo.

**Background Update Rate:** Rango (0-4), si un objetivo detectado permanece en la escena de monitorización durante un cierto tiempo, el sistema considerará automáticamente el objetivo como fondo. Cuanto mayor sea el valor, más rápidamente será considerado como fondo el objetivo.

**Minimum Target Size:** Rango (0-4), el sistema descartará cualquier objeto más pequeño que el tamaño mínimo del objetivo.

**Displacement Constraint for Target Generation:** Rango (0-4), cuanto mayor sea el valor, el objetivo se generará más lentamente y será mayor la precisión del análisis.

**Light Change Suppression:** Marque esta casilla de verificación para suprimir el impacto causado por el cambio de iluminación.

**Leave Interference Suppression:** Marque esta casilla de verificación para obviar las interferencias generadas por las hojas en el área configurada.

**Scene Modes:** Como opción predeterminada, el modo de escena es General. Seleccione la opción Distant View cuando esté lejos de los objetivos. Seleccione Indoor cuando esté en interiores.

**Optical-axis Movement:** Marque la casilla de verificación cuando el objetivo se mueva en la dirección de eje óptico de la cámara.

3. Ajuste los parámetros de seguimiento.

**Post-Tracking:** Rango (2-600), puede configurar la duración del seguimiento después de que el objetivo esté quieto.

**Force Tracking:** Marque la casilla de verificación para habilitar la función y evitar que el objeto sea bloqueado. Después de haber habilitado la función, el sistema de posicionamiento continuará localizando y siguiendo el objetivo bloqueado.

**Restore Default:** Haga restaurar clic en **Restore** para restablecer los parámetros predeterminados.

**Restart VCA:** Haga clic en **Restart** para reiniciar la función VCA.


## 6.3 Análisis de comportamiento

### **Propósito:**

El sistema de posicionamiento es compatible con el seguimiento de patrulla de múltiples escenas. Se pueden configurar un máximo de 8 reglas para una sola escena. Puede configurar las reglas para la escena según sus necesidades.

### **Pasos:**

1. Configure la **información VCA**: Para obtener más información, consulte el 6.1 Configurar la información VCA.
2. Configure los parámetros de **Zooming Ratio**: Establezca la relación de zoom de seguimiento

adecuada con el panel de control PTZ. Haga clic en  para guardar los ajustes.

La cámara óptica seguirá al objetivo cuando esté activada la regla VCA, la cual está configurada en la cámara térmica.



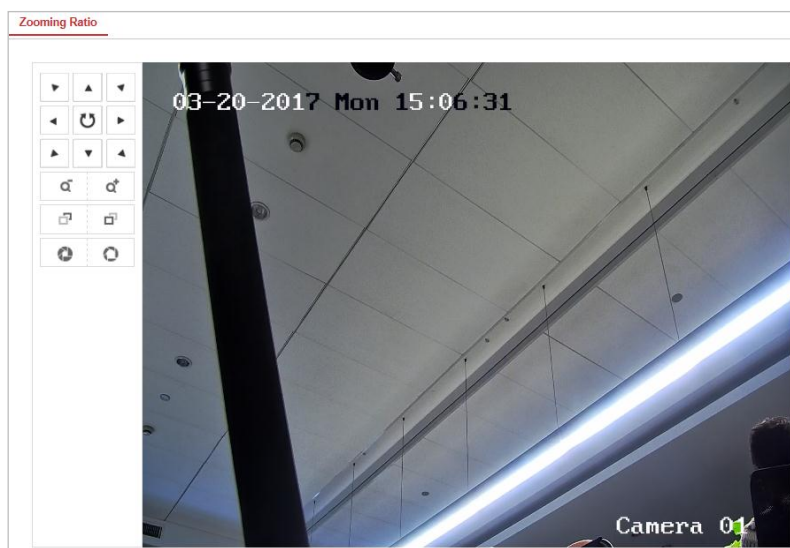


Figura 6-3 Relación de zoom

### 3. Configure la escena:

Acceda a **VCA > Scene Parameters**

Es posible añadir un máximo de 10 escenas. Se pueden configurar reglas y propiedades diferentes para cada escena.

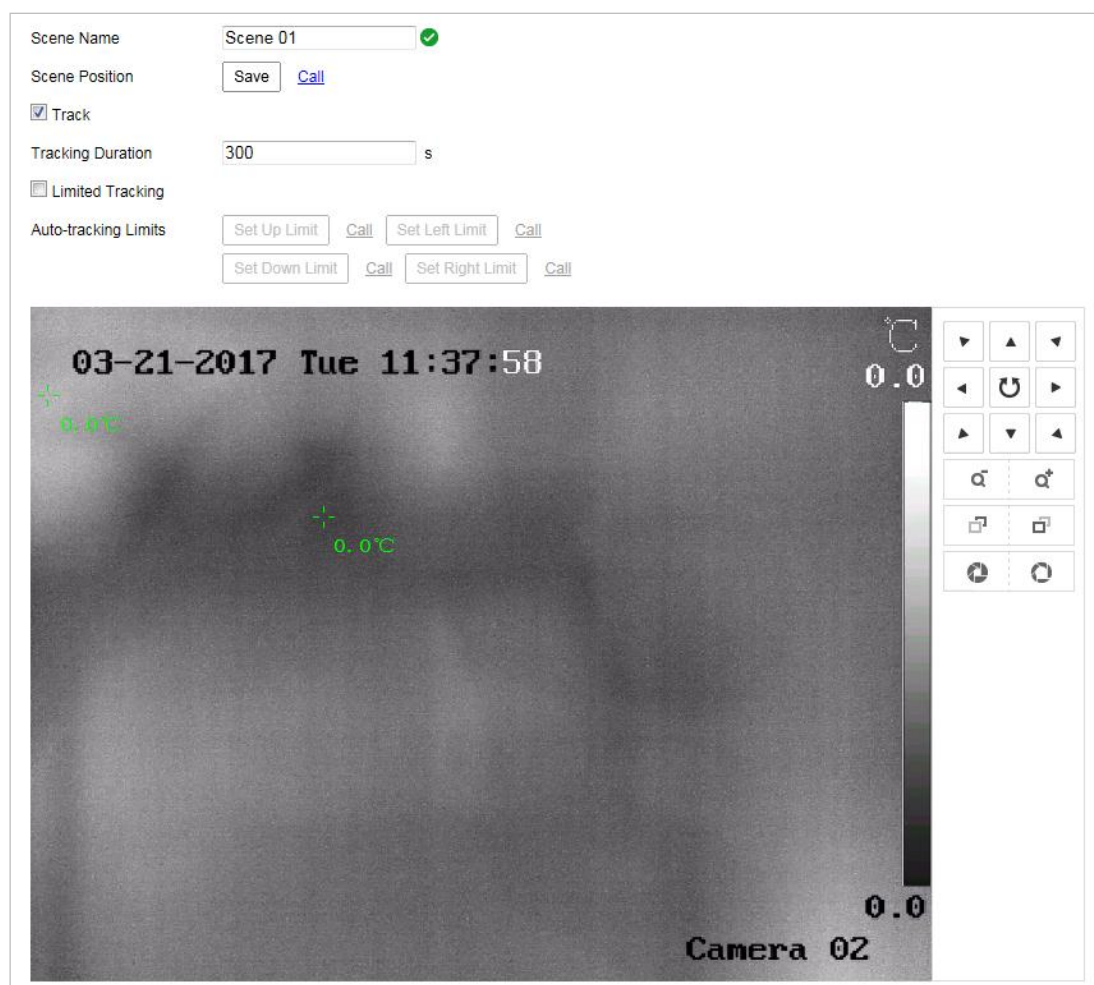


Figura 6-4 Parámetros de escena

- **Crear una escena:**

- 1) Añadir nueva escena: Haga clic en **New Scene** para crear una escena nueva.
- 2) Utilice el control PTZ para acceder a la escena necesaria.
- 3) Seleccione los parámetros de la escena:

**Scene Name:** Introduzca un nombre de escena personalizado.

**Patrol Sequence:** Establezca la secuencia de la escena cuando se esté realizando un seguimiento de patrulla. Si se selecciona la secuencia como 0, esta escena no se configurará para el seguimiento de patrulla.

**Duration:** establezca el tiempo de permanencia para la escena cuando se esté realizando un seguimiento de patrulla. Se habilitará el análisis inteligente durante este periodo. Si se dispara la alarma, el sistema de posicionamiento comenzará a seguir automáticamente.

**Enable Track:** Marque la casilla de verificación para habilitar la función de seguimiento de la escena.

**Tracking Duration:** Establezca la duración del seguimiento. Si se selecciona el valor 0, la duración del seguimiento no estará limitada.

**Limited Tracking:** Puede marcar la casilla para habilitar/deshabilitar la función. Si la función está habilitada, puede establecer la posición límite del seguimiento.

- 4) Haga clic en **Save** para guardar los ajustes.

- **Configuración de regla:**

Se pueden configurar un máximo de 8 reglas para una sola escena. Siga los siguientes pasos para configurar la regla para la escena.

- 1) Haga clic en la pestaña **Rule** para acceder a la interfaz de configuración de reglas.
- 2) Crear regla nueva: Haga clic en el botón **+** para añadir una regla nueva.
- 3) Seleccionar el tipo de regla: Haga clic en el menú desplegable para seleccionar el tipo de regla. Es posible seleccionar Line Crossing, Intrusion, Region Entrance, y Region Exiting.

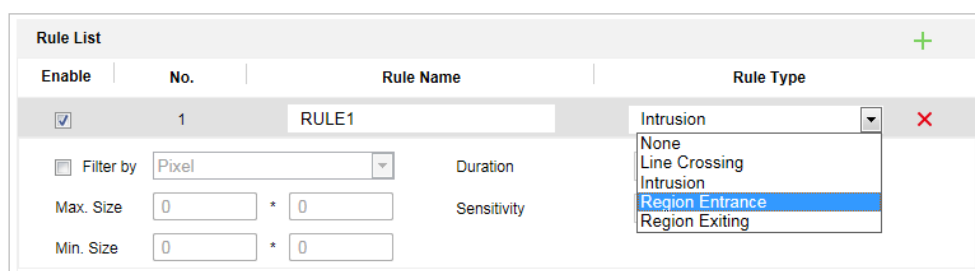


Figura 6–5 Lista de reglas

- 4) Configurar el área de regla: Haga clic en el botón Draw Line o en Draw Area de la barra de herramientas del panel de vista en directo. Haga clic con el ratón en el panel de vista en directo. Haga clic con el botón derecho del ratón para finalizar el trazado. Para obtener más información, consulte el [6.4 Demostración de configuración de regla](#).
- 5) Configuración del tamaño de filtrado: La función de filtrado es compatible con todas las reglas. Puede establecer los tamaños mínimo y máximo de un objeto para ser filtrado. El sistema únicamente detecta los objetos de un tamaño entre los valores mínimo y

máximo configurados. Para obtener más información, consulte el 6.4 *Demostración de configuración de regla*.

- 6) Habilitar reglas: Marque la casilla de verificación **Enable** para cada regla, en la lista de reglas, para habilitarla.

- 7) Haga clic en  para guardar los ajustes.



Crear varias reglas: Puede crear varias reglas repitiendo los pasos anteriores.

- **Configurar la programación de armado:**

- 1) Haga clic en la pestaña Arming Schedule.
- 2) Seleccione una regla de la lista.

Rule List		
No.	Rule Name	Rule Type
1	RULE1	Intrusion

<input type="checkbox"/> Normal Linkage	<input type="checkbox"/> Trigger Alarm Output	<input type="checkbox"/> Trigger Recording
<input type="checkbox"/> Send Email	<input type="checkbox"/> A->1	<input type="checkbox"/> A1
<input checked="" type="checkbox"/> Notify Surveillance Center	<input type="checkbox"/> A->2	<input type="checkbox"/> A2

Figura 6–6 Programación de armado

3) Haga clic en el botón Edit para editar el segmento horario de armado.

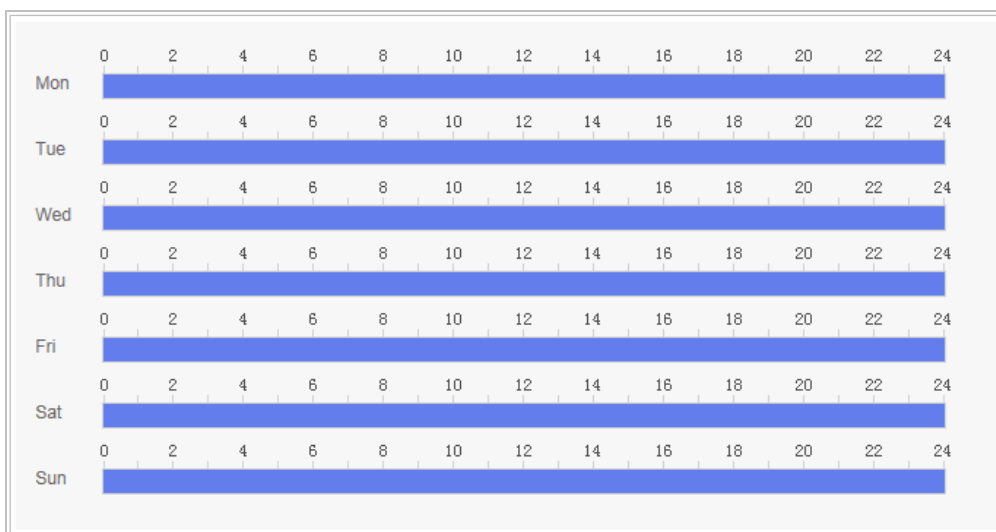


Figura 6-7 Programación de hora



Puede seleccionar la configuración de toda la semana o de días específicos de la misma para copiarlos. Se pueden configurar un máximo de 8 segmentos.

4) Haga clic en  para guardar los ajustes.

● **Configurar la programación de armado:**

- 1) Haga clic en la pestaña Alarm Linkage.
- 2) Seleccione una regla de la lista.

Rule List		
No.	Rule Name	Rule Type
1	RULE1	Intrusion

<input type="checkbox"/> Normal Linkage	<input type="checkbox"/> Trigger Alarm Output	<input type="checkbox"/> Trigger Recording
<input type="checkbox"/> Send Email	<input type="checkbox"/> A->1	<input type="checkbox"/> A1
<input checked="" type="checkbox"/> Notify Surveillance Center	<input type="checkbox"/> A->2	<input type="checkbox"/> A2

Figura 6-8 Vinculación de alarma

- 3) Marque las casillas de verificación correspondientes a las acciones de vinculación para habilitarlas.
4. Configuración avanzada: Para obtener más información, consulte la **Sección 6.2**

**Configuración avanzada.** Haga clic en  para guardar los ajustes.

## 6.4 Demostración de configuración de regla

### Propósito:


Esta sección muestra los pasos de configuración detallados para cada regla.

### 6.4.1 Cruce de línea

#### Propósito:

Esta función puede utilizarse para detectar personas, vehículos y objetos que atraviesen un plano virtual establecido. La dirección de cruce puede establecerse de forma bidireccional, de izquierda a derecha o de derecha a izquierda. Si se rompe la regla se disparará la alarma.

#### Pasos:

1. Crear regla nueva: Haga clic en el botón  para añadir una regla nueva.
2. Seleccionar el tipo de regla: Haga clic en el menú desplegable y seleccione **Line Crossing** como tipo de regla.

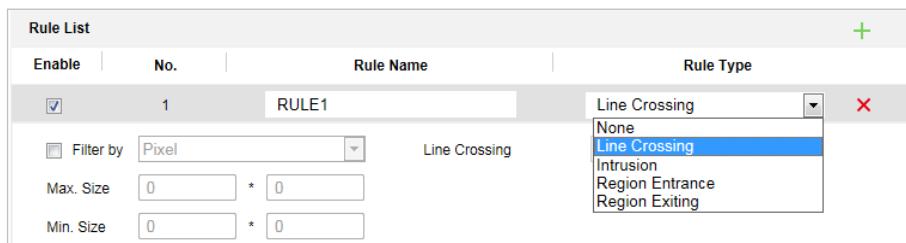




Figura 6–9 Seleccionar tipo de regla

3. (Opcional) Configure el filtro de tamaño, si desea limitar el objetivo de detección dentro de un margen determinado.
  - a. Marque la casilla de verificación **Filter by**. Solo estará disponible el filtro por píxel.
  - b. Haga clic en el botón  y trace un rectángulo en la imagen de vista en directo como el filtro de tamaño mínimo.
  - c. Haga clic en el botón  y trace un rectángulo en la imagen de vista en directo como el filtro de tamaño máximo.

#### 4. Configurar el área de regla:



Haga clic en  en la barra de herramientas del panel de vista en directo. Especifique un punto de la línea haciendo clic con el ratón en la imagen de vista en directo y especifique el otro a continuación.



Figura 6-10 Trazar la línea


- Haga clic en el menú desplegable de la lista de reglas para seleccionar la dirección de cruce.
- Habilitar reglas: Marque la casilla de verificación **Enable** para cada regla, en la lista de reglas, para habilitarla.
- Haga clic en  para guardar los ajustes.

## 6.4.2 Intrusión

### **Propósito:**

Esta función se utiliza para detectar si han penetrado personas, vehículos u objetos dentro de una zona predefinida, durante más tiempo de la duración establecida. Si se rompe la regla se disparará la alarma.

### **Pasos:**

- Crear regla nueva: Haga clic en el botón  para añadir una regla nueva.
- Seleccionar el tipo de regla: Haga clic en el menú desplegable y seleccione **Intrusion** como tipo de regla.

- Configuración del tamaño de filtrado: para obtener más información, consulte el paso 3 en la **Sección 6.4.1 Cruce de línea**.
- Configurar el área de regla:



Haga clic en  en la barra de herramientas del panel de vista en directo. Haga clic con el ratón en la imagen de vista en directo para especificar una esquina del área. Una vez que haya especificado todas las esquinas, haga clic con el botón derecho del ratón para conectar la primera y la última esquina, de modo que quede trazada un área poligonal.



Figura 6–11 Dibujar área




- Seleccione la duración de 1 a 100.
- Habilitar reglas: Marque la casilla de verificación **Enable** para cada regla, en la lista de reglas, para habilitarla.
- Haga clic en  para guardar los ajustes.

### 6.4.3 Entrada en la zona

**Propósito:**

Esta función puede utilizarse para detectar personas, vehículos y objetos que entren en una zona predeterminada. Si se rompe la regla se disparará la alarma.

**Pasos:**



1. Crear regla nueva: Haga clic en el botón  para añadir una regla nueva.
2. Seleccionar el tipo de regla: Haga clic en el menú desplegable y seleccione **Region Entrance** como tipo de regla.
3. Configurar el área de regla:  
Haga clic en  en la barra de herramientas del panel de vista en directo. Haga clic con el ratón en el panel de vista en directo. Haga clic con el botón derecho del ratón para finalizar el trazado.
4. Configuración del tamaño de filtrado: para obtener más información, consulte el paso 3 en la **Sección 6.4.1 Cruce de línea**.
5. Habilitar reglas: Marque la casilla de verificación **Enable** para cada regla, en la lista de reglas, para habilitarla.
6. Haga clic en  para guardar los ajustes.

### 6.4.4 Salida de la zona

**Propósito:**

Esta función puede utilizarse para detectar personas, vehículos y objetos que salen de una zona predeterminada. Si se rompe la regla se disparará la alarma.

**Pasos:**

1. Crear regla nueva: Haga clic en el botón  para añadir una regla nueva.
2. Seleccionar el tipo de regla: Haga clic en el menú desplegable y seleccione **Region Exiting** como tipo de regla.
3. Configurar el área de regla:  
Haga clic en  en la barra de herramientas del panel de vista en directo. Haga clic con el ratón en el panel de vista en directo. Haga clic con el botón derecho del ratón para finalizar el trazado.



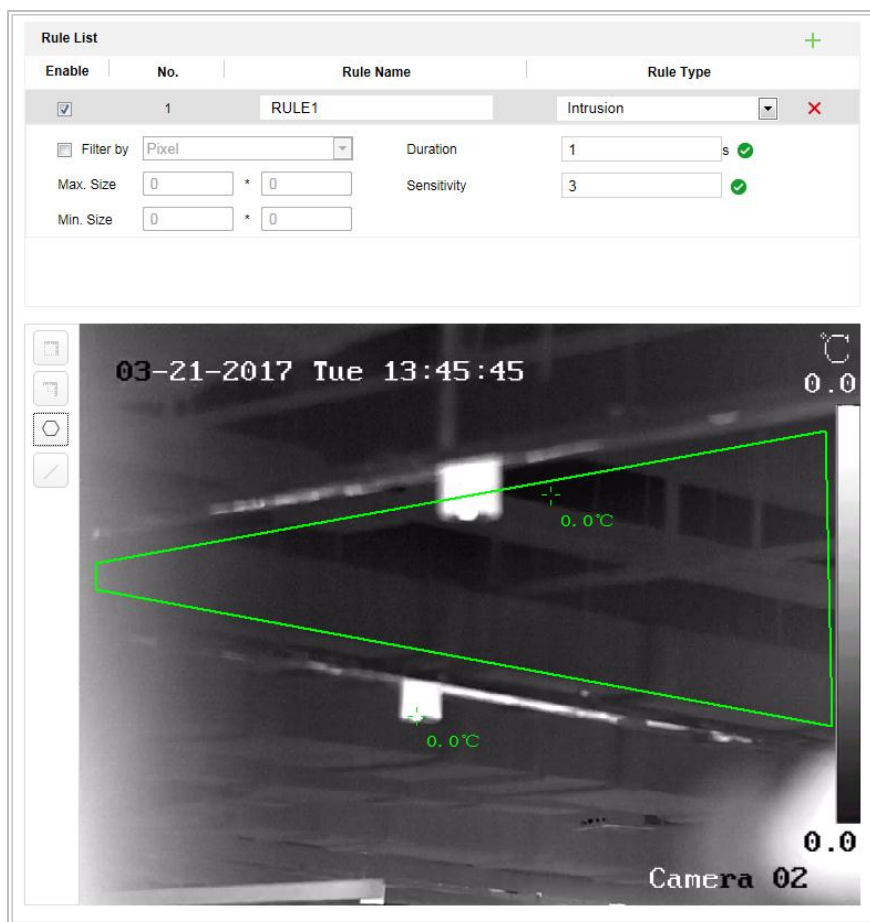



Figura 6–12 Dibujar área

4. Configuración del tamaño de filtrado: para obtener más información, consulte el paso 3 en la **Sección 6.4.1 Cruce de línea**.
5. Habilitar reglas: Marque la casilla de verificación **Enable** para cada regla, en la lista de reglas, para habilitarla.
6. Haga clic en  para guardar los ajustes.

# Capítulo 7 Configuración del sistema de posicionamiento

## 7.1 Configurar los ajustes de red



Las funciones varían dependiendo de los modelos del sistema de posicionamiento.

### 7.1.1 Ajustes básicos

#### Configurar los ajustes TCP/IP

**Propósito:**

Los protocolos TCP/IP deben estar adecuadamente configurados antes controlar el sistema de posicionamiento a través de una red. Es compatible con IPv4 e IPv6.

**Pasos:**

1. Acceda a la interfaz de ajustes TCP/IP:

**Configuration > Network > Basic Settings > TCP/IP**

The screenshot shows the 'TCP/IP' configuration page with the following settings:

Field	Value
NIC Type	Auto
DHCP	<input type="checkbox"/>
IPv4 Address	10.16.1.250
IPv4 Subnet Mask	255.255.255.0
IPv4 Default Gateway	10.16.1.254
IPv6 Mode	Route Advertisement
IPv6 Address	::
IPv6 Subnet Mask	0
IPv6 Default Gateway	::
Mac Address	c0:56:e3:b3:bc:c0
MTU	1500
Multicast Address	
Enable Multicast Discovery	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>DNS Server</b>	
Preferred DNS Server	8.8.8.8
Alternate DNS Server	

Figura 7–1 Ajustes TCP/IP

2. Configure los ajustes de la tarjeta de red (NIC, por sus siglas en inglés), incluyendo la **IPv4(IPv6) Address, IPv4(IPv6) Subnet Mask** y la **IPv4(IPv6) Default Gateway**.

3. Haga clic en  para guardar los ajustes anteriores.

Puede hacer clic en **Test** para comprobar si la dirección IP es válida.



- Si está disponible el servidor DHCP, puede activar  DHCP para obtener automáticamente una dirección IP y otros ajustes de red desde ese servidor.
- El rango válido de valores de la unidad de transmisión máxima es de 500-1500. El valor predeterminado es 1500.
- La multidifusión envía una transmisión a la dirección del grupo de multidifusión y permite que varios clientes reciban la transmisión al mismo tiempo, al solicitar una copia a la dirección del grupo de multidifusión.  
Antes de utilizar esta función, tiene que habilitar la función Multicast de su router y configurar la puerta de enlace del sistema de posicionamiento en red.
- Si alguna aplicación requiere que se configure el servidor DNS (por ej., enviar correos electrónicos), usted deberá configurar correctamente los campos **Preferred DNS Server** y **Alternate DNS server**.

DNS Server	
Preferred DNS Server	<input type="text" value="8.8.8.8"/>
Alternate DNS Server	<input type="text"/>

Figura 7–2 Configuración del servidor DNS



Si selecciona **Route Advertisement** como el modo IPv6, el enrutador debe permitir la función de anuncio de ruta.

## Configurar los ajustes del DNS dinámico

### Propósito:

Si su sistema de posicionamiento está establecido para utilizar PPPoE como su conexión de red predeterminada, puede utilizar una DNS dinámica (DDNS) para acceder a la red.

### Antes de empezar:

Es necesario el registro en el servidor DDNS antes de configurar los parámetros DDNS del sistema de posicionamiento.



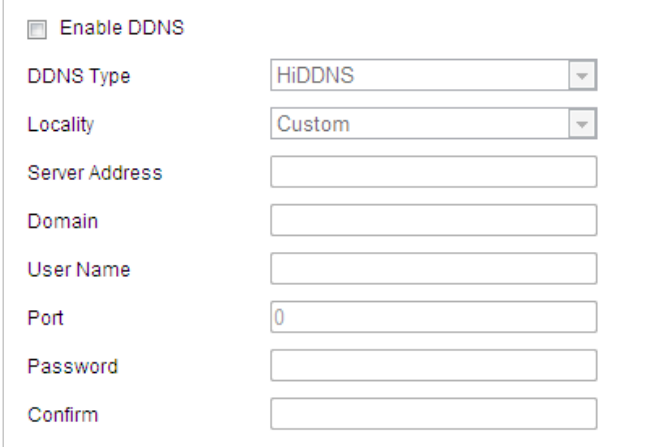
- *Por su privacidad y para proteger mejor el sistema contra los riesgos de seguridad, le recomendamos que use contraseñas seguras para todas las funciones y dispositivos de red. La contraseña debe ser de su propia elección (debe contener 8 caracteres como mínimo y estar formada por letras mayúsculas, minúsculas, números y caracteres especiales) para aumentar la seguridad del producto.*

- La correcta configuración de todas las contraseñas y del resto de parámetros de seguridad es responsabilidad del instalador y/o del usuario final.

**Pasos:**

1. Acceda a la interfaz de ajustes del DNS dinámico:

**Configuration > Network > Basic Settings > DDNS**



The screenshot shows the DDNS configuration page. At the top, there is a checkbox labeled 'Enable DDNS' which is currently unchecked. Below it are several fields: 'DDNS Type' is a dropdown menu set to 'HiDDNS'; 'Locality' is a dropdown menu set to 'Custom'; 'Server Address', 'Domain', 'User Name', 'Password', and 'Confirm' are all empty text input fields; 'Port' is a text input field containing the number '0'.

Figura 7–3 Ajustes del DNS dinámico

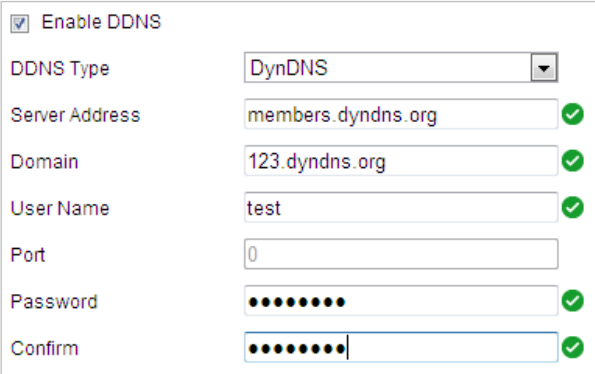
2. Active la casilla **Enable DDNS** para habilitar esta función.
3. Seleccione el **DDNS Type**. Es posible seleccionar tres tipos de DDNS: IP-Server, HiDDNS, NO-IP y DynDNS.

- **DynDNS:**

**Pasos:**

- (1) Introduzca la **Server Address** para el DNS dinámico (p. ej. members.dyndns.org).
- (2) En el campo de texto **Domain**, introduzca el nombre del dominio obtenido en el sitio web DynDNS.
- (3) Introduzca el valor correspondiente a **Port** del servidor DynDNS.
- (4) Introduzca la información correspondiente a **User Name** y **Password** registrada en el sitio web DynDNS.

- (5) Haga clic en  para guardar los ajustes.



The screenshot shows the DDNS configuration page with the 'Enable DDNS' checkbox checked. The 'DDNS Type' dropdown is set to 'DynDNS'. The 'Server Address' field contains 'members.dyndns.org' with a green checkmark to its right. The 'Domain' field contains '123.dyndns.org' with a green checkmark. The 'User Name' field contains 'test' with a green checkmark. The 'Port' field contains '0'. The 'Password' field contains a series of dots with a green checkmark. The 'Confirm' field also contains a series of dots with a green checkmark.

Figura 7–4 Ajustes DynDNS

- **Servidor IP:**

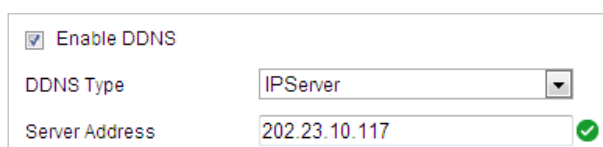
**Pasos:**

(1) Introduzca la dirección de servidor del servidor IP.

(2) Haga clic en  para guardar los ajustes.



La **Server Address** se debe introducir con la dirección IP estática del ordenador que está ejecutando el software del servidor IP. En el servidor IP se debe aplicar una IP estática, submáscara de red, pasarela y DNS preferente desde el ISP.



The screenshot shows a configuration form for IP Server. It includes a checked checkbox for 'Enable DDNS', a dropdown menu for 'DDNS Type' set to 'IPServer', and a text input field for 'Server Address' containing '202.23.10.117' with a green checkmark icon to its right.

Figura 7–5 Configuración de servidor IP

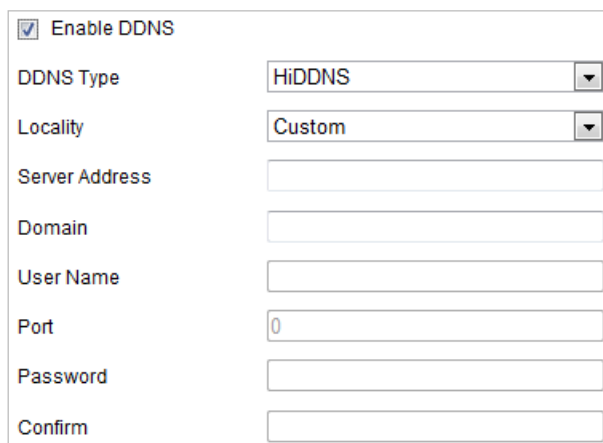
- **HiDDNS:**

**Pasos:**

(1) Introduzca la dirección del servidor.

(2) Introduzca el nombre de dominio de la cámara. El dominio es el mismo que el del alias del dispositivo en el servidor HiDDNS.

(3) Haga clic en  para guardar los ajustes.



The screenshot shows a configuration form for HiDDNS. It includes a checked checkbox for 'Enable DDNS', a dropdown menu for 'DDNS Type' set to 'HiDDNS', and a dropdown menu for 'Locality' set to 'Custom'. Below these are several empty text input fields for 'Server Address', 'Domain', 'User Name', 'Port' (containing '0'), 'Password', and 'Confirm'.

Figura 7–6 Configuración HiDDNS

- **NO-IP:**

**Pasos:**

(1) Introduzca la dirección del servidor del proveedor NO-IP en **Server Address**.

(2) En el campo de texto **Domain**, introduzca el nombre del dominio obtenido en el sitio web de NO-IP.

(3) Introduzca el valor correspondiente a **Port** del servidor NO-IP.

(4) Introduzca la información correspondiente a **User Name** y **Password** registrada en el sitio web de NO-IP.

(5) Haga clic en  para guardar los ajustes.

## Configurar los ajustes del protocolo PPPoE

### Propósito:

Si no dispone de un enrutador sino de un módem, puede utilizar la función del protocolo punto a punto sobre Ethernet (PPPoE, por sus siglas en inglés).

### Pasos:

1. Acceda a la interfaz de ajustes del protocolo PPPoE:

**Configuration > Network > Basic Settings > PPPoE**



Figura 7–7 Ajustes del protocolo PPPoE

2. Active la casilla **Enable PPPoE** para habilitar esta función.
3. Introduzca la información correspondiente a **User Name**, **Password**, y **Confirm password** para el acceso PPPoE.



Debe solicitar el nombre de usuario y la contraseña a su proveedor de servicios de Internet.



- *Por su privacidad y para proteger mejor el sistema contra los riesgos de seguridad, le recomendamos que use contraseñas seguras para todas las funciones y dispositivos de red. La contraseña debe ser de su propia elección (debe contener 8 caracteres como mínimo y estar formada por letras mayúsculas, minúsculas, números y caracteres especiales) para aumentar la seguridad del producto.*
- *La correcta configuración de todas las contraseñas y del resto de parámetros de seguridad es responsabilidad del instalador y/o del usuario final.*

4. Haga clic en  para guardar y salir de la interfaz.

## Configurar los ajustes de los puertos

### Propósito:

Si hay un router y quiere acceder al sistema de posicionamiento a través de la red de área amplia (WAN), necesita asignar los 3 puertos al sistema de posicionamiento.

### Pasos:

1. Acceda a la interfaz de ajustes de puerto:  
**Configuration > Network > Basic Settings > Port**

HTTP Port	80
RTSP Port	554
HTTPS Port	443
Server Port	8000

Figura 7–8 Ajustes de los puertos

2. Establezca el puerto HTTP, el puerto RTSP y el puerto del sistema de posicionamiento.

**HTTP Port:** El número de puerto por defecto es 80.

**RTSP Port:** El número de puerto por defecto es 554.

**HTTPS Port:** El número de puerto por defecto es 443.

**Server Port:** El número de puerto por defecto es 8000.

3. Haga clic en  para guardar los ajustes.

## Configurar los ajustes de la traducción de direcciones de red (NAT, por sus siglas en inglés)

### Propósito:

Universal Plug and Play (UPnP™) es una arquitectura de red que ofrece compatibilidad entre los equipos de red, software y otros dispositivos de hardware. El protocolo UPnP permite que los dispositivos se conecten sin problemas y simplifica la implementación de las redes en entornos domésticos y corporativos.

Con esta función habilitada, no necesitará configurar la asignación de puertos para cada puerto y la cámara se conectará a la red de área amplia a través del enrutador.

### Pasos:

1. Acceda a la interfaz de ajustes de UPnP™.  
**Configuration > Network > Basic Settings > NAT**
2. Active la casilla para habilitar la función UPnP™.



Puede editar el nombre descriptivo del sistema de posicionamiento. Este nombre podrá detectarlo el dispositivo correspondiente, por ejemplo, el enrutador.

3. Establezca el modo de asignación de puertos:

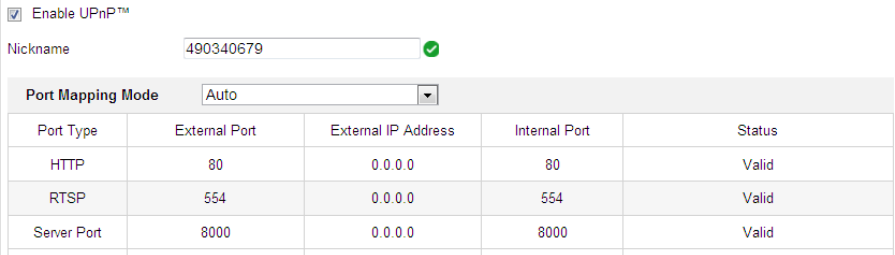
**Para asignar los puertos según los números de puerto por defecto:**

Seleccione **Port Mapping Mode**

**Para asignar los puertos según los números de puerto personalizados:**


Seleccione **Port Mapping Mode**

y podrá personalizar el valor del número de puerto usted mismo.



Port Type	External Port	External IP Address	Internal Port	Status
HTTP	80	0.0.0.0	80	Valid
RTSP	554	0.0.0.0	554	Valid
Server Port	8000	0.0.0.0	8000	Valid

Figura 7–9 Modo de asignación de puertos

4. Haga clic en  para guardar los ajustes.

## 7.1.2 Ajustes avanzados

### Configurar los ajustes del protocolo SNMP

**Propósito:**

Puede utilizar SNMP para acceder a la información relativa al estado y parámetros del sistema de posicionamiento.

**Antes de empezar:**

Antes de configurar el protocolo SNMP, utilice el software SNMP y ajústelo para recibir la información del sistema de posicionamiento a través del puerto SNMP. Estableciendo la dirección de captura, el sistema de posicionamiento puede enviar el evento de alarma y los mensajes de excepción al centro de vigilancia.



La versión del protocolo SNMP que seleccione debe ser la misma que la del software SNMP.

**Pasos:**

1. Acceda a la interfaz de ajustes SNMP:  
**Configuration > Network > Advanced Settings > SNMP**



The screenshot displays the SNMP configuration interface, divided into three sections:

- SNMP v1/v2:** Includes checkboxes for 'Enable SNMPv1' and 'Enable SNMPv2c'. Below are text input fields for 'Read SNMP Community' (public), 'Write SNMP Community' (private), 'Trap Address', 'Trap Port' (162), and 'Trap Community' (public).
- SNMP v3:** Includes a checkbox for 'Enable SNMPv3'. It features two sets of configuration fields for Read and Write operations. Each set includes a 'Read/Write UserName' field, a 'Security Level' dropdown menu (set to 'no auth, no priv'), an 'Authentication Algorithm' radio button selection (MDS selected), an 'Authentication Password' field, a 'Private-key Algorithm' radio button selection (DES selected), and a 'Private-key password' field.
- SNMP Other Settings:** Includes an 'SNMP Port' field set to 161.

Figura 7–10 Ajustes SNMP

2. Active la casilla correspondiente a la versión (**Enable SNMP v1**, **Enable SNMP v2c** o **Enable SNMP v3**) para habilitar la función.
3. Configurar los ajustes SNMP.



La configuración del software SNMP debe ser igual a los ajustes que configure aquí.

4. Haga clic en  para guardar y terminar la configuración.

## Configurar los ajustes FTP

### **Propósito:**

Puede establecer un servidor FTP y configurar los siguientes parámetros para cargar las imágenes capturadas.

### **Pasos:**

1. Acceda a la interfaz de ajustes FTP:  
**Configuration > Network > Advanced Settings > FTP**

Figura 7–11 Ajustes FTP

- Configure los parámetros del servidor FTP, incluyendo la dirección del servidor, puerto, nombre de usuario, contraseña, directorio, y tipo de subida.



La dirección del servidor admite los formatos de dirección IP y de nombre del dominio.



- *Por su privacidad y para proteger mejor el sistema contra los riesgos de seguridad, le recomendamos que use contraseñas seguras para todas las funciones y dispositivos de red. La contraseña debe ser de su propia elección (debe contener 8 caracteres como mínimo y estar formada por letras mayúsculas, minúsculas, números y caracteres especiales) para aumentar la seguridad del producto.*
- *La correcta configuración de todas las contraseñas y del resto de parámetros de seguridad es responsabilidad del instalador y/o del usuario final.*
- **Configurar el directorio en el servidor FTP para guardar archivos:**

En el campo **Directory Structure**, puede seleccionar el directorio raíz, el directorio principal y el directorio secundario.

- ◆ **Root directory:** Los archivos se guardarán en el directorio raíz del servidor FTP.
- ◆ **Parent directory:** Los archivos se guardarán en una carpeta del servidor FTP. El nombre de la carpeta puede definirse como se explica en la Figura 7–12 a continuación.

Figura 7–12 Directorio principal

- ◆ **Child directory:** Es una subcarpeta que se puede crear dentro del directorio principal. Los archivos se guardarán en una subcarpeta del servidor FTP. El nombre de la carpeta puede definirse como se explica en la Figura 7–13 a continuación.

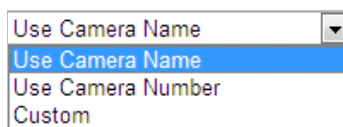



Figura 7–13 Directorio secundario

- **Upload type:** Para permitir la carga de las imágenes capturadas en el servidor FTP.
- Haga clic en  para guardar los ajustes.
  - Puede hacer clic en **Test** para comprobar la configuración.



Si desea cargar las imágenes capturadas en el servidor FTP, también debe habilitar la captura continua de instantáneas o la captura de instantáneas activada por evento en la interfaz **Snapshot**.

## Configurar los ajustes de correo electrónico

### Propósito:

Se puede configurar el sistema para que envíe una notificación por correo electrónico a todos los destinatarios designados en caso de detectarse un evento de alarma, por ej.: evento de detección de movimiento, de pérdida de vídeo, de manipulación de vídeo, etc.

### Antes de empezar:

Por favor, configure los ajustes del servidor DNS en **Configuration > Network > Basic Settings > TCP/IP** antes de utilizar esta función.

### Pasos:

- Acceda a la interfaz de ajustes de correo electrónico:

**Configuration > Network > Advanced Settings > Email**

Sender	<input type="text"/>
Sender's Address	<input type="text"/>
SMTP Server	<input type="text"/>
SMTP Port	<input type="text" value="25"/>
E-mail Encryption	<input type="text" value="None"/>
<input type="checkbox"/> Attached Image	
Interval	<input type="text" value="2"/> s
<input type="checkbox"/> Authentication	
User Name	<input type="text"/>
Password	<input type="text"/>
Confirm	<input type="text"/>

Receiver			
No.	Receiver	Receiver's Address	Test
1			<input type="button" value="Test"/>
2			
3			

Figura 7–14 Ajustes de correo electrónico

- Configure los siguientes parámetros:

**Sender:** El nombre del remitente del correo.

**Sender's Address:** La dirección de correo electrónico del remitente.

**SMTP Server:** La dirección IP del servidor SMTP o el nombre del sistema anfitrión (p. ej. smtp.263xmail.com).

**SMTP Port:** El puerto SMTP. El puerto TCP/IP predeterminado para SMTP es el 25.

**E-mail encryption:** Puede seleccionar entre None, SSL, y TLS. Si selecciona SSL o TLS y desactiva STARTTLS, los correos se enviarán tras encriptarse con SSL o TLS. El puerto SMTP debe establecerse en 465 para este método de cifrado. Si selecciona SSL o TLS y habilita STARTTLS, los correos se enviarán tras encriptarse con STARTTLS y el puerto SMTP deberá establecerse en 25.



Para el cifrado de los correos electrónicos con STARTTLS, el servidor de correo debe ser compatible con el protocolo STARTTLS. Si el servidor de correo electrónico no es compatible y se activa la casilla Enable STARTTLS, el correo no se encriptará.

**Attached Image:** Marque la casilla de verificación de la opción **Imagen adjunta** en el caso de que desee enviar un correo electrónico con las imágenes de alarma anexadas.

**Interval:** El intervalo indica el tiempo entre dos acciones consecutivas de envío de imágenes anexadas.

**Autenticación** (opcional): Si su servidor de correo electrónico requiere autenticación, active esta casilla para utilizar la autenticación para iniciar sesión en este servidor e introduzca el nombre de usuario y la contraseña.



- *Por su privacidad y para proteger mejor el sistema contra los riesgos de seguridad, le recomendamos que use contraseñas seguras para todas las funciones y dispositivos de red. La contraseña debe ser de su propia elección (debe contener 8 caracteres como mínimo y estar formada por letras mayúsculas, minúsculas, números y caracteres especiales) para aumentar la seguridad del producto.*
- *La correcta configuración de todas las contraseñas y del resto de parámetros de seguridad es responsabilidad del instalador y/o del usuario final.*

**Receiver:** Seleccione el destinatario del correo. Es posible configurar hasta 2 destinatarios.

**Receiver:** El nombre del usuario al que se envía la notificación.

**Receiver's Address:** La dirección de correo electrónico del usuario al que se envía la notificación. (Opcional: haga clic en **Test** para comprobar que el servidor de correo electrónico pueda enviar mensajes.)

3. Haga clic en  para guardar los ajustes.

## Configurar el acceso a la plataforma

### **Propósito:**

El acceso a la plataforma le ofrece una opción para administrar los dispositivos a través de la plataforma.

**Pasos:**

1. Acceda a la interfaz de acceso a la plataforma.

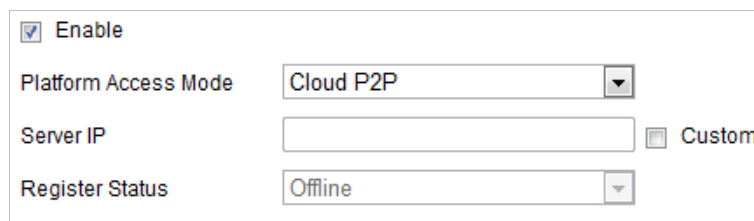

**Configuration > Network > Advanced Settings > Platform Access**

Figura 7–15 Ajustes de acceso a la plataforma

2. Active la casilla **Enable** para habilitar la función de acceso a la plataforma del dispositivo.
3. Seleccione Platform Access Mode en la lista desplegable.
4. Establezca la información correspondiente al campo Server IP.
5. Haga clic en  para guardar los ajustes.

## Configurar los ajustes del protocolo HTTPS

**Propósito:**

HTTPS se compone de SSL y HTTP. Se utiliza para encriptar la transmisión; es un protocolo de red de autenticación de identidad que mejora la seguridad para el acceso WEB.



- *Por su privacidad y para proteger mejor el sistema contra los riesgos de seguridad, le recomendamos que use contraseñas seguras para todas las funciones y dispositivos de red. La contraseña debe ser de su propia elección (debe contener 8 caracteres como mínimo y estar formada por letras mayúsculas, minúsculas, números y caracteres especiales) para aumentar la seguridad del producto.*
- *La correcta configuración de todas las contraseñas y del resto de parámetros de seguridad es responsabilidad del instalador y/o del usuario final.*

**Pasos:**

1. Entre en la interfaz de configuración del HTTPS.

**Configuration > Network > Advanced Settings > HTTPS**

2. Cree el certificado autofirmado o el certificado autorizado.

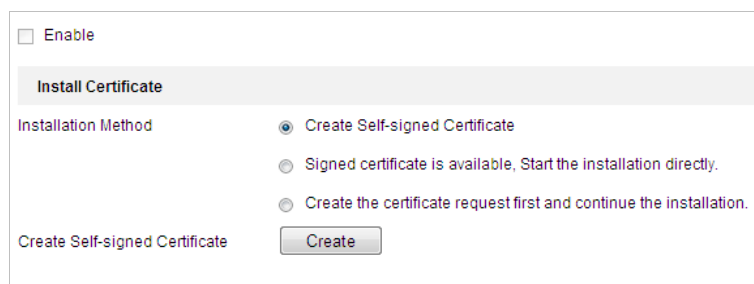


Figura 7–16 Crear un certificado

**OPCIÓN 1:** Crear el certificado autofirmado

- 1) Seleccione Create Self-signed Certificate.
- 2) Haga clic en **Create** para crear el siguiente cuadro de diálogo.

Figura 7–17 Crear el certificado autofirmado

- 3) Introduzca el país, la IP/nombre del sistema anfitrión, la validez y otra información necesaria.
- 4) Haga clic en **OK** para guardar la configuración.

**OPCIÓN 2:** Iniciar la instalación con un certificado firmado ya disponible.

- 1) Seleccione Signed certificate is available, Start the installation directly.
- 2) Haga clic en **Browse** para cargar el certificado disponible.
- 3) Haga clic en el botón **Install** para instalar el certificado.
- 4) Haga clic en **OK** para guardar la configuración.

**OPCIÓN 3:** Crear primero la solicitud de certificado y continuar con la instalación.

- 1) Seleccione Create certificate request first and continue the installation.
  - 2) Haga clic en **Create** para crear la solicitud del certificado y rellene la información necesaria.
  - 3) Descargue la solicitud del certificado y envíela a la autoridad de certificados de confianza para su firma.
  - 4) Después de recibir el certificado válido firmado, importe el certificado a su dispositivo.
  - 5) Haga clic en **OK** para guardar la configuración.
3. Una vez creado e instalado el certificado correctamente podrá tener acceso a la información del certificado.

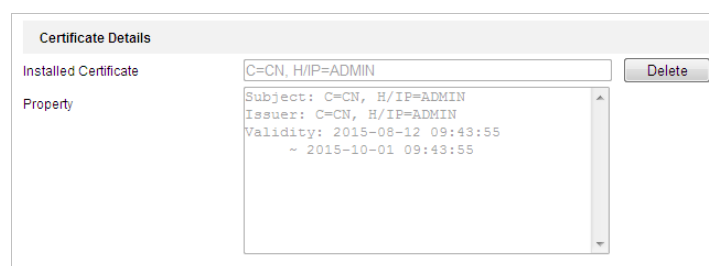


Figura 7–18 Propiedad del certificado instalado



- El número de puerto por defecto para HTTPS es 443. El valor de puerto va de 1 a 65535.
- Si el número de puerto es el número por defecto 443, el formato de la URL es **https://dirección IP**, por ejemplo: https://192.168.1.64.
- Si el número de puerto no es el número por defecto 443, el formato de la URL es **https://dirección IP:n.º de puerto**, por ejemplo: https://192.168.1.64:81.

## Configurar los ajustes de la calidad de servicio (QoS, por sus siglas en inglés)

### Propósito:

La calidad de servicio puede ayudar a resolver el retardo y el embotellamiento de la red mediante la configuración de la prioridad del envío de datos.

### Pasos:

1. Acceda a la interfaz de ajustes de la calidad de servicio (QoS):

**Configuration > Advanced Configuration > Network > QoS**

Video/Audio DSCP	0
Event/Alarm DSCP	0
Management DSCP	0

Figura 7–19 Ajustes de la QoS

2. Configure los ajustes de QoS, formados por vídeo/audio DSCP, evento/alarma DSCP y Administración DSCP.

El valor DSCP válido debe encontrarse entre 0 y 63. Cuando mayor sea el valor DSCP, más alta será la prioridad.

3. Haga clic en  para guardar los ajustes.



- Asegúrese de habilitar la función QoS de su dispositivo de red (por ejemplo, su enrutador).
- Se le pedirá que reinicie para que los ajustes surtan efecto.

## Configurar los ajustes 802.1X

### Propósito:

El sistema de posicionamiento es compatible con el estándar IEEE 802.1X.

El IEEE 802.1X es un control de acceso a la red basado en puertos. Mejora el nivel de seguridad de la red LAN. Cuando un dispositivo se conecte a esta red con el estándar IEEE 802.1X, se requerirá autenticación. Si la autenticación falla, el dispositivo no se conectará a la red.

La red LAN protegida con el estándar 802.1X se muestra de la siguiente manera:

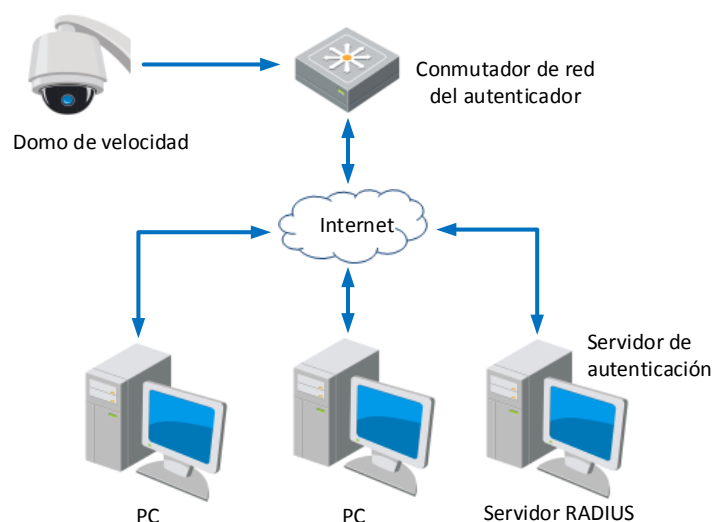


Figura 7–20 Red LAN protegida

- Antes de conectar la cámara de red a una red LAN protegida, por favor, aplique el certificado digital de una autoridad de certificación.
- La cámara de red solicita acceso a la red LAN protegida mediante el autenticador (un conmutador).
- El conmutador reenvía la identidad y la contraseña al servidor de autenticación (servidor RADIUS).
- El conmutador reenvía el certificado del servidor de autenticación a la cámara de red.
- Si toda la información es validada, el conmutador permitirá el acceso a la red protegida.



- *Por su privacidad y para proteger mejor el sistema contra los riesgos de seguridad, le recomendamos que use contraseñas seguras para todas las funciones y dispositivos de red. La contraseña debe ser de su propia elección (debe contener 8 caracteres como mínimo y estar formada por letras mayúsculas, minúsculas, números y caracteres especiales) para aumentar la seguridad del producto.*
- *La correcta configuración de todas las contraseñas y del resto de parámetros de seguridad es responsabilidad del instalador y/o del usuario final.*

**Pasos:**

1. Conecte la cámara de red a su PC directamente a través de un cable de red.
2. Acceda a la interfaz de ajustes del protocolo 802.1 X:

**Configuration > Network > Advanced Settings > 802.1X**

<input type="checkbox"/>	Enable IEEE 802.1X
Protocol	EAP-MD5
EAPOL version	1
User Name	<input type="text"/>
Password	<input type="password"/>
Confirm	<input type="password"/>

Figura 7–21 Ajustes del protocolo 802.1X

3. Active la casilla **Enable IEEE 802.1X** para habilitarlo.



- Configure los parámetros del protocolo 802.1X, incluyendo el nombre de usuario y la contraseña.



La versión del EAP-MD5 debe ser idéntica a la del enrutador o el conmutador.

- Haga clic en  para finalizar los ajustes.



Cuando guarde los ajustes, la cámara se reiniciará.

- Tras la configuración, conecte la cámara a la red protegida.

## 7.2 Configurar los ajustes de audio y vídeo

### 7.2.1 Configurar los ajustes de vídeo

#### **Pasos:**

- Acceda a la interfaz de ajustes de vídeo:

**Configuration > Video/Audio > Video**

Channel No.	Camera1
Stream Type	Main Stream(Normal)
Video Type	Video&Audio
Resolution	1920*1080P
Bitrate Type	Variable
Video Quality	Medium
Frame Rate	25 fps
Max. Bitrate	4096 Kbps
Video Encoding	H.264
H.264+	OFF
Profile	High Profile
I Frame Interval	50
SVC	OFF
Smoothing	<input type="range" value="50"/> 50 [ Clear<->Smooth ]

Figura 7–22 Configurar los ajustes de vídeo

- Seleccione la opción **Channel No.** en la lista desplegable que desee configurar.
- Seleccione el **Tipo de transmisión** de la Sistema de posicionamiento como transmisión principal (normal), transmisión secundaria o tercera transmisión. La transmisión principal se utiliza normalmente para la grabación y la vista en directo con un buen ancho de banda y la transmisión secundaria puede utilizarse para la vista en directo cuando el ancho de banda sea limitado. Consulte la **Sección 4.1 Configurar los parámetros locales** para alternar entre la transmisión principal y la transmisión secundaria para la vista en directo.
- Puede personalizar los siguientes parámetros para la transmisión seleccionada.



Los parámetros varían en función de los modelos del sistema de posicionamiento.

**Video Type:**

Seleccione el tipo de transmisión como transmisión de vídeo o transmisión compuesta de vídeo y audio. La señal de audio se grabará sólo cuando el parámetro **Video Type** esté configurado como **Video & Audio**.

**Resolution:**

Seleccione la resolución de la salida de vídeo.

**Bitrate Type:**

Seleccione la tasa de bits como constante o variable.

**Video Quality:**

Cuando se establece la tasa de bits como **Variable**, se pueden seleccionar 6 niveles de calidad de vídeo.

**Frame Rate:**

La velocidad de fotogramas describe la frecuencia a la que se actualiza la transmisión de vídeo y se mide en fotogramas por segundo (fps). Cuando haya movimiento en la transmisión de vídeo, es preferible una velocidad de fotogramas mayor, ya que mantendrá la calidad de la imagen.

**Max. Bitrate:**

Configure la tasa de bits máxima a 256 - 16384 Kbps. Un mayor valor se corresponde con una mayor calidad del vídeo, pero también requerirá un mayor ancho de banda.

**Video Encoding:**

El estándar de **codificación de vídeo** puede seleccionarse como H.264 .

**H.264+:**

Establézcalo en ON u OFF.

**Profile:**

Puede seleccionar Basic Profile, Main Profile y High Profile.

**I Frame Interval:**

Establezca el intervalo de fotograma I entre 1 y 400.

**SVC:**

La codificación de vídeo escalable es una extensión del estándar H.264/AVC. Seleccione ENCENDER/APAGAR para habilitar/deshabilitar la función SVC. Seleccione Auto y el dispositivo omitirá automáticamente fotogramas del vídeo original cuando no haya suficiente ancho de banda.

**Smoothing:**

Se refiere a la continuidad de la transmisión. Cuanto mayor sea el valor de la continuidad, mejor será la fluidez de la transmisión, pero la calidad del vídeo podría verse afectada. Cuanto menor sea el valor de la continuidad, mayor será la calidad de la transmisión, pero podría afectar la fluidez.

5. Haga clic en  para guardar los ajustes.

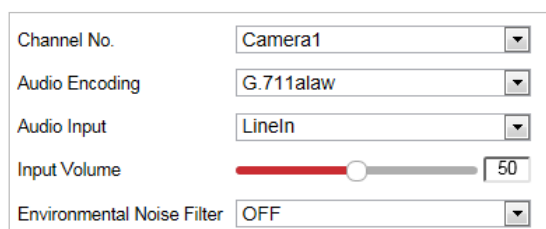
## 7.2.2 Configurar los ajustes de audio

### Pasos:

1. Acceda a la interfaz de ajustes de audio

**Configuration > Video/Audio > Audio**

2. Seleccione el número de zona en la lista desplegable channel No.



Channel No.	Camera1
Audio Encoding	G.711alaw
Audio Input	Lineln
Input Volume	50
Environmental Noise Filter	OFF

Figura 7–23 Ajustes de audio

3. Configure los siguientes parámetros.

**Audio Encoding:** Puede seleccionar G.722.1, G.711ulaw, G.711alaw, MP2L2, G.726 y PCM.

**Audio Input:** Cuando hay un intercomunicador conectado al sistema de posicionamiento, hay que seleccionar **Lineln** como opción de esta lista desplegable. Cuando hay conectado un micrófono al sistema de posicionamiento, hay que seleccionar **Micln** como opción de esta lista desplegable.

**Audio Stream Bitrate:** Cuando la Audio Encoding esté seleccionada como MP2L2, puede configurar la Audio Stream Bitrate en la lista desplegable. Cuanto más alto sea el valor, mayor será la calidad del audio.

**Sampling Rate:** Al seleccionar MP2L2 en la lista desplegable Audio Encoding, se podrá configurar Sampling Rate en la lista desplegable. Cuanto más alto sea el valor, mayor será la calidad del audio.

**Input Volume:** Deslice la **barra** para subir/bajar el volumen. El valor puede ajustarse entre 0 y 100.

**Environmental Noise Filter:** Seleccione ON u OFF en la lista desplegable para habilitar o desactivar la función. Se recomienda habilitar la función cuando la tasa de muestreo sea inferior de 32 kHz.

4. Haga clic en  para guardar los ajustes.

## 7.2.3 Configurar los ajustes de la zona de interés (ROI, por sus siglas in inglés)

### Propósito:

La codificación de la zona de interés se utiliza para mejorar la calidad de las imágenes previamente especificadas. Hay dos métodos diferentes para el establecimiento de la zona de interés (ROI): **Fixed Region** y **Dynamic Region**. Al habilitar **Fixed Region**, mejorará la calidad de la imagen de la zona de interés y se reducirá la calidad de la imagen del resto de zonas. Al habilitar **Dynamic Region**, mejorará la calidad de la imagen del objeto en seguimiento.



interés función varía dependiendo de los modelos de sistemas de posicionamiento.

**Pasos:**

1. Acceda a la interfaz de ajustes de la zona de interés:

**Configuration > Video/Audio > ROI**

2. Seleccione la channel No. de la lista desplegable.

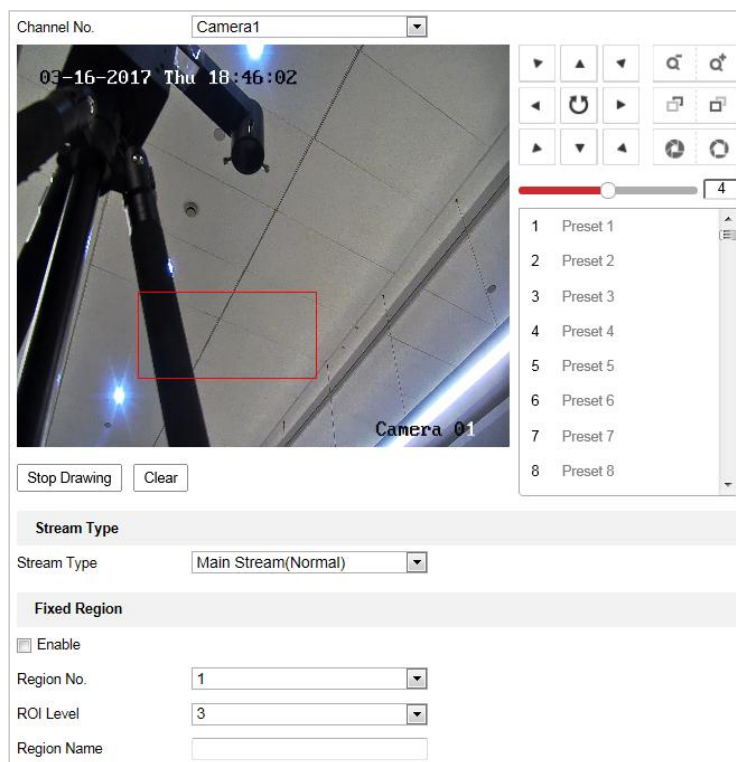


Figura 7–24 Zona de interés (1)

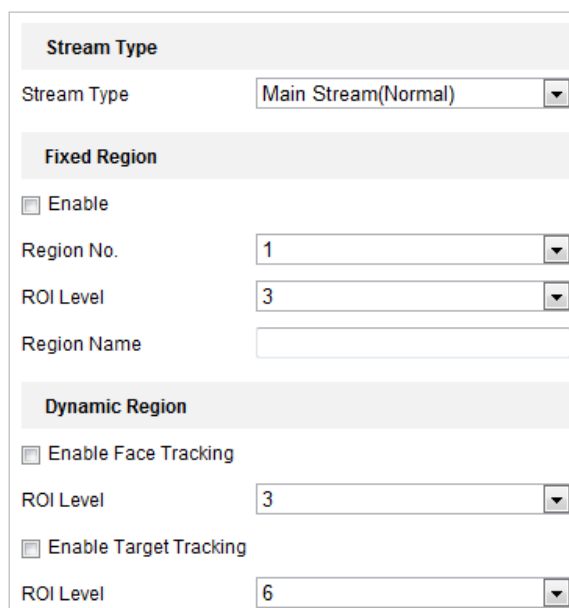
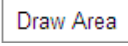



Figura 7–25 Zona de interés (2)

- **Zona de interés para zona fija**

**Pasos:**

1. Active la casilla **Enable** para habilitar la función **Fixed Region**.
2. Seleccione un tipo de transmisión. Puede establecer la función ROI para la transmisión principal, la transmisión secundaria o la transmisión terciaria.
3. Haga clic en  y después haga clic y arrastre el ratón para trazar un cuadro rojo en la imagen de vista en directo. Puede hacer clic en  para borrarlo.



El número de zonas permitidas para la función ROI varía en función de los modelos del Sistema de posicionamiento.

4. Seleccione el número de zona en la lista desplegable **Region No**.
5. Ajuste el valor del **ROI level** entre 1 y 6. Cuando más alto sea el valor, mejor será la calidad de la imagen dentro del cuadro rojo.
6. Introduzca la información correspondiente al campo **Region Name**.

- **Zona de interés para zona dinámica**


1. Active la casilla **Enable Face Tracking** para habilitar el seguimiento de rostros, con lo cual, las imágenes de los rostros captados se establecerán como zonas de interés. Ajuste el valor del **ROI level** entre 1 y 6.
2. Active la casilla **Enable Target Tracking** para habilitar el seguimiento del objetivo, con lo cual, el objeto se establecerá como zona de interés. Ajuste el valor del **ROI level** entre 1 y 6.
3. Haga clic en **Save** para guardar los ajustes.



Esta función varía según el modelo.

## 7.3 Configuración PTZ



- En la página de configuración de eventos, haga clic en  para mostrar el panel de control

PTZ o haga clic en  para ocultarlo.

- Haga clic en los botones de dirección para controlar los movimientos panorámicos y de inclinación.
- Haga clic en los botones de zoom/diafragma/enfoque para controlar la lente.
- Las funciones varían dependiendo de los modelos del sistema de posicionamiento.

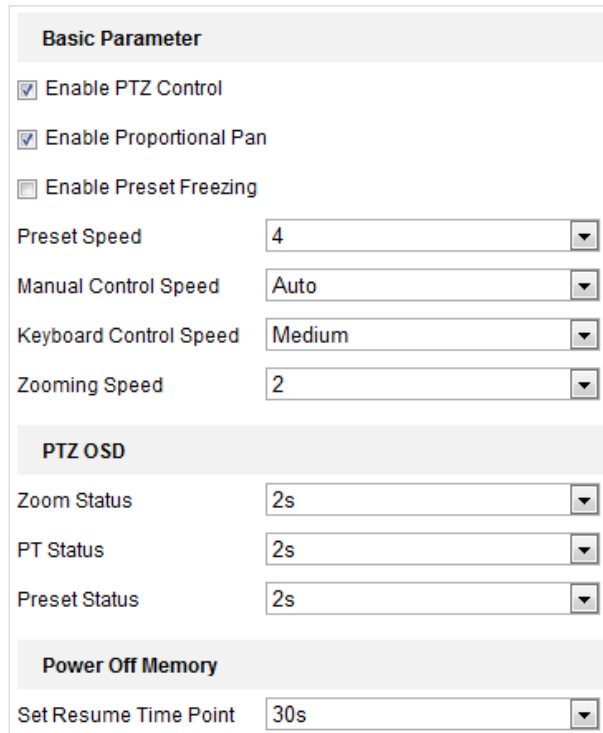
### 7.3.1 Configurar los parámetros PTZ básicos

**Propósito:**

Puede configurar los parámetros PTZ básicos, incluyendo el movimiento panorámico proporcional, la congelación de punto preestablecido, la velocidad preestablecida, etc.

1. Acceda a la interfaz de configuración de los parámetros PTZ básicos:

**Configuration > PTZ > Basic Settings**



Basic Parameter	
<input checked="" type="checkbox"/>	Enable PTZ Control
<input checked="" type="checkbox"/>	Enable Proportional Pan
<input type="checkbox"/>	Enable Preset Freezing
Preset Speed	4
Manual Control Speed	Auto
Keyboard Control Speed	Medium
Zooming Speed	2
PTZ OSD	
Zoom Status	2s
PT Status	2s
Preset Status	2s
Power Off Memory	
Set Resume Time Point	30s

Figura 7–26 Interfaz de configuración PTZ básica

2. Configure los siguientes parámetros:

- **Basic Parameters:** Habilitar/desactivar el control PTZ, el movimiento panorámico proporcional y la congelación de un punto preestablecido, ajustar la velocidad preestablecida, la velocidad de control del teclado y la velocidad de la exploración automática.

- ◆ **PTZ Control:** La función PTZ está habilitada en la configuración de fábrica. Es posible desmarcar la casilla de verificación para inhabilitar la función de control PTZ.



La función de control PTZ varía en función de los modelos del sistema de posicionamiento.


- ◆ **Proportional Pan:** Si habilita esta función, las velocidades de movimiento panorámico/inclinación cambian en función de la cantidad de zoom. Si hay una gran cantidad de zoom, la velocidad de movimiento panorámico/inclinación se reducirá para evitar que la imagen se mueva demasiado rápido en la imagen de la vista en directo.

- ◆ **Preset Freezing:** Esta función permite que la vista en directo cambie directamente de una escena definida por un punto preestablecido a otra, sin mostrar las zonas intermedias entre ambas para asegurar la eficiencia de la vigilancia. También permite reducir el uso de ancho de banda en un sistema de red digital.



La función de congelar punto preestablecido no es válida cuando se recupera un patrón.

- ◆ **Preset Speed:** Puede establecer la velocidad de un punto preestablecido entre 1 y 8.
- ◆ **Manual Control Speed:** El sistema de posicionamiento ofrece 5 modos de control de velocidad: Compatible, Pedestrian, Non-motor Vehicle, Motor Vehicle y Auto. Seleccione el modo deseado en la lista desplegable.
- ◆ **Keyboard Control Speed:** Define la velocidad de control PTZ como Low, Medium o High mediante un teclado.
- ◆ **Auto Scan Speed:** La velocidad de exploración puede establecerse entre 1 y 40.
- ◆ **Max. Tilt-angle:** Establezca el ángulo de inclinación del sistema de posicionamiento en la lista desplegable.
- ◆ **Zooming Speed:** Es posible ajustar la velocidad del zoom.
- **PTZ OSD:** Establece la duración de la visualización en pantalla del estado PTZ.
  - ◆ **Zoom Status:** Seleccione la duración de la visualización en pantalla del estado del zoom entre las opciones 2 s, 5 s, 10 s, Always Close o Always Open.
  - ◆ **PT Status:** Establezca la duración de la visualización en pantalla del ángulo de azimut entre las opciones 2 s, 5 s, 10 s, NC (Normalmente cerrado) o NO (Normalmente abierto).
  - ◆ **Preset Status:** Establece la duración del nombre del punto preestablecido durante su recuperación entre las opciones 2 s, 5 s, 10 s, NC (normalmente cerrado) o NA (normalmente abierto).
- **Power-off Memory:** El sistema de posicionamiento puede reanudar su estado o acciones PTZ previas después de reiniciarse tras un apagado. Puede seleccionar el momento en el que el sistema de posicionamiento reanuda su estado PTZ. Es posible configurar el domo para que recupere el estado que tenía a los 30 segundos, 60 segundos, 300 segundos o 600 segundos antes del corte de alimentación.

3. Haga clic en  para guardar los ajustes.

## 7.3.2 Configurar los límites PTZ

### **Propósito:**

El sistema de posicionamiento puede programarse para moverse dentro de los clic en PTZ límites configurables (izquierda/derecha y arriba/abajo).

### **Pasos:**

1. Acceda a la interfaz de configuración de límites:  
**Configuration > PTZ > Limit**

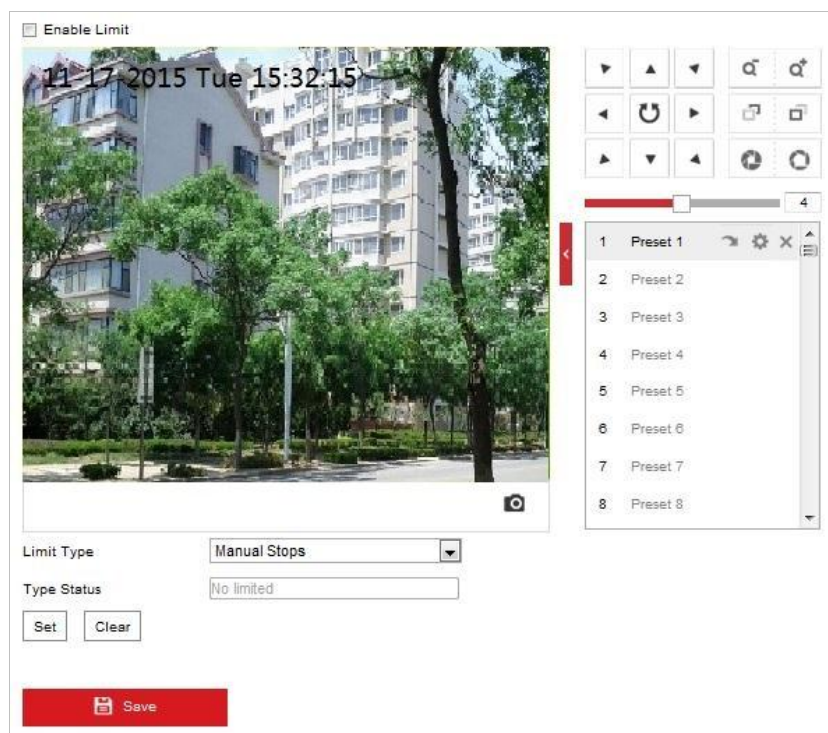


Figura 7–27 Configurar los límites PTZ

2. Active la casilla **Enable Limit** y seleccione el tipo de límite, como paradas manuales o paradas de exploración.

- **Manual Stops:**

Cuando se establecen paradas de límites manuales, puede utilizar el panel de control PTZ de forma manual sólo dentro de los límites de la zona de vigilancia.

- **Scan Stops:**

Cuando se establecen paradas de límites de exploración, la exploración aleatoria, la exploración de fotogramas, la exploración automática, la exploración vertical y la exploración panorámica únicamente se realizarán dentro de los límites de la zona de vigilancia.



El valor **Manual Stops** de la lista desplegable **Limit Type** tiene prioridad sobre **Scan Stops**. Si establece estos dos tipos de límite simultáneamente, **Manual Stops** será válido y **Scan Stops** no válido.

3. Haga clic en los botones de control PTZ para localizar los toques de los límites izquierdo/derecho/arriba/abajo; también puede seleccionar los puntos preestablecidos definidos y establecerlos como los límites del sistema de posicionamiento.
4. Haga clic en **Set** para guardar los límites o haga clic en **Clear** para borrarlos.

### 7.3.3 Configurar la posición inicial

**Propósito:**

La posición inicial es el origen de las coordenadas PTZ. Puede ser la posición inicial predeterminada de fábrica. También puede personalizar la posición inicial de acuerdo con sus propias necesidades.



- **Personalizar la posición inicial:**

**Pasos:**

1. Acceda a la interfaz de configuración de la posición inicial:



**Configuration > PTZ > Initial Position**



Figura 7–28 Configuración PTZ

2. Haga clic en los botones de control PTZ para encontrar una posición que se establecerá como posición inicial del sistema de posicionamiento; también puede seleccionar un punto preestablecido definido y establecerlo como posición inicial del sistema de posicionamiento.
3. Haga clic en **Set** para guardar la posición.

- **Recuperar/eliminar una posición inicial:**

Puede hacer clic en  para recuperar la posición inicial. Puede hacer clic en  para eliminar la posición inicial y restaurar el valor por defecto.

### 7.3.4 Configurar las acciones en inactividad

**Propósito:**

Esta función permite al sistema de posicionamiento iniciar automáticamente una acción predefinida de inactividad (explorar, punto preestablecido, patrón, etc.) después de un periodo de inactividad (tiempo de inactividad).



- La función **Scheduled Tasks** tiene prioridad sobre la función **Park Action**. Cuando estas dos funciones estén habilitadas simultáneamente, sólo tendrá efecto la función **Scheduled Tasks**.

- La función de patrón varía dependiendo del modelo del sistema de posicionamiento.

**Pasos:**

1. Acceda a la interfaz de ajustes de acción tras inactividad:

**Configuration > PTZ > Park Action**

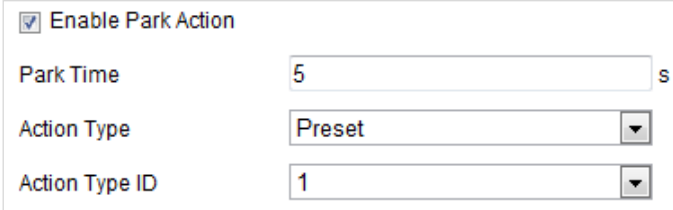


Figura 7–29 Configurar la acción en inactividad

2. Active la casilla **Enable Park Action**.
3. Seleccione **Park Time** como el periodo de inactividad del sistema de posicionamiento antes de que inicie las acciones de inactividad.
4. Seleccione **Action Type** en la lista desplegable.

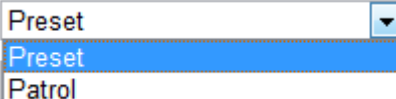


Figura 7–30 Tipos de acción

5. Seleccione **Action Type ID** en la lista desplegable.
6. Haga clic en  Save para guardar los ajustes.

### 7.3.5 Configuración de Máscara de privacidad

**Propósito:**

La máscara de privacidad le permite ocultar ciertas áreas del vídeo en directo para evitar que ciertos puntos de la zona de vigilancia puedan verse en directo y grabarse.

**Pasos:**

1. Acceda a la interfaz de ajustes de máscara de privacidad:

**Configuration > PTZ > Privacy Mask**

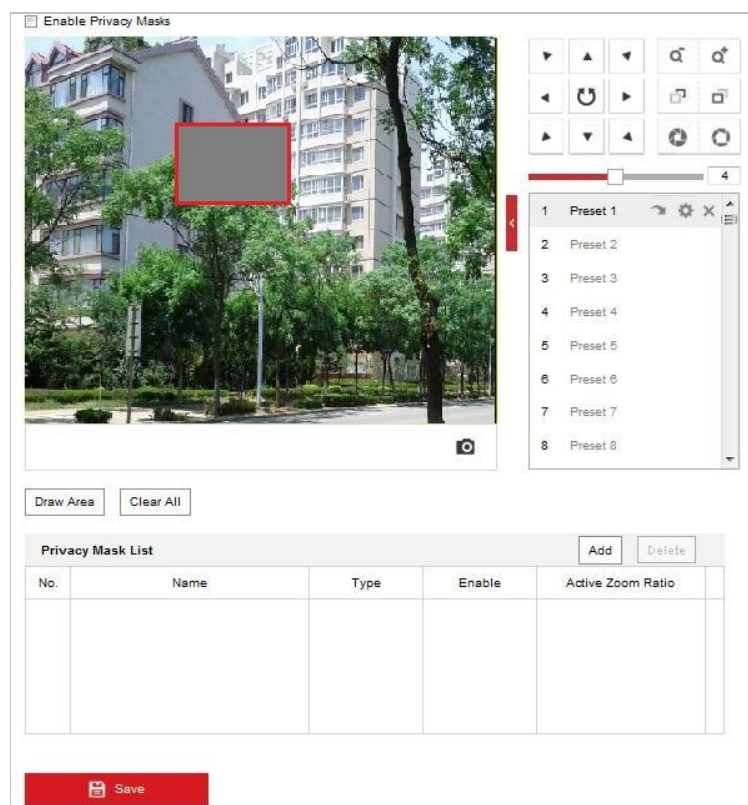


Figura 7–31 Trazar la máscara de privacidad

2. Haga clic en los botones de control PTZ para encontrar la zona en la que desee establecer la máscara de privacidad.
3. Haga clic en ; haga clic y arrastre el ratón en la ventana de vídeo en directo para trazar el área.
4. Puede arrastrar las esquinas del rectángulo rojo para trazar una máscara poligonal.
5. Haga clic en  para terminar el trazado o haga clic en  para borrar todas las zonas que haya establecido y que no haya guardado.
6. Haga clic en  para guardar la máscara de privacidad y esta aparecerá en la zona **Privacy Mask List**; establezca el valor de **Active Zoom Ratio** según lo necesite y la máscara únicamente aparecerá cuando el índice de zoom sea mayor que el valor predefinido.

Privacy Mask List					<input type="button" value="Add"/>	<input type="button" value="Delete"/>
No.	Name	Type	Enable	Active Zoom Ratio		
1	Privacy Mask 1	gray	Yes	1		

Figura 7–32 Lista de máscaras de privacidad

7. Active la casilla **Enable Privacy Mask** para habilitar esta función.



Puede trazar hasta 8 zonas para el Sistema de posicionamiento.

## 7.3.6 Configurar tareas programadas

### Propósito:

Puede configurar el sistema de posicionamiento en red para ejecutar automáticamente una cierta acción en un periodo de tiempo definido por el usuario.

### Pasos:

1. Acceda a la interfaz de ajustes de tareas programadas:

**Configuration > PTZ > Scheduled Tasks**

The screenshot displays the 'Scheduled Tasks' configuration page. At the top, there is a checkbox for 'Enable Scheduled Task' which is checked. Below it is a dropdown menu currently set to 'OFF', with 'Delete' and 'Delete All' buttons. The main area consists of a grid with days of the week (Mon-Sun) on the vertical axis and time slots (0, 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24) on the horizontal axis. A legend on the right side identifies the task types by color: OFF (grey), Patrol (light blue), Preset (red), Dome Reboot (orange), Dome Adjust (green), and Aux Output (blue). At the bottom, the 'Park Time' is set to 5 seconds.

Figura 7–33 Configurar tareas programadas

2. Active la casilla **Enable Scheduled Task**.
3. Establezca el **Park Time**. Puede establecer el tiempo de inactividad (tiempo de inactividad) antes de que el sistema de posicionamiento inicie las tareas programadas.
4. Seleccione el tipo de tarea en la lista desplegable. Puede seleccionar exploración, punto preestablecido, patrón, etc.

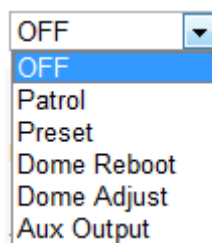



Figura 7–34 Tipos de tarea

5. Seleccione la escala de tiempo de un día concreto, haga clic y arrastre el ratón para establecer la programación de grabación (la hora de inicio y la hora de finalización de la tarea de grabación).

6. Tras establecer la tarea programada, puede hacer clic en  y copiar la tarea a otros días (opcional).

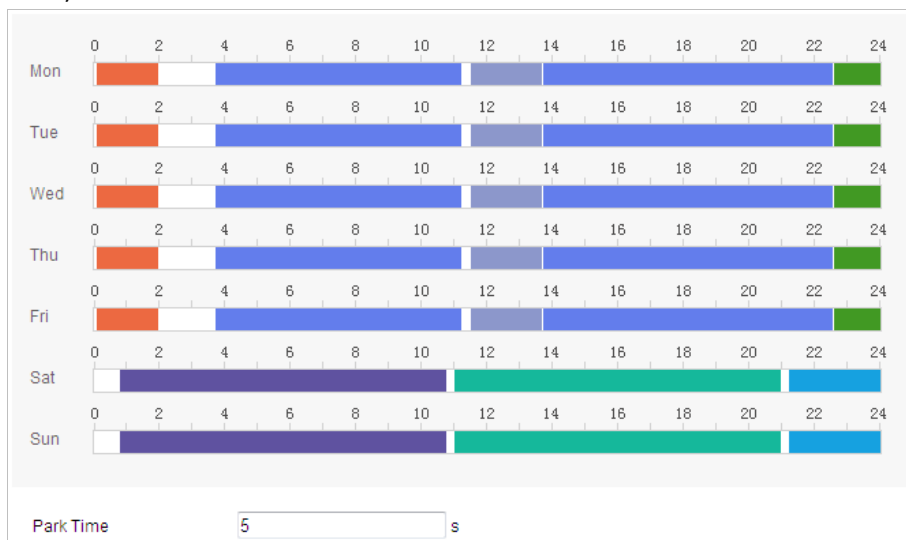



Figura 7–35 Editar el período y el tipo de tarea



Las horas de las tareas no pueden solaparse. Se pueden configurar hasta 10 tareas para cada día.

7. Haga clic en  para guardar los ajustes.

### 7.3.7 Eliminar configuraciones PTZ


#### **Propósito:**

En esta interfaz puede borrar las configuraciones PTZ, incluyendo todos los puntos preestablecidos, patrullas, máscaras de privacidad, límites PTZ, tareas programadas y acciones tras inactividad.



La función de patrón varía dependiendo del modelo del sistema de posicionamiento.

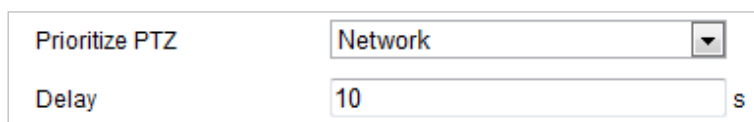
**Pasos:**

1. Acceda a la interfaz de eliminación de configuraciones:  
**Configuration > PTZ > Clear Config**
2. Active la casilla de los elementos que desee eliminar.
3. Haga clic en  para eliminar los ajustes.

### 7.3.8 Prioridad PTZ


**Pasos:**

1. Acceda a la interfaz de prioridad PTZ:  
**Configuration > PTZ > Prioritize PTZ.**



Prioritize PTZ	Network
Delay	10 s

Figura 7–36 Ajustes de posición

2. Seleccione Network o RS-485 en la lista desplegable.
3. Establezca el tiempo de retardo (entre 2 y 200 s).
4. Haga clic en  para guardar los ajustes.

### 7.3.9 Configuración de la posición

**Pasos:**

1. Acceda a la interfaz de ajustes de posición:  
**Configuration > PTZ > Position Settings.**



La interfaz real puede variar dependiendo del modelo.

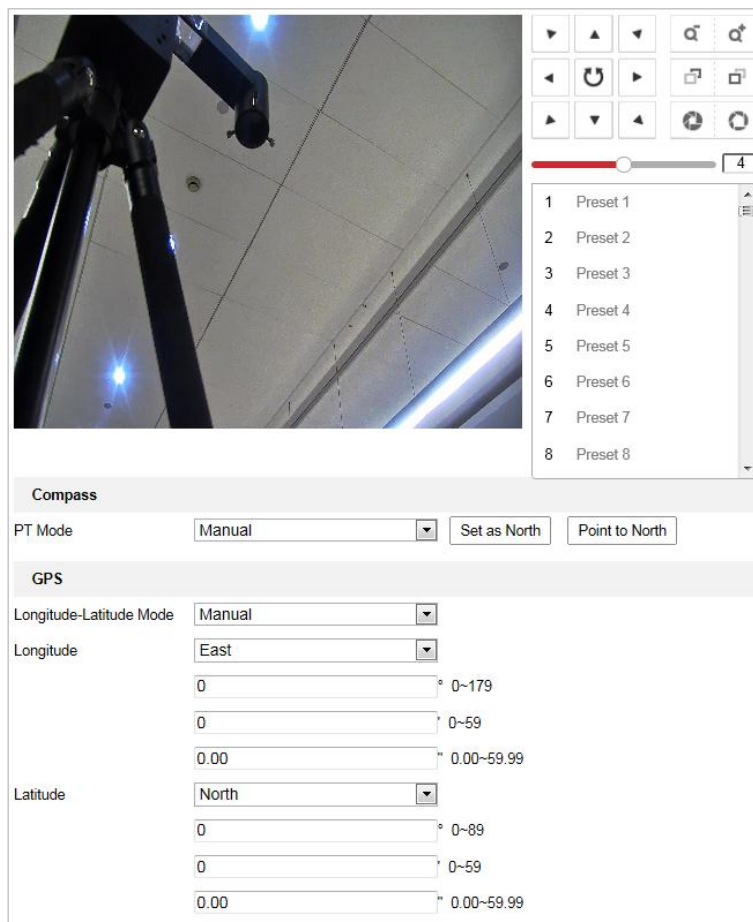



Figura 7–37 Ajustes de posición

2. Defina los parámetros de la brújula.
  - (1) Seleccione la opción **Manual** para el modo PT.
  - (2) Use los botones de control PTZ para encontrar la dirección del norte. También puede recuperar un punto preestablecido definido y establecerlo como la dirección del norte.
  - (3) Haga clic en **Set as North** para guardar la posición.
  - (4) Como alternativa, puede hacer clic en **Point to North** para mover el dispositivo hasta la dirección del norte, en el caso de que haya guardado previamente la dirección del norte.
3. Establecer la alarma de resistencia al vandalismo.
  - (1) Deslice la barra para ajustar la sensibilidad de la detección de resistencia al vandalismo.
  - (2) Marque la casilla de verificación **Upload Vandal-Resistance Alarm** para cargar la alarma de resistencia al vandalismo.
  - (3) Marque la casilla de verificación **Enable Vandal-Resistance Alarm Voice Warning** para habilitar el aviso de voz de la alarma de resistencia al vandalismo.
4. Configure los ajustes de GPS.
  - (1) Seleccione la opción **Manual** para el modo de longitud- latitud.
  - (2) Seleccione la longitud y la latitud (este u oeste) de acuerdo con la posición actual.
  - (3) Introduzca el valor de la longitud y de la latitud en los tres campos de texto.
5. Haga clic en  para guardar los ajustes.

## 7.3.10 Cómo configurar la exploración lineal

### Pasos:

1. Acceda a la interfaz de la exploración lineal:

**Configuration > Advanced Configuration > PTZ > Linear Scan.**

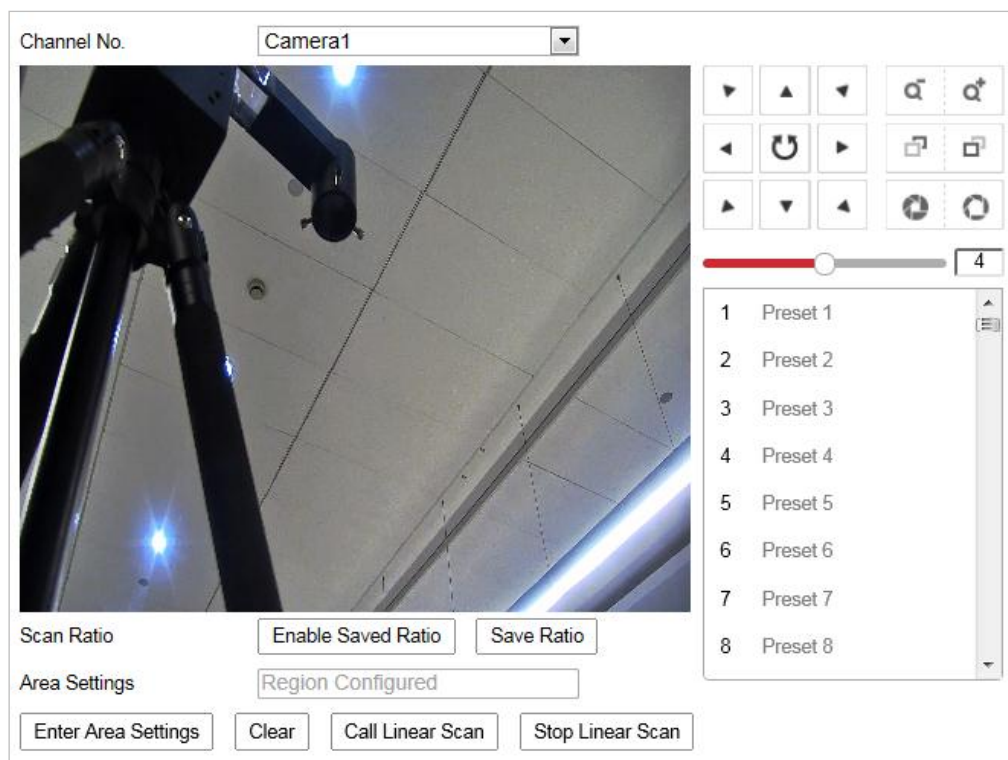




Figura 7–38 Exploración lineal

2. Seleccione la cámara 1 o la cámara 2 en la lista Channel No.
3. Use el zoom para ampliar o reducir y establecer la proporción de zoom apropiada.
4. Haga clic en **Save Ratio** para guardar la proporción de zoom.
5. Como opción, podrá hacer clic sobre **Enable Saved Ratio** para establecer en la cámara la proporción de zoom guardada.
6. Haga clic sobre **Set Scan Area** para establecer los límites izquierdo/derecho/superior/inferior usando los botones del panel de control y de ajuste del diafragma.
7. Como alternativa, puede hacer clic en **Clear** para eliminar el área de exploración guardada.
8. Haga clic en **Save** para guardar los ajustes y en **Linear Scan Area** aparecerá el área a explorar guardada.
9. Haga clic sobre **Start Linear Scan** y **Stop Linear Scan** para iniciar o detener la exploración lineal guardada.



## 7.4 Configurar los ajustes de imagen



- En la página de configuración de eventos, haga clic en  para mostrar el panel de control PTZ o haga clic en  para ocultarlo.
- Haga clic en los botones de dirección para controlar los movimientos panorámicos y de inclinación.
- Haga clic en los botones de zoom/diafragma/enfoque para controlar la lente.
- Las funciones varían dependiendo de los modelos del sistema de posicionamiento.

### 7.4.1 Configurar los ajustes de visualización

#### **Propósito:**

Puede ajustar la calidad de la imagen del sistema de posicionamiento, incluyendo el brillo, el contraste, la saturación, la nitidez, etc.



- Los parámetros de la interfaz **Display Settings** varían dependiendo de los modelos de sistemas de posicionamiento.
- Puede hacer doble clic en la vista en directo para acceder al modo de pantalla completa y hacer doble clic de nuevo para salir.

#### **Pasos:**

1. Acceda a la interfaz de ajustes de visualización:  
**Configuration > Image > Display Settings**
2. Seleccione el número de zona en la lista desplegable channel No.

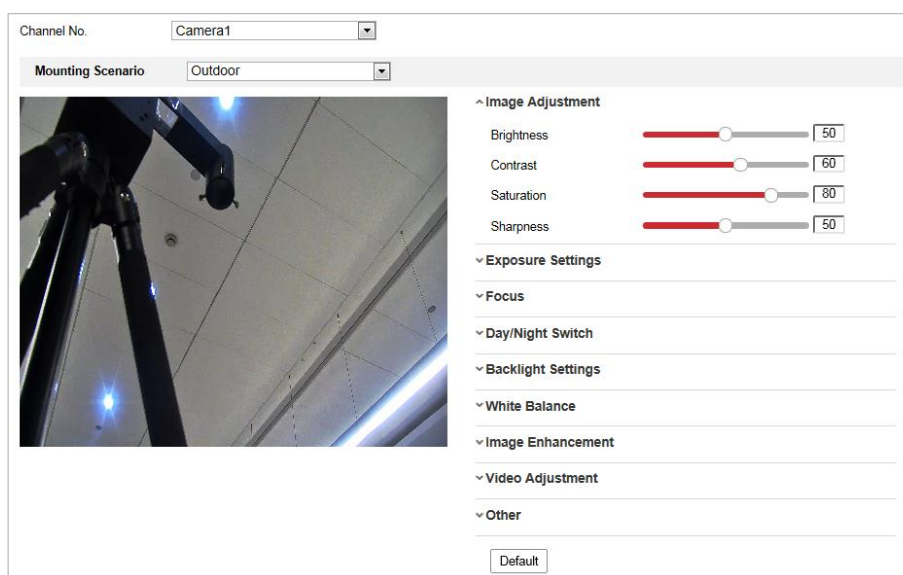


Figura 7–39 Ajustes de visualización

3. Puede seleccionar la escena, con los diferentes parámetros de imagen predefinidos, en la lista desplegable **Scene**.
4. Ajuste los parámetros de imagen del sistema de posicionamiento.

## ◆ Ajustar el canal de la cámara 2

### Ajuste de imagen

- **Brillo**

Esta función se utiliza para ajustar el brillo de la imagen. El valor puede ajustarse entre 0 y 100.

- **Contraste**

Esta función mejora la diferencia de color y de luz entre diferentes partes de la imagen. El valor puede ajustarse entre 0 y 100.

- **Saturación**

Esta función se utiliza para ajustar la saturación del color de la imagen. El valor puede ajustarse entre 0 y 100.

- **Nitidez**

La función de nitidez mejora el detalle de la imagen mediante la definición de sus bordes. El valor puede ajustarse entre 0 y 100.



Las Parámetro varían dependiendo de los modelos del sistema de posicionamiento.

## Ajustes de exposición

### ● Exposure Mode

El modo de exposición se puede establecer como **Auto**, **Iris Priority**, **Shutter Priority** y **Manual** en la lista desplegable **Exposure Mode**.

#### ◆ Auto:

Los valores de diafragma, obturador y ganancia se ajustarán automáticamente en función del brillo del entorno.

#### ◆ Iris Priority:

El valor del diafragma debe ajustarse manualmente. Los valores de obturador y ganancia se ajustarán automáticamente en función del brillo del entorno.

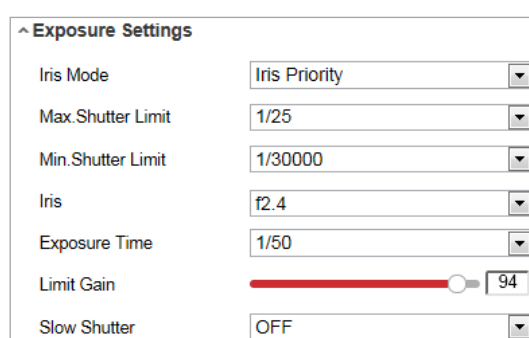


Figura 7–40 Diafragma manual

#### ◆ Shutter Priority:

El valor del obturador debe ajustarse manualmente. Los valores de diafragma y ganancia se ajustarán automáticamente en función del brillo del entorno.

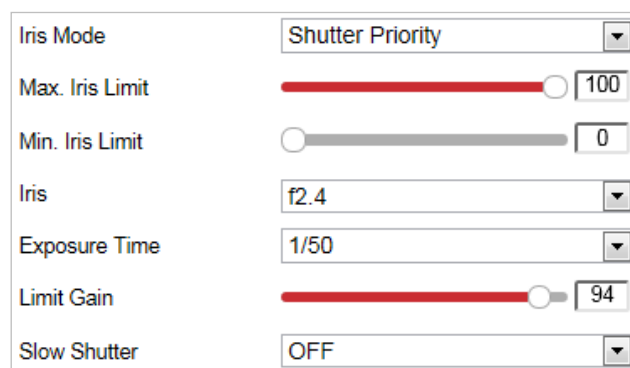


Figura 7–41 Obturador manual

#### ◆ Manual:

En el modo **Manual** puede ajustar manualmente los valores de **Gain**, **Shutter** e **Iris**.

### ● Limit Gain

Esta función se utiliza para ajustar la ganancia de la imagen. El valor puede ajustarse entre 0 y 100.

### ● Slow Shutter

Esta función puede utilizarse en condiciones de subexposición. Aumenta el tiempo del obturador para asegurar una exposición completa.

- **Slow Shutter Level**

Al seleccionar ON en la lista desplegable Slow Shutter, es posible seleccionar el nivel lento del obturador en la lista desplegable Slow Shutter Level. Es posible seleccionar **Slow Shutter\*2, \*3, \*4, \*6, \*8** en la lista desplegable Slow Shutter Level.

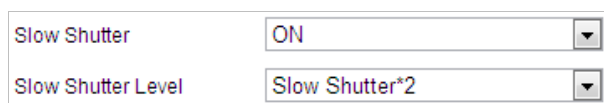


Figura 7-42 Obturador lento



Las Parámetro varían dependiendo de los modelos del sistema de posicionamiento.

## Ajustes de enfoque

- **Focus Mode**

El valor del campo **Focus Mode** puede establecerse en **Auto, Manual, Semi-auto**.


- ◆ **Auto:**

El sistema de posicionamiento enfoca automáticamente en todo momento según los objetos en la escena.

- ◆ **Semi-auto:**

El sistema de posicionamiento enfoca automáticamente solo una vez después de realizar un movimiento panorámico, inclinarse y hacer zoom.

- ◆ **Manual:**

En el modo **Manual**, deberá utilizar los botones  en el panel de control para enfocar manualmente.

- **Min. Focus Distance**

Esta función se utiliza para limitar la distancia mínima de enfoque.



El valor mínimo de enfoque varía dependiendo de los modelos de sistemas de posicionamiento.

## Conmutación día/noche

- **Day/Night Switch**

El modo **Day/Night Switch** puede establecerse en **Auto, Day, Night y Scheduled-Switch**.



Esta función varía dependiendo de los modelos de sistemas de posicionamiento.

- ◆ **Auto:**

En el modo **Auto**, el modo día y el modo noche se alternan automáticamente según las condiciones de iluminación ambiental.

Day/Night Switch	Auto	▼
Sensitivity	2	▼
Smart Supplement Light	OFF	▼

Figura 7–43 Sensibilidad del modo automático

◆ **Day:**

En el modo **Day** el sistema de posicionamiento presenta imágenes en color. Se utiliza en condiciones normales de iluminación.

◆ **Night:**

En el modo **Night**, la imagen es en blanco y negro. El modo **Night** puede aumentar la sensibilidad en condiciones de baja iluminación.

◆ **Scheduled-Switch:**

En el modo **Schedule**, puede programar el horario para el modo día como se muestra en la Figura 7–44. El tiempo restante de la programación será para el modo noche.

Day/Night Switch	Scheduled-Switch	▼
Start Time	07:00:00	📅
End Time	18:00:00	📅

Figura 7–44 Programación día y noche

## configuración de contraluz

● **BLC (siglas en inglés de compensación de contraluz)**

Si hay presente un contraluz muy intenso, el sujeto/objeto delante del contraluz aparece oscuro o como una silueta. Habilitar la función **BLC** (compensación de contraluz) puede corregir la exposición del sujeto/objeto. Sin embargo, el entorno con contraluz aparece en blanco.

● **WDR (siglas en inglés de rango dinámico amplio)**

La función de rango dinámico amplio (WDR, por sus siglas en inglés) permite que la cámara pueda ofrecer imágenes claras incluso en condiciones de contraluz. Cuando hay presentes áreas muy brillantes y muy oscuras simultáneamente en el campo de visión, el WDR equilibra el nivel de brillo de toda la imagen y genera imágenes claras con detalle.

Puede habilitar o desactivar la función WDR como se indica en la Figura 7–45. El nivel dinámico amplio puede ajustarse entre 0 y 100.

WDR	ON	▼
Wide Dynamic Level		11

Figura 7–45 Rango dinámico amplio



Esta función varía dependiendo de los modelos de sistemas de posicionamiento.

- **HLC**

La función HLC (compensación de alta intensidad de luz) hace que la cámara identifique y suprima las fuentes de luz intensa que provocan normalmente destellos en la escena. Esto posibilita ver detalles en la imagen que normalmente quedarían ocultos.

## Balance de Blancos

El modo **White Balance** puede establecerse como **Auto**, **MWB**, **Outdoor**, **Indoor**, **Fluorescent Lamp**, **Sodium Lamp** y **Auto-Track**.

- ◆ **Auto:**

En el modo **Auto**, la cámara mantiene el balance de color automáticamente en función de la temperatura de color en un momento dado.

- ◆ **Manual White Balance:**

En el modo **MWB**, puede ajustar manualmente la temperatura de color para satisfacer sus necesidades concretas, como se muestra en la Figura 7-46.

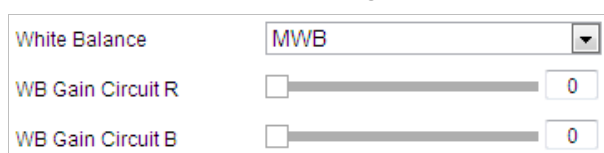


Figura 7-46 Balance de blancos manual

- ◆ **Outdoor**

Puede seleccionar este modo cuando el sistema de posicionamiento esté instalado en un entorno exterior.

- ◆ **Indoor**

Puede seleccionar este modo cuando el sistema de posicionamiento esté instalado en un entorno interior.

- ◆ **Fluorescent Lamp**

Puede seleccionar este modo cuando haya luces fluorescentes instaladas cerca del sistema de posicionamiento.

- ◆ **Sodium Lamp**

Puede seleccionar este modo cuando haya lámparas de sodio instaladas cerca del sistema de posicionamiento.

- ◆ **Auto-Tracking**

En el modo **Auto-Tracking**, el balance de blancos se ajusta constantemente en tiempo real en función de la temperatura de color de la iluminación de la escena.



Esta función varía dependiendo de los modelos de sistemas de posicionamiento.

## Mejora de imagen



Esta función varía dependiendo de los modelos de sistemas de posicionamiento.

- **3D Digital Noise Reduction**

Puede establecer la función **Digital Noise Reduction** en **Normal** y ajustar el valor del **Noise Reduction Level** como se indica en Figura 7–47. El nivel puede ajustarse entre 0 y 100.

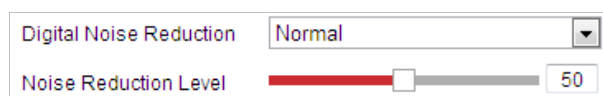


Figura 7–47 Reducción digital del ruido 3D

Si es usted un técnico profesional, puede establecerla en **Expert** y luego ajustar los valores correspondientes a **Space DNR Level** y **Time DNR Level**. El nivel puede ajustarse entre 0 y 100.

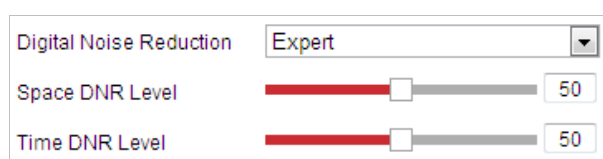


Figura 7–48 Modo experto

- **Defog Mode**

Puede seleccionar ON u OFF en la lista desplegable **Defog Mode**, según lo necesite.

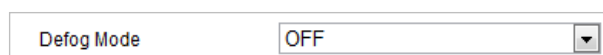


Figura 7–49 Modo desempañador

- **EIS (Estabilización electrónica de la imagen)**

Puede seleccionar ON u OFF en la lista desplegable **EIS**, según lo necesite.

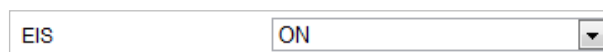


Figura 7–50 Estabilización electrónica de imagen

## Ajuste de vídeo

- **Mirror**

Puede activar la función **MIRROR** para voltear la imagen. Se verá como la imagen reflejada en un espejo. La dirección del volteo puede establecerse como OFF o CENTER.



Esta función varía dependiendo de los modelos de sistemas de posicionamiento.

- **Video Standard**

Puede establecer el valor de **Video Standard** en 50 Hz (PAL) o 60 Hz (NTSC), dependiendo del sistema de vídeo de su país.



Esta función varía dependiendo de los modelos de sistemas de posicionamiento.

- **Capture Mode**

Puede desactivar esta función o seleccionar el modo de captura en la lista.



Esta función varía dependiendo de los modelos de sistemas de posicionamiento.

## Otros

### ● Lens Initialization

Si se marca la casilla de verificación correspondiente a **Lens Initialization**, las lentes realizarán los movimientos de inicialización.

### ● Zoom Limit

Puede ajustar el valor de **Zoom Limit** para limitar el valor máximo del zoom. Puede seleccionar el valor de la lista.

### ● Local Output

Puede activar o desactivar la salida de vídeo a través de la conexión coaxial (BNC) según sus necesidades.



Las funciones varían dependiendo de los modelos del sistema de posicionamiento.

## ◆ Ajustar el canal de la cámara 2

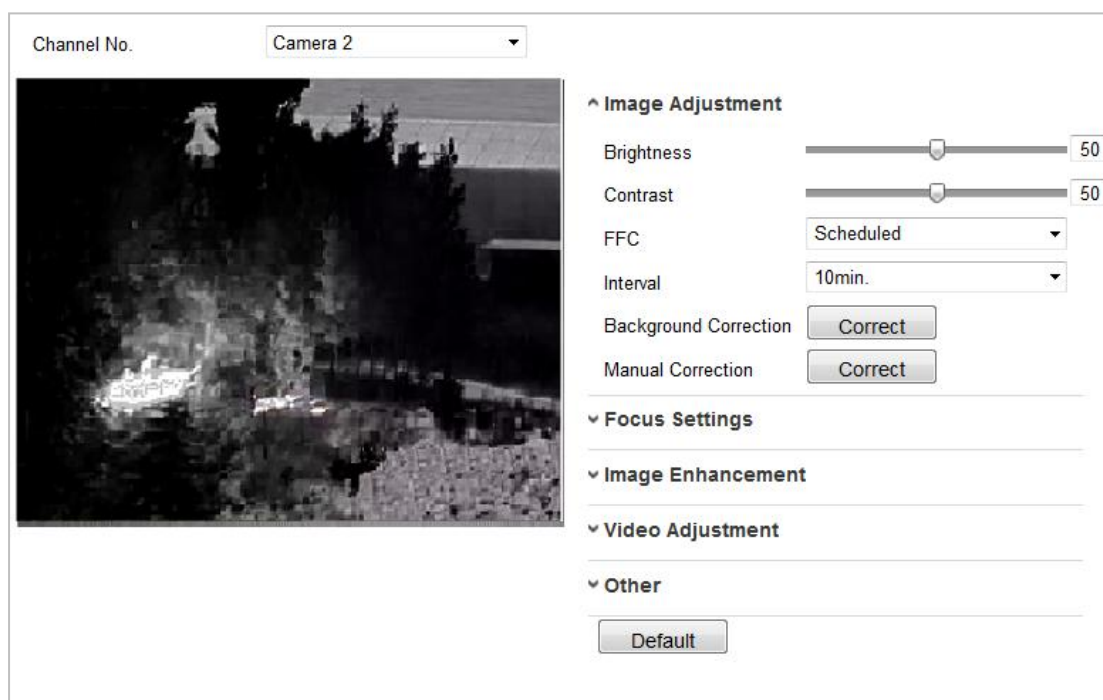


Figura 7–51 Ajustes de imagen de la cámara núm. 2

## ■ Ajuste de imagen

### ● Brightness

Esta función se utiliza para ajustar el brillo de la imagen. El valor puede ajustarse entre 0 y 100.



- **Contrast**

Esta función mejora la diferencia de color y de luz entre diferentes partes de la imagen. El valor puede ajustarse entre 0 y 100.

- **FFC**

La corrección de campo plano (FFC) mejora la calidad de la creación de imágenes digitales. Puede eliminar objetos en imágenes 2D formadas por variaciones en la sensibilidad píxel a píxel del detector o por distorsiones en la ruta óptica. Se puede seleccionar **Programación**, **Temperatura** y **APAGADO**.

- ◆ **Schedule**

Puede seleccionar 10, 20, 30, 40, 50, 60, 120, 180 o 240 minutos como valor del intervalo de corrección.

- ◆ **Temperature**

La cámara ajusta la imagen según la temperatura.

- **Manual Background Correction**

Tape totalmente la lente con un objeto (se recomienda usar la tapa de la lente) y haga clic en el botón **Manual Background Correction**. La positioning system ajustará la imagen según el entorno actual.

- **Manual Shutter Correction**

Haga clic en el botón **Manual Shutter Correction** y la positioning system ajustará la imagen según su propia temperatura.

## ■ Mejora de imagen

- **Digital Noise Reduction:**

La DNR reduce el ruido en la transmisión de vídeo. Es posible seleccionar OFF, Normal Mode y Expert Mode.

**OFF:** La reducción digital del ruido (DNR) está desactivada.

**Normal Mode:** Permite regular el nivel de la reducción digital del ruido (DNR) de 0 a 100, siendo 50 el valor predeterminado.

**Expert Mode:** Defina el nivel DNR en cuanto a nivel DNR de espacio [0~100] y nivel DNR de tiempo [0~100] en el Modo Experto.

- **Palettes**

Las paletas le permiten seleccionar los colores que desee. Las opciones son: white hot, black hot, fusion 1, rainbow, fusion 2, ironbow 1, ironbow 2, sepia, color 1, color 2, ice fire, rain, red hot y green hot.

- **DDE**

El nivel de DDE (mejora digital de detalles) puede ajustar los detalles de la imagen. Puede ponerlo en OFF o en Normal mode. El **DDE Level** puede regularse de 1 a 100 cuando está en modo normal.

## ■ Ajuste de vídeo

### ● **Mirror**

Puede activar la función **Mirror** para voltear la imagen. Puede regular la dirección del espejo para centrarlo o desactivarlo.



Esta función varía dependiendo de los modelos de sistemas de posicionamiento.

### ● **Video Standard**

El **Video Standard** puede configurarse.



Esta función varía dependiendo de los modelos de sistemas de posicionamiento.

### ● **Capture Mode:**

Puede establecer el **Capture Mode** en OFF y 384\*288@25fps.

### ● **Digital Zoom**

El zoom digital está disponible para el sensor térmico y es posible seleccionar x2 y x4.



Esta función varía dependiendo de los modelos de sistemas de posicionamiento.

## 7.4.2 Configurar los parámetros de presentación OSD

### **Propósito:**

El sistema de posicionamiento es compatible con las siguientes representaciones en pantalla:

**Time:** Permite la visualización de la hora.

**Camera Name:** Identifica el nombre del sistema de posicionamiento.

Puede personalizar la visualización de la hora en pantalla.

### **Pasos:**

1. Acceda a la interfaz de ajustes de visualización en pantalla:

**Configuration > Image > OSD Settings**

2. Seleccione el núm. de canal.

Figura 7–52 Ajustes de visualización de datos en pantalla

3. Marque las casillas de verificación correspondientes para habilitar la visualización del nombre del sistema de posicionamiento (Display Name), la visualización de la fecha (Display Date) y la visualización de la semana (Display Week) según sea necesario.
4. Edite el nombre del sistema de posicionamiento en el campo de texto **Camera Name**.
5. Seleccione Time Format, Date Format, Display Mode, OSD size o Font color en la lista desplegable.
6. Puede utilizar el ratón para hacer clic en la ventana de vista en directo y arrastrar el marco de texto **IPDome** para ajustar la posición de la visualización en pantalla.



Figura 7–53 Ajustar la posición de la visualización en pantalla


7. Haga clic en  Save para activar los ajustes anteriores.

### 7.4.3 Configurar los ajustes de superposición de texto

**Propósito:**

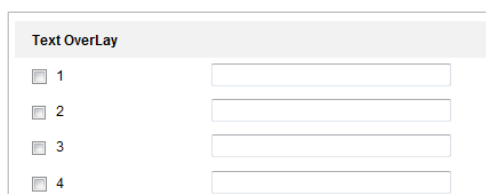
Puede ajustar la superposición de texto.

**Pasos:**

1. Acceda a la interfaz de ajustes de superposición de texto:  
**Configuration > Image > OSD Settings**
2. Active la casilla junto al cuadro de texto para habilitar la visualización en pantalla.
3. Introduzca los caracteres en el cuadro de texto.
4. Utilice el ratón para hacer clic en la ventana de vista en directo y arrastrar el marco de texto rojo **Text** para ajustar la posición de la superposición de texto.
5. Haga clic en  para guardar los ajustes.



Puede configurar hasta 4 superposiciones de texto. Si la resolución de vídeo es de 1080p, sólo se permitirá una superposición de texto. Durante el control PTZ, aparecerá en pantalla la visualización de los puntos preestablecidos y se desactivará la superposición de texto.



Text OverLay	
<input type="checkbox"/> 1	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> 2	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> 3	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> 4	<input type="text"/>

Figura 7–54 Ajustes de superposición de texto

### 7.4.4 Presentación de reglas VCA


**Propósito:**

Podrá personalizar el formato de la información a presentar de la regla VCA.

**Paso:**



Figura 7–55 Presentación de reglas VCA

1. Defina el tamaño de la fuente del texto de las reglas VCA.
2. Personalice el color de la línea y del marco para las opciones Normal, Pre-Alarm y Alarm.
3. Haga clic en  para guardar los ajustes.

## 7.4.5 Configuración de parámetros DPC

La DPC (corrección de píxeles defectuosos) se refiere a la función de la cámara que permite corregir los píxeles defectuosos en la pantalla LCD, cuyo rendimiento no es el esperado.

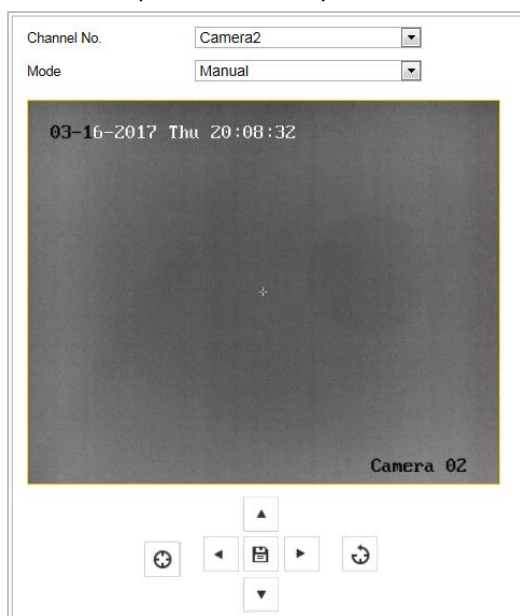



Figura 7–56 Corrección de píxeles defectuosos




#### ◆ Corrección automática del DPC

**Pasos:**

1. Seleccione la opción Auto para los modos.
2. Haga clic en  para iniciar la corrección.

#### ◆ Corrección manual del DCP

**Pasos:**

1. Seleccione la opción Manual para los modos.
2. Apunte al pixel defectuoso y haga clic en  para ajustar la posición.
3. Haga clic en  para iniciar la corrección.
4. (Opcional) Haga clic en  para cancelar la corrección.



Esta función varía dependiendo de los modelos de sistemas de posicionamiento.

## 7.4.6 Imagen en imagen

**Antes de empezar:**

Acceda a **Configuration > Advanced Configuration > System > VCA Resource Type** para seleccionar la opción Picture in Picture como tipo de recurso VCA.

**Propósito:**

El sistema reproduce las vistas en directo del canal térmico y del canal óptico simultáneamente.

**Pasos:**

1. Seleccione el número de canal en la lista desplegable Channel No.



Seleccione la cámara 1 y el dispositivo reproducirá la vista en directo de la cámara 2 dentro de la imagen de la vista en directo de la cámara 1.

2. Active la casilla de verificación **Enable**.

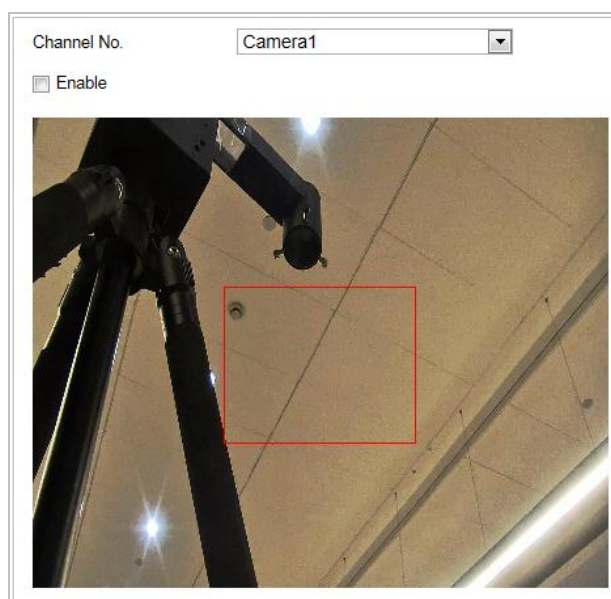


Figura 7–57 Imagen en imagen

3. Arrastre el cuadro rojo para ajustar la posición de la imagen en imagen.
4. Haga clic en **Save** para activar los ajustes anteriores.



La función de imagen en imagen es una función reservada.

## 7.5 Configurar los ajustes del sistema

### 7.5.1 Configuración del sistema

#### Ver la información básica

Acceda a la interfaz de información del dispositivo:

**Configuration > System > System Settings > Basic Information**

En la interfaz de **Información básica** podrá editar el Device Name y el Device No.

Aparecerá también otra información de la cámara zoom de red, como Model, Serial No., Firmware Version, Encoding Version, Web Version, Plugin Version, Number of Channels, Number of HDDs, Number of Alarm Input y Number of Alarm Output. En este menú la información no se puede modificar. Sirve de referencia para el mantenimiento o una futura modificación.

Device Name	IP DOME
Device No.	88
Model	
Serial No.	
Firmware Version	
Encoding Version	
Web Version	
Plugin Version	
Number of Channels	
Number of HDDs	
Number of Alarm Input	
Number of Alarm Output	

Figura 7-58 Información del dispositivo

## Ajustes de la hora

### **Propósito:**

Puede seguir las instrucciones de esta sección para configurar la hora que podrá aparecer en el vídeo. Para establecer la hora existen las funciones de Zona horaria, Sincronización horaria y Horario de verano (DST). La sincronización horaria comprende el modo automático, mediante el servidor de protocolo de sincronización temporal de la red (NTP) y el modo manual.

Entre en la interfaz de Time Settings:

**Configuration > System > System Settings > Time Settings**

Basic Information **Time Settings** DST RS485

Time Zone: (GMT+08:00) Beijing, Urumqi, Singapore

**NTP**

NTP

Server Address: time.windows.com

NTP Port: 123

Interval: 1440 min

Test

**Manual Time Sync.**

Manual Time Sync.

Device Time: 2015-11-17T15:39:53

Set Time: 2015-11-17T15:39:20  Sync. with computer time

Save

Figura 7-59 Ajuste de la hora



## ● Configurar la sincronización horaria mediante el servidor NTP

### **Pasos:**

(1) Active el botón de opción para habilitar la función **NTP**.

(2) Configure los siguientes parámetros:

**Server Address:** Dirección IP del servidor NTP.

**NTP Port:** Puerto del servidor NTP.

**Interval:** El intervalo de tiempo entre las dos acciones de sincronización mediante el servidor NTP. Se puede ajustar entre 1 y 10.080 minutos.

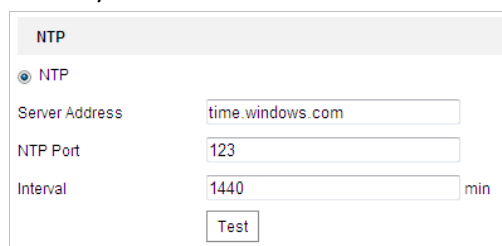


Figura 7–60 Sincronización de la hora mediante un servidor NTP

Puede hacer clic en  para asegurarse de que el servidor NTP esté conectado.




Si el sistema de posicionamiento está conectado a una red pública, debe utilizar un servidor NTP que tenga una función de sincronización horaria, como el servidor del National Time Center (dirección IP: 210.72.145.44). Si el sistema de posicionamiento está configurado en una red personalizada, el software NTP puede utilizarse para seleccionar un servidor NTP de sincronización horaria.

## ● Configurar la sincronización horaria manualmente

### **Pasos:**

(1) Active el botón opción **Manual Time Sync**.

(2) Haga clic en  para establecer como hora del sistema la del calendario emergente.

(3) Haga clic en  para guardar los ajustes.



También puede marcar la casilla **Sync with local time** para sincronizar la hora del sistema de posicionamiento con la de su ordenador.

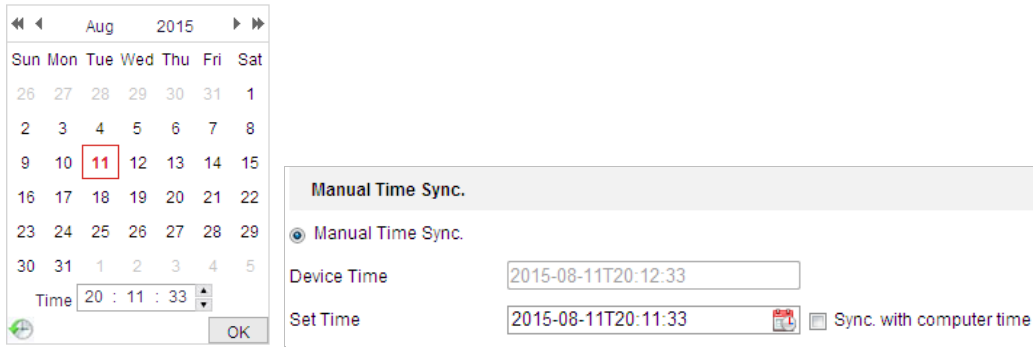


Figura 7–61 Sincronizar la hora manualmente

### ● Seleccionar la zona horaria

#### **Propósito:**

También puede utilizar la función de **zona horaria** para ajustar la hora cuando el sistema de posicionamiento se lleve a otra zona horaria. La hora se ajustará de acuerdo con la hora original y la diferencia de hora entre las dos zonas horarias.

En el menú desplegable **Time Zone** que se muestra en la Figura 7–62, seleccione la zona horaria en la que se encuentra el Sistema de posicionamiento.

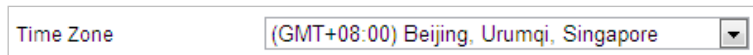


Figura 7–62 Ajustes de zona horaria

## Configurar el horario de verano (DST en inglés)

#### **Propósito:**

Si en su país existe la costumbre de adelantar los relojes en cierta época del año, puede activar esta función. La hora se ajustará automáticamente al horario de verano a principios de la primavera.

#### **Pasos:**

1. Acceda a la interfaz **DST: Configuration > Advanced Configuration > System > DST**

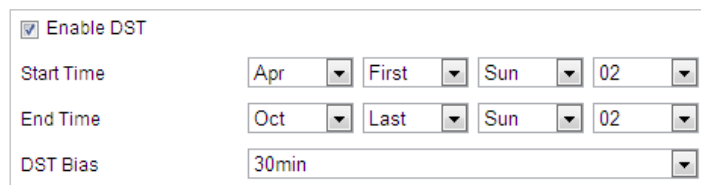



Figura 7–63 Ajustes del horario de verano

2. Active  **Enable DST** para habilitar la función horario de verano.
3. Establezca la fecha del período de horario de verano.
4. Haga clic en  **Save** para guardar los ajustes.

## Configuración del estándar RS-485

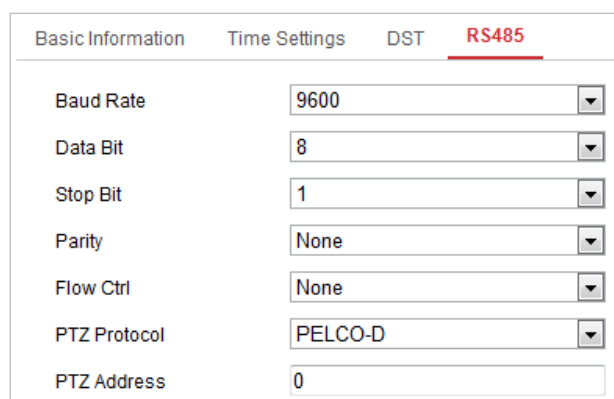
### Propósito:

El puerto serie RS-485 se utiliza para el control PTZ de la cámara. Antes de poder controlar la unidad PTZ, debe efectuarse la configuración de los parámetros PTZ.

### Pasos:


1. Acceda a la interfaz de ajustes del puerto RS-485:

**Configuration > Advanced Configuration > System > RS-485**



Basic Information	Time Settings	DST	RS485
Baud Rate	9600		
Data Bit	8		
Stop Bit	1		
Parity	None		
Flow Ctrl	None		
PTZ Protocol	PELCO-D		
PTZ Address	0		

Figura 7-64 Configuración de la conexión RS-485

2. Ajuste los parámetros del estándar RS-485 y haga clic en  para guardar los ajustes.



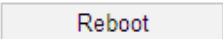
Los parámetros de velocidad en baudios, protocolo PTZ y dirección PTZ del sistema de posicionamiento deben ser exactamente los mismos que los del dispositivo de control.

## 7.5.2 Mantenimiento

### Actualización y mantenimiento

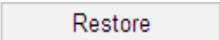
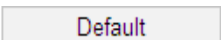
#### ● Reinicio del sistema de posicionamiento

##### Pasos:

1. Entre en la interfaz de Maintenance:  
**Configuration > System > Maintenance > Upgrade & Maintenance:**
2. Haga clic en  para reiniciar el sistema de posicionamiento en red.

#### ● Restauración de la configuración predeterminada

##### Pasos:

1. Entre en la interfaz de Maintenance:  
**Configuration > System > Maintenance > Upgrade & Maintenance:**
2. Haga clic en  o  para restaurar los ajustes por defecto.



Al hacer clic en  se restaurarán todos los parámetros a los ajustes por defecto, incluyendo la dirección IP y la información del usuario. Por favor, utilice este botón con precaución.

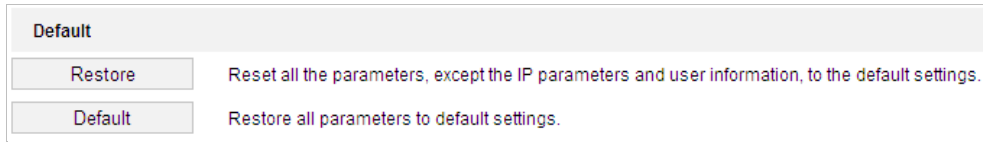


Figura 7–65 Restaurar los ajustes por defecto

## ● Importar/exportar un archivo de configuración

### Pasos:

1. Entre en la interfaz de Maintenance:  
**Configuration > System > Maintenance > Upgrade & Maintenance:**
2. Haga clic en  para seleccionar el archivo de configuración local y después haga clic en  para importar el archivo de configuración.



Necesitará reiniciar el sistema de posicionamiento después de importar un archivo de configuración.

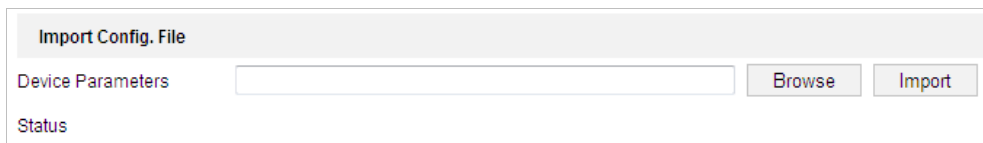


Figura 7–66 Importar un archivo de configuración

## ● Actualizar el sistema

### Pasos:

1. Entre en la interfaz de Maintenance:  
**Configuration > System > Maintenance > Upgrade & Maintenance**
2. Seleccione el firmware o el directorio del firmware.
  - **Firmware:** Si selecciona **Firmware**, tendrá que localizar el firmware en su ordenador para actualizar el dispositivo.
  - **Firmware Directory:** Deberá localizar el directorio en el que se encuentre el firmware. El dispositivo puede buscar el firmware en el directorio automáticamente.
3. Haga clic en  para seleccionar el archivo de actualización local y después haga clic en  para iniciar la actualización remota.



El proceso de actualización durará entre 1 y 10 minutos. Por favor, no desconecte la alimentación del sistema de posicionamiento durante el proceso. El sistema de posicionamiento se reinicia automáticamente después de actualizarse.

Figura 7–67 Actualización remota

## Búsqueda de registro

### Propósito:

La operación, alarma, excepción e información del sistema de posicionamiento pueden almacenarse en archivos de registro. Si lo desea, también puede exportar los archivos de registro.

### Antes de empezar:

Configure el almacenamiento de red del sistema de posicionamiento o introduzca una tarjeta Memoria en el sistema de posicionamiento.

### Pasos:

1. Acceda a la interfaz de registro:

#### Configuration > System > Maintenance > Log

Figura 7–68 interfaz de búsqueda de registro.

2. Seleccione las condiciones de búsqueda de registro para especificar la búsqueda, incluyendo el tipo principal, tipo secundario, hora de inicio y hora de finalización, como se muestra en la Figura 7–68.

- Haga clic en  para buscar los archivos de registro. Los archivos de registro que coincidan aparecerán en la interfaz **Log**.
- Para exportar los archivos de registro a su ordenador, haga clic en **Save Log**.

## Servicio del sistema

### Pasos:

- Acceda a la interfaz de configuración de conexión remota:  
**Configuration > System > Maintenance > System Service**
- Marque la casilla de verificación **Enable Supplement Light** si lo necesita.
- Marque la casilla de verificación **Enable Automatic De-icing** si lo necesita.



El calentador de deshielo solo es compatible con fuentes de alimentación POE+, 24 VCA o 12 VCC.

- Seleccione el modo de ahorro de energía entre Manual y Scheduled.
  - **Power Saving Mode:** Seleccione el modo de ahorro de energía manual y podrá activar o desactivar la función de ahorro de energía. Seleccione el modo de ahorro de energía programado y podrá personalizar la programación para habilitar la función de deshielo automático.
  - **Electric Current Limit:** La función se utiliza para dar alimentación eléctrica al dispositivo. Puede seleccionar la capacidad eléctrica en la lista desplegable cuando desee. Por ejemplo, si selecciona una capacidad eléctrica de 3/4, entonces saldrá hacia el dispositivo un 75% de corriente eléctrica para su alimentación.

Hardware	
<input type="checkbox"/>	Enable Supplement Light
<input type="checkbox"/>	Enable Automatic De-Icing <small>The de-icing heater is only supported under POE+, 24VAC, or 12VDC power supply.</small>
Power Saving Control	<input type="text" value="Manual"/>
Manual Control	<input type="text" value="OFF"/>
Electric Current Limit	<input type="text" value="3/4 Electricity Capacity"/>

Hardware	
<input type="checkbox"/>	Enable Supplement Light
<input type="checkbox"/>	Enable Automatic De-Icing <small>The de-icing heater is only supported under POE+, 24VAC, or 12VDC power supply.</small>
Power Saving Control	<input type="text" value="Scheduled"/>
Start Time	<input type="text" value="23:59:59"/>
End Time	<input type="text" value="00:00:00"/>
Electric Current Limit	<input type="text" value="3/4 Electricity Capacity"/>

Figura 7–69 Ajustes de hardware

5. Haga clic en el botón  para activar los ajustes.

## Tipo de recurso VCA

### **Propósito:**

Antes de utilizar la función VCA de la cámara debe seleccionar el tipo de recurso VCA. Para utilizar la medición de temperatura y el análisis de conducta, active el botón de opción Temperature Measurement and Behavior Analysis. Para utilizar la función de detección dinámica de fuentes de incendio, active el botón de opción Dynamic Fire Source Detection. Para utilizar la detección de barcos, active el botón de opción Ship Detection.

### **Pasos:**

1. Acceda a la interfaz de tipo de recurso VCA:

**Configuration > Advanced Configuration > System > VCA Resource Type**

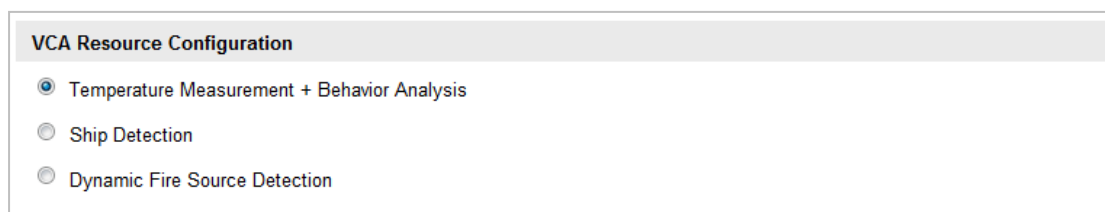


Figura 7–70 Información VCA

2. Marque el botón de opción correspondiente al tipo de recurso de análisis de contenido de vídeo (VCA) que desee habilitar.
3. El sistema se reiniciará y el recurso VCA seleccionado se habilitará.



Una vez que se haya seleccionado cualquiera de los recursos, no pueden habilitarse otras reglas VCA.

## 7.5.3 Seguridad

### Configurar la seguridad de autenticación

#### **Propósito:**

Puede proteger específicamente los datos de transmisión de la vista en directo.

#### **Pasos:**

1. Entre en la interfaz de Authentication:

**Configuration > System > Security > Authentication**

2. Establezca el modo de autenticación para cada tipo de autenticación.

**RTSP Authentication:** Seleccione el modo de autenticación básico o desactivado en la lista desplegable para habilitar o desactivar la autenticación RTSP.

3. Haga clic en  para guardar los ajustes.

## Configurar el filtro de dirección IP

### Propósito:

Con esta función activada, la cámara permite que ciertas direcciones IP puedan iniciar sesión o no.

### Pasos:

1. Acceda a la interfaz de filtro de dirección IP:

#### Configuration > System > Security > IP Address Filter

The screenshot shows the 'IP Address Filter' configuration page. At the top, there is a checkbox labeled 'Enable IP Address Filter' which is checked. Below it is a dropdown menu for 'IP Address Filter Type' with 'Forbidden' selected. A table with columns 'No.' and 'IP' is present, with 'Add', 'Modify', and 'Delete' buttons above it. A red 'Save' button is at the bottom.

Figura 7–71 Filtro de dirección IP

2. Active la casilla **Enable IP Address Filter**.
3. Seleccione el tipo de filtro de dirección IP en la lista desplegable. Se puede seleccionar Forbidden y Allowed.
4. Configure la lista de filtro de dirección IP.

- **Añadir una dirección IP**

### Pasos:

- (1) Haga clic en **Add** para añadir una IP.
- (2) Introduzca la dirección IP.

The screenshot shows the 'Add IP Address' dialog box. It has a title bar 'Add IP Address' and a close button. It contains a text input field for 'IP Address' with the value '172.6.23.2' and a green checkmark icon. Below the input field are 'OK' and 'Cancel' buttons.

Figura 7–72 Añadir una IP

- (3) Haga clic en **OK** para terminar de añadir.



- **Modificar una dirección IP**

**Pasos:**

- (1) Haga clic con el botón izquierdo en una dirección IP de la lista de filtrado y haga clic en **Modify**.
- (2) Modifique la dirección IP en el campo de texto.



Figura 7–73 Modificar una IP


- (3) Haga clic en **OK** para terminar la modificación.

- **Eliminar una dirección IP**

Abra el menú contextual de una dirección IP de la lista de filtros y haga clic en **Delete**.


- **Eliminar todas las direcciones IP**

Haga clic en **Clear** para borrar todas las direcciones IP.

5. Haga clic en  para guardar los ajustes.

## Configurar los ajustes del servicio de seguridad

**Pasos:**

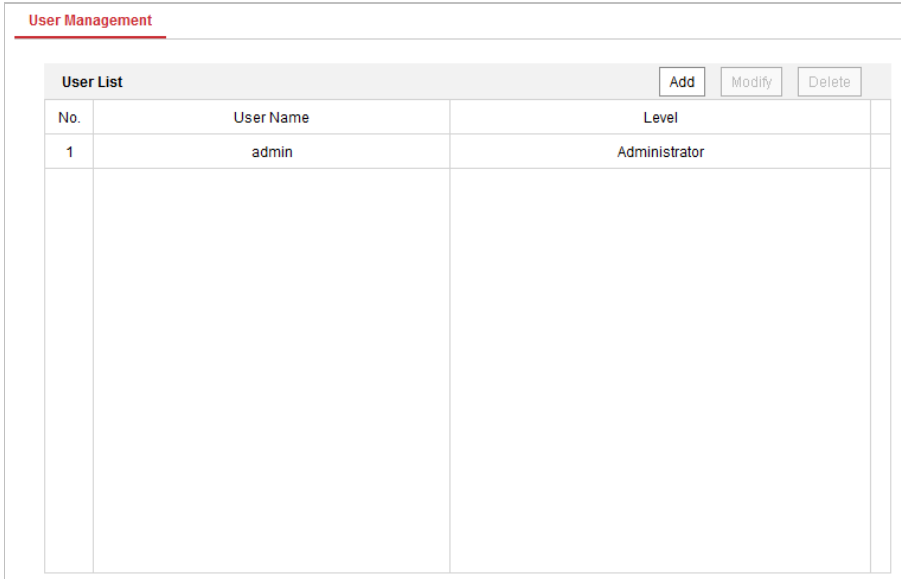
1. Acceda a la interfaz de servicio de seguridad:  
**Configuration > System > Security > Security Service**
2. Active la casilla para habilitar la función SSH.  
**Enable SSH:** Habilitando la función SSH (intérprete de órdenes seguro) se encriptan y comparan los datos y se reduce el tiempo de transmisión.
3. Active la casilla para habilitar la función de bloqueo por inicio de sesión ilícito.  
**Illegal Login Lock:** Si habilita la función de bloqueo por inicio de sesión ilícito, la IP del dispositivo se bloqueará automáticamente si el usuario administrador no introduce la contraseña correcta tras 7 intentos (5 intentos para el usuario/operador).
4. Haga clic en  para guardar los ajustes.

## 7.5.4 Administración de usuarios

Acceda a la interfaz de gestión de usuarios.

**Configuration > System > User Management**

El usuario **admin** tiene acceso para crear, modificar y borrar otras cuentas. Se pueden crear hasta 32 cuentas de usuario.




The screenshot shows a web interface titled "User Management". At the top, there is a "User List" section with three buttons: "Add", "Modify", and "Delete". Below this is a table with three columns: "No.", "User Name", and "Level". The table contains one row with the following data:

No.	User Name	Level
1	admin	Administrator

Figura 7–74 Información de usuarios

### ● Añadir un usuario

#### **Pasos:**


1. Haga clic en  para añadir un usuario.
2. Introduzca la información correspondiente a los campos **User Name** y **Password** y seleccione el nivel en la lista desplegable **Level**.



- *Por su privacidad y para proteger mejor el sistema contra los riesgos de seguridad, le recomendamos que use contraseñas seguras para todas las funciones y dispositivos de red. Elija personalmente la contraseña (utilizando al menos 8 caracteres, incluyendo al menos tres de estas categorías: letras mayúsculas, letras minúsculas, números y caracteres especiales) para aumentar la seguridad de su producto.*
- *La correcta configuración de todas las contraseñas y del resto de parámetros de seguridad es responsabilidad del instalador y/o del usuario final.*



El nivel indica los permisos que se le conceden al usuario. Puede definir el usuario como **Operator** o **User**.

3. En los campos **Basic Permission** y **Camera Configuration**, puede activar o desactivar los permisos para el nuevo usuario.
4. Haga clic en  para terminar la incorporación de usuarios.

**Add user**

User Name: user1 ✓

Level: Operator

Password: ●●●●●●●● ✓ Strong

Valid password range [8-16]. You can use a combination of numbers, lowercase, uppercase and special character for your password with at least two kinds of them contained.

Confirm: ●●●●●●●● ✓

Select All

- Remote: Parameters Settings
- Remote: Log Search / Interrogate Wo...
- Remote: Upgrade / Format
- Remote: Two-way Audio
- Remote: Shutdown / Reboot
- Remote: Notify Surveillance Center / ...
- Remote: Video Output Control
- Remote: Serial Port Control
- Remote: Live View
- Remote: Manual Record
- Remote: PTZ Control
- Remote: Playback

OK Cancel

Figura 7–75 Añadir un usuario

### ● Modificar un usuario

#### **Pasos:**

1. Haga clic con el botón izquierdo para seleccionar un usuario de la lista y haga clic en

2. Modifique **User Name**, **Level** o **Password**.
3. En los campos **Basic Permission** y **Camera Configuration**, puede activar o desactivar los permisos.
4. Haga clic en  para terminar la modificación del usuario.

Modify user

User Name: user1

Level: Operator

Password: ●●●●●●

Valid password range [8-16]. You can use a combination of numbers, lowercase, uppercase and special character for your password with at least two kinds of them contained.

Confirm: ●●●●●●

Select All

- Remote: Parameters Settings
- Remote: Log Search / Interrogate Wo...
- Remote: Upgrade / Format
- Remote: Two-way Audio
- Remote: Shutdown / Reboot
- Remote: Notify Surveillance Center /...
- Remote: Video Output Control
- Remote: Serial Port Control
- Remote: Live View
- Remote: Manual Record
- Remote: PTZ Control
- Remote: Playback

OK Cancel

Figura 7–76 Modificar un usuario

### ● Borrar un usuario

#### **Pasos:**

1. Haga clic con el botón izquierdo en el nombre de usuario que desee eliminar y haga clic en

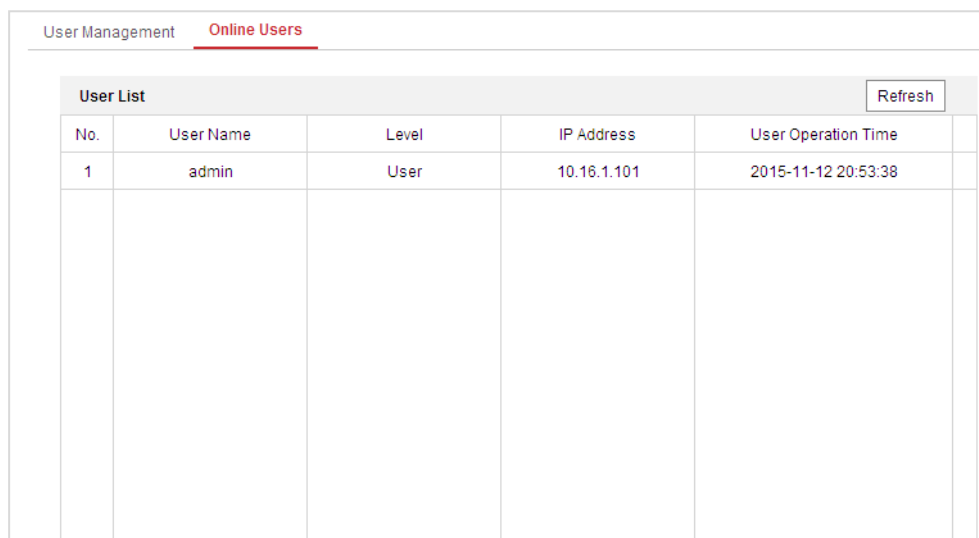
Delete

2. Haga clic en  en el cuadro de diálogo emergente para borrar el usuario.

## Usuarios en línea

Acceda a la interfaz de configuración de usuarios en línea:

**Configuration > System > User Management > Online Users**



The screenshot shows a web interface for 'User Management' with a sub-tab 'Online Users'. Below the tab is a 'User List' table with a 'Refresh' button. The table has five columns: 'No.', 'User Name', 'Level', 'IP Address', and 'User Operation Time'. One row is visible with the following data: No. 1, User Name 'admin', Level 'User', IP Address '10.16.1.101', and User Operation Time '2015-11-12 20:53:38'.

No.	User Name	Level	IP Address	User Operation Time
1	admin	User	10.16.1.101	2015-11-12 20:53:38

Figura 7–77 Usuarios en línea

Mediante esta interfaz puede ver los usuarios que estén visitando el dispositivo en un momento dado.

En la lista de usuarios se muestra la siguiente información del usuario: nombre, nivel, dirección IP y tiempo de operación. Haga clic en **Refresh** para actualizar la lista.

# Apéndice

## Presentación del software SADP

### ● Descripción del SADP

El SADP (protocolo de búsqueda de dispositivos activos) es una herramienta de búsqueda de dispositivos en línea fácil de usar y sin instalación. Busca los dispositivos en línea activos dentro de su subred y muestra la información de los mismos. Con este software también puede modificar la información de red básica de los dispositivos.

### ● Buscar dispositivos en línea activos

#### ◆ Buscar dispositivos en línea automáticamente

Tras ejecutar el software SADP, este busca automáticamente cada 15 segundos los dispositivos en línea en la subred en la que se encuentre su ordenador. Muestra el número total y la información de los dispositivos encontrados en la interfaz de dispositivos en línea. Aparecerá la información del dispositivo, incluyendo el tipo de dispositivo, su dirección IP, el número de puerto, etc.

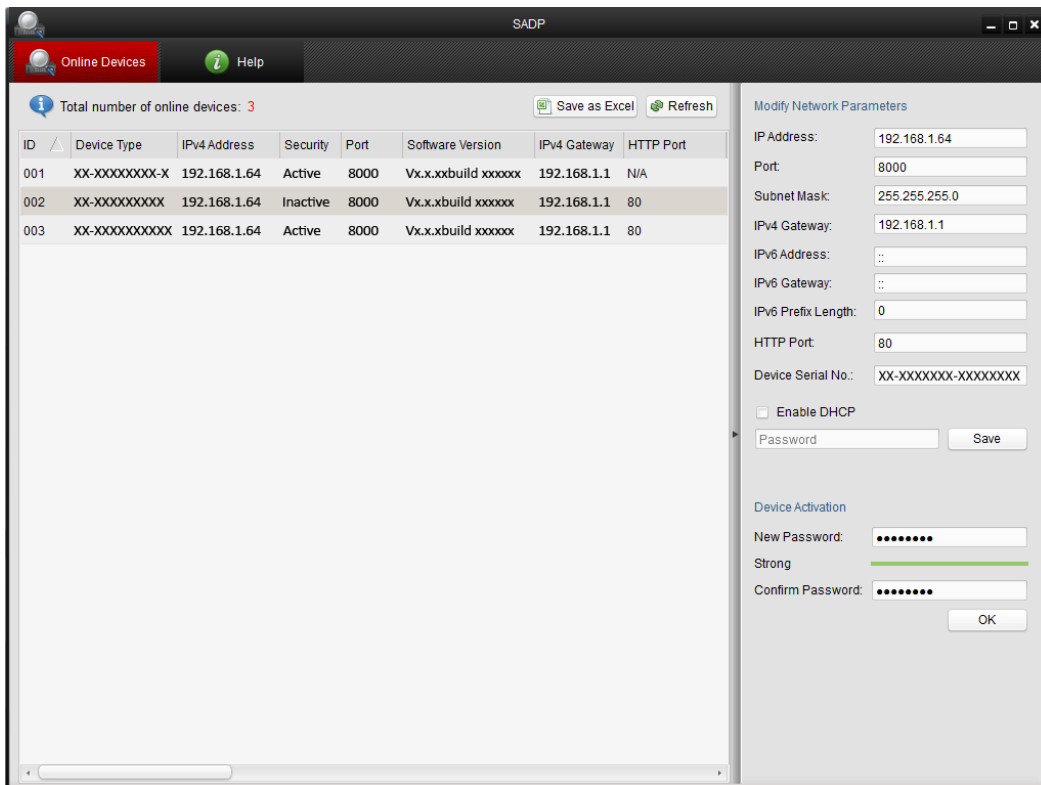
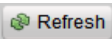


Figura A.1.1. Búsqueda de dispositivos en línea







El dispositivo puede ser buscado y mostrado en una lista transcurridos 15 segundos desde su conexión a la red. El dispositivo desaparecerá de la lista 45 segundos después de desconectarse de la red.

### ◆ Buscar dispositivos en línea manualmente

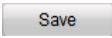
También puede hacer clic en  para actualizar manualmente la lista de dispositivos en línea. Los nuevos dispositivos encontrados se añadirán a la lista.



Puede hacer clic en  o  en el encabezamiento de cada columna para ordenar la información; puede hacer clic en  para expandir la tabla de dispositivos y ocultar el panel de parámetros de red en la parte derecha o hacer clic en  para mostrar el panel de parámetros de red.

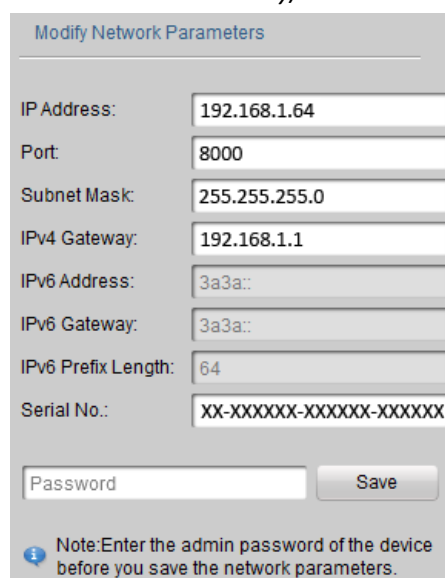
## ● Modificar los parámetros de red

### Pasos:

1. Seleccione el dispositivo a modificar en la lista de dispositivos y sus parámetros de red aparecerán en el panel **Modify Network Parameters** de la parte derecha.
2. Edite los parámetros de red modificables, como la dirección IP y el número de puerto.
3. Introduzca la contraseña de la cuenta del administrador del dispositivo en el campo **Password** y haga clic en  para guardar los cambios.



- *Por su privacidad y para proteger mejor el sistema contra los riesgos de seguridad, le recomendamos que use contraseñas seguras para todas las funciones y dispositivos de red. La contraseña debe ser de su propia elección (debe contener 8 caracteres como mínimo y estar formada por letras mayúsculas, minúsculas, números y caracteres especiales) para aumentar la seguridad del producto.*
- *La correcta configuración de todas las contraseñas y del resto de parámetros de seguridad es responsabilidad del instalador y/o del usuario final.*



Modify Network Parameters

IP Address: 192.168.1.64

Port: 8000

Subnet Mask: 255.255.255.0

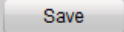
IPv4 Gateway: 192.168.1.1

IPv6 Address: 3a3a::

IPv6 Gateway: 3a3a::

IPv6 Prefix Length: 64

Serial No.: XX-XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX

Password 


 Note: Enter the admin password of the device before you save the network parameters.

Figura A.1.2 Modificar los parámetros de red



First Choice for Security Professionals