



Cámaras de red

Manual del usuario

UD04470B



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 es aplicable a la cámara de red.

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 COMERCIABILIDAD, 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, CONSECUENCIAL, 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 NINGUN A 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

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 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 en su caso también los accesorios suministrados, tienen la marca "CE" y por tanto cumplen con las normas europeas armonizadas aplicables enumeradas en la Directiva de Compatibilidad Electromagnética 2004/108/CE y la Directiva de Baja Tensión 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.



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.

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.



A	
Advertencias Respete estas medidas de seguridad para evitar lesiones graves o la muerte.	Precauciones Respete estas precauciones para prevenir posibles lesiones o daños materiales.



Advertencias:

- Por favor, utilice el adaptador de corriente que cumpla la normativa de muy baja tensión de seguridad. Además la fuente es de 12 VCC o 24 VCA (según el modelo) conforme a la norma IEC60950-1 y el estándar de las fuentes de alimentación limitadas.
- Para reducir el riesgo de incendio o descarga eléctrica, no exponga este producto a la lluvia ni a la humedad.
- Esta instalación debe realizarla un técnico cualificado y de acuerdo con todos los códigos locales.
- Instale un equipo de corte dentro de circuito de alimentación para interrumpir la alimentación cómodamente.
- Asegúrese de que el techo soporta más de 50 Newtons, en el caso de fijar la cámara en el techo.
- Si el producto no funciona correctamente, por favor, póngase en contacto con su distribuidor o con el centro de servicio técnico más próximo. Nunca intente desmontar la cámara usted mismo. (No asumimos ninguna responsabilidad por los problemas causados por una reparación o mantenimiento no autorizados.)



- Antes de usar la cámara asegúrese de que la tensión de la fuente de alimentación sea la correcta.
- No deje caer la cámara ni la someta a ningún golpe.



- No toque los módulos de los sensores con los dedos. Si fuese necesario limpiarlos, use una gamuza suave con un poco de etanol y limpie con delicadeza.
 Si no se va a utilizar la cámara durante un largo periodo de tiempo, coloque la tapa de la lente para proteger el sensor de la suciedad.
- No apunte con la lente de la cámara hacia un foco de luz, como el sol o una bombilla incandescente. La luz fuerte puede averiar gravemente la cámara.
- El sensor puede quemarse a causa de un haz láser, de modo que, cuando se utilice algún equipo láser, asegúrese de que la superficie del sensor no esté expuesta al haz láser.
- No coloque la cámara en lugares con temperaturas extremadamente calientes o frías (la temperatura de funcionamiento debe estar entre -30°C y +60°C, o entre -40°C y +60°C si el modelo de cámara lleva el sufijo "H"), en ambientes polvorientos o húmedos, ni la exponga a radiación electromagnética alta.
- Para evitar la acumulación de calor, asegúrese de que el dispositivo tiene una buena ventilación.
- Mantenga la cámara alejada del agua y de otros líquidos.
- Durante el transporte, empaquete la cámara en su embalaje original o en otro equivalente. También se puede utilizar un embalaje de la misma textura.
- El uso o sustitución inadecuados de la batería pueden ocasionar un riesgo de explosión. Por favor, utilice el tipo de baterías recomendado por el fabricante.

Notas:

Para las cámaras con función IR, es necesario que preste atención a las precauciones de seguridad siguientes para evitar la reflexión del IR:

 La grasa o el polvo sobre la cubierta del domo puede generar reflexión del IR. No quite la cubierta del domo hasta que haya terminado la instalación. Si hay graso o polvo sobre la cubierta del domo, limpie la cubierta con una gamuza suave y alcohol isopropílico.



- Garantice que la posición de instalación no tiene superficies reflectantes ni objetos demasiado próximos a la cámara. La luz IR de la cámara puede reflejarse y regresar a la lente originando la reflexión.
- El anillo de espuma alrededor de la lente debe de estar colocado enrasado contra la superficie de la burbuja para aislar la lente de los LED del IR. Sujete la cubierta del domo al cuerpo de la cámara de modo que el anillo de espuma y la cubierta del domo queden completamente unidos.



Índice de contenidos

Capítulo	1 Requisitos del sistema 1
Capítulo	2 Conexión de red 2
2.1	Configurar la cámara de red a través de la LAN
2.1.1	Cableado mediante la LAN
2.1.2	Activar la cámara
2.2	Configurar la cámara de red a través de la WAN10
2.2.1	Conexión con IP estática
2.2.2	Conexión con IP dinámica
Capítulo	3 Acceder a la cámara de red14
3.1	Acceder mediante un navegador web 14
3.2	Acceder mediante el software de cliente 15
Capítulo	4 Configuración Wi-Fi17
4.1	Configurar la conexión Wi-Fi en los modos de administración y Ah-hoc 17
4.2	Conexión Wi-Fi fácil con la función WPS 22
4.3	Configuración de la propiedad IP para la conexión en red inalámbrica 25
Capítulo	5 Vista en directo26
5.1	Página de vista en directo
5.2	Iniciar la vista en directo
5.3	Grabar y capturar imágenes manualmente 28
5.4	Utilizar el control PTZ
5.4.1	Panel de control PTZ
5.4.2	Configurar/recuperar un punto preestablecido
5.4.3	Configurar/recuperar una patrulla
Capítulo	6 Configuración de la cámara de red33
6.1	Configurar los parámetros locales
6.2	Configurar los parámetros del sistema
6.2.1	Configurar la información básica
6.2.2	Configurar los parámetros de la hora37
6.2.3	Configurar los parámetros RS232
6.2.4	Configurar los parámetros del RS48540
6.2.5	Configuración de los ajustes del DST41
6.2.6	Configurar dispositivos externos
6.2.7	Configurar los recursos VCA
6.3	Mantenimiento 43
6.3.1	Actualización y mantenimiento



6.3.2	Registro	45
6.3.3	Servicio del sistema	46
6.4	Configuración de seguridad	47
6.4.1	Autenticación	47
6.4.2	Filtro de direcciones IP	48
6.4.3	Servicio de seguridad	49
6.5	Administración de usuarios	50
6.5.1	Administración de usuarios	50
6.5.2	Usuarios en línea	54
Capítulo	7 Ajustes de red	55
7.1	Configurar los parámetros básicos	55
7.1.1	Configurar los ajustes TCP/IP	
7.1.2	Configurar los ajustes del DNS dinámico	57
7.1.3	Configurar los ajustes del protocolo PPPoE	59
7.1.4	Configurar los ajustes de los puertos	60
7.1.5	Configurar los parámetros NAT (Traducción de Direcciones de Red)	61
7.2	Configurar los parámetros avanzados	62
7.2.1	Configurar los ajustes del protocolo SNMP	62
7.2.2	Configurar los ajustes FTP	64
7.2.3	Configurar los ajustes de correo electrónico	66
7.2.4	Acceso a la plataforma	69
7.2.5	Marcación inalámbrica	70
7.2.6	Configuración HTTPS	72
7.2.7	Configurar los ajustes de la calidad de servicio (QoS, por sus siglas en inglés)	74
7.2.8	Configurar los ajustes 802.1X	75
Capítulo	8 Configuración de Vídeo/Audio	77
8.1	Configurar los ajustes de vídeo	77
8.2	Configurar los ajustes de audio	81
8.3	Configurar la codificación de la ROI	82
8.4	Mostrar la información VCA en la transmisión	84
8.5	Configurar el recorte de objetivos	85
Capítulo	9 Configuración de imagen	86
- 9.1	Configurar los ajustes de visualización	86
9.1.1	Conmutación automática día/noche	
9.1.2	Conmutación programada día/noche	91
9.2	Configurar los parámetros de presentación OSD	92
9.3	Configuración de Máscara de privacidad	94
9.4	Configurar la superposición de imágenes	95



Capítulo 10) Configuración de eventos92	7
10.1 E	ventos básicos9	7
10.1.1	Configurar la detección de movimiento97	7
10.1.2	Configuración de alarma de manipulación de vídeo104	1
10.1.3	Configurar la entrada de alarma100	5
10.1.4	Configurar la salida de alarma10	7
10.1.5	Gestionar excepciones	3
10.1.6	Configurar otras alarmas)
10.2 E	ventos inteligentes112	2
10.2.1	Configurar la detección de excepción de audio	3
10.2.2	Configurar la detección de desenfoque114	1
10.2.3	Configurar la detección de cambio de escena	5
10.2.4	Configurar la detección de rostros	7
10.2.5	Configurar la detección de intrusión	3
10.2.6	Configurar la detección de cruce de línea	1
10.2.7	Configurar la detección de entrada en la zona	3
10.2.8	Configurar la detección de salida de la zona	5
10.2.9	Configurar la detección de objeto abandonado128	3
10.2.10	Configurar la detección de retirada de objetos	1
10.3 C	onfiguración VCA	3
10.3.1	Análisis de comportamiento	3
10.3.2	Captura de rostros	1
10.3.3	Recuento de personas	1
10.3.4	Recuento	3
10.3.5	Mapa de calor)
10.3.6	Tráfico rodado	2
Capítulo 11	Ajustes de almacenamiento154	1
11.1 C	onfigurar la programación de grabaciones154	1
11 2 C	onfigure la programación de cantura de imágenes 157	7
11.2 C		`
11.3 C	onfigurar la unidad de disco duro de la red 159	,
11.4 D	etección de la tarjeta de memoria162	2
11.5 C	onfigurar el almacenamiento ligero165	5
Capítulo 12	Reproducción166	5
Capítulo 13	8 Imagen	ə
Capítulo 14	Aplicación	L
- 14.1 E	- stadísticas de captura de rostros171	L
14.2 E	stadísticas del recuento de personas	2
14.3 E	stadísticas del mapa de calor	3
L	······································	



	Estadísticas del recuento	14.4
	e	Apéndic
SADP 176	dice 1 Presentación del software	Apéno
	dice 2 Asignación de puertos	Apéno



Capítulo 1 Requisitos del sistema

Sistema operativo: Microsoft Windows XP SP1 y versiones posteriores

CPU: 2,0 GHz o superior

RAM: 1 GB o más

Pantalla: Resolución de 1024 × 768 o superior

Navegador web: Internet Explorer 8.0 y versiones posteriores, Apple Safari 5.0.2 y versiones posteriores, Mozilla Firefox 5.0 y versiones posteriores, y Google Chrome 18 y versiones posteriores.



Capítulo 2 Conexión de red

Nota:

- Debe estar al corriente de que el uso de este producto con acceso a Internet puede suponer un riesgo de seguridad en la red. Para prevenir ataques a la red y fugas de información, por favor, refuerce su propia protección. Si el producto no funciona correctamente, por favor, póngase en contacto con su distribuidor o con el centro de servicio técnico más próximo.
- Para garantizar la seguridad en la red de las cámaras de red conectadas, recomendamos que avalúe y mantenga las cámaras trimestralmente. Si requiere este servicio, puede ponerse en contacto con nosotros.

Antes de empezar:

- Si desea configurar la cámara de red a través de la LAN (Red de Área Local), consulte la Sección 2.1 Configurar la cámara de red a través de la LAN.
- Si desea configurar la cámara de red a través de la WAN (Red de Área Amplia), consulte la *Sección 2.2 Configurar la cámara de red a través de la WAN*.

2.1 Configurar la cámara de red a través de la LAN

Propósito:

Para ver y configurar la cámara a través de la LAN, es necesario conectar la cámara de red en la misma subred que su PC, e instalar el software SADP o el iVMS-4200 para buscar y cambiar la IP de la cámara de red.

Nota: Para conocer más detalles acerca del SADP, por favor, consulte el apéndice 1.

2.1.1 Cableado mediante la LAN

Las figuras siguientes muestran los dos modos de conexión de cables de la cámara de red y el PC.



Propósito:

- Para probar la cámara de red, puede conectar directamente la cámara al PC usando el cable de red, como se muestra en la Figura 2–1.
- Consulte la Figura 2–2 para configurar la cámara de red a través de la LAN usando un conmutador o un enrutador.



Figura 2-2 Conexión mediante conmutador o router

2.1.2 Activar la cámara

Antes de poder usar la cámara es necesario activarla estableciendo una contraseña segura.

Es posible efectuar la activación a través del navegador web, del SADP y del software de cliente.

* Activación mediante un navegador web

Pasos:

- 1. Encienda la cámara u conéctela 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.



Notas:

- La dirección IP predeterminada de la cámara es 192.168.1.64.
- El PC y la cámara deben de pertenecer a la misma subred.
- La cámara tiene activado el DHCP de fábrica y necesitará usar el software SADP para buscar la dirección IP.

Activation			User Name
User Name	admin		Password
Password	Valid password range [8-16]. You can use a combination of numbers, lowercase, uppercase and special	Strong	Login
Confirm	character for your password with at least two kinds of them contained.]	

Figura 2–3 Activación a través del navegador web

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

	<u>RECOMENDACIÓN DE CONTRASEÑA SEGURA</u> – Recomendamos
<u> </u>	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 sobre **OK** para guardar la contraseña y entrar en la interfaz de vista en directo.



Activación mediante el software SADP

El software SADP se utiliza para detectar los dispositivos conectados, activar la cámara y reiniciar la contraseña.

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

Pasos:

- 1. Ejecute el software SADP para buscar los dispositivos conectados.
- Compruebe el estado del dispositivo desde la lista de dispositivos, y seleccione el dispositivo inactivo.

SADP	k in the second s									0 _ D ×
Total num	ser of online devices 9							Espoit	Refresh	Activate the Device
. 110	- 1 Device Type	1 Security] IPv4.Address	1 Part	Software Version	IPvd Gateway	I HITTP P	urt Device Se	niel No.	
001	25-009000 a	Active	10.16.6.20	8000	VLDING YES.	10.16.6.254	10.	10.000	-	
002	25-doministi A	Active	1016621	8000	11.1.0 million (1996).	10.16.6.254	80	24.448	is Associations	A
003	24-42800-AL	Active	10.16.6.213	8000	11,12,004,012	10.16.6.254	94/A	25.4240	a scene of the	
004	Th 1968-1929	Active	10.16.6.179	8009	VERSION PRI-	10.10.6.254	N/A	110.000	2	The device is not activated
005	21.05456.00295	Active	10.16.6.127	8000	No. 2 March 1987.	10.166.254	N/A	21.000	a horizontered	the device is not activated.
006	UNICHIN DEVICE FOR	Active	10.18-6.250	8000	954364V 1002	10.16.6.254	80	20444	COMPOSITION INC.	
~	007	04-202	00257405	4	Inacti	ve		192.16	8.1.64	
	Se	elecci	one el d	lispo	sitivo in	activo).			the device activation.
					In Ia	trodu contr	zca ase	y con ña.	ıfirme	New Password:
			_							"Attivate"

Figura 2-4 Interfaz SADP

Nota:

El software SADP permite activar las cámaras por lotes. Consulte el manual de usuario del software SADP para conocer los detalles.

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.

Nota:

Es posible activar el servicio Hik-Connect para el dispositivo durante la activación.

4. Haga clic sobre Activate para iniciar la activación.

Podrá ver si la activación se ha realizado en la ventana emergente. En el caso de que falle la activación, compruebe que la contraseña cumpla los requisitos e inténtelo de nuevo.

5. Cambie la dirección IP del dispositivo a la misma subred de su ordenador,

modificando la dirección IP manualmente o activando la casilla Enable DHCP.

Enable DHCP	
Enable Hik-Cor	nect
Device Serial No.:	**-***
IP Address:	192.168.1.64
Port:	8000
Subnet Mask:	255.255.255.0
Gateway:	192.168.1.1
IPv6 Address:	
IPv6 Gateway:	
IPv6 Prefix Length:	0
HTTP Port:	80
S	ecurity Verification
Admin Password:	
	Madibu

Figura 2-5 Modificar la dirección IP



6. Introduzca la contraseña de administrador y haga clic sobre **Modify** la activar la modificación de su dirección IP.

El software SADP permite la modificación de la dirección IP por lotes. Consulte el manual de usuario del software SADP para conocer los detalles.

* 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 el icono **Device Management** para entrar en la interfaz de Device

Management, según se muestra en la siguiente figura.



e <u>S</u> ystem <u>V</u> iew <u>T</u> ool <u>H</u> eip		A	iVMS-4200		admin 🕀	16:25:04	• - =
Control Panel	Device Management						
Server I Group							
Organization	Device for Manag	gement (0)					
Ericoding Device	Add Device	Modify Delet	e Remote C VCA All	oca Activate	Refresh All	Filter	
Add New Device Type	Nickname +	IP De	vice Serial No.		Security	Net Status	HDD S
	+ Online Device (3)	Retrisch Every 15s				
	Online Device (3 Add to Clien)	Refresh Every 16s Modify Netinfo Re	set Password	Activate	Filter	
	+ Online Device (3 © Add to Clien IP) k Add All Device Type	Refresh Evory 15e Modily Netinfo Re Firmware Version	set Password ▼ (Security	Activate Berver Port	Filter	(A
	 Online Device (3) Add to Clien IP 192.168.1.64) Add All Device Type XX-XXXXXXXXXXXX	Retresh Every 15e Modify Netinfo Re Firmware Version Vx.x.xbuild xxxxxx	set Password • (Security Inactive	Activate Server Port 8000	Filler (Start time 2015-03-20 16:13:4	A 7 N
Encoding device:	 Online Device (3 Add to Client IP 192.168.1.64 10.16.1.222) Cevice Type XX-XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	Retresh Every 15a Modify Netinfo Re Firmware Version Vx.x.xbuild xxxxxx Vx.x.xbuild xxxxxx	set Password T Security Inactive Active	Activate Berver Port 8000 8000	Filter (Start time 2015-03-20 16:13:4 2015-03-20 10:27 5	A 7 N 1 N

Figura 2–7 Interfaz de administración de dispositivos

- Compruebe el estado de los dispositivos en la lista de dispositivos y seleccione un dispositivo inactivo.
- 4. Haga clic en el botón Activate para que aparezca la interfaz de activación.
- 5. Cree una contraseña, introdúzcala en el campo de contraseña y confírmela.

<u>RECOMENDACIÓN DE CONTRASEÑA SEGURA</u> – 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. 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.



	Activation ×
User Name:	admin
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 New Passw	ord:
	Ok Cancel

Figura 2-8 Interfaz de activación (software de cliente)

- 6. Haga clic en el botón **OK** para iniciar la activación.
- Haga clic en el botón Modify Netinfo para abrir la pantalla de modificación de parámetros de red, como se muestra en la siguiente figura.

Modify Network Parameter ×				
Device Information:				
MAC Address:	XX-XX-XX-XX-XX	Сору		
Software Version:	Vx.x.xbuild xxxxxx	Сору		
Device Serial No.:	XX-XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	Сору		
Network Information:				
Port:	8000			
IPv4(Enable)				
IP address:	192.168.1.64			
Subnet Mask:	255.255.255.0			
Gateway:	192.168.1.1			
IPv6(Disable)				
Password:				
	ОК	Cancel		

Figura 2–9 Modificar los parámetros de la 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 Configurar la cámara de red a través de la WAN

Propósito:

Esta sección explica cómo conectar la cámara de red a la WAN tanto con una IP estática como con una 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, podrá conectar la cámara de red a través del enrutador o conectarla a la WAN directamente.

• Conectar la cámara de red a través del enrutador

Pasos:

- 1. Conecte la cámara de red al enrutador.
- Asigne una dirección IP LAN, la máscara de subred y la puerta de enlace. Consulte la Sección 2.1.2 para ver la configuración detallada de la dirección IP de la cámara de red.
- 3. Guarde la IP estática en el enrutador.
- 4. Establezca la asignación de puertos, p. ej. de los puertos 80, 8000 y 554. Los pasos para la asignación de puertos varían dependiendo del enrutador. Por favor, póngase en contacto con el fabricante del enrutador si necesita ayuda con la asignación de puertos.

Nota: Consulte el apéndice 2 para obtener más información acerca de la asignación de puertos.

 Visite la cámara de red usando el navegador web o el software de cliente a través de Internet.



Figura 2–10 Acceso a la cámara a través del enrutador con IP estática

• Conectar directamente la cámara de red con IP estática

También es posible guardar la dirección IP estática en la cámara y conectarla directamente a Internet sin usar el enrutador. Consulte la Sección 2.1.2 para ver la configuración detallada de la dirección IP de la cámara de red.



Figura 2-11 Acceso directo a la cámara 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, podrá conectar la cámara de red a un módem o a un enrutador.

• Conectar la cámara de red a través del enrutador

Pasos:

- 1. Conecte la cámara de red al enrutador.
- En la cámara, asigne la dirección IP, la máscara subnet y el portal de acceso de la LAN. Consulte la Sección 2.1.2 para ver la configuración detallada de la dirección IP de la cámara de red.
- En el enrutador, establezca el nombre de usuario PPPoE y la contraseña. Confirme la contraseña.



4. Establezca la asignación de puertos. p. ej. los 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.

Nota: Consulte el apéndice 2 para obtener más información acerca de 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. Visite la cámara usando el nombre de dominio aplicado.

• Conectar la cámara de red a través de un módem

Propósito:

Esta cámara es compatible con las funciones PPPoE y marcación automática. Después de conectar la cámara al módem, la cámara obtiene una dirección IP pública mediante una marcación por ADSL. Es necesario configurar los parámetros PPPoE de la cámara de red. Consulte la *Sección 7.1.3 Configurar los ajustes del protocolo PPPoE* para obtener información detallada sobre la configuración.



Figura 2-12 Acceso directo a la cámara con IP dinámica

Nota: La IP obtenida es asignada dinámicamente a través del PPPoE, de modo que la IP cambia siempre cada ver que se reinicie la cámara. Para resolver el inconveniente de la IP dinámica, necesita obtener un nombre de dominio del proveedor de DDNS (por ej., DynDns.com). Siga los pasos siguientes para la establecer un nombre de dominio normal y un nombre de dominio privado para resolver el problema.



• 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.
- Configure los parámetros del DDNS en la interfaz de Configuración DDNS de la cámara de red. Consulte la Sección 7.1.2 Configurar los ajustes del DNS dinámico para obtener información detallada sobre la configuración.
- 3. Visite la cámara usando el nombre de dominio aplicado.
- Resolución del nombre del 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.
- Acceda a la cámara de red a través de la LAN usando el navegador web o el software de cliente.
- Habilite el DDNS y seleccione Servidor IP como tipo de protocolo. Consulte la Sección 7.1.2 Configurar los ajustes del DNS dinámico para obtener la información detallada.



Capítulo 3 Acceder a la cámara de red

3.1 Acceder mediante un navegador web

Pasos:

- 1. Abra el navegador web.
- En la barra de direcciones del navegador, escriba la dirección IP de la cámara de red y pulse la tecla Enter para entrar en la interfaz de inicio de sesión. *Nota:*

La dirección IP predeterminada es 192.168.1.64. Se recomienda cambiar la dirección IP con la misma máscara subred que la de su PC.

3. Introduzca el nombre de usuario y la contraseña, y haga clic sobre Login.

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.

Nota:

La dirección IP quedará bloqueada si el administrador efectúa 7 intentos fallidos (5 intentos para el invitado/usuario).



Figura 3-1 Pantalla de inicio de sesión

- 4. Haga clic sobre Login.
- 5. Instale el complemento antes de ver el vídeo en directo y utilizar la cámara. Siga los avisos emergentes de instalación para instalar el complemento.





Figura 3–2 Descargar e instalar el complemento

Nota: Puede ser necesario cerrar el navegador web para finalizar la instalación del complemento.

 Vuelva a abrir el navegador tras la instalación del complemento y repita los pasos del 2 al 4 para iniciar sesión.

Nota: Para obtener instrucciones detalladas de la configuración avanzada, consulte el manual de usuario de la cámara de red.

3.2 Acceder mediante el software de cliente

El CD del producto incluye el software de cliente iVMS-4200. Con este software podrá ver el vídeo en directo y administrar la cámara.

Siga los avisos emergentes de instalación para instalar el software. A continuación se muestra la interfaz de vista en directo del software de cliente iVMS-4200.



e System Yiew Tool Help	📩 iVMS-4200	admin 🏵 🕮 🛗 15:23:37 📱 🗕 🖶 🤅
Control Panel 🖨 Device Management		
Operation and Control		i
Main View Viewing IVe video, controlling PTZ functionality and setting image parameters	Remote Playtinck Searching the record files and playback	E-map Adding, modifying, deleting, and back operations of E-map
Maintenance and Management		
Device Management The management of the devices and groups: adding: deleting and the configuration of the resources	Exent Management Configuration of alarm, adnormal parameters and inkage actions of the servore.	Record Schedule Configure the recording achedule and rotated parameters
Account Management Adding, deleting users and assigning the permissions	Log Search Search wew and backup local and remote logs.	System Configuration Configure general parameters
Deta and statistics		
HeatMap The statistical data to see the heat	PeopleCounting The statistical data to see the people counting	Counting Counting Statistics
) 👃 🔯 🔹 Motion Detection Alarm		* =

Figura 3–3 Panel de control iVMS-4200

File System View Tool Hel	lp	📩 ivms-4:	200	root 😨 🖼 🔠	15:48:50 B = 8 ×
Control Panel 📑	Device Management	Event Management	Main View	E Remote Playback	•
View ^					
Dotatit View					
🛄 1-Screen					
🖽 4-Screen					
9-Screen					
16-Screen					
🖈 🌉 Custom Visw					
Camera					
Search 9					
e e PC					
Camera1_PC					
PTZ Control 🗸					K 🔊
(A) 5 E +					* ¤ *

Figura 3-4 Vista principal del iVMS-4200



Capítulo 4 Configuración Wi-Fi

Propósito:

Al conectar la cámara a la red inalámbrica, no es necesario usar ningún tipo de cable para conectarla a la red, lo cual es muy cómodo para una aplicación de vigilancia real. *Nota:* Este capítulo es solo de aplicación para las cámaras que tengan el módulo Wi-Fi integrado.

4.1 Configurar la conexión Wi-Fi en los modos de administración y Ah-hoc

Propósito:

Es posible efectuar dos modos de conexión. Elija el modo que desee y efectúe los pasos requeridos para configurar el Wi-Fi.

Conexión Wi-FI en el modo de administración

Pasos:

1. Entre en la interfaz de configuración Wi-Fi.

Configuration > Network > Advanced Settings > Wi-Fi

2. Haga clic sobre Search para buscar las conexiones inalámbricas en línea.

SN	IMP	FTP Email	Platform	Access HTTF	PS QoS Wi-Fi	WLAN AP			
	Wireless List Search								
	No.	SSID		Working Mode	Security Mode	Channel	Signal Strength	Speed(Mbps)	
	1	TP-LINK_Soft	Ware	Manage	disable	1	81	150	-
	2	C-WEP		Manage	WEP	11	50	54	
	3	C-not-encry	oted	Manage	disable	11	50	54	
	4	C-WPA2-Pers	sonal	Manage	WPA2-personal	11	47	54	
	5	FINALHAU	л	Manage	WPA2-personal	6	46	54	
	6	6688		Manage	WPA2-personal	6	46	54	
	7	C199TH	ł	Manage	WPA2-personal	6	46	54	E
	8	6688		Manage	WPA2-personal	6	44	54	
	9	FINALHAU	л	Manage	WPA2-personal	6	44	54	
	10	maomac)	Manage	WPA2-personal	6	43	54	
	11	yingkongsh	i12	Manage	WPA2-personal	6	43	54	
	12	Hik-Gues	st	Manage	WPA-personal	1	43	54	
	13	Hik-Meetir	ng	Manage	WEP	1	43	54	-

Figura 4–1 Lista Wi-Fi

3. Haga clic para selecciona una conexión inalámbrica de la lista.

Wi-Fi	
SSID	C-WPA2-Personal
Network Mode	💿 Manage 💿 Ad-Hoc
Security Mode	WPA2-personal
Encryption Type	TKIP
Key 1 💿	

Figura 4–2 Configuración Wi-Fi- Modo de administración

 Marque el botón de selección para elegir el *Network mode como Manage*, y el *Security mode* de la red aparecerá automáticamente cuando seleccione la red inalámbrica. Por favor, no lo cambie manualmente.

Nota: Estos parámetros son exactamente iguales a los del enrutador.

5. Introduzca la clave para conectarse la red inalámbrica. La clave debe ser la de conexión a la red que haya establecido en el enrutador.

Conexión inalámbrica en el modo Ad-hoc

Si selecciona el modo Ad-hoc no será necesario conectar la cámara inalámbrica a través de enrutador. El escenario es el mismo que cuando conecta la cámara directamente al PC usando el cable de red.

Pasos:

1. Seleccione el modo Ad-hoc.

Wi-Fi	
SSID	C-WPA2-Personal
Network Mode	💿 Manage 💿 Ad-Hoc
Security Mode	WPA2-personal
Encryption Type	TKIP
Key 1 💿	

Figura 4–3 Configuración Wi-Fi - Modo Ad-hoc



- 2. Personalice un SSID para la cámara.
- 3. Elija el modo de seguridad para la conexión inalámbrica.
- 4. Active la función de conexión inalámbrica de su PC.
- 5. Desde el PC, busque la red y podrá ver en la lista el SSID de la cámara.

camera6467wifi	<u>e</u>
belkin54g	511
Tenda_0A0698	liter
yourPC	lite.
HenryHu	1000
APPLE	
Peter_Ma	
Open Network and S	haring Center

Figura 4-4 Punto de conexión Ad-hoc

6. Elija el SSID y conecte.

Descripción del modo de seguridad:

WPA2-personal
not-encrypted
WEP
WPA-personal
WPA-enterprise
WPA2-personal
WPA2-enterprise

Figura 4–5 Modo de seguridad

Se puede seleccionar el Security Mode entre las opciones not-encrypted, WEP, WPA-personal, WPA-enterprise, WPA2-personal y WPA2-enterprise. Modo WEP:



Manual del usuario de la cámara de red

Security Mode	WEP 💌
Authentication	💿 Open 🔘 Shared
Key Length	
Кеу Туре	HEX ASCII
Key 1 💿	
Key 2 🔘	
Key 3 🔘	
Key 4 🔘	



- Authentication: Seleccione el tipo de autenticación de sistema de clave abierta o de clave compartida, dependiendo del método usado por su punto de acceso. No todos los puntos de acceso tienen esta opción, en cuyo caso probablemente utilice el sistema abierto, conocida normalmente como autenticación SSID.
- Key length: Este valor establece la longitud de la clave usada para el cifrado inalámbrico, 64 o 128 bit. La longitud de la clave de codificación puede aparecer a veces como 40/64 y 104/128.
- Key type: Los tipos de claves disponibles dependen del punto de acceso utilizado.
 Las opciones disponibles son:

HEX: Esta opción le permite introducir manualmente la clave hexadecimal.

ASCII: En este método la cadena debe tener exactamente 5 caracteres para la WEP de 64 bit y de 13 caracteres para la WEP de 128 bit.

Modos WPA-personal y WPA2-personal:

Introduzca la clave compartida previamente solicitada para el punto de acceso, la cual puede ser un número hexadecimal o una contraseña alfanumérica.

Security Mode	WPA-personal	•
Encryption Type	TKIP	•
Key 1 💿		

Figura 4-7 Modo de seguridad - WPA-personal



Modos WPA-empresa y WPA2-empresa:

Elija el tipo de autenticación cliente/servidor a utilizar por el punto de acceso:

EAP-TTLS o EAP-PEAP.

EAP-TTLS

Security Mode	WPA-enterprise	•
Authentication	EAP-TTLS	•
User Name		
Password	•••••	
Inner authentication	PAP	
Anonymous identity		
EAPOL version	1	•
CA certificate		Browse Upload

Figura 4–8 EAP-TTLS

- Identidad: Introduzca el ID de usuario que lo identificará en la red.
- Contraseña privada: Introduzca la contraseña para su ID de usuario.
- EAPOL version: Seleccione la versión utilizada (1 o 2) en su punto de acceso.
- CA Certificates: Suba un certificado CA que identifique el punto de acceso para autenticación.

EAP-PEAP:

- User Name: Introduzca el nombre de usuario que lo identificará en la red.
- Password: Introduzca la contraseña de la red.
- PEAP Version: Seleccione la versión PEAP utilizada en el punto de acceso.
- Label: Seleccione la etiqueta utilizada en el punto de acceso.
- EAPOL version: Seleccione la versión utilizada (1 o 2) dependiendo de la versión utilizada en su punto de acceso.
- CA Certificates: Suba un certificado CA que identifique el punto de acceso para autenticación.





- 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. Utilice una contraseña de su propia elección (con un mínimo de 8 caracteres, incluyendo al menos tres de las siguientes 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.

4.2 Conexión Wi-Fi fácil con la función WPS

Propósito:

La configuración de la conexión a una red inalámbrica nunca es una tarea sencilla. Para evitar las configuraciones complicadas de la conexión inalámbrica puede activar la función WPS.

WPS (Configuración Wi-Fi protegida) se refiere a configuración sencilla de la conexión cifrada entre el dispositivo y el enrutador inalámbrico. El WPS facilita agregar nuevos dispositivos a una red existente sin tener que introducir largas contraseñas. Hay dos modos de conexión WPS, el modo PBC y el modo PIN. *Nota:* Si habilita la función WPS, no tendrá que configurar parámetros como el tipo de cifrado y no necesitará saber la clave de la conexión inalámbrica.



WPS		
Enable WPS		
PIN Code	12345678	Generate
PBC connection	Connect	
Ose router PIN code	Connect	
SSID	C-WPA2-Personal	
Router PIN code		
🖹 Save		

Figura 4-9 Configuración Wi-Fi - WPS

Modo **PBC**:

PBC son las siglas en inglés de Configuración Pulsando un Botón, en la cual el usuario solo tiene que pulsar un botón, ya sea real o virtual (como el botón <u>Connect</u> de la interfaz de configuración del navegador Internet Explorer), en el punto de acceso (punto de registro de la red) y en el nuevo dispositivo cliente inalámbrico.

- 1. Marque la casilla de verificación de Enable WPS para habilitar la función WPS.
- 2. Seleccione el modo de conexión PBC.



Nota: Es necesario que tanto el punto de acceso como los dispositivos conectados sean compatibles con este modo.

- 3. Compruebe si el enrutador Wi-Fi tiene el botón WPS. Si es así, pulse el botón y verá que el indicador situado junto al botón empieza a parpadear, y al mismo tiempo se activa la función WPS en el enrutador. Para conocer el funcionamiento detallado, consulte la guía de usuario del enrutador.
- 4. Pulse el botón WPS para activar la función en la cámara.

Si la cámara no tiene botón WPS, podrá hacer clic sobre el botón virtual situado en la interfaz web para activar la función PBC.

5. Haga clic sobre el botón **Connect**.

Cuando el modo PBC esté activado tanto en el enrutador como en la cámara, la cámara se conectará automáticamente a la red inalámbrica.

Modo PIN:

El modo PIN requiere del Número de Identificación Personal (PIN), el cual se puede obtener de la pegatina o de la pantalla del nuevo dispositivo inalámbrico. Es necesario introducir el PIN para conectarse a la red, normalmente al punto de acceso de la red.

Pasos:

- 1. Elija una conexión inalámbrica de la lista y el SSID se cargará automáticamente.
- 2. Seleccione la opción Use route PIN code.

WPS		
Enable WPS		
PIN Code	12345678	Generate
PBC connection	Connect	
Ose router PIN code	Connect	
SSID	C-WPA2-Personal	
Router PIN code		

Figura 4-10 Usar el código PIN

Si el código PIN lo genera el enrutador, deberá introducir el código PIN que obtenga de su enrutador en el campo **Router PIN code**.

3. Haga clic sobre **Connect**.

0

También es posible general el código PIN desde la cámara. El tiempo de caducidad del código PIN es de 120 segundos.

1. Haga clic sobre **Generate**.

	10015070	
PIN Code	12345678	Generate

2. Introduzca el código en el enrutador. En el ejemplo, introduzca 48167581 en el enrutador.
4.3 Configuración de la propiedad IP para la conexión en red inalámbrica

La dirección IP predeterminada del controlador de la interfaz de la red inalámbrica es

192.168.1.64. Cuando conecte la red inalámbrica podrá cambiar la IP predeterminada.

Pasos:

1. Entre en la interfaz de configuración TCP/IP.

 $Configuration > Network > Basic\ Settings > TCP/IP$

2. Seleccione la pestaña Wlan.

TCP/IP DDNS PPP	oE Port NAT
Lan Vilan	
	☑ DHCP
IPv4 Address	169.254.121.194 Test
IPv4 Subnet Mask	255.255.0.0
IPv4 Default Gateway	
Multicast Address	
	Enable Multicast Discovery
DNS Server	
Preferred DNS Server	8.8.8.8
Alternate DNS Server	
🖹 Save	

Figura 4-11 Configurar los parámetros de la WLAN

 Personalice la dirección IPv4, la máscara subred IPv4 y la puerta de enlace predeterminada IPv4.

El procedimiento de configuración es el mismo que el de la LAN.

Si desea que se le asigne una dirección IP, marque la casilla de verificación para habilitar el DHCP.



Capítulo 5 Vista en directo

5.1 Página de vista en directo

Propósito:

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

Inicie sesión en la cámara de red para entrar en la página de vista en directo. También puede hacer clic sobre **Live View** en la barra de menús de la página principal pata entrar en la página de vista en directo.

Descripción de la página de vista en directo:



Figura 5–1 Página de vista en directo

Barra de menú:

Haga clic sobre cada una de las pestañas para entrar las páginas de vista en directo, reproducción, imágenes, aplicación y configuración respectivamente.

Ventana de vista en directo:

Muestra el vídeo en directo.



Barra de herramientas:

La barra de herramientas le permite ajustar el tamaño de la ventana de la vista en directo, el tipo de transmisión y los complementos. También le permite procesar las operaciones en la página de vista en directo, como por ejemplo, iniciar/parar la vista en directo, capturar una imagen, grabar, activar/desactivar el audio, audio bidireccional, iniciar/parar el zoom digital, etc.

Para los usuario del navegador Internet Explorer, los webcomponents y el quick time son seleccionables. Y para los usuarios de otros navegadores web, los webcomponents, el quick time, VLC o MJPEG serán seleccionables si el navegador utilizado es compatible.

Control PTZ:

Efectúa el movimiento de paneo, inclinación y uso del zoom de la cámara. Controla la luz y la escobilla limpiadora (solo disponible en la cámara con función PTZ).

Configuración de los puntos preestablecidos y las patrullas:

Permite configurar/recuperar/eliminar los puntos preestablecidos o patrullas de las cámaras.

5.2 Iniciar la vista en directo

Desde de la ventana de vista en directo, como se muestra en la Figura 5-2, haga clic

sobre 🕨 en la barra de herramientas para iniciar la vista en directo de la cámara.

Figura 5–2 Barra de herramientas de la vista en directo

Icono	Descripción				
▶/ ■	Iniciar/Parar la vista en directo.				
4:3	El tamaño de la ventana es 4:3.				
16:9	El tamaño de la ventana es 16:9.				
IX	El tamaño de ventana original.				
	Tamaño de ventana auto adaptativo.				
L-o	Vista en directo con la transmisión principal.				
1.	Vista en directo con la transmisión secundaria.				

Tabla 5–1 Descripción de la barra de herramientas



Icono	Descripción				
t⊷	Vista en directo con la tercera transmisión.				
	Haga clic para seleccionar complementos de terceros.				
0	Capturar manualmente la imagen.				
بھ / بھ	Iniciar/parar manualmente la grabación.				
♥) ▼ / €	Activar el audio y ajustar el volumen/Desactivar el audio.				
se / se	Activar/desactivar el micrófono.				
€,€	Iniciar/parar la función de zoom digital.				

Nota: Los iconos pueden variar dependiendo del modelo de la cámara.

5.3 Grabar y capturar imágenes manualmente

Desde la interfaz de vista en directo, haga clic sobre $\[overline]$ en la barra de herramientas para capturar imágenes en directo. También puede hacer clic sobre $\[verticade]$ para grabar la vista en directo. Es posible establecer la ruta de almacenamiento de las imágenes capturadas y de los videoclips desde la página **Configuration** > **Local**. Para configurar las grabaciones programadas de modo remoto, consulte la *Sección 6.1*. *Nota:* La imagen capturada se guardará como archivo JPEG o BMP en su PC.

5.4 Utilizar el control PTZ

Propósito:

En la interfaz de vista en directo podrá usar los botones de control PTZ para controlar el sistema de movimiento de paneo/inclinación/zoom de la cámara.

Nota: Para llevar a cabo el control PTZ, la cámara conectada a la red debe ser compatible con la función PTZ o tener instalada la unidad paneo/inclinación en la cámara. Ajuste correctamente los parámetros PTZ en la página de configuración RS485, mostrada en la *Sección 6.2.4 Configurar los parámetros del RS485*.



5.4.1 Panel de control PTZ

En la página de vista previa, haga clic sobre , situado junto al lado derecho de la ventana de la vista en directo, para ver el panel de control PTZ; y haga clic sobre para ocultarlo.

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

PTZ					
•		•	a	Q,	
•	U	►	ď	۵	
	•	4	0	0	
4					
·@·	?	20	۲	≡	
- E97	Œ	<u>,1,</u>			

Figura 5–3 Panel de control PTZ

Haga clic sobre los botones zoom/enfoque/diafragma (iris) para controlar la lente.

Notas:

- Hay ocho flechas de dirección (△, ▽, ⊲, ▷, ▽, ▽, △, △) en el panel de control. Haga clic sobre las flechas para realizar ajustes en las posiciones relativas.
- Para las cámaras que solo permiten movimientos de la lente, los botones de dirección no tienen funcionalidad.

Icono	Descripción		
å	Ampliar/reducir		
Го Го	Enfoque cercano/lejano		
0	Diafragma +/-		
4	Ajuste de la velocidad PTZ		
- <u>-</u>	Encender/Apagar luz		

Tabla 5–2 Descripción del panel de control PTZ



Manual del usuario de la cámara de red

?	Activar/Desactivar escobilla de limpieza
53	Enfoque auxiliar
1	Inicializar la lente
≡	Ajustar la velocidad de los movimientos de paneo/ inclinación
[G]	Iniciar el seguimiento manual
Œ	Iniciar zoom en 3D

5.4.2 Configurar/recuperar un punto preestablecido

• Configurar un punto preestablecido:

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

K	Ø
Preset1	⊃ \$×≘
Preset2	
Preset3	
Preset4	
Preset5	-

Figura 5-4 Configurar un punto preestablecido

- 2. Utilice los botones de control PTZ para desplazar la lente hasta la posición deseada.
 - Mueve la cámara horizontalmente a la izquierda o a la derecha (paneo).
 - Mueve la cámara verticalmente arriba o abajo (inclinación).
 - Amplíe o reduzca el zoom.
 - Vuelva a enfocar la lente.
- 3. Haga clic en 💆 para finalizar el ajuste del punto preestablecido actual.
- 4. Puede hacer clic en 🕺 para eliminar un punto preestablecido.

• Recuperar un punto preestablecido:

Esta función activa la cámara para apuntar a una escena preestablecida especificada,

manualmente o cuando ocurra un evento.

Podrá recuperar en cualquier momento los puntos preestablecidos definidos para usarlos en la escena predefinida deseada. En el panel de control PTZ, seleccione un punto preestablecido definido de la lista y haga clic en 🔊 para recuperarlo.

También puede colocar el ratón sobre la interfaz de los puntos preestablecidos y recuperar el punto preestablecido introduciendo el número de punto preestablecido correspondiente.

M	S
Preset1	⊃ \$ × ≜
Preset2	
Preset3	
Preset4	
Preset5	-

Figura 5–5 Recuperar un punto preestablecido

5.4.3 Configurar/recuperar una patrulla

Nota:

Es necesario un mínimo de 2 puntos preestablecidos configurados previamente para establecer una patrulla.

Pasos:

- 1. Haga clic sobre $\boldsymbol{\varnothing}$ para entrar en la interfaz de configuración de la patrulla.
- Seleccione el número de ruta y haga clic sobre + para agregar los puntos preestablecidos configurados.
- Seleccione el punto preestablecido e introduzca la duración y la velocidad de la patrulla.
- 4. Haga clic sobre OK para guardar el primer punto preestablecido.
- 5. Siga los pasos anteriores para agregar más puntos preestablecidos.



Manual del usuario de la cámara de red

2 + × + ↑
Speed Time (s)
10 1
Cancel

Figura 5–6 Abregar una ruta de patrulla

- 6. Haga clic sobre **OK** para guardar la patrulla.
- 7. Haga clic sobre 🕨 para iniciar la patrulla, y haga clic sobre 🔳 para detenerla.
- 8. También puede hacer clic sobre 🔀 para eliminar una patrulla.



Capítulo 6 Configuración de la cámara de red

6.1 Configurar los parámetros locales

Propósito:

La configuración local se refiere a los parámetros de la vista en directo, de los archivos de grabación e imágenes capturadas. Los archivos grabados y las imágenes capturadas son los archivos grabados e imágenes capturadas usando el navegador web y cuyas rutas de almacenamiento se encuentren en el PC desde el que ejecuta el navegador. *Pasos:*

1.	Entre en la interfaz de Local	Configuration:	Configuration >	- Local.
		0	0	

Live View Parameters							
Protocol	TCP	◎ UDP	MULTICAST	⊚ HTTP			
Play Performance	Shortest Delay	Auto					
Rules	Enable	Disable					
Image Format	JPEG	BMP					
Record File Settings							
Record File Size	© 256M	512M	⊚ 1 G				
Save record files to	C:\Users\test\RecordFiles			Browse	Open		
Save downloaded files to	C:\Users\test\DownloadFiles			Browse	Open		
Picture and Clip Settings							
Save snapshots in live view to	C:\Users\test\Capture	Files		Browse	Open		
Save snapshots when playback to	C:\Users\test\PlaybackPics			Browse	Open		
Save clips to	C:\Users\test\PlaybackFiles			Browse	Open		
🗄 Save							

Figura 6-1 Interfaz de configuración local

- 2. Configure los siguientes parámetros:
- Live View Parameters: Establezca el tipo de protocolo para el funcionamiento de la vista en directo.
 - Tipo de protocolo: 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.

HTTP: Permite la misma calidad que TCP sin configurar puertos específicos para la transmisión en algunos entornos de red.

MULTICAST: Es recomendable seleccionar el tipo MCAST cuando utilice la función de multidifusión. Para obtener información detallada sobre la multidifusión, consulte la *Sección 7.1.1 Configurar los ajustes TCP/IP*.

- Play Performance: Seleccione el modo de reproducción en Shortest Delay o Auto.
- Rules: Se refiere a las reglas en su navegador local. Seleccione habilitar o inhabilitar para mostrar o no mostrar las marcas de colores cuando se activen la detección de movimiento, la detección de rostros o la detección de intrusión.
 P. ej. si tiene habilitadas las reglas con la función de detección de rostros activada, cuando se detecte una cara, quedará marcada con un rectángulo verde sobre la vista en directo.
- Image Format: Elija el formato de imagen para la captura de imágenes.
- Record File Settings: Establezca la ruta de almacenamiento de los archivos de vídeo grabados. Solo es válida para los archivos grabados usando el navegador web.
 - Record File Size: Seleccione el tamaño de los videoclips grabados manualmente y de los archivos de vídeo descargados. Las opciones son 256 M, 512 M o 1G. El valor seleccionado será el tamaño máximo de los archivos grabados.
 - Save record files to: Establezca la ruta de guardado de los archivos de vídeo grabados manualmente.
 - Save downloaded files to: Establezca la ruta de almacenamiento de los archivos de vídeo descargados en el modo de reproducción.
- Picture and Clip Settings: Establezca las rutas de guardado de las imágenes capturadas y los archivos de vídeo cortados. Solo es válida para las imágenes capturadas usando el navegador web.



- Save snapshots in live view to: Establezca la ruta de almacenamiento de las imágenes capturadas manualmente en el modo de vista en directo.
- Save snapshots when playback to: Establezca la ruta de almacenamiento de las imágenes capturadas manualmente en el modo de reproducción.
- Save clips to: Establezca la ruta de almacenamiento de los videoclips en el modo de reproducción.

Nota: Puede hacer clic sobre **Browse** para cambiar el directorio donde se guardan los videoclips y las imágenes, y hacer clic sobre Open para abrir la carpeta donde se encuentran almacenados los videoclips y las imágenes.

3. Haga clic en Save para guardar los ajustes.

6.2 Configurar los parámetros del sistema

Propósito:

Siga las instrucciones mostradas a continuación para configurar los parámetros del sistema. Las opciones incluyen Configuración del sistema, Mantenimiento, Seguridad. Administración de usuarios, etc.

6.2.1 Configurar 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 en pantalla otra información de la cámara de red, como Model, Serial No., Firmware Version, Encoding 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 CAMERA				
Device No.	88				
Model	XX-XXXXXXXXX				
Serial No.	XX-XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX				
Firmware Version	Vx.x.xbuild xxxxxx				
Encoding Version	Vx.xbuild xxxxxx				
Web Version	Vx.x.xbuild xxxxxx				
Plugin Version	Vx.x.x.x				
Number of Channels	1				
Number of HDDs	0				
Number of Alarm Input	0				
Number of Alarm Output	0				

Figura 6-2 Información básica

Actualización en línea

En algunos modelos de cámara, con tarjeta de memoria montada, es posible hacer clic sobre el botón **Update**, situado a la derecha del campo de texto **Firmware Version**, para ver si hay una nueva versión disponible. Si hay una nueva versión disponible, el número de la versión aparecerá en el campo de texto **New Version** de abajo, y podrá hacer clic sobre el botón **Upgrade** para actualizar el firmware de la cámara.

Firmware Version	VX.X.X build XXXXXX	Update
New Version	VX.X.X build XXXXXX	Upgrade

Figura 6-3 Actualización en línea

Nota: Cuando la cámara se esté actualizando, no la apague. Durante la actualización, la cámara podría no estar accesible. Espere 1 o 2 minutos a que termine la actualización.



6.2.2 Configurar los parámetros de la hora

Propósito:

Puede seguir las instrucciones de esta sección para configurar la sincronización de la hora y los ajustes del horario de verano (DST).

Pasos:

- 1. Entre en la interfaz de Time Settings: Configuration > System > System Settings
 - > Time Settings.

Basic Information	Time Settings	RS232	RS485	DST	
Time Zone	(GMT+0	8:00) Beijin	g, Urumqi,	Singapore	•
NTP					
◎ NTP					
Server Address	time.win	dows.com			
NTP Port	123				
Interval	1440			min	
	Test				
Manual Time Sy	/nc.				
Manual Time Sy	/nc.				
Device Time	2015-06	-25T13:45:5	0		
Set Time	2015-06	-25T13:45:4	6	置 📄 Sync. v	with computer time

Figura 6-4 Ajuste de la hora

- 2. Seleccione la zona horaria de su ubicación en el menú desplegable.
- 3. Configure los parámetros del NTP.
 - (1) Haga clic 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 dos acciones de sincronización con el servidor NTP.

(3) (Opcional) Puede hacer clic sobre el botón Test para probar la función de sincronización de la hora a través del servidor NTP.

NTP		
Server Address	time.windows.com	
NTP Port	123	
Interval	1440	min
	Test	

Figura 6-5 Sincronización de la hora mediante un servidor NTP

Nota: Si la cámara está conectada a una red pública, debe utilizar un servidor NTP que tenga una función de sincronización horaria, como el servidor en el Centro Nacional del Tiempo (Dirección IP: 210.72.145.44). Si la cámara está configurada en una red personalizada, el software NTP se puede utilizar para establecer un servidor NTP que se utilizará para la sincronización horaria.

- Configure la sincronización manual de la hora.
 - Marque el elemento Manual Time Sync. para habilitar la función de sincronización manual de la hora.
 - (2) Haga clic sobre el icono para seleccionar la fecha y la hora del calendario emergente.
 - (3) (Opcional) Es posible marcar el elemento Sync. with computer time para sincronizar la hora del dispositivo con la del PC local.

44 4	£	May		2015		F H	
Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	
25	27	28	29		1	2	
3	4	5	6	7	8	9	
10	11	12	13	14	15	16	-
17	18	19	20	21	22	23	
24	25	26	27	28	29	30	
31	16	2	3	4	5	6	
19	lime	18	57	: 36	*		
0						OK	L

Figura 6-6 Sincronizar la hora manualmente



• Haga clic en **Save** para guardar los ajustes.

6.2.3 Configurar los parámetros RS232

El puerto RS232 se puede utilizar de dos maneras:

- Configuración de parámetros: Conectar un PC a la cámara a través del puerto en serie. Ahora será posible configurar los parámetros del dispositivo desde el PC utilizando un programa como el HyperTerminal. Los parámetros del puerto en serie deben se coincidir con los parámetros del puerto en serie de la cámara.
- Canal transparente: Conecte un dispositivo serie directamente a la cámara. El dispositivo serie será controlado a distancia por el PC a través de la red.

Pasos:

- Entre en la interfaz de configuración del puerto RS232: Configuration > System
 > System Settings > RS232.
- Configure la tasa de baudios, el bit de datos, el bit de parada, la paridad, el control de flujo y el uso.

Basic Information	Time Settings	R\$232	RS485	DST
Baud Rate	115200			•
Data Bit	8			•
Stop Bit	1			•
Parity	None			•
Flow Ctrl	None			•
Usage	Console)		•
🖹 Sa	ve			

Figura 6–7 Configuración de la conexión RS-232

Nota: Si desea conectar la cámara mediante el puerto RS232, los parámetros del RS232 deben de coincidir exactamente con los parámetros configurados aquí.

3. Haga clic en Save para guardar los ajustes.



6.2.4 Configurar los parámetros del RS485

Propósito:

El puerto en serie RS485 se utiliza para controlar el sistema PTZ de la cámara. Antes de poder controlar la unidad PTZ, debe efectuarse la configuración de los parámetros PTZ.

Pasos:

 Acceda a la interfaz de ajustes del puerto RS-485: Configuration > System > System Settings > RS485.

Basic Information	Time Settings	RS232	R\$485	DST
R\$485				
Baud Rate	9600			•
Data Bit	8			
Stop Bit	1			•
Parity	None			•
Flow Ctrl	None			•
PTZ Protocol	PELCO	-D		•
PTZ Address	0			
🗎 Sa	ive			

Figura 6-8 Ajustes del estándar RS-485

2. Ajuste los parámetros de la conexión RS485 y haga clic en **Save** para guardar la configuración.

La configuración predetermina es la siguiente: el Baud Rate es 9600 bps, el Data Bit es 8, el Stop Bit es 1 y la Parity y el Flow Control son None.

Nota: La tasa de baudios, el protocolo PTZ y los parámetros de la dirección deben ser exactamente iguales que los parámetros de la cámara PTZ.



6.2.5 Configuración de los ajustes del DST

Propósito:

El horario de verano (DST, por sus siglas en inglés) es una manera de aprovechar la luz natural adelantando una hora durante los meses de verano y retrocediéndola en el otoño.

Configure la opción DST conforme a sus necesidades reales.

Pasos:

1. Entre en la interfaz de Configuración DST.

Configuration > System > System Settings > DST

Basic Information	Time Settings	RS232	RS485	DST	
Enable DST					
Start Time	Jan	▼ First	▼ Sun	- 00) –
End Time	Jan	▼ First	▼ Sun	- 00) –
DST Bias	30min				Ŧ

Figura 6-9 Ajustes del horario de verano

- 2. Active la casilla Enable DST.
- 3. Seleccione la Start Time y la End Time.
- 4. Seleccione el DST Bias.
- 5. Haga clic en Save para activar la configuración.

6.2.6 Configurar dispositivos externos

Propósito:

En las cámaras que permitan conectar dispositivos externos, incluyendo la escobilla de la carcasa o la luz LED, podrá controlar estos dispositivos usando el navegador web. Los dispositivos externos pueden variar dependiendo del modelo de la cámara.

Pasos:

1. Entre en la interfaz de configuración de dispositivos externos.

Configuration > System > System Settings > External Device



Manual del usuario de la cámara de red

LED Light	
Enable Supplement L	Light
Low Beam Brightness	10
High Beam Brightness	10
LED Light On	💿 Timing 💿 Auto
🖹 Save	

Figura 6-10 Configuración de dispositivos externos

- Marque la casilla de verificación Enable Supplement Light para habilitar la luz LED.
- Mueva el control deslizante para ajustar el Low Beam Brightness y el High Bean Brightness.
- 4. Seleccione el modo para la LED light. Las opciones son Timing y Auto.
 - **Timing:** El LED se encenderá conforme a la programación establecida. Es necesario establecer la Start Time y la End Time.

LED Light On	Timing	Auto	
Start Time	18:00:00		2
End Time	06:00:00		

Figura 6–11 Establecer la programación

- Auto: El LED se encenderá de acuerdo a la iluminación del entorno.
- 5. Haga clic en Save para guardar los ajustes.

6.2.7 Configurar los recursos VCA

Propósito:

Los recursos VCA (Análisis de los Contenidos del Vídeo) ofrecen opciones para activar ciertas funciones VCA de acuerdo con las necesidades reales, siempre que dichas funciones estén disponibles. Esto le permitirá asignar más recursos a las funciones deseadas.



Manual del usuario de la cámara de red



Figura 6-12 Configuración de recursos VCA

Pasos:

1. Entre en la interfaz de configuración de recursos VCA.

Configuration > System > System Settings > VCA Resource

- Seleccione la combinación VCA deseada. Las opciones son SMART Event + Face Detection y SMART Event + Heat Map.
- Haga clic en Save para guardar los ajustes. Es necesario reiniciar el sistema después de configurar los recursos VCA.

Notas:

- La función de recursos VCA varía según el modelo de la cámara.
- La Detección de rostros y el Mapa de calor son excluyentes entre sí. Si activa SMART Event + Heat Map no podrá ver la interfaz de detección de rostros.
- Algunos modelos de cámara no son compatibles con esta función.

6.3 Mantenimiento

6.3.1 Actualización y mantenimiento

Propósito:

La interfaz de actualización y mantenimiento le permite procesar algunas operaciones incluyendo reiniciar, restaurar parcialmente, restaurar la configuración predeterminada, exportar/importar los archivos de configuración y actualizar el dispositivo.

Entre en la interfaz de Maintenance: **Configuration > System > Maintenance > Upgrade & Maintenance.**



- **Reboot:** Reinicia el dispositivo.
- **Restore:** Restaura todos los parámetros, excepto los parámetros de la IP y la información del usuario, con los valores predeterminados de fábrica.
- **Default:** Restaura todos los parámetros con los valores predeterminados de fábrica.

Nota: Después de restaurar los valores predeterminados, la dirección IP también recupera el valor de la dirección IP predeterminada de fábrica. Tenga en cuenta esta situación.

• Export/Import Config. File: El archivo de configuración se utiliza para la configuración por lotes de la cámara, lo que simplifica los pasos de configuración cuando hay muchas cámaras a configurar.

Pasos:

- 1. Haga clic sobre **Device Parameters** para exportar el archivo de configuración actual, y guardarlo en la ruta designada.
- Haga clic sobre Browse para seleccionar el archivo de configuración guardado y, a continuación, haga clic sobre Import para empezar a importar el archivo de configuración.

Nota: Es necesario reiniciar la cámara después de importar el archivo de configuración.

• Upgrade: Actualiza el dispositivo a una determinada versión.

Pasos:

 Seleccione el firmware o el directorio del firmware para localizar el archivo de actualización.

Firmware: Localice la ruta exacta del archivo de actualización. Directorio del firmware: Solo es necesario el directorio en el que se encuentre el archivo de actualización.

 Haga clic sobre Browse para seleccionar el archivo de actualización local y, a continuación, haga clic sobre Upgrade para empezar la actualización remota.



Nota: El proceso de actualización durará entre 1 y 10 minutos. No apague la cámara durante el proceso, y la cámara se reiniciará automáticamente después de la actualización.

6.3.2 Registro

Propósito:

Es posible guardar las operaciones, alarmas, excepciones y la información de la cámara en archivos de registro. Si lo desea, también puede exportar los archivos de registro.

Antes de empezar:

Configure el almacenamiento de la red para la cámara o introduzca una tarjeta SD en la cámara.

Pasos:

1. Entre en la interfaz de búsqueda de registros: Configuration > System >

Maintenance > Log.

Upgrade & M	aintenance Lo	g			
Major Type	All Types	;	 Minor Type 	All Types	•
Start Time	2015-06-0	04 00:00:00	📆 End Time	2015-06-04 23:59:59	Search
Log List					Export
No.	Time	Major Type	Minor Type	Channel No. Local/Remote User	Remote Host IP

Figura 6–13 Interfaz de búsqueda de registro

- Establezca las condiciones de la búsqueda de registros para especificar la búsqueda, incluyendo el tipo principal, el tipo menor, la hora de inicio y la hora de finalización.
- Haga clic sobre Search para buscar los archivos de registro. Los archivos de registro que se ajusten a las condiciones de búsqueda aparecerán en la interfaz de la lista de registros.



Start Ti	me 2015-05-25	00:00:00	End Time	2015-05-2	5 23:59:59	Search
Log	List					Export
No.	Time	Major Type	Minor Type	Channel No.	Local/Remote User	Remote Host IF
1	201 <mark>5-05-25 19:12:34</mark>	Operation	Remote: Get Working Sta		admin	10.16.1.107
2	2015-05-25 19:12:12	Operation	Remote: Get Working Sta		admin	10.16.1.107
3	2015-05-25 19:12:12	Operation	Remote: Get Working Sta		admin	10.16.1.107
4	2015-05-25 19:12:12	Operation	Remote: Get Working Sta		admin	10.16.1.107
5	2015-05-25 19:12:11	Operation	Remote: Get Working Sta		admin	10.16.1.107
6	2015-05-25 19:12:11	Operation	Remote: Get Working Sta		admin	10.16.1.107
7	2015-05-25 19:12:11	Operation	Remote: Get Working Sta		admin	10.16.1.107
8	2015-05-25 19:12:10	Operation	Remote: Get Working Sta		admin	10.16.1.107
9	2015-05-25 19:09:28	Operation	Remote: Get Parameters		admin	10.16.1.107
10	2015-05-25 19:09:25	Operation	Remote: Get Parameters		admin	10.16.1.107
11	2015-05-25 19:09:25	Operation	Remote: Get Parameters		admin	10.16.1.107
12	2015-05-25 19:09:24	Operation	Remote: Get Parameters		admin	10.16.1.107

Figura 6–14 Búsqueda de registros

4. Para exportar los archivos de registro, haga clic sobre **Export** para guardar los archivos de registro.

6.3.3 Servicio del sistema

Propósito:

La configuración del servicio del sistema se refiere al servicio de hardware con el que la cámara es compatible. Las funciones compatibles varían con el tipo de cámara. En las cámaras compatibles con LED IR, ABF (Distancia focal posterior automática), Desempañador automático o LED de estado, es posible activar o desactivar el servicio correspondiente de acuerdo con las necesidades reales.

ABF: Si la función ABF está activada, puede hacer clic sobre ²² en el panel de control PTZ para realizar el enfoque auxiliar.

Third Stream: En algunos modelos es posible marcar la casilla de verificación de **Enable Third Stream** para reiniciar el sistema y activar la tercera transmisión.



Software	
Enable Third Stream	
Note: When Third Stream is enabled, functions such as, Rotate, WDR, and H.264+, are not supported. New set	ettings will take effect after a reboot.

Figura 6-15 Activación de la tercera transmisión

6.4 Configuración de seguridad

Configurar los parámetros de la interfaz de seguridad, incluyendo Autenticación, Visita anónima, Filtro de direcciones IP y Servicio de seguridad.

6.4.1 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.

Authentication	IP Addres	s Filter	Security Service	
RTSP Authentication		basic		•
B	Save			

Figura 6–16 Autenticación RTSP

2. Seleccione el tipo de **RTSP Authentication** de la lista desplegable para activar o desactivar la autenticación RTSP. Las opciones son **basic** o **disable**.

Nota: Si desactiva la autenticación RTSP, cualquiera podrá acceder a la transmisión del vídeo usando el protocolo RTSP a través de la dirección IP.

3. Haga clic en Save para guardar los ajustes.



6.4.2 Filtro de direcciones IP

Propósito:

Esta función permite el control del acceso.

Pasos:

1. Entre en la interfaz del Filtro de direcciones IP: Configuration > System >

Security > IP Address Filter.

A	uthen	tication	IP Address Filter	Security Se	rvice					
	Enable IP Address Filter IP Address Filter Type Forbidden									
	IP Address Filter Add Modify Delet						Delete			
		No.	IP							

Figura 6-17 Interfaz del filtro de direcciones IP

- 2. Marque la casilla de verificación Enable IP Address Filter.
- Seleccione IP Address Filter Type en la lista desplegable; puede seleccionar Forbidden y Allowed.
- 4. Configure la lista de filtro de dirección IP.
 - Añadir una dirección IP

Pasos:

- (1) Haga clic sobre Add para agregar una IP.
- (2) Introduzca la dirección IP.

Add IP Address		×
IP Address	172.6.23.2	0
	ОК	Cancel

Figura 6-18 Añadir una IP

- (3) Haga clic en **OK** para terminar de añadir.
- Modificar una dirección IP

Pasos:

- Abra el menú contextual de la dirección IP en la lista de filtros y haga clic en Modify.
- (2) Modifique la dirección IP en el campo de texto.

Modify IP Address		×
IP Address	172.6.23.2	
	ок	Cancel

Figura 6–19 Modificar una IP

- (3) Haga clic en **OK** para terminar la modificación.
- Eliminar direcciones IP.

Seleccione las direcciones IP a eliminar y haga clic sobre Delete.

5. Haga clic en Save para guardar los ajustes.

6.4.3 Servicio de seguridad

Para habilitar el inicio de sesión remoto y mejorar la seguridad en la comunicación de los datos, la cámara incorpora el servicio de seguridad para la mejor experiencia del usuario.

Pasos:

 Entre en la interfaz de configuración del servicio. Configuration > System > Security > Security Service.



Figura 6–20 Servicio de seguridad



- 2. Marque la casilla de verificación de **Enable SSH** para habilitar la seguridad de la comunicación de datos y desmárquela para inhabilitar el SSH.
- Marque la casilla de verificación de Enable Illegal Login Lock, y entonces la dirección IP quedará bloqueada en el caso de que el usuario administrador cometa 7 errores al introducir el nombre de usuario/contraseña (5 intentos para el operador/usuario).

Nota: Si la dirección IP queda bloqueada, podrá intentar iniciar sesión transcurridos 30 minutos.

6.5 Administración de usuarios

6.5.1 Administración de usuarios

Propósito:

El usuario administrador puede agregar, eliminar o modificar las cuentas de usuario y otorgar los diferentes permisos. Recomendamos una gestión adecuada de cuentas y permisos.

Pasos:

 Acceda a la interfaz de gestión de usuarios. Configuration >System >User Management.

User List		Add Modify Delete	
No.	User Name	Level	
1	admin	Administrator	
2 1		Operator	

Figura 6-21 Interfaz de administración de usuarios

• Agregar usuarios

El usuario *admin* viene predeterminado con todos los permisos y puede crear/ modificar/eliminar otras cuentas. El usuario *admin* no puede ser eliminado y únicamente podrá cambiar la contraseña *admin*.

Pasos:

1. Haga clic sobre Add para agregar un usuario.

2. Introduzca el User Name, seleccione el Level e introduzca la Password.

Notas:

Ţ

- Se pueden crear hasta 31 cuentas de usuario.
- Los usuarios de nivel diferente vienen predeterminados con permisos diferentes. Las opciones son Operador y Usuario.

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.

- 3. Puede marcar o desmarcar los permisos para un usuario nuevo.
- 4. Haga clic sobre **OK** para terminar de agregar el usuario.



A 44	
Add user	×
User Name	Test 🖉
Level	Operator 💌
Password	••••••
	Strong
	Valid password range [8-16]. You can use a combination of numbers, Io
Confirm	••••••
Select All	
Remote: Parameters	Settings
Remote: Log Search	/ Interrogate Wo
🔲 Remote: Upgrade / Fo	ormat
📝 Remote: Two-way Au	dio
📄 Remote: Shutdown / F	Reboot
🔲 Remote: Notify Survei	Ilance Center /
📄 Remote: Video Outpu	t Control
🔲 Remote: Serial Port C	Control
Remote: Live View	
Remote: Manual Rec	ord
Remote: PTZ Control	
Remote: Playback	v

Figura 6-22 Añadir un usuario

• Modificar un usuario

Pasos:

- Haga clic con el botón izquierdo del ratón para seleccionar el usuario de la lista y, a continuación, haga clic sobre Modify.
- 2. Modifique el User Name, Level y la Password.



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.



- 3. Puede marcar o desmarcar los permisos.
- 4. Haga clic sobre **OK** para terminar la modificación del usuario.

Modify user ×						
Test						
Operator						
••••••						
Strong						
vanu passworu range (o- roj. rou can use a combination or numbers, to						
••••••						
Settings						
Interrogate Wo						
ormat						
tio						
Reboot						
lance Center / E						
t Control						
ontrol						
ord						

Figura 6-23 Modificar un usuario

• Eliminar un usuario

Pasos:

- 1. Seleccione el usuario que desee eliminar y haga clic sobre Delete.
- Haga clic sobre OK en el cuadro de diálogo emergente para confirmar la eliminación.



6.5.2 Usuarios en línea

Propósito:

Mediante esta interfaz puede ver los usuarios que estén visitando el dispositivo en un momento dado. En la lista de usuarios aparecerá la información del usuario, incluyendo el nombre de usuario, el nivel, la dirección IP y el tiempo de operación del usuario.

Haga clic en **Refresh** para actualizar la lista.

User Management		gement Online Users			
	User	List			Refresh
	No.	User Name	Level	IP Address	User Operation Time
	1	admin	Administrator	10.16.2.101	2015-11-16 10:57:55

Figura 6–24 Ver lo usuario conectados



Capítulo 7 Ajustes de red

Propósito:

Siga la instrucciones de este capítulo para configurar los parámetros básicos y lo parámetros avanzados.

7.1 Configurar los parámetros básicos

Propósito:

Es posible configurar los parámetros, incluyendo el TCP/IP, el DDNS, el PPPoE, el Puerto, el NAT, etc., siguiendo las instrucciones de esta sección.

7.1.1 Configurar los ajustes TCP/IP

Propósito:

Los parámetros de la red deben estar configurados correctamente antes de utilizar la cámara a través de la red. La cámara es compatible tanto con IPv4 como con IPv6. Es posible configurar ambas versiones simultáneamente sin conflicto entre ellas, y es necesario configurar al menos una de ellas.

Pasos:

 Acceda a la interfaz de ajustes TCP/IP: Configuration > Network > Basic Settings > TCP/IP.



TCP/IP DDNS PPPo	E Port NAT	
NIC Type	Auto	
	DHCP	
IPv4 Address	10.11.37.120	Test
IPv4 Subnet Mask	255.255.255.0	
IPv4 Default Gateway	10.11.37.254	
IPv6 Mode	Route Advertisement	View Route Advertisement
IPv6 Address		
IPv6 Subnet Mask	0	
IPv6 Default Gateway	••	
Mac Address	c0:56:e3:60:27:5d	
MTU	1500	
Multicast Address		
	Enable Multicast Discovery	
DNS Server		
Preferred DNS Server	8.8.8.8	
Alternate DNS Server		
🖹 Save		

Figura 7-1 Ajustes TCP/IP

- Configure los parámetros básicos de la red, incluyendo el tipo de NIC, dirección IPv4 o IPv6, máscara subred IPv4 o IPv6, puerta de enlace predeterminada IPv4 o IPv6, parámetros MTU y dirección multidifusión.
- (Opcional) Marque la casilla de verificación de Enable Multicast Discovery, y entonces la cámara de red en línea podrá ser detectada automáticamente por el software cliente a través del protocolo multidifusión privado en la LAN.
- Configure el servidor DNS. Introduzca el servidor DNS preferido y el servidor DNS alternativo.
- 5. Haga clic sobre Save para guardar la configuración anterior.

Notas:

• El rango de valor válido de MTU va de 1280 a 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, debe de habilitar la función de multidifusión en su enrutador.
- Es necesario reiniciar la cámara para que la nueva configuración surta efecto.

7.1.2 Configurar los ajustes del DNS dinámico

Propósito:

Si su cámara está configurada para utilizar PPPoE como conexión predeterminada, podrá usar el DNS dinámico (DDNS) para acceder a la red.

Antes de empezar:

Es necesario estar registrado en el servidor DDNS antes de configurar los parámetros DDNS de la cámara.

Pasos:

- Acceda a la interfaz de ajustes del DNS dinámico: Configuration > Network > Basic Settings > DDNS.
- 2. Active la casilla Enable DDNS para habilitar esta función.
- Seleccione el DDNS Type. Puede seleccionar dos tipos de DNS dinámico: DynDNS y NO-IP.
 - 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 la información correspondiente a User Name y Password registrada en el sitio web DynDNS.
- (4) Haga clic en **Save** para guardar los ajustes.



TCP/IP	DDNS	PPP₀E	Port	NAT	
🔽 En	able DDNS				
DDNS	Туре	[DynDNS		•
Server	Address	m	nembers.d	yndns.org	
Domaii	n	1	23.dyndns	s.com	
User N	ame	te	est		
Port		0			
Passw	ord	•	•••••		
Confirm	n	•	•••••		
	🗎 Sav	'e			

Figura 7-2 Ajustes DynDNS

• NO-IP:

Pasos:

(1) Ajuste el DDNS Type como NO-IP.

TCP/IP	DDNS	PPPoE	Port	NAT	
🔽 En	able DDNS				
DDNS	Туре	Ν	O-IP		•
Server	Address	W	ww.noip.o	com	
Domair	ı				
User N	ame				
Port		0			
Passw	ord				
Confirm	ı				
	🖹 Sav	e			

Figura 7-3 Configuración del DNS NO-IP

- (2) Introduzca la dirección del servidor como www.noip.com
- (3) Introduzca el nombre del dominio que tenga registrado.
- (4) Introduzca el nombre de usuario y la contraseña.
- (5) Haga clic sobre **Save** y podrá ver la cámara con el nombre del dominio.

Nota: Reinicie el dispositivo para que los cambios surtan efecto.



7.1.3 Configurar los ajustes del protocolo PPPoE

Pasos:

- 1. Acceda a la interfaz de ajustes del protocolo PPPoE: Configuration > Network
 - > Basic Settings > PPPoE.

📝 Enable PPPoE		
Dynamic IP	0.0.0.0	
User Name		
Password		
Confirm		

Figura 7–4 Ajustes del protocolo PPPoE

- 2. Active la casilla Enable PPPoE para habilitar esta función.
- Introduzca el User Name, Password, y Confirm la contraseña para el acceso PPPoE.

Nota: Bebe 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. Utilice una contraseña de su propia elección (con un mínimo de 8 caracteres, incluyendo al menos tres de las siguientes 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.
- 4. Haga clic sobre el botón **Save** para guardar y salir de la interfaz.

Nota: Es necesario reiniciar la cámara para que la nueva configuración surta efecto.



7.1.4 Configurar los ajustes de los puertos

Propósito:

Establecer el núm. de puerto de la cámara, p. ej. del puerto HTTP, del puerto RTSP y del puerto HTTPS.

Pasos:

 Entre en la interfaz de configuración de puertos, Configuration > Network > Basic Settings > Port.

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

Figura 7–5 Ajustes de los puertos

2. Establezca el puerto HTTP, el puerto RTSP, el puerto HTTPS y el puerto del servidor de la cámara.

HTTP Port: El número predeterminado del puerto es el 80, y puede cambiarlo a cualquier número de puerto que no esté ocupado.

RTSP Port: El número predeterminado del puerto es el 554, y puede cambiarlo a cualquier número de puerto entre el 1 y el 65535.

HTTPS Port: El número predeterminado del puerto es el 443, y puede cambiarlo a cualquier número de puerto que no esté ocupado.

Server Port: El número predeterminado del puerto es el 8000, y puede cambiarlo a cualquier número de puerto entre el 2000 y el 65535.

3. Haga clic en Save para guardar los ajustes.

Nota: Es necesario reiniciar la cámara para que la nueva configuración surta efecto.


7.1.5 Configurar los parámetros NAT (Traducción de Direcciones de Red)

Propósito:

La interfaz NAT le permite configurar los parámetros UPnPTM.

Universal Plug and Play (UPnPTM) es una arquitectura de red que ofrece compatibilidad entre los equipos de red, software y otros dispositivos de hardware. El protocolo UPnP permite una conexión ininterrumpida de los dispositivos y simplifica la implementación de 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:

- Entre en la interfaz de configuración NAT. Configuration > Network > Basic Settings > NAT.
- 2. Active la casilla para habilitar la función UPnPTM.
- 3. Elija un nombre para su cámara, o puede utilizar el nombre predeterminado.
- Seleccione el modo de asignación de puertos. Las opciones son Manual y Auto. Para la asignación manual de los puertos podrá personalizar el valor del puerto externo.
- 5. Haga clic en Save para guardar los ajustes.

т	CP/IP	DDNS	PPPoE	Port	NAT	_			
	👿 Ena	ble UPnP™							
	Nicknam	ne	C	amera 1					
	Port	Mapping N	lode	Auto			•		
	Por	rt Type	Ext	ernal Port		External IP Add	dress	Internal Port	
	H	ITTP		80		0.0.0.0		80	
	R	TSP		554		0.0.0.0		554	
	Sen	ver Port		8000		0.0.0.0		8000	

Figura 7-6 Configuración UPnP



7.2 Configurar los parámetros avanzados

Propósito:

Es posible configurar los parámetros, incluyendo el SNMP, el FTP, el correo electrónico, el HTTPS, el QoS, el 802.1x, etc., siguiendo las instrucciones de esta sección.

7.2.1 Configurar los ajustes del protocolo SNMP

Propósito:

Es posible configurar la función SNMP para obtener el estado de la cámara, la información relacionada con los parámetros y las alarmas, y administrar la cámara a distancia cuando esté conectada a la red.

Antes de empezar:

Antes de configurar el SNMP, descargue el software SNMP y configúrelo para recibir la información de la cámara a través del puerto SNMP. Al configurar la dirección de avisos, la cámara podrá enviar mensajes de las excepciones y de los eventos de alarma al centro de vigilancia.

Nota: La versión del protocolo SNMP que seleccione debe ser la misma que la del software SNMP. También puede ser necesario usar una versión diferente de acuerdo con el nivel de seguridad que requiera. El SNMP v1 no proporciona ninguna seguridad y el SNMP v2 requiere contraseña para acceder. El SNMP v3 proporciona codificación y si utiliza esta versión, el protocolo HTTPS deberá estar activado.



 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. Utilice una contraseña de su propia elección (con un mínimo de 8 caracteres, incluyendo al menos tres de las siguientes 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.

Pasos:

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

SNMP	FTP	Email	HTTPS	QoS	802.1x	
SNN	IP v1/v2					
🔲 Ena	ible SNM	Pv1				
🔳 Ena	ble SNM	P v2c				
Read S	NMP Com	munity	public			
Write S	NMP Corr	nmunity	private			
Trap Ad	ddress					
Trap Po	ort		162			
Trap Co	ommunity		public			
SNN	IP v3					
💌 Ena	ble SNM	Pv3				
Read U	serName					
Securit	y Level		no auth	n, no priv		
Authen	tication A	lgorithm	@ MD5 (SHA		
Authen	tication P	assword				
Private	key Algo	rithm	() DES (AES		
Private	key pass	sword				
Write U	serName					
Securit	y Level		no auth	n, no priv		
Authen	tication A	lgorithm	@ MD5	SHA		
Authen	tication P	assword				
Private	key Algo	rithm	() DES (AES		
Private	key pass	sword		,		
SNN	IP Other	Settings				
SNMP F	ort		161			
		Save				

Figura 7-7 Ajustes SNMP



- Marque la casilla de verificación de Enable SNMPv1, Enable SNMP v2c, Enable SNMPv3 para habilitar la función correspondiente.
- 3. Configurar los ajustes SNMP.

Nota: Los parámetros del software SNMP deberán ser los mismos que los parámetros aquí configurados.

4. Haga clic sobre **Save** para guardar y terminar la configuración.

Notas:

- Es necesario reiniciar la cámara para que la nueva configuración surta efecto.
- Para reducir el riesgo de filtración de información, es recomendable habilitar el SNMP v3 en lugar del SNMP v1 o v2.

7.2.2 Configurar los ajustes FTP

Propósito:

Es posible configurar la información relacionada con el servidor FTP para habilitar la subida de las imágenes capturadas al servidor FTP. Las imágenes capturadas pueden ser activadas por eventos o imágenes programadas.

Pasos:

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



SNMP	FTP	Email	HTTPS	QoS	802.1x	
Server	Address		0.0.00			
Port			21			
User N	lame					Anonymous
Passw	ord					
Confirm	n					
Directo	ory Struct	ure	Save in t	he root d	lirectory	•
Picture	e Filing Int	terval	7			▼ Day(s)
Picture	e Name		Default			•
			Upload	d Picture		
			Test			
		Save				

Figura 7-8 Ajustes FTP

- 2. Introduzca la dirección y el puerto FTP.
- Configure los parámetros FTP. Es necesario el nombre de usuario y la contraseña para iniciar sesión en el servidor FTP.
 - 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. Utilice una contraseña de su propia elección (con un mínimo de 8 caracteres, incluyendo al menos tres de las siguientes 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.
- 4. Establezca la estructura de directorios y el intervalo de relleno de imágenes. Directorio: En el campo Directory Structure, podrá seleccionar el directorio raíz, el directorio principal y el subdirectorio. Al seleccionar el directorio principal, tendrá la opción de usar el nombre del directorio, el número del dispositivo o la IP del dispositivo como nombre del directorio, y cuando seleccione el subdirectorio podrá usar el nombre de la cámara o el número de la cámara como nombre del directorio.



Picture Filing Interval: Para una mejor administración de las imágenes, es posible establecer el intervalo de relleno de imágenes desde 1 a 30 días. Las imágenes capturadas en el mismo intervalo de tiempo se guardarán en una carpeta cuyo nombre estará formado por la fecha de inicio y la fecha de finalización del intervalo de tiempo.

Picture Name: Establezca la norma de asignación de nombres para los archivos de imagen. Seleccione la opción **Default** en la lista desplegable para usar la norma predeterminada, que es,

dirección IP_número de canal_hora de la captura_tipo de evento.jpg (p. ej., *10.11.37.189_01_20150917094425492_FACE_DETECTION.jpg*).

También puede personalizarla agregando un **Custom Prefix** a la norma de asignación de nombres predeterminada.

5. Marque la casilla de verificación Upload Picture para activar esta función.

Upload Picture: Para permitir la carga de las imágenes capturadas en el servidor FTP.

Acceso anónimo al servidor FTP (en cuyo caso él no es necesario el nombre de usuario ni la contraseña): Marque la casilla de verificación Anonymous para habilitar el acceso anónimo al servidor FTP.

Nota: El servidor FTP debe ser compatible con la función de acceso anónimo.

6. Haga clic en Save para guardar los ajustes.

7.2.3 Configurar los ajustes de correo electrónico

Propósito:

Es posible configurar el sistema para enviar notificaciones por correo electrónico a todos los destinatarios designados cuando se detecte un evento de alarma, p.ej. un evento de detección de movimiento, pérdida de vídeo, 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:

 Entre en la configuración TCP/IP (Configuration > Network > Basic Settings > TCP/IP) para establecer la dirección IPv4, la máscara subred IPv4, la puerta de enlace predeterminada IPv4 y el servidor DNS preferido.

Nota: Consulte la *Sección 7.1.1 Configurar los ajustes TCP/IP* para obtener información detallada.

- Acceda a la interfaz de ajustes de correo electrónico: Configuration > Network
 >Advanced Settings > Email.
- 3. Configure los siguientes parámetros:

Sender: El nombre del remitente del correo.

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

SMTP Server: Dirección IP o nombre del host (p. ej., smtp.263xmail.com) del servidor SMTP.

SMTP Port: El puerto SMTP. El puerto TCP/IP predeterminado para el protocolo SMTP es 25 (sin seguridad). El puerto SSL SMTP es 465.

Email 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.

Nota: Si desea utilizar STARTTLS, asegúrese de que el protocolo es compatible con su servidor de correo electrónico. Si marca la casilla de verificación de la opción Enable STARTTLS, cuando el protocolo no sea compatible con su servidor de correo electrónico, su correo electrónico no se cifrará.

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.



Authentication (opcional): Si su servidor de correo electrónico requiere autenticación, marque esta casilla de verificación para utilizar la autenticación para iniciar sesión en este servidor e introducir el nombre de usuario y la contraseña de inicio de sesión.

- 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. Utilice una contraseña de su propia elección (con un mínimo de 8 caracteres, incluyendo al menos tres de las siguientes 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.

La tabla **Receiver**: Seleccione el destinatario del correo. Es posible configurar hasta 3 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.



NMP FTP	Email	HTTPS	QoS	802.1x				
Sender		test			\checkmark			
Sender's Addre	ss	test@gm	ail.com					
SMTP Server								
SMTP Port		25						
E-mail Encrypt	on	None			•			
Attached In	nage							
Interval		2			▼ S			
Authenticat	ion							
User Name								
Password								
Confirm								
Receiver								
No.		Receiv	ver			Rece	iver's Address	Te
1								Te
2								
3								
· /								

Figura 7–9 Ajustes de correo electrónico

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

7.2.4 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. Entre en la interfaz de configuración de Acceso a la plataforma. Configuration

> Network > Advanced Settings > Platform Access.

- 2. Active la casilla Enable para habilitar la función de acceso a la plataforma del dispositivo.
- 3. Seleccione el Platform Access Mode.

Nota: Hik-Connect es una aplicación para dispositivos móviles. Con la aplicación, podrá ver la imagen en directo de la cámara, recibir notificación de las alarmas y usar otras funcionalidades.

Enable		
Platform Access Mode	Hik-Connect	\checkmark
Server IP	dev.hik-connect.com	Custom
Register Status	Offline	\checkmark
Verification Code	•••••	×7TK
6 to 12 letters (a to z, A to	Z) or numbers (0 to 9), case s	ensitive. You are recommended to use
🖹 Save		

Si selecciona el Platform Access Mode como Hik-Connect,

- 1) En la ventana emergente lea los "Terms of Service" y la "Privacy Policy".
- 2) Cree un código de verificación o cambie el código de verificación de la cámara.

Nota:

- El código de verificación es necesario para agregar la cámara a la aplicación Hik-Connect.
- Para obtener más información sobre la aplicación Hik-Connect, consulte el manual del usuario del cliente móvil de Hik-Connect.
- Es posible utilizar la dirección predeterminada del servidor. También puede marcar la casilla de verificación Personalizar situada a la derecha e introducir la dirección deseada del servidor.
- 5. Haga clic en Save para guardar los ajustes.

7.2.5 Marcación inalámbrica

Propósito:

La transmisión de datos de audio, vídeo e imagen puede efectuarse a través de la red inalámbrica 3G/4G.

Nota: Puede que algunos modelos de cámara no sean compatibles con la función de marcación inalámbrica.



Pasos:

- Haga clic sobre la pestaña Wireless Dial para entrar a la interfaz de configuración de marcación inalámbrica: Configuration > Network > Advanced Settings > Wireless Dial.
- Marque la casilla de verificación para activar la configuración de marcación inalámbrica.
- 3. Configure los parámetros de marcación.
 - Seleccione el modo de marcación de la lista desplegable. Las opciones son Auto y Manual. Si está la opción Auto seleccionada, es posible configurar la programación de armado para marcar; si está seleccionada la opción Manual, podrá establecer los parámetros de marcación manual y tiempo desconectado.
 - 2) Establezca el número de acceso, el nombre de usuario, la contraseña, APN, MTU y el protocolo de verificación. También puede dejar estos parámetros en blanco y el dispositivo adoptará los ajustes predeterminados para la marcación después de que se configuren el resto de parámetros.
 - Seleccione el modo de red de la lista desplegable. Las opciones son Auto, 3G y 4G. Si está seleccionada la opción Auto, la prioridad de selección de red es la siguiente: 4G > 3G > Red por cable.
 - Introduzca el tiempo desconectado en el caso de tener seleccionada la opción Manual como el modo de marcación.
 - 5) Introduzca el número UIM (Número de Teléfono Móvil).
 - Haga clic sobre el botón Edit para establecer la programación de armado si tiene seleccionada la opción Auto como modo de marcación.
 - 7) Haga clic en Save para guardar los ajustes.
- 4. Ver el estado de marcación.
 - Haga clic sobre el botón Refresh para ver el estado de marcación, incluido el modo en tiempo real, el estado UIM, la intensidad de señal, etc.
 - Si tiene seleccionada la opción Manual como modo de marcación, también podrá conectar/desconectar manualmente la red inalámbrica.



- Configure la lista blanca. El número de teléfono móvil en la lista blanca puede recibir el mensaje de alarma del dispositivo y reiniciar el dispositivo a través de SMS.
 - 1) Marque la casilla de verificación Enable SMS Alarm.
 - 2) Seleccione el elemento de la lista blanca y haga clic sobre el botón Edit.
 - Introduzca el número de teléfono móvil para la lista blanca, marque la casilla de verificación Reboot via SMS, seleccione la alarma para el envío SMS y haga clic sobre el botón OK.

Nota: Para reiniciar el dispositivo por SMS, envíe el mensaje "reboot" al dispositivo, y el dispositivo responderá con el mensaje "reboot success" después de reiniciar correctamente.

- (Opcional) Puede hacer clic sobre Send Test SMS para enviar un mensaje de prueba al teléfono móvil.
- 5) Haga clic en Save para guardar los ajustes.

7.2.6 Configuración HTTPS

Propósito:

El HTTPS proporciona la autenticación del sitio web y del servidor web asociado, protegiendo contra los ataques de intermediarios. Efectúe los pasos siguientes para establecer el número del puerto del HTTPS.

Por ejemplo, si establece el número de puerto como 443 y la dirección IP es 192.168.1.64, podrá acceder al dispositivo escribiendo https://192.168.1.64:443 en su navegador web.

Pasos:

- Entre en la interfaz de configuración del HTTPS. Configuration > Network > Advanced Settings > HTTPS.
- 2. Marque la casilla de verificación Enable para habilitar la función.



SNMP	FTP	Email	HTTPS	QoS	802.1x
En En	able				
Inst	all Certif	ïcate			
Installa	ation Met	hod	۲	Create	Self-signed Certificate
			0	Signed	d certificate is available, Start the installation directly.
			0	Create	the certificate request first and continue the installation.
Create	Self-sig	ned Certific	ate	Create	2
		Save			



- 3. Cree el certificado autofirmado o el certificado autorizado.
 - Crear el certificado autofirmado
 - (1) Seleccione Create Self-signed Certificate como método de instalación.
 - (2) Haga clic sobre el botón Create para entrar en la interfaz creación.

Install Certificate	
Installation Method	Create Self-signed Certificate
	Signed certificate is available, Start the installation directly.
	Oreate the certificate request first and continue the installation.
Create Self-signed Certificate	Create

Figura 7–11 Crear un certificado autofirmado

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

Nota: Si ya tenía un certificado instalado, la opción Create Self-signed Certificate aparece inhabilitada.

- Crear el certificado de autorizado
- (1) Seleccione Create the certificate request first and continue the installation como método de instalación.



- (2) Haga clic sobre el botón Create para crear la solicitud de certificado. Rellene la información requerida en la ventana emergente.
- (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.
- 4. Una vez creado e instalado correctamente el certificado, estará disponible la información del certificado.

Installed Certificate	C=CN, ST=ZJ, L=HZ, OU=embeddedsofteware, H/IP=10
Property	Subject: C=CN, ST=ZJ, L=HZ, OU=embeddedsofteware, H/IP=10.13.33.209, EM=com.cn Issuer: C=CN, ST=ZJ, L=HZ, OU=embeddedsofteware, H/IP=10.13.33.209, EM=com.cn Validity: 2015-04-29 14:25:24 ~ 2018-04-28 14:25:24

Figura 7-12 Certificado instalado

5. Haga clic sobre el botón **Save** para guardar la configuración.

7.2.7 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:

 Acceda a la interfaz de ajustes de la calidad de servicio (QoS): Configuration > Network > Advanced Settings > QoS.



Manual del usuario de la cámara de red

Video/A	udia DC	00	0		-
VIDEOIA	uulo Da	0F	U		
Event/A	larm DS	SCP	0		
Manage	ement D	SCP	0		

Figura 7-13 Ajustes de la QoS

 Configure los ajustes de la calidad de servicio, incluyendo Video/Audio DSCP, Event/Alarm DSCP y Management DSCP.

El rango de valores válidos del DSCP es de 0 a 63. Cuanto mayor sea el valor del DSCP, mayor será la prioridad.

Nota: DSCP se refiere al Punto de código de servicio diferenciado; y el valor DSCP se utiliza en el encabezado de la IP para indicar la prioridad de los datos.

3. Haga clic en **Save** para guardar los ajustes.

Nota: Es necesario reiniciar la cámara para que la nueva configuración surta efecto.

7.2.8 Configurar los ajustes 802.1X

Propósito:

Las cámaras de red son compatibles con el estándar IEEE 802.1X y cuando tienen la función habilitada, los datos de la cámara están protegidos, siendo necesaria la autenticación del usuario cuando se conecte la cámara a la red protegida por el IEEE 802.1X.

Antes de empezar:

El servidor de autenticación debe estar configurado. Solicite y registre un nombre de usuario y una contraseña para 802.1X en el servidor.





- 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. Utilice una contraseña de su propia elección (con un mínimo de 8 caracteres, incluyendo al menos tres de las siguientes 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.

Pasos:

Entre a la interfaz de configuración del 802.1X, Configuration > Network > Advanced Settings > 802.1X

SNMP	FTP	Email	HTTPS	QoS	802.1x	
V E	nable IEE	E 802.1X				
Protoc	:ol		EAP-MD	5		•
EAPO	L version		1			-
Userl	Name					
Passv	vord					
Confir	m					
		Save				

Figura 7–14 Ajustes del protocolo 802.1X

- 2. Marque la casilla de verificación Enable IEEE 802.1X para habilitar esta función.
- Configure los parámetros del 802.1X, incluyendo el protocolo, la versión EAPOL, el nombre de usuario, la contraseña, y confirme.

Nota: La **EAPOL version** debe ser idéntica a la del enrutador o a la del conmutador.

- 4. Introduzca el nombre de usuario y la contraseña para acceder al servidor.
- 5. Haga clic sobre **Save** para finalizar con la configuración.

Nota: Es necesario reiniciar la cámara para que la nueva configuración surta efecto.



Capítulo 8 Configuración de Vídeo/Audio

Propósito:

Siga las siguientes instrucciones para configurar los parámetros de vídeo, la configuración de audio, la zona de interés (ROI, por sus siglas en inglés) y la información de la pantalla en la transmisión.

8.1 Configurar los ajustes de vídeo

Pasos:

1. Entre a la interfaz de configuración de vídeo, Configuration > Video/Audio >

Video.

Video Audio Displa	y Info. on Stream
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
Max. Average Bitrate	2048 Kbps
Video Encoding	H.264
H.264+	ON 🔹
Profile	High Profile 💌
I Frame Interval	50
SVC	OFF
Smoothing	50 [Clear<->Smooth]
🖹 Save	

Figura 8-1 Configuración de vídeo

 Seleccione el Stream Type de la cámara entre Main Stream (Normal), Sub-Stream y Third Stream.



Notas:

- En algunos modelos, para habilitar la tercera transmisión, entre en System > Maintenance > System Service > Software y marque la casilla de verificación Enable Third Stream para reiniciar el sistema y habilitar la tercera transmisión.
- La transmisión principal suele ser para grabar y ver en directo con un buen ancho de banda, y la transmisión secundaria se puede utilizar para la ver en directo cuando el ancho de banda es limitado.
- Para habilitar la tercera transmisión, entre en System > Maintenance > System Service > Software y marque la casilla de verificación de Enable Third Stream para reiniciar el sistema y habilitar la tercera transmisión.
- Puede personalizar los siguientes parámetros para el tipo de transmisión seleccionado.

Video Type:

Las opciones para Video Type son Video Stream, o transmisión compuesta Video & Audio. La señal de audio se grabará sólo cuando el **Video Type sea Video & Audio.**

Resolution:

Seleccione la resolución de la salida de vídeo.

Bitrate Type:

Seleccione el tipo de velocidad de bits como Constant o Variable.

Video Quality:

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

Frame Rate:

Establezca la velocidad de fotogramas. 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:

Establezca el valor máximo de la tasa de bits desde 32 hasta 16384 Kbps. Cuanto mayor sea el valor, más alta será la calidad de vídeo, pero necesitará más ancho de banda.

Nota: El límite máximo del valor máximo de la tasa de bits varía de acuerdo a las diferentes plataformas de cámara. Para ciertas cámaras, el límite máximo es 8192 Kbps o 12288 Kbps.

Video Encoding:

Si el Stream Type está configurado como Main Stream, puede seleccionar las opciones H.264 y H.265. Si el tipo de transmisión está configurado Sub Stream o Third Stream, puede seleccionar las opciones H.264, MJPEG, y H.265. H.265 es una nueva tecnología de codificación. Comparado con H.264, reduce la tasa de transmisión de bits con la misma resolución, velocidad de fotogramas y calidad de imagen.

Nota: Los tipos de codificación de vídeo seleccionables pueden variar de acuerdo a los diferentes modos de cámara.

H.264+ y H.265+:

- H.264+: Si como Main Stream tiene seleccionado el Stream Type, y H.264 como Video Encoding, podrá ver que tiene H.264+ disponible. H.264+ es una tecnología de codificación de compresión mejorada basada en H.264. Al habilitar la H.264+, los usuarios pueden estimar el consumo de HDD por su tasa de bits promedio máxima. En comparación con la H.264, la H.264+ reduce el almacenamiento en la mayoría de los escenarios hasta en un 50% con la misma tasa de bits máxima.
- H.265+: Si como Main Stream tiene seleccionado el Stream Type, y H.265
 como Video Encoding, podrá ver que tiene H.265+ disponible. H.265+ es una tecnología de codificación de compresión mejorada basada en H.265. Al habilitar la H.265+, los usuarios pueden estimar el consumo de HDD por su tasa de bits promedio máxima. En comparación con H.265, H.265+ reduce el



almacenamiento en hasta un 50% con la misma tasa de velocidad máxima de transmisión de bits en la mayoría de las escenas.

Es necesario reiniciar la cámara para activar o desactivar las tecnologías H.264+/H.265+. Si cambia de H.264+ a H.265+ directamente, y viceversa, no es necesario reiniciar el sistema.

Notas:

- Actualice su reproductor de vídeo a la última versión si la vista en directo o la reproducción no funcionan correctamente debido a la compatibilidad.
- El tipo de velocidad de transmisión de bits debe ser variable si desea usar H.264+ o H.265+.
- Con H.264+/ H.265+ habilitado, los parámetros como perfil, intervalo de fotograma I, calidad de vídeo y SVC se desactivan cuando se utiliza una tasa de bits variable.
- Con H.264+/H.265+ habilitado, algunas funciones no son compatibles. Para esas funciones, las interfaces correspondientes quedarán ocultas.
- La función H.264+/H.265+ puede ajustar espontáneamente la distribución de la tasa de bits de acuerdo con las necesidades de la escena real con el fin de realizar a largo plazo la tasa de bits promedio máxima establecida. La cámara necesita al menos 3 días para adaptarse a una escena de monitorización fija.

Max. Average Bitrate:

Cuando se establezca una tasa de bits máxima, su correspondiente tasa de bits promedio máxima correspondiente promedio máxima recomendada aparecerá en el cuadro Max. Average Bitrate. También es posible establecer manualmente la tasa de bits promedio máxima desde los 32 Kbps hasta el valor de la tasa de bits máxima establecida.

Profile:

Las opciones de codificación son Basic profile, Main Profile, y High Profile.

I Frame Interval:

Establezca el I Frame Interval de 1 a 400.



SVC:

La codificación de vídeo escalable es una extensión del estándar H.264/AVC. Seleccione OFF/ON para habilitar/deshabilitar la función SVC. Seleccione Auto y el dispositivo extraerá automáticamente fotogramas del vídeo original cuando el ancho de banda de la red sea insuficiente.

Smoothing:

Se refiere a la continuidad de la transmisión. Cuanto mayor sea el valor atenuador, mejor será la fluidez de la transmisión. Sin embargo, la calidad de vídeo puede no ser tan satisfactoria. Cuanto menor sea el valor atenuador, mejor será la calidad de la transmisión. Sin embargo, la fluidez puede no ser tan satisfactoria.

4. Haga clic en Save para guardar los ajustes.

Nota:

Los parámetros de vídeo varían según el modelo de la cámara. Consulte la página de presentación real para ver las funciones de la cámara.

8.2 Configurar los ajustes de audio

Pasos:

Entre en la interfaz de configuración de audio. Configuration > Video/Audio > Audio.

Channe	el No.	Analog Camera1
Audio E	incoding	G.711alaw
Audio Ir	nput	Micln
Input Vo	olume	50
Environ	mental Noise Filte	or OFF

Figura 8-2 Ajustes de audio

2. Configure los siguientes ajustes.

Nota: Los parámetros de audio varían según el modelo de la cámara.

Audio Encoding: Las opciones disponibles son: G.722.1, G.711 ulaw,

G.711alaw, G.726, MP2L2 y PCM. Para la opción MP2L2 es posible configurar el Sampling Rate y el Audio Stream Bitrate. Para la opción PCM es posible establecer el Sampling Rate.

Audio Input: Para micrófonos y sistemas captadores de audio conectados es posible seleccionar las opciones MicIn y LineIn respectivamente.

Input Volume: Ajustable de 0 a 100.

Environmental Noise Filter: Seleccione OFF o ON. Cuando la función esté habilitada, el ruido en el entorno puede ser parcialmente filtrado.

3. Haga clic en Save para guardar los ajustes.

8.3 Configurar la codificación de la ROI

Propósito:

La codificación de la Zona de Interés (ROI, por sus siglas en inglés) permite discriminar la información de la ROI y de su entorno en la compresión de vídeo, esto quiere decir que la tecnología asigna más recursos de codificación a la zona de interés, aumentando así la calidad de la ROI mientras que reduce el enfoque en la información de su entorno.

Nota: La función ROI varía según el modelo de la cámara.



/ideo	Audio	ROI	Display Info. on Stream	Target Cropping
Diaw	/ica	orear		
Stre	eam Type			
Stream	і Туре		Main Stream(Normal)	
Fixe	d Region			
🔽 Ena	ible			
Region	i No.		1	
ROI Le	vel		3	•
Region	I Name			
Dyn	am <mark>ic R</mark> eg	ion		
🔽 Ena	ble Face	Tracking		
ROILe	vel		3	•

Figura 8–3 Configuración de la zona de interés

Pasos:

- Acceda a la interfaz de ajustes de la zona de interés: Configuration > Video/ Audio > ROI.
- 2. Seleccione el Stream Type para la codificación de la ROI.
- 3. Marque la casilla de verificación **Enable** del elemento Fixed Region.
- 4. Establezca la **Fixed Region** para la ROI.
 - (1) Seleccione la Region No. de la lista desplegable.

- (2) Marque la casilla de verificación **Enable** para habilitar la función ROI para la zona elegida.
- (3) Haga clic sobre Drawing. Haga clic y arrastre el ratón en la pantalla de visualización para dibujar un rectángulo rojo como la zona ROI. Puede hacer clic sobre Clear para cancelar el dibujo anterior. Haga clic sobre Stop Drawing cuando termine de dibujar.
- (4) Seleccione el ROI level.
- (5) Introduzca un nombre para la zona elegida.
- (6) Haga clic sobre Save para guardar la configuración de los parámetros ROI para la zona fija.
- (7) Repita los pasos del 1 al 6 para configurar otras zonas fijas.
- 5. Establezca una Dynamic Region para la ROI.
 - (1) Marque la casilla de verificación para habilitar Face Tracking.

Nota: Para activar la función de seguimiento de rostros, la función de detección de rostros debe ser compatible con la cámara y estar activada.

- (2) Seleccione el ROI level.
- 6. Haga clic en Save para guardar los ajustes.

Nota: El nivel de la ROI se refiere al nivel de mejora de la calidad de imagen. Cuanto mayor sea el valor, mejor será la calidad de imagen.

8.4 Mostrar la información VCA en la transmisión

Marque la casilla de verificación **Enable Dual-VCA**, y la información de los objetos (por ejemplo humanos, vehículos, etc.) aparecerán marcados en la transmisión de vídeo. Entonces podrá establecer en el dispositivo conectado al sistema del usuario las reglas para detectar los eventos, incluidos el cruce de línea, la intrusión, etc.



Channel No. Analog Camera1	Video	Audio	ROI	Display Info. on Stream	
Enable Dual-VCA	Chann	nel No.		Analog Camera1	+
Lilable Dual VOA					
	The second second	- bla Doral	3100 4		
	En En	able Dual	-VCA		

Figura 8-4 Mostrar información en la transmisión

8.5 Configurar el recorte de objetivos

Propósito:

En el caso de requerir más detalles del área objetivo, puede seleccionar dicha área en el vídeo en directo y, a continuación, podrá ver el área del vídeo especificada en una resolución determinada usando la tercera transmisión.

Nota: La función Recortar objetivos varía según el modelo de la cámara.

Pasos:

- 1. Entre en la interfaz de configuración de Target Cropping.
- 2. Marque la casilla de verificación **Enable Target Cropping** para habilitar esta función.
- 3. Establezca Third Stream como Stream Type.
- 4. Seleccione la resolución del videoclip para la presentación en vídeo del área objetivo. Un rectángulo rojo aparece en el vídeo en directo para marcar el área objetivo, y puede hacer clic y arrastrar el rectángulo para localizar el área objetivo como desee.
- 5. Haga clic en Save para guardar los ajustes.



Capítulo 9 Configuración de imagen

Propósito:

Siga las instrucciones de este capítulo para configurar los parámetros de la imagen, incluidos la configuración de pantalla, configuración OSD, máscara de privacidad y superposición de imagen.

9.1 Configurar los ajustes de visualización

Propósito:

Configure el ajuste de imagen, los parámetros de exposición, la conmutación día/ noche, los parámetros de contraluz, el balance de blancos, la mejora de imagen, el ajuste de vídeo y otros parámetros de la configuración de la presentación.

Nota: Los parámetros de la presentación varía según el modelo de cámara. Consulte la interfaz real para conocer los detalles.

9.1.1 Conmutación automática día/noche

Pasos:

Entre a la interfaz de configuración de pantalla, Configuration > Image > Display Settings.



Display Settings	OSD Settings	Privacy Mask	Picture Overlay			
				Switch Day and Night Set	Auto-Switch	•
				Image Adjustment		
		_	-	Brightness		50
- to	ann a start	- Tamer	The state of the state	Contrast		50
	11		tay de	Saturation		50
		1 - 3		Sharpness		50
				~ Exposure Settings		
	1-1			~ Day/Night Switch		
P	0			✓ Backlight Settings		
		T.		~ White Balance		
				~ Image Enhancement		
				~ Video Adjustment		
				~ Other		

Figura 9-1 Configuración de pantalla de conmutación automática día/noche

2. Configure los parámetros de imagen de la cámara.

Nota: Con el fin de garantizar la calidad de imagen en diferentes iluminaciones, el sistema proporciona a los usuarios dos conjuntos de parámetros a configurar.

• Image Adjustment

Brightness describe la iluminación de la imagen. Su valor oscila entre 1 y 100.Contrast describe el contraste de la imagen. Su valor oscila entre 1 y 100.Saturation describe la variedad de colores de la imagen. Su valor oscila entre 1 y 100.

Sharpness describe el contraste del borde de la imagen. Su valor oscila entre 1 y 100.

• Exposure Settings

Si la cámara está equipada con la lente fija, sólo es posible seleccionar la opción **Manual**, y el modo del diafragma no es configurable.

Si tiene el modo **Auto** seleccionado, podrá configurar el nivel de diafragma automático de 0 a 100.

El **Exposure Time** se refiere al tiempo de obturación electrónico. Su valor oscila entre 1 y 1/100.000 s. Ajústelo de acuerdo con la condición real de luminosidad.



Es posible configurar manualmente la **Gain** de la imagen, de 0 a 100. Cuanto mayor sea el valor, más brillante será la imagen, aunque el ruido también se ampliará.

~ Exposure Settings		
Iris Mode	Auto	•
Auto Iris Level		50
Exposure Time	1/25	

Figura 9-2 Configuración de la exposición

• Day/Night Switch

Seleccione el Day/Night Switch modo de acuerdo con las diferentes demandas de la vigilancia.

Las opciones seleccionables para la conmutación día/noche son: Day, Night, Auto, Scheduled-Switch, y Triggered by alarm input.

~Day/Night Switch	
Day/Night Switch	Auto
Sensitivity	4
Filtering Time	5

Figura 9-3 Conmutación día/noche

Day: la cámara permanece en modo diurno.

Night: la cámara permanece en modo nocturno.

Auto: La cámara conmuta automáticamente entre el modo diurno y el modo nocturno según la iluminación. La sensibilidad varía de 0 a 7, cuanto mayor sea es el valor, más fácilmente cambiará de un modo a otro. El tiempo de filtrado se refiere al intervalo de tiempo entre la conmutación día/noche. Puede establecerse de 5 a 120 s.

Scheduled-Switch: Establezca la hora de inicio y la hora de finalización para el modo día/noche.

Triggered by alarm input: La conmutación se activa por la entrada de alarma. El modo de activación se puede establecer como Day o Night.



Smart Supplement Light: Ajuste la luz complementaria en ON. Las opciones para el modo de luz son: Auto y Manual.

Seleccione la opción Auto y la luz suplementaria se ajustará de acuerdo a la iluminación real. Por ejemplo, si la escena actual es lo suficientemente brillante, entonces la luz suplementaria se ajusta a una potencia más baja. Si la escena no es lo suficientemente brillante, la luz se ajusta a una potencia más alta.

Seleccione la opción Manual y podrá ajustar la intensidad de la luz suplementaria ajustando la distancia. P. ej. Si el objeto está cerca de la cámara, el dispositivo ajusta la luz complementaria a baja potencia, y si el objeto está lejos aumenta la potencia de la luz.

Backlight Settings

BLC Area: Si enfoca un objeto a contraluz intenso, el objeto se oscurecerá mucho para poder verlo claramente. La función BLC compensa la luz al objeto en el frente para aclararlo. Las opciones son: OFF, Up, Down, Left, Right, Center, Auto, y Custom.

Nota: Si el modo BLC está configurado como Custom, podrá dibujar el área BLC en la imagen de vista en directo con un rectángulo rojo.

WDR: El rango dinámico amplio puede utilizarse cuando hay un alto contraste entre la zona iluminada y la zona oscura de la escena.

HLC: La función de compensación por alta luminosidad puede utilizarse cuando hay luces fuertes en la escena que afecten a la calidad de la imagen.

• White Balance

El balance de blancos es la función de la cámara de reproducción del blanco utilizada para ajustar la temperatura de color según el entorno.



AWB2	-
MWB	NIN
AWB1	
AWB2	
Locked WB	
Fluorescent Lamp	
Incandescent Lamp	
Warm Light Lamp	
Natural Light	

Figura 9–4 Balance de blancos

• Image Enhancement

Digital Noise Reduction: La DNR reduce el ruido en la transmisión de vídeo. Las opciones son: OFF, Normal y Expert. Ajuste el DNR level de 0 a 100 en el modo Normal. Ajuste el DNR level tanto para el nivel DNR del espacio [0-100] como para el nivel DNR del tiempo [0-100], en el modo Expert.

Defog Mode: Puede activar la función del desempañador cuando el entorno esté nublado y la imagen empañada. Mejora los detalles sutiles de manera que la imagen aparece más clara.

EIS (Estabilizador eléctrico de imagen): El EIS reduce los efectos de la vibración en un vídeo.

Grey Scale: Puede elegir el rango de la escala de grises. Las opciones son [0-255] o [16-235].

• Video Adjustment

Mirror: Refleja la imagen de manera que puede verla invertida. Las opciones son: Izquierda/Derecha, Arriba/Abajo, Centro y Apagado.

Rotate: Para hacer un uso completo de la relación de aspecto 16: 9 cuando utiliza la cámara en una escena de vista estrecha, puede activar la función de rotación. Durante la instalación, gire la cámara 90 grados o gire el lente de 3 ejes hasta 90 grados y active el modo de rotación, para obtener una vista perpendicular de la escena con la relación de aspecto 9:16, ignorando así la información innecesaria, como por ejemplo la pared, y obteniendo información más significativa de la escena.



Scene Mode: Puede seleccionar la escena como Indoor o Outdoor de acuerdo al entorno real.

Video Standard: Las opciones son: 50 Hz y 60 Hz. Elija de acuerdo a los diferentes estándares de vídeo. Como norma general 50 Hz para el estándar PAL y 60 Hz para el estándar NTSC.

Capture Mode: Es el modo seleccionable de entrada de vídeo para cubrir las diferentes demandas de campo de visión y resolución.

Lens Distortion Correction: Para las cámaras equipadas con lente accionada por motor, la imagen puede aparecer con cierta distorsión. Active esta función para corregir la distorsión.

• Otros

Algunos modelos de cámara incorporan salidas CVBS, SDI, o HDMI. Ajuste la salida local en ON u OFF de acuerdo con el dispositivo real.

9.1.2 Conmutación programada día/noche

La interfaz de configuración de conmutación programada día/noche permite ajustar los parámetros de la cámara para el día y la noche por separado, garantizando la calidad de la imagen en diferentes iluminaciones.



Figura 9-5 Interfaz de configuración de conmutación programada día/noche



Pasos:

 Haga clic sobre el icono del calendario para seleccionar la hora de inicio y la hora de finalización del periodo de conmutación.

Notas:

- La hora de inicio y la hora de finalización se refieren a horas válidas para el modo diurno.
- El periodo de tiempo puede empezar y terminar en dos días consecutivos. Por ejemplo, si establece la hora de inicio a las 10:00 y la hora de finalización a las 1:00, el modo de día se activará a las 10 de la mañana y se detendrá a la 1 de la madrugada siguiente.
- 2. Haga clic sobre la pestaña Common para configurar los parámetros comunes aplicables al modo día y al modo noche.

Nota: Para ver la información detallada de cada parámetro, consulte la *Sección 9.1.1 Conmutación automática día/noche*.

- Haga clic sobre la pestaña Day para configurar los parámetros aplicables al modo día.
- 4. Haga clic sobre la pestaña Night para configurar los parámetros aplicables al modo noche.

Nota: Los ajustes se guardan automáticamente al cambiar cualquier parámetro.

9.2 Configurar los parámetros de presentación OSD

Propósito:

Es posible personalizar el nombre de la cámara, el formato de hora/fecha, el modo de presentación y el tamaño OSD que aparecen en la vista en directo.



		Display Name		
11-16 2015 Md	nday 16:03:01	I⊽ Display Date		
		17 Display Week		
		Camera Nama	Camera 01	
m Balling and R	A Later Carta in the start of the	Gamera Maine	Cullete OT	
The top	a de la tat	Time Format	24-hour	•
		Date Format	MM-DD-YYYY	
Itemit co		Text OverLay		
tem		I	Item1	
P		2	Item2	
1 Link		₩ 3	item3	13
1-21	Planks I	□ 4	1	_]
Display Mada	Not traccorot & Not tacond	5		
Display mode	Not bansparent & not hashing	6		
	Auto		-	
OSD Size	Auto	1 7		
DSD Size	Black&White Self-adaptive	7		

Figura 9-6 Ajustes de visualización en pantalla

Pasos:

- Acceda a la interfaz de ajustes de visualización en pantalla: Configuration > Image > OSD Settings.
- Marque la casilla de verificación correspondiente para seleccionar la visualización del nombre de la cámara, el día o la semana si fuese necesario.
- 3. Edite el nombre de la cámara en el campo de texto Camera Name.
- 4. Seleccione en la lista desplegable el formato de la hora y el formato de la fecha a establecer.
- Seleccione en la lista desplegable el formato de la hora, el formato de la fecha, el modo de visualización, el tamaño de la información OSD y el color de fuente a establecer.
- 6. Configure los parámetros de superposición de texto.
 - Marque la casilla de verificación situada delante del cuadro de texto para habilitar la presentación de datos en la pantalla.
 - (2) Introduzca los caracteres en el cuadro de texto.

Nota: Es posible configurar hasta 8 superposiciones de texto.



7. Ajuste la posición y alineación de los cuadros de texto.

Las opciones son: Align Left, Align Right y Custom. Si selecciona la opción Custom, podrá utilizar el ratón para arrastrar los marcos de texto en la ventana de vista en directo y ajustar sus posiciones.

Nota: Los ajustes de alineación solo son de aplicación a los elementos de superposición de texto.

8. Haga clic en **Save** para guardar los ajustes.

9.3 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:

- Acceda a la interfaz de ajustes de máscara de privacidad: Configuration > Image > Privacy Mask.
- 2. Active la casilla Enable Privacy Mask para habilitar esta función.
- 3. Haga clic sobre Draw Area.



Display Settings	OSD Settings	Privacy Mask	Picture Overlay
🔽 Enable Privad	y Mask		
102-23-20	15 Thu 14:	:00:39	
	15 144 11.		
	-	-	AL OF
Sec.			
1000			
1000			
			-
and so and			Camera 01
		1.00	
Stop Drawing	Clear All		
🗎 s	ave		

Figura 9–7 Configuración de la máscara de privacidad

4. Arrastre el cursor del ratón sobre la ventana de vídeo en directo para dibujar el área de la máscara.

Nota: Puede trazar hasta 4 zonas en la misma imagen.

- 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. Haga clic en Save para guardar los ajustes.

9.4 Configurar la superposición de imágenes

Propósito:

La superposición de imágenes permite superponer una imagen sobre otra imagen. Esta función permite que una determinada empresa o usuarios superpongan su logotipo sobre la imagen.

Pasos:

Entre a la interfaz de configuración de superposición de imágenes, Configuration
 > Image > Picture Overlay.



Jisplay Settings C	SD Settings Privacy Mask	Picture Overlay				
Channel No.	Analog Camera1	*				
1-37.22			Upload Picture			
					Browse	Upload
		~	Configure Overlay P	arameters		
1	1		🛛 Enable Picture Ov	verlay		
			X Coordinate	622		22
			Y Coordinate	576		
			Picture Width	80		
	No.	and the	Picture Height	28		
A Constantion of the						
Contraction of the						
and the second						

Figura 9–8 Superposición de imágenes

- 2. Haga clic sobre **Browse** para seleccionar una imagen.
- 3. Haga clic sobre Upload para cargarla.
- 4. Marque la casilla de verificación **Enable Picture Overlay** para habilitar esta función.
- Establezca los valores Coordenada X y Coordenada Y que ajustan la posición de la imagen sobre la imagen deseada. Ajuste los valores de anchura de imagen y altura de imagen al tamaño deseado.
- 6. Haga clic sobre Save para guardar la configuración.

Nota: La imagen debe estar en formato bmp RGB24 y su tamaño máximo es 128 * 128.


Capítulo 10 Configuración de eventos

Esta sección explica cómo configurar la cámara de red para responder a los eventos de alarma, incluyendo los eventos básicos y los eventos inteligentes.

10.1 Eventos básicos

Es posible configurar los eventos básicos siguiendo las instrucciones de esta sección, incluyendo detección de movimiento, manipulación de vídeo, entrada de alarma, salida de alarma y excepciones. Estos eventos pueden activar los métodos de vinculación, como la notificación al centro de vigilancia, el envío de correos electrónicos, la activación de las salidas de alarma, etc.

Nota: Marque la casilla de verificación Notify Surveillance Center si desea que la información de la alarma sea enviada a su PC o al software cliente móvil tan pronto como se active la alarma.

10.1.1 Configurar la detección de movimiento

Propósito:

La función de detección de movimiento detecta los objetos móviles en el área de vigilancia, y se podrán llevar a cabo una serie de acciones programadas cuando se active la alarma.

Con el fin de detectar los objetos en movimiento con precisión y reducir el porcentaje de falsas alarmas, es posible seleccionar la configuración normal y la configuración experta para los diferentes entornos de detección de movimiento.

• Configuración normal

La configuración normal adopta el mismo conjunto de parámetros de detección de movimiento durante el día y durante la noche.

Tarea 1: Establecer el área de detección de movimiento

Pasos:

- Entre en la interfaz de configuración de detección de movimiento. Configuration
 Event > Basic Event > Motion Detection.
- 2. Marque la casilla de verificación Enable Motion Detection.
- 3. Marque la casilla de verificación **Enable Dynamic Analysis for Motion** si desea que los objetos detectados aparezcan marcados con un rectángulo verde.

Nota: Seleccione Disable en las reglas si no desea que los objetos detectados aparezcan con los rectángulos verdes. Para desactivar las reglas entre en **Configuration > Local Configuration > Live View Parameters-rules.**

Motion Detection	/ideo Tampering	Alarm Input	Alarm Output	Exception
Channel No.	Camera1		y.	
Enable Motion D	etection			
📝 Enable Dynamic	Analysis for Motion			
Area Settings >	Arming Schedule	Linkage Me	thod	
Configuration	Normal			
06-09-201	5 09:55:21		Camera 01	
Sensitivity		1	40	

Figura 10-1 Habilitar la detección de movimiento



- Haga clic en Draw Area. Arrastre el cursor del ratón sobre la ventana de vídeo en directo para dibujar el área de detección de movimiento. Haga clic sobre Stop Drawing cuando termine de dibujar el área.
- 5. (Opcional) Haga clic sobre Clear All para borrar todas las áreas.
- 6. (Opcional) Mueva el control deslizante para establecer la sensibilidad de detección.

Tarea 2: Establecer la programación de armado para la detección de movimiento



Figura 10-2 Programación de armado

Pasos:

- 1. Haga clic sobre Arming Schedule para editar la programación de armado.
- Haga clic sobre la barra de tiempo y arrastre el ratón para seleccionar el periodo de tiempo.





Figura 10-3 Programación de armado

Nota: Haga clic sobre el período de tiempo seleccionado. Es posible ajustar el período de tiempo a la hora deseada moviendo la barra de tiempo o introduciendo el período de tiempo exacto.

- 3. (Opcional) Haga clic sobre Delete para eliminar la programación de armado actual, o haga clic sobre Guardar para guardar la configuración.
- 4. Mueva el ratón hasta el final de cada día, y aparecerá un cuadro de diálogo de copia con el que podrá copiar la configuración actual a otros días.
- 5. Haga clic en Save para guardar los ajustes.

Nota: El tiempo de cada período no se puede superponer. Es posible configurar hasta 8 periodos para cada día.

Tarea 3: Establecer el método de vinculación para la detección de movimiento

Active la casilla para seleccionar el método de vinculación. Las opciones son: Audible Warning, Send Email, Notify Surveillance Center, Upload to FTP/Memory Card/NAS, Trigger Channel y Trigger Alarm Output. Puede especificar el método de vinculación cuando se produzca un evento.



Normal Linkage	Trigger Alarm Output	Trigger Channel	
Audible Warning	■ A->1	🔄 A1	
🔲 Send Email			
Notify Surveillance Center			
Full Screen Monitoring			
Upload to FTP			

Figura 10-4 Método de vinculación

Nota: Los métodos de vinculación varían según el modelo de la cámara.

• Audible Warning

Active el aviso audible localmente. Este aviso solo es compatible con dispositivos que tengan salida de audio.

• 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.

Nota: Para enviar el correo electrónico cuando se produzca un evento, consulte la *Sección 7.2.3* para completar la configuración del correo electrónico con antelación.

• Upload to FTP/Memory Card/NAS

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

Notas:

- Establezca primero la dirección FTP y el servidor FTP remoto. Consulte la *Sección 7.2.2 Configurar los ajustes FTP* para obtener información detallada.
- Vaya a la página Configuration > Storage > Schedule Settings > Capture
 > Capture Parameters, habilite la captura de instantánea activada por eventos y establezca el intervalo de captura y el número de capturas.



• La imagen capturada también se puede cargar en la tarjeta SD o en el disco en red disponibles.

• Trigger Channel

El vídeo se grabará cuando se detecte el movimiento. Para utilizar esta función debe configurar el horario de grabación. Consulte la *Sección 11.1* para obtener información detallada.

• Trigger Alarm Output

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

Nota: Para activar una salida de alarma cuando se produzca un evento, consulte la *Sección 10.1.4 Configurar la salida de alarma* para establecer los parámetros relacionados.

• Configuración experta

El modo Expert se utiliza principalmente para configurar la sensibilidad y la proporción del objeto en cada área para una conmutación día/noche diferente.

Configuration	Expert	•			
STREET, SQUARE,	and the second secon		Switch Day and Night Set	Scheduled-Switch	•
1000			Start Time	06:00:00	1
States and			End Time	18:00:00	
and the second se			Area	1	
12		fi i	Day		
			Sensitivity		50
		1	Percentage		29
State of State			Night		
			Sensitivity		50
			Percentage	O	29
Draw Area Clear	All				

Figura 10-5 Modo experto de detección de movimiento

• Conmutación día/noche desactivada

Pasos:

- Dibuje el área de detección del mismo modo que en modo de configuración normal. Se pueden dibujar hasta 8 zonas.
- 2. Seleccione OFF en la opción Switch Day and Night Settings.



- 3. Seleccione el área haciendo clic sobre su número.
- 4. Deslice el cursor para ajustar la sensibilidad y la proporción del objeto en el área para el área seleccionada.
- 5. Establezca la programación de armado y el método de vinculación del mismo modo que en el modo de configuración normal.
- 6. Haga clic en **Save** para guardar los ajustes.
- Conmutación automática día/noche

Pasos:

- Dibuje el área de detección del mismo modo que en modo de configuración normal. Se pueden dibujar hasta 8 zonas.
- 2. Seleccione Auto-Switch para la opción Switch Day and Night Settings.
- 3. Seleccione el área haciendo clic sobre su número.
- 4. Deslice el cursor para ajustar la sensibilidad y la proporción del objeto en el área para el área seleccionada durante el día.
- 5. Deslice el cursor para ajustar la sensibilidad y la proporción del objeto en el área para el área seleccionada durante la noche.
- 6. Establezca la programación de armado y el método de vinculación del mismo modo que en el modo de configuración normal.
- 7. Haga clic en Save para guardar los ajustes.
- Conmutación programada día/noche

Pasos:

- Dibuje el área de detección del mismo modo que en modo de configuración normal. Se pueden dibujar hasta 8 zonas.
- 2. Seleccione Scheduled-Switch para la opción Switch Day and Night Settings.

Switch Day and Night Set	Scheduled-Switch	•
Start Time	06:00:00	5
End Time	18:00:00	1





- 3. Seleccione la hora de inicio y la hora de finalización para el periodo de conmutación.
- 4. Seleccione el área haciendo clic sobre su número.
- 5. Deslice el cursor para ajustar la sensibilidad y la proporción del objeto en el área para el área seleccionada durante el día.
- 6. Deslice el cursor para ajustar la sensibilidad y la proporción del objeto en el área para el área seleccionada durante la noche.
- Establezca la programación de armado y el método de vinculación del mismo modo que en el modo de configuración normal.
- 8. Haga clic en Save para guardar los ajustes.

10.1.2 Configuración de alarma de manipulación de vídeo

Propósito:

Puede configurar la cámara para activar la alarma cuando la lente esté tapada y realizar ciertas acciones de respuesta de alarma.

Pasos:

 Entre a la interfaz de configuración de manipulación de vídeo, Configuration > Event > Basic Event > Video Tampering.



Notion Detection	Video Tampering	Video Loss	Alarm Input	Alarm Output	Exceptio
Channel No.	Analog C	amera1	•		
😨 Enable Video	Tampering				
Area Settings	Arming Schedule	Linkage M	ethod		
10-31-20	013 Thu 10:50):10			
	÷				
			.		
		•	*		
			Camera 0	1	
				$= \gamma_{i}$	
Draw Area	Clear All				
Sensitivity					
	· · · · ·				
💾 S	ave				

Figura 10–7 Alarma de manipulación de vídeo

- 2. Marque la casilla de verificación **Enable Video Tampering** para habilitar la detección de manipulación de vídeo.
- 3. Establezca el área de manipulación de vídeo. Consulte la *Tarea 1: Establecer el área de detección de movimiento* en la *Sección 10.1.1*.
- 4. Haga clic sobre Edit para editar la programación de armado para la manipulación de vídeo. La configuración de la programación de armado es la misma que para la detección de movimiento. Consulte la *Tarea 2: Establecer la programación de armado para la detección de movimiento* en la *Sección 10.1.1*.



- 5. Marque la casilla de verificación para seleccionar el método de vinculación adoptado para la manipulación de vídeo. Las opciones son: Audible Warning, Notify Surveillance Center, Send Email y Trigger Alarm Output. Consulte la *Tarea 3: Establecer el método de vinculación para la detección de movimiento* en la *Sección 10.1.1*.
- 6. Haga clic en Save para guardar los ajustes.

10.1.3 Configurar la entrada de alarma

Pasos:

- Acceda a la interfaz de ajustes de entrada de alarma: Configuration > Event > Basic Event > Alarm Input.
- Seleccione el Alarm Input No. y el Alarm Type. El Alarm Type puede ser NO (normalmente abierta) y NC (normalmente cerrada). Edite el nombre para establecer un nombre para la entrada de alarma (opcional).

Motion [Detectior	n V	/ideo	Tan	npering	Alarm	Input	Alarm	Output	Except	ion				
Alarm In	put No.	A<	-1					IP Addr	ess	Local					
Alarm Ty	pe	NO					-	Alarm N	lame					(cannot copy	()
🔽 Enab	le Alarm	Input	Han	dling	9										
Arming	g Schedu	ile)	Lir	nkag	e Method										
×)elete	Ū	Del	ete .	All										
Mon	0	2	1	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	1	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	1	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	
Sun	0	2		4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	





- Haga clic sobre Arming Schedule para establecer la programación de armado para la entrada de alarma. Consulte la *Tarea 2: Establecer la programación de armado para la detección de movimiento* en la *Sección 10.1.1*.
- Haga clic sobre Linkage Method y marque la casilla de verificación para seleccionar el método de vinculación adoptado para la entrada de alarma. Consulte la *Tarea 3: Establecer el método de vinculación para la detección de movimiento* en la *Sección 10.1.1.*
- 5. Puede copiar sus ajustes a otras entradas de alarma.
- 6. Haga clic en Save para guardar los ajustes.

10.1.4 Configurar la salida de alarma



Figura 10-9 Ajustes de salida de alarma

Pasos:

 Acceda a la interfaz de ajustes de salida de alarma: Configuration > Event > Basic Event > Alarm Output.



- Seleccione un canal de salida de alarma en la lista desplegable de Alarm Output. También puede establecer un nombre para la salida de alarma (opcional).
- El tiempo de retardo se puede ajustar. Las opciones son: 5s, 10s, 30s, 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.
- 4. Haga clic sobre Arming Schedule para entrar en la interfaz de edición del tiempo de programación. La configuración de la programación de tiempo es la misma que para la programación de armado en la detección de movimiento. Consulte la Tarea 2: Establecer la programación de armado para la detección de movimiento en la Sección 10.1.1.
- 5. Puede copiar los ajustes a otras salidas de alarma.
- 6. Haga clic en Save para guardar los ajustes.

10.1.5 Gestionar excepciones

El tipo de excepción puede ser HDD lleno, error de HDD, red desconectada, conflicto con la dirección IP e inicio de sesión ilícito a las cámaras.

Pasos:

- Acceda a la interfaz de ajustes de excepción: Configuration > Event > Basic Event > Exception.
- Active la casilla para establecer las acciones emprendidas para la alarma de excepción. Consulte la *Tarea 3: Establecer el método de vinculación para la detección de movimiento* en la *Sección 10.1.1*.

Moti	ion Detection Video Tamp	ering	Alarm Input	Alarm Output	Exception
	Exception Type	Illega	Login	•	
	👿 Normal Linkage		Trigger	Alarm Output	
	📝 Send Email		🔲 A->1		
	Votify Surveillance Ce				

Figura 10-10 Ajustes de excepción

3. Haga clic en **Save** para guardar los ajustes.

10.1.6 Configurar otras alarmas

Nota: Algunas cámaras son compatibles con alarmas inalámbricas, alarmas PIR (sensor infrarrojo pasivo) o alarmas de emergencia.

• Alarma inalámbrica

Propósito:

Cuando se envía una señal de alarma inalámbrica a la cámara desde el detector, como la del contacto inalámbrico de una puerta, se activa la alarma inalámbrica y es posible llevar a cabo algunas acciones de respuesta.

Pasos:

1. Entre en la interfaz de configuración de la alarma inalámbrica.

Configuration > Advanced Configuration > Basic Event > Wireless Alarm

Motio	n Detection	Video Tampering	Exception	PIR Alarm	Wireless Alarm	Emergency Alarm
Sel	lect Wireless	1	-			
V	Enable					
Ala	rm Name					
	Normal Link	age	👿 Trigger Alaı	m Output	👿 Trigger Cl	nannel
8	Audible Warr	ning			☑ A1	
8	Send Email					
5	Notify Surveil	lance Center				
5	Upload to FT	Р				
	Wireless aud	lible and visual				

Figura 10-11 Configuración de la alarma inalámbrica

2. Seleccione el número de alarma inalámbrica.

El dispositivo es compatible con hasta 8 canales de entrada de alarma inalámbrica externa.

- 3. Marque la casilla de verificación Enable para activar la alarma inalámbrica.
- 4. Introduzca el nombre de la alarma que desee en el campo de texto.
- 5. Marque la casilla de verificación para seleccionar el método de vinculación adoptado para la alarma inalámbrica.

- 6. Haga clic sobre Save para guardar la configuración.
- Localice el dispositivo inalámbrico externo junto a la cámara, y entre en Configuration > System > System Settings > Remote Control para armar la cámara y estudiar la alarma inalámbrica.

Basic Information	Time Settings	RS232	Remote Control	DST
Study				
Wireless Alarm	• 1	T	Study	
Arm / Disarm				
Arm	▼ Os	•	Set	

Figura 10-12 Configurar los parámetros de la alarma inalámbrica

• Alarma PIR

Propósito:

Una alarma PIR (Infrarrojo Pasivo) se activa cuando un intruso se mueve dentro del campo de visión del detector. El sistema puede detectar la energía térmica disipada por una persona, o cualquier otra criatura de sangre caliente como perros, gatos, etc.

Pasos:

1. Entre en la interfaz de configuración de la alarma PIR.

Configuration > Advanced Configuration > Basic Event > PIR Alarm





Figura 10-13 Configuración de la alarma PIR

- 2. Marque la casilla de verificación Enable para activar la función de alarma PIR.
- 3. Introduzca el nombre de la alarma que desee en el campo de texto.
- 4. Marque la casilla de verificación para seleccionar el método de vinculación adoptado para la alarma PIR.
- 5. Haga clic sobre el botón Edit para establecer la programación de armado.
- 6. Haga clic en Save para guardar los ajustes.
- Entre en Configuration > Advanced Configuration > System > Remote Control para armar la cámara.

Basic Information	Time Settings	RS232	Remote Control	DST
Study				
Remote Control	▼ Study			
Arm / Disarm				
Arm	▼ Os	•	Set	

Figura 10-14 Armado de la alarma PIR



• Alarma de emergencia

Propósito:

Se puede presionar el botón de emergencia en el mando a distancia para activar la alarma de emergencia en caso de una emergencia.

Nota: Es necesario el mando a distancia para la alarma de emergencia. Entre en

Configuration > System > System Settings > Remote Control para estudiar el

mando a distancia primero.

Pasos:

1. Entre en la interfaz de configuración de la alarma de emergencia.

Configuration > Event > Basic Event > Emergency Alarm

Motion	Detection Video Tampering	Exception	PIR Alarm	Wireless Alarm	Emergency Alarm
	Normal Linkage	🔽 Trigger Ala	rm Output	🔽 Trigger (Channel
V	Audible Warning			☑ A1	
V	Send Email				
V	Notify Surveillance Center				
V	Upload to FTP				
	Wireless audible and visual				

Figura 10-15 Configuración de la alarma de Emergencia

- Marque la casilla de verificación para seleccionar el método de vinculación adoptado para la alarma de emergencia.
- 3. Haga clic en **Save** para guardar los ajustes.

10.2 Eventos inteligentes

Puede configurar los eventos inteligentes siguiendo las instrucciones de esta sección, incluyendo detección de excepción de audio, detección de desenfoque, detección de cambio de escena, detección de intrusión y detección de cruce de línea. Estos eventos pueden activar los métodos de vinculación, como Notify Surveillance Center, Send Email, Trigger Alarm Output, etc.



10.2.1 Configurar la detección de excepción de audio

Propósito:

La función de detección de excepción de audio detecta los sonidos anormales en la escena de vigilancia, como el aumento/disminución repentina de la intensidad del sonido, y es posible programar determinadas acciones a ejecutar cuando se active la alarma.

Nota: La función Detección de excepción de audio varía según el modelo de la cámara.

Pasos:

1. Entre en la interfaz de configuración de la detección de excepción de audio,

Configuration > Event > Smart Event > Audio Exception Detection.

Exception Detection Arming Schedule Linkage Method
Exception Detection
Audio Loss Detection
Sudden Increase of Sound Intensity Detection
Sensitivity 50
Sound Intensity Threshold 50
Sudden Decrease of Sound Intensity Detection
Sensitivity 50
Real-time Volume

Figura 10–16 Detección de excepción de audio

- 2. Marque la casilla de verificación **Audio Input Exception** para habilitar la función de detección de pérdida de audio.
- Marque la casilla de verificación de Sudden Increase of Sound Intensity Detection para detectar los aumentos fuertes de sonido en la escena de vigilancia. Puede establecer la sensibilidad de detección y el umbral para un fuerte aumento del sonido.



4. Marque la casilla de verificación de Sudden Decrease of Sound Intensity Detection para detectar la pérdida brusca del sonido en la escena de vigilancia. Es posible ajustar la sensibilidad de detección y el umbral para la pérdida pronunciada de sonido.

Notas:

- Sensitivity: Rango [1-100]. Cuanto más pequeño sea el valor, más intenso deberá ser el cambio para activar 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.
- Dentro de la interfaz podrá ver el volumen del sonido en tiempo real.
- Haga clic sobre Arming Schedule para establecer la programación de armado. Consulte la Tarea 2 Establecer la programación de armado para la detección de movimiento en la Sección 10.1.1 para conocer los pasos detallados.
- 6. Haga clic sobre Linkage Method y seleccione los métodos de vinculación para las excepciones de audio, incluyendo notificar al centro de vigilancia, enviar correos electrónicos, subir al FTP/tarjeta de memoria/NAS, activar canales para grabar y activar salidas de alarma.
- 7. Haga clic en Save para guardar los ajustes.

10.2.2 Configurar la detección de desenfoque

Propósito:

Es posible detectar una imagen borrosa debido al desenfoque de la lente, y podrá programar algunas acciones determinadas a ejecutar cuando se active la alarma. *Nota:* La función detección de desenfoque varía según el modelo de la cámara.

Pasos:

1. Entre en la interfaz de configuración de la detección de desenfoque,

Configuration > Event > Smart Event > Defocus Detection.



Manual del usuario de la cámara de red

	Enable	
Se	nsitivity	50
	Normal Linkage	
	Send Email	
5	Notify Surveillance Center	

Figura 10–17 Configurar la detección de desenfoque

- 2. Marque la casilla de verificación **Enable** para habilitar la función.
- Haga clic y arrastre el control deslizante para ajustar la sensibilidad de detección.
 El valor de la sensibilidad oscila entre 1 y 100. Cuanto mayor sea el valor, más fácil será que una imagen desenfocada active la alarma.
- 4. Seleccione los métodos de vinculación para el desenfoque, incluyendo notificar al centro de vigilancia, enviar correos electrónicos y activar salidas de alarma.
- 5. Haga clic en Save para guardar los ajustes.

10.2.3 Configurar la detección de cambio de escena

Propósito:

La función de detección del cambio de escena detecta el cambio del entorno de vigilancia afectado por los factores externos, como la rotación intencionada de la cámara. Es posible realizar determinadas acciones cuando se active la alarma.

Nota: La función detección de cambio de escena varía según el modelo de la cámara.

Pasos:

 Entre en la interfaz de configuración de la detección de cambio de escena, Configuration > Event > Smart Event > Scene Change Detection.





Figura 10-18 Detección de cambio de escena

- 2. Marque la casilla de verificación Enable para habilitar la función.
- Haga clic y arrastre el control deslizante para ajustar la sensibilidad de detección. El valor de la sensibilidad oscila entre 1 y 100. Cuanto mayor sea el valor, más fácil será que un cambio de escena active la alarma.
- Haga clic sobre Arming Schedule para establecer la programación de armado. Consulte la *Tarea 2 Establecer la programación de armado para la detección de movimiento* in *Sección 10.1.1* para conocer los pasos detallados.
- 5. Haga clic sobre Linkage Method para seleccionar los métodos de vinculación para el cambio de escena, incluyendo notificar al centro de vigilancia, enviar correos electrónicos, subir al FTP/tarjeta de memoria/NAS, activar canales y activar salidas de alarma.
- 6. Haga clic en Save para guardar los ajustes.



10.2.4 Configurar la detección de rostros

Propósito:

La función de detección de rostros detectará las caras que aparezcan en la escena de vigilancia y es posible llevar a cabo algunas acciones cuando se active la alarma.

Pasos:

- Entre en la interfaz de configuración de la detección de rostros, Configuration > Event > Smart Event > Face Detection.
- 2. Marque la casilla de verificación Enable Face Detection para habilitar la función.
- Marque la casilla de verificación Enable Dynamic Analysis for Face Detection y entonces, las caras detectadas aparecerán marcadas con un rectángulo verde en el vídeo en directo.

Nota: Para marcar las caras detectadas en el vídeo en directo, entre en **Configuration > Local** para habilitar las **Rules**.

- Haga clic y arrastre el control deslizante para ajustar la sensibilidad de detección. La sensibilidad oscila entre 1 y 5. Cuanto más alto es el valor, más fácilmente se podrá detectar el rostro.
- Haga clic sobre Arming Schedule para establecer la programación de armado.
 Consulte la Tarea 2 Establecer la programación de armado para la detección de movimiento en la Sección 10.1.1 para conocer los pasos detallados.
- 6. Haga clic sobre Linkage Method para seleccionar los métodos de vinculación para la detección de rostros. Consulte la Tarea 3: Establecer el método de vinculación para la detección de movimiento en la Sección 10.1.1.



Manual del usuario de la cámara de red



Figura 10-19 Detección de rostros

7. Haga clic en **Save** para guardar los ajustes.

10.2.5 Configurar la detección de intrusión

Propósito:

La función de detección de intrusión detecta personas, vehículos u otros objetos que entren y permanezcan en una zona virtual predefinida, siendo posible programar algunas acciones determinadas a ejecutar cuando se active la alarma.

Nota: La función detección de intrusión varía según el modelo de la cámara.

Pasos:

Entre en la interfaz de configuración de la detección de intrusión, Configuration
 Event > Smart Event > Intrusion Detection.



dio Exception Det	ection	Defocus Detection	Scene Change Detection	Face Detection	Intrusion Detection
🖉 Enable					
Area Settings	Armin	ig Schedule $ ightarrow$ Linka	age Method		
Region		1			
	-				
		400			
Max. Size M	in. Size	Draw Area Cle	ear		
Threshold(s)			0		
		11 Patrice			
Sensitivity			50		

Figura 10–20 Detección de intrusión

- 2. Marque la casilla de verificación **Enable** para habilitar la función.
- Seleccione un número de zona de la lista desplegable de Region.
 Region: Un área de vértices predefinidos en la imagen de la vista en directo.
 Objetivos como personas, vehículos u otros objetos, que entren y merodeen en la zona, serán detectados y activarán la alarma establecida.
- 4. Seleccione la pestaña **Area Settings** y haga clic sobre el botón **Draw Area** para empezar a dibujar la zona.
- 5. Haga clic en el vídeo en directo para especificar los cuatro vértices de la zona de detección y haga clic con el botón derecho para finalizar el trazado.
- Establezca el Max. Size and Min. Size para los objetivos válidos. Los objetivos mayores o menores que el tamaño del objetivo válido establecido, no activarán la detección.



Max. Size: El tamaño máximo de un objetivo válido. Los objetivos de tamaños mayores no activarán la detección.

Min. Size: El tamaño mínimo de un objetivo válido. Los objetivos de tamaños menores no activarán la detección.

- 7. Haga clic sobre **Stop Drawing** cuando termine de dibujar.
- 8. Establezca el umbral de tiempo para la detección de intrusión.

Threshold: Rango [0 s - 10 s]. Es el umbral de tiempo del objeto vagando en la zona. Si establece el valor en 0, la alarma se disparará inmediatamente cuando el objeto entre en la zona.

9. Arrastre el control deslizante para establecer el valor de la sensibilidad.

Sensitivity: Margen [1-100]. Indica el porcentaje del cuerpo de un objetivo aceptable que tiene que cruzar la línea predefinida.

Sensibilidad = S1/ST*100

S1 indica el porcentaje del cuerpo del objetivo que tiene que cruzar la línea predefinida. ST indica el cuerpo del objetivo completo.

Ejemplo: si establece un valor de 60, la acción de cruce de línea solo se tendrá en cuenta cuando el 60 por ciento o más del cuerpo cruce la línea.

Nota: Solo algunos modelos de cámara incorporan la función de **Sensibilidad** de detección. Consulte la presentación real de la cámara para conocer los detalles.

- Repita los pasos anteriores para configurar otras zonas. Se pueden configurar hasta 4 zonas. Puede hacer clic sobre el botón Clear para borrar todas las zonas predefinidas.
- 11. Haga clic sobre Arming Schedule para establecer la programación de armado.
- 12. Haga clic sobre Linkage Method para seleccionar los métodos de vinculación para la detección de intrusión, incluyendo notificar al centro de vigilancia, enviar correos electrónicos, subir al FTP/tarjeta de memoria/NAS, activar canales y activar salidas de alarma.
- 13. Haga clic en Save para guardar los ajustes.



10.2.6 Configurar la detección de cruce de línea

Propósito:

La función de detección de cruce de línea detecta personas, vehículos u otros objetos que cruzan una línea virtual predefinida, y es posible programar determinadas acciones a ejecutar cuando se active la alarma.

Nota: La función detección de cruce de línea varía según el modelo de la cámara. *Pasos:*

1. Entre en la interfaz de configuración de la detección de cruce de línea,

```
Configuration > Event > Smart Event > Line Crossing Detection.
```



Figura 10–21 Detección de cruce detección de cruce de línea



- 2. Marque la casilla de verificación **Enable** para habilitar la función.
- 3. Seleccione la línea de la lista desplegable.
- 4. Seleccione la pestaña **Area Settings** y haga clic sobre el botón **Draw Area** y aparecerá una línea virtual sobre el vídeo en directo.
- 5. Arrastre la línea y colóquela sobre el vídeo como desee. Al hacer clic sobre la línea, aparecerán un cuadrado rojo en cada extremo. Haciendo clic y arrastrando cada uno de los cuadrados podrá definir la forma y longitud de la línea.
- Establezca el tamaño máximo y el tamaño mínimo para los objetivos válidos. Los objetivos mayores o menores que el tamaño del objetivo válido establecido, no activarán la detección.

Max. Size: El tamaño máximo de un objetivo válido. Los objetivos de tamaños mayores no activarán la detección.

Min. Size: El tamaño mínimo de un objetivo válido. Los objetivos de tamaños menores no activarán la detección.

 Seleccione la dirección para la detección de cruce de línea. Podrá seleccionar la dirección con una de las tres opciones A<->B, A ->B, y B->A.

A<->B: El objeto que atraviese el plano en ambas direcciones podrá ser detectado y activará las alarmas.

A->B: Sólo se podrá detectar el objeto al cruzar la línea configurada desde el lado A hasta el lado B.

B->A: Sólo se podrá detectar el objeto al cruzar la línea configurada desde el ladoB hasta el lado A.

- 8. Haga clic sobre Stop Drawing cuando termine de dibujar.
- Arrastre el control deslizante para establecer el valor de la sensibilidad.
 Sensitivity: Margen [1-100]. Indica el porcentaje del cuerpo de un objetivo aceptable que tiene que cruzar la línea predefinida.

Sensibilidad = S1/ST*100

S1 indica el porcentaje del cuerpo del objetivo que tiene que cruzar la línea predefinida. ST indica el cuerpo del objetivo completo.



Ejemplo: si establece un valor de 60, la acción de cruce de línea solo se tendrá en cuenta cuando el 60 por ciento o más del cuerpo cruce la línea.

Nota: Solo algunos modelos de cámara incorporan la función de **Sensibilidad** de detección. Consulte la presentación real de la cámara para conocer los detalles.

- Repita los pasos anteriores para configurar otras líneas. Es posible establecer hasta 4 líneas. Puede hacer clic sobre el botón Clear para borrar todas las líneas predefinidas.
- 11. Haga clic sobre Arming Schedule para establecer la programación de armado.
- 12. Seleccione los métodos de vinculación para la detección de cruce de línea, incluyendo notificar al centro de vigilancia, enviar correos electrónicos, subir al FTP/tarjeta de memoria/NAS, activar canales y activar salidas de alarma.
- 13. Haga clic en Save para guardar los ajustes.

10.2.7 Configurar la detección de entrada en la zona

Propósito:

La función de detección de entrada en la zona detecta personas, vehículos u otros objetos que acceden a una zona virtual predefinida desde un lugar exterior, emprendiéndose ciertas acciones al dispararse la alarma.

Pasos:

 Entre en la interfaz de configuración de la detección de entrada en la zona, Configuration > Event > Smart Event > Region Entrance Detection.



Manual del usuario de la cámara de red

Region Entrance Detection	Region Exiting Detection	Unattended Baggage Detection
Enable		
Area Settings Arming S	Schedule Linkage Method	<u>E</u>
Region]		
the state strength		
07-08-2015 Wed	12:59:09	
	and the second se	
		4
	-	
		Concession of the local division of the loca
		100 C
		Marine Sec. 1
Max Size Min Size	Draw Area	
Mdx. Size	Diaw Area	
Sensitivity		= 50
🖹 Save		

Figura 10–22 Detección de entrada en la zona

- 2. Marque la casilla de verificación **Enable** para habilitar esta función.
- 3. Seleccione la opción **Region** de la lista desplegable para la configuración de la detección.
- 4. Seleccione Area Settings y haga clic sobre el botón Draw Area para empezar a dibujar la zona.
- 5. Haga clic en el vídeo en directo para especificar los cuatro vértices de la zona de detección y haga clic con el botón derecho para finalizar el trazado.



 Establezca el tamaño máximo y el tamaño mínimo para los objetivos válidos. Los objetivos mayores o menores que el tamaño del objetivo válido establecido, no activarán la detección.

Max. Size: El tamaño máximo de un objetivo válido. Los objetivos de tamaños mayores no activarán la detección.

Min. Size: El tamaño mínimo de un objetivo válido. Los objetivos de tamaños menores no activarán la detección.

- 7. Haga clic sobre **Stop Drawing** cuando termine de dibujar.
- 8. Arrastre el control deslizante para establecer el valor de la sensibilidad.

Sensitivity: Margen [1-100]. Indica el porcentaje del cuerpo de un objetivo aceptable que tiene que cruzar la línea predefinida.

Sensibilidad = S1/ST*100

S1 indica el porcentaje del cuerpo del objetivo que tiene que cruzar la línea predefinida. ST indica el cuerpo del objetivo completo.

Ejemplo: si establece un valor de 60, la acción de cruce de línea solo se tendrá en cuenta cuando el 60 por ciento o más del cuerpo cruce la línea.

Nota: Solo algunos modelos de cámara incorporan la función de **Sensibilidad** de detección. Consulte la presentación real de la cámara para conocer los detalles.

- Repita los pasos anteriores para configurar otras zonas. Se pueden configurar hasta 4 zonas. Puede hacer clic sobre el botón Clear para borrar todas las zonas predefinidas.
- 10. Haga clic sobre Arming Schedule para establecer la programación de armado.
- 11. Haga clic sobre Linkage Method para seleccionar los métodos de vinculación.
- 12. Haga clic en Save para guardar los ajustes.



10.2.8 Configurar la detección de salida de la zona

Propósito:

La función de detección de salida de la zona detecta personas, vehículos u otros objetos que salen de una zona virtual predefinida, emprendiéndose ciertas acciones al dispararse la alarma.

Pasos:

1. Entre en la interfaz de configuración de la detección de salida de la zona,

Configuration > Event > Smart Event > Region Exiting Detection.

egion Exiting L	refection	Unattended Baggage Detection	Object Removal Detection
Enable			
Area Settings	Arming	Schedule Linkage Method	
Region		1	
07-08-	2015 We	a 13:07:17	
Max. Size Sensitivity	Min. Size	Draw Area Clear	50
B	Save		

Figura 10–23 Detección de salida de la zona



- 2. Marque la casilla de verificación Enable para habilitar esta función.
- 3. Seleccione la opción **Region** de la lista desplegable para la configuración de la detección.
- 4. Seleccione **Area Settings** y haga clic sobre el botón **Draw Area** para empezar a dibujar la zona.
- 5. Haga clic en el vídeo en directo para especificar los cuatro vértices de la zona de detección y haga clic con el botón derecho para finalizar el trazado.
- Establezca el tamaño máximo y el tamaño mínimo para los objetivos válidos. Los objetivos mayores o menores que el tamaño del objetivo válido establecido, no activarán la detección.

Max. Size: El tamaño máximo de un objetivo válido. Los objetivos de tamaños mayores no activarán la detección.

Min. Size: El tamaño mínimo de un objetivo válido. Los objetivos de tamaños menores no activarán la detección.

- 7. Haga clic sobre **Stop Drawing** cuando termine de dibujar.
- 8. Arrastre el control deslizante para establecer el valor de la sensibilidad.

Sensitivity: Margen [1-100]. Indica el porcentaje del cuerpo de un objetivo aceptable que tiene que cruzar la línea predefinida.

Sensibilidad = S1/ST*100

S1 indica el porcentaje del cuerpo del objetivo que tiene que cruzar la línea predefinida. ST indica el cuerpo del objetivo completo.

Ejemplo: si establece un valor de 60, la acción de cruce de línea solo se tendrá en cuenta cuando el 60 por ciento o más del cuerpo cruce la línea.

Nota: Solo algunos modelos de cámara incorporan la función de **Sensibilidad** de detección. Consulte la presentación real de la cámara para conocer los detalles.

- Repita los pasos anteriores para configurar otras zonas. Se pueden configurar hasta 4 zonas. Puede hacer clic sobre el botón Clear para borrar todas las zonas predefinidas.
- 10. Haga clic sobre Arming Schedule para establecer la programación de armado.
- 11. Haga clic sobre Linkage Method para seleccionar los métodos de vinculación.

12. Haga clic en Save para guardar los ajustes.

10.2.9 Configurar la detección de objeto abandonado

Propósito:

La función de detección de objeto abandonado detecta los objetos olvidados en la zona predefinida, como equipajes, bolsos, materiales peligrosos, etc. Es posible llevar a cabo una serie de acciones programadas cuando se active la alarma.

Pasos:

1. Entre en la interfaz de configuración de detección objeto abandonado,

Configuration > Event > Smart Event > Unattended Baggage Detection.



Manual	del	usuario	de	la	cámara	de	red
wanuar	uci	usuallo	uc	Ia	camara	uc	rcu

Area Settings	Arming S	chedule Link	age Method	
Alea Seungs	Anning St		age method	
Region	1	1		
07-08-7	015 Med	13-15-10		
07-00-2	OID WEA	13.13.10	1	
		-		
		-	-	
F				
	<i>818</i>		1000	
				1000
				a constant of the second se
Max. Size	Min. Size	Draw Area	Clear	
Max. Size	Min. Size	Draw Area	Clear	5
Max. Size	Min. Size	Draw Area	Clear	5

Figura 10–24 Detección de objeto abandonado

- 2. Marque la casilla de verificación **Enable** para habilitar esta función.
- 3. Seleccione la opción **Region** de la lista desplegable para la configuración de la detección.
- 4. Seleccione Area Settings y haga clic sobre Draw Area para empezar a dibujar la zona.
- 5. Haga clic en el vídeo en directo para especificar los cuatro vértices de la zona de detección y haga clic con el botón derecho para finalizar el trazado.



 Establezca el tamaño máximo y el tamaño mínimo para los objetivos válidos. Los objetivos mayores o menores que el tamaño del objetivo válido establecido, no activarán la detección.

Max. Size: El tamaño máximo de un objetivo válido. Los objetivos de tamaños mayores no activarán la detección.

Min. Size: El tamaño mínimo de un objetivo válido. Los objetivos de tamaños menores no activarán la detección.

- 7. Haga clic sobre **Stop Drawing** cuando termine de dibujar.
- 8. Establezca el umbral y la sensibilidad de detección para la detección de objetos abandonados.

Threshold: Rango [5 s - 100 s]. Es el umbral de tiempo de los objetos dejados en la zona. Si establece el valor como 10, la alarma se dispara después de que el objeto es abandonado y permanece en la región durante 10s.

9. Arrastre el control deslizante para establecer el valor de la sensibilidad.

Sensitivity: Margen [1-100]. Indica el porcentaje del cuerpo de un objetivo aceptable que tiene que cruzar la línea predefinida.

Sensibilidad = S1/ST*100

S1 indica el porcentaje del cuerpo del objetivo que tiene que cruzar la línea predefinida. ST indica el cuerpo del objetivo completo.

Ejemplo: si establece un valor de 60, la acción de cruce de línea solo se tendrá en cuenta cuando el 60 por ciento o más del cuerpo cruce la línea.

Nota: Solo algunos modelos de cámara incorporan la función de **Sensibilidad** de detección. Consulte la presentación real de la cámara para conocer los detalles.

- Repita los pasos anteriores para configurar otras zonas. Se pueden configurar hasta 4 zonas. Puede hacer clic sobre el botón Clear para borrar todas las zonas predefinidas.
- 11. Haga clic sobre Arming Schedule para establecer la programación de armado.
- 12. Haga clic sobre Linkage Method para seleccionar los métodos de vinculación.
- 13. Haga clic en Save para guardar los ajustes.



10.2.10 Configurar la detección de retirada de objetos

Propósito:

La función de detección de retirada de objeto detecta los objetos retirados de la zona predefinida, como por ejemplo los objetos de un escaparate, y es posible programar una serie de acciones a ejecutar cuando se active la alarma.

Pasos:

 Entre en la interfaz de configuración de detección de retirada de objetos, Configuration > Event > Smart Event > Object Removal Detection.



Figura 10-25 Detección de retirada de objetos



- 2. Marque la casilla de verificación Enable para habilitar esta función.
- 3. Seleccione la opción **Region** de la lista desplegable para la configuración de la detección.
- 4. Seleccione **Area Settings** y haga clic sobre el botón **Draw Area** para empezar a dibujar la zona.
- Haga clic en el vídeo en directo para especificar los cuatro vértices de la zona de detección y haga clic con el botón derecho para finalizar el trazado.
- Establezca el tamaño máximo y el tamaño mínimo para los objetivos válidos. Los objetivos mayores o menores que el tamaño del objetivo válido establecido, no activarán la detección.

Max. Size: El tamaño máximo de un objetivo válido. Los objetivos de tamaños mayores no activarán la detección.

Min. Size: El tamaño mínimo de un objetivo válido. Los objetivos de tamaños menores no activarán la detección.

- 7. Haga clic sobre **Stop Drawing** cuando termine de dibujar.
- 8. Establezca el umbral de tiempo para la detección de retirada de objetos.

Threshold: Rango [5 s - 100 s]. Es el umbral de tiempo de los objetos sacados de la zona. Si establece el valor como 10, la alarma se disparará después de que el objeto desaparece de la región durante 10s.

9. Arrastre el control deslizante para establecer el valor de la sensibilidad.

Sensitivity: Margen [1-100]. Indica el porcentaje del cuerpo de un objetivo aceptable que tiene que cruzar la línea predefinida.

Sensibilidad = S1/ST*100

S1 indica el porcentaje del cuerpo del objetivo que tiene que cruzar la línea predefinida. ST indica el cuerpo del objetivo completo.

Ejemplo: si establece un valor de 60, la acción de cruce de línea solo se tendrá en cuenta cuando el 60 por ciento o más del cuerpo cruce la línea.

Nota: Solo algunos modelos de cámara incorporan la función de **Sensibilidad** de detección. Consulte la presentación real de la cámara para conocer los detalles.


- Repita los pasos anteriores para configurar otras zonas. Se pueden configurar hasta 4 zonas. Puede hacer clic sobre el botón Clear para borrar todas las zonas predefinidas.
- 11. Haga clic sobre Arming Schedule para establecer la programación de armado.
- 12. Haga clic sobre Linkage Method para seleccionar los métodos de vinculación.
- 13. Haga clic en Save para guardar los ajustes.

10.3 Configuración VCA

10.3.1 Análisis de comportamiento

El análisis de comportamiento detecta una serie de comportamientos sospechosos, siendo posible habilitar ciertos métodos de vinculación en el caso de que se active la alarma.

0	erlay & Capture		
	Display on Stream		
	👿 Display VCA Info. on St	tream	
	Display on Picture		
	📝 Display Target Info. on	Alarm Picture	
	👿 Display Rule Info. on A	larm Picture	
	Snapshot Settings		
	👿 Upload JPEG Image to	Center	
	Picture Quality	High	-
	Picture Resolution	1080P(1920*1080)	•
	🖹 Save		

Figura 10-26 Análisis de comportamiento

Superposición y captura de imágenes

La información en la pantalla consta de la presentación sobre la imagen y la presentación sobre la transmisión.

Display VCA Info. on Stream: Aparecerán cuadros verdes sobre los objetivos en la vista en directo o en la reproducción.



Display Target Info. on Alarm Picture: Si tiene marcada la casilla de verificación, aparecerá un cuadro sobre el objetivo en la imagen capturada al activarse la alarma.

Display Rule Info. on Alarm Picture: El objetivo capturado y el área configurada aparecerán dentro de un cuadro en la imagen capturada al activarse la alarma.

Nota: Asegúrese de tener las reglas activadas en su configuración local. Entre en **Configuration > Local Configuration > Rules** para habilitarlas.

Configuración de instantáneas: es posible establecer la calidad y la resolución de las imágenes capturadas.

Upload JPEG Image to Center: Marque la casilla de verificación para cargar la imagen capturada en el centro de vigilancia cuando ocurra una alarma VCA.

Picture Quality: Las opciones son: High, Medium y Low.

Picture Resolution: Las opciones son: CIF, 4CIF, 720p y 1080p.

* Calibración de la cámara

Realice los pasos siguientes para medir y cuantificar tridimensionalmente la imagen desde la cámara y entonces calculará el tamaño de cualquier objetivo. La detección VCA será más precisa si se configura la calibración de la cámara.

Pasos:

- 1. Marque la casilla de verificación **Camera Calibration** para habilitar esta función.
- Seleccione un modo de calibración, Input Basic Data o Draw on Live Video.
 Input Basic Data: Introduzca manualmente el peso de montaje, el ángulo de visionado y la tasa de horizonte de la cámara.

Draw on Live Video: Haga clic sobre **Dibujar línea de verificación** (**Horizontal**)/(**Vertical**) para dibujar una línea horizontal/vertical en la vista en directo y, a continuación, introduzca la longitud real en el campo Longitud real. Con las líneas de referencia dibujadas y sus longitudes reales, la cámara puede deducir la apariencia de otros objetos en la vista en directo.



3. Haga clic sobre el botón Verificación horizontal ma /Verificación vertical para dibujar una línea horizontal/vertical sobre el vídeo en directo, y haga clic sobre el botón Iniciar verificación para calcular la longitud de la línea. Compare la longitud calculada de la línea con la real para verificar la información de calibración establecida.

Nota: Si la presentación de la vista en directo se detiene, la calibración de la cámara no es válida.



Figura 10–27 Dibujar sobre la ventana de la vista en directo

- 4. Puede hacer clic sobre 🗵 para eliminar las líneas dibujadas.
- 5. Haga clic en Save para guardar los ajustes.

* Zona de protección

La zona blindada le permite establecer una zona específica en la que el análisis de comportamiento no funcionará. Se pueden dibujar hasta 4 zonas blindadas.

Pasos:

1. Haga clic sobre la pestaña **Shield Region** para entrar a la interfaz de configuración de las zonas blindadas.



2. Haga clic sobre el icono del hexágono D para dibujar la zona blindada haciendo clic con el botón izquierdo del ratón sobre los extremos en la ventana de la vista en directo, y clic con el botón derecho para finalizar el dibujo.

Notas:

- Es posible dibujar una zona poligonal con un máximo de 10 lados.
- Haga clic sobre 🗵 para eliminar las zonas dibujadas.
- Si la presentación de la vista en directo se detiene, no será posible dibujar ninguna zona blindada.
- 3. Haga clic en **Save** para guardar los ajustes.

* Regla

El análisis de comportamiento acepta una serie de comportamientos, incluyendo la detección de cruce de línea, la entrada de la zona y la salida de la zona.

Nota: Consulte cada uno de los capítulos para obtener información detallada de cada uno de los comportamientos.

Pasos:

- Haga clic sobre la pestaña **Rule** para entrar en la interfaz de configuración de la regla.
- 2. Marque la casilla de verificación de una de las reglas para habilitar la regla para el análisis de comportamiento.
- Seleccione el tipo de regla, establezca el filtro y, a continuación, dibuje la línea/zona sobre el vídeo en directo para dicha regla.



Manual del usuallo de la camara de le	Manual	del	usuario	de	la	cámara	de	rec
---------------------------------------	--------	-----	---------	----	----	--------	----	-----

ule List							+
nable	No.	l)	Rule Name		Rule Type		
	1	Test			Line Crossing		×
Filter by	Pixel		T Line Cr	ossing	Bidirectional	•	
Max. Size	0	* 0	Detecti	on Targ <mark>e</mark> t	All	-	
Min. Size	0	* 0					
ombined Rule	•						+
nable	No.		Rule Name		Rule Type		
2	1.1	68					1

Figura 10–28 Configurar la regla

Tipo de filtro: Las opciones son: Pixel y Actual Size. Si selecciona la opción Pixel, dibuje para cada regla el área de tamaño máximo y tamaño mínimo sobre el vídeo en directo. Si selecciona la opción Actual Size, introduzca la longitud y la anchura del tamaño máximo y del tamaño mínimo. Solamente el objeto cuyo tamaño esté entre los valores máximo y mínimo, activará la alarma.

Nota: Asegúrese de que la configuración de la calibración de la cámara está en tamaño real.

Detection Target: Seleccione el tipo de objeto a detectar, Human o Vehicle. También puede seleccionar All para detectar todo tipo de objetos.



Dibujar la línea/zona: Para la detección de cruce de línea tendrá que dibujar una línea y seleccionar la dirección de cruce, que puede ser bidireccional, de A a B o de B a A. Para el resto de eventos como la intrusión, la entrada de la zona, la salida de la zona, etc. tendrá que hacer clic con el botón izquierdo del ratón sobre el vídeo en directo para establecer los extremos de la zona, haciendo clic con el botón derecho del ratón cuando haya terminado de dibujar la zona.

Nota: Si la presentación de la vista en directo se detiene, no se podrá dibujar la zona/línea y no podrá establecer dicha regla.

- 4. Marque la casilla de verificación de la regla combinada para habilitar la regla para el análisis de comportamiento.
- 5. Seleccione dos reglas simples como Regla A y Regla B para crear una regla combinada. Establezca el intervalo de tiempo mínimo y máximo para cada una de las reglas simples y, a continuación, seleccione el orden de activación de las reglas simples para el filtrado de la alarma.

Notas:

- Si seleccione para el Rule Type la opción None, la opción de la regla no será válida y no podrá configurar ningún análisis de comportamiento para dicha regla.
- Es posible configurar 8 reglas simples y 2 reglas combinadas. Las reglas combinadas también son compatibles con el cruce de línea, la intrusión, la salida de zona y la entrada en zona.
- 6. Haga clic en **Save** para guardar los ajustes.
- Haga clic sobre la pestaña Arming Schedule para establecer el horario de programación de cada regla, y haga clic sobre Save para guardar la configuración.
- Haga clic sobre la pestaña Linkage Method, marque la casilla de verificación del método de vinculación correspondiente para cara regla y haga clic sobre Save para guardar la configuración.

Configuración avanzada

Behavior Analysis Version: Lista la versión de la biblioteca de algoritmos.

Parameter

Configure los parámetros siguientes para una configuración detallada.



Parameters	Global Size Filter
Behavior Analy	sis Version V3.5.0build20150518
Detection P	arameters
Detection S	ensitivity 3
Background	Update Rate 2
Single Ala	rm
Leaves In	terference S
Output Type	Target Center O Bottom Center O Top Center
Restore Pa	ameters
Restore De	aults Restore
Restart VCA	Restart

Figura 10-29 Configuración avanzada

Detection Sensitivity [0~4]: Se refiere a la sensibilidad de la detección de objetos por la cámara. Cuanto mayor sea el valor, más fácilmente reconocerá un posible objetivo, pero también será mayor la falta de información. El valor predeterminado de 3 es el recomendado.

Background Update Rate [0~4]: Se refiere a la velocidad que una escena nueva reemplaza a la escena anterior. El valor predeterminado de 3 es el recomendado.

Single Alarm: Si selecciona alarma única, el objetivo activará la alarma en la zona configurada una sola vez. Si no marca la casilla, el mismo objetivo podrá activar varias veces la alarma en la misma zona configurada.

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

Output Type: Seleccione la posición del cuadro. Las opciones son: Target Center, Bottom Center, y Top Center. P. ej.: Si desea que el objetivo se encuentre en el centro del cuadro, debe seleccionar Target Center.

Restore Default: Haga clic para recuperar los parámetros predeterminados de fábrica. **Restart VCA:** Reinicia la biblioteca de algoritmos del análisis de comportamiento.

• Global Size Filter



Nota: En comparación con el filtro de tamaño que se incorpora en cada una de las reglas y las afecta individualmente, el filtro de tamaño global afecta a todas las reglas.

Pasos:

- 1. Marque la casilla de verificación Global Size Filter para habilitar la función.
- 2. Las opciones para el tipo de filtro son: Actual Size o Pixel.

Actual Size: Introduzca la longitud y la anchura para el tamaño máximo y para el tamaño mínimo. Solamente el objeto cuyo tamaño esté entre los valores máximo y mínimo, activará la alarma.

Notas:

- Si selecciona el filtro por tamaño real será necesario tener configurada la calibración de la cámara.
- La longitud del tamaño máximo deberá ser mayor que la longitud del tamaño mínimo. Y lo mismo con la anchura.

Pixel: Haga clic sobre Minimum Size para dibujar el rectángulo del tamaño mínimo sobre la vista en directo. Y haga clic sobre Maximum Size para dibujar el rectángulo del tamaño máximo sobre la vista en directo. Los objetos que sean menores que el tamaño mínimo o mayores que el tamaño máximo serán filtrados.

- La zona dibujada será convertida a píxeles por el algoritmo en segundo plano.
- Si presentación de la vista en directo se detiene no será posible configurar el filtro de tamaño global.
- La longitud del tamaño máximo deberá ser mayor que la longitud del tamaño mínimo. Y lo mismo con la anchura.
- 3. Haga clic en Save para guardar los ajustes.



10.3.2 Captura de rostros

La cámara puede capturar imágenes de los rostros que aparezcan en el área configurada, y cargar junto a la imagen capturada la información de las características de la cara, como la edad y el género.

* Superposición y captura de imágenes

La información en la pantalla consta de la presentación sobre la imagen y la presentación sobre la transmisión.

Display VCA Info. on Stream: Aparecerán cuadros verdes sobre los objetivos en la vista en directo o en la reproducción.

Display Target Info. on Alarm Picture: Si tiene marcada la casilla de verificación, aparecerá un cuadro sobre el objetivo en la imagen capturada al activarse la alarma.

Snapshot Setting: Seleccione la calidad de imagen para la imagen capturada. Las opciones son: Good, Better, y Best.

Background Upload: Marque la casilla de verificación de cargar fondo si desea cargar también la imagen del fondo.

Zona de protección

La zona blindada le permite establecer una zona específica en la que la captura de rostros no funcionará. Se pueden dibujar hasta 4 zonas blindadas.

Pasos:

 Haga clic sobre el icono del hexágono para dibujar la zona blindada haciendo clic con el botón izquierdo del ratón sobre los extremos en la ventana de la vista en directo, y clic con el botón derecho para finalizar el dibujo.

- Es posible dibujar áreas poligonales de 4 a 10 lados.
- Haga clic sobre 🗵 para eliminar las zonas dibujadas.
- Si la presentación de la vista en directo se detiene, no será posible dibujar ninguna zona blindada.





Figura 10-30 Dibujar la zona blindada

2. Haga clic en Save para guardar los ajustes.

Regla

Pasos:

- Marque la casilla de verificación **Rule** para habilitar las reglas de la captura de rostros.
- Haga clic sobre el icono del rectángulo para dibujar la distancia mínima a la pupila. La distancia de la pupila dibujada aparecerá sobre el cuadro debajo de la vista en directo.

La distancia de pupila mínima se refiere al tamaño mínimo del cuadrado compuesto por el área de dos pupilas, y es la unidad básica de la cámara para identificar un objetivo.

3. Haga clic sobre el icono del hexágono para dibujar la zona de detección en la que desee que la captura de rostros tenga efecto. Dibuje la zona haciendo clic con el botón izquierdo del ratón sobre los extremos en la ventana de la vista en directo, y clic con el botón derecho para finalizar el dibujo.

- Es posible dibujar áreas poligonales de 4 a 10 lados.
- Si la presentación de la vista en directo se detiene, no será posible dibujar ninguna zona configurada.
- 4. Haga clic en Save para guardar los ajustes.



* Configuración avanzada

Face Capture Version: Lista la versión de la biblioteca de algoritmos.

Configure los parámetros siguientes conforme a las necesidades reales.

Parameters	
Face Capture Vers	ion V1.2.4build20141113
Detection Parar	neters
Generation Spe	ed 3
Capture Times	
Sensitivity	5
Capture Interval	2
Capture Sensitiv	vity 10
✓Face Exposur	e
Reference Brigh	tness 50
Min. Duration	
Enable Face F	ROI
Setting the strea	m type as H.264 is required to make sure the ROI functioning.
Restore Parame	eters
Restore Default	s Restore

Figura 10-31 Captura de rostros-Configuración avanzada

Detection Parameters:

Generation Speed [1~5]: La velocidad de identificación de un objetivo. Cuanto mayor sea el valor, más rápido se reconocerá el objetivo. Si ajusta el valor demasiado bajo y hay un rostro en la zona configurada desde el principio, este rostro no será capturado. Esto puede reducir las equivocaciones de reconocimiento de rostros en pancartas o posters. El valor predeterminado de 3 es el recomendado.

Capture Times [1~10]: Se refiere a las veces que un mismo rostro será capturado durante su estancia en el área configurada. El valor predeterminado es 1.

Sensitivity [1~5]: La sensibilidad de identificación de un objetivo. Cuanto mayor sea el valor, más fácilmente se reconocerá un rostro y más posibilidades cometer un error. El valor predeterminado de 3 es el recomendado.

Capture Interval [1~255 Frame]: El intervalo de fotogramas para capturar una imagen. Si establece el valor en 1, que es el valor predeterminado, la cámara captura el rostro en cada uno de los fotogramas.



Capture Sensitivity [0~20]: El umbral en el que la cámara considera que el objetivo es un rostro. Solo cuando la valoración de rostro generada por el algoritmo sea igual o superior al valor establecido, la cámara tratará al objetivo como un rostro. El valor predeterminado de 2 es el recomendado.

Parámetros avanzados de la captura de rostros:

Face Exposure: Marque la casilla de verificación para habilitar la exposición de rostros.

Reference Brightness [0~100]: La iluminación de referencia de un rostro en el modo de exposición de rostros. Si detecta un rostro, la cámara ajusta el brillo del rostro de acuerdo al valor establecido. Cuanto mayor sea el valor, más brillo tendrá el rostro.

Min. Duration [1~60min]: La duración mínima de la cámara exponiendo el rostro. El valor predeterminado es 1 minuto.

Nota: Si tiene activada la exposición de rostros, asegúrese de desactivar la función WDR y tener seleccionado el ajuste manual del diafragma.

Enable Face ROI: Si la cámara captura un rostro, la zona de la cara será tratada como una zona de interés y se mejorará la calidad de imagen de esta zona.

Restore Default: Haga clic sobre **Restore** para recuperar todos los parámetros de la configuración avanzada con sus valores de fábrica.

10.3.3 Recuento de personas

Propósito:

El recuento de personas se usa para calcular el número de objetos que entran o salen de una determinada zona configurada y ampliamente aplicado en entradas y salidas.

Notas:

Se recomienda instalar la cámara justo arriba de la entrada/salida. Para mejorar la precisión del recuento, compruebe que la cámara se instala verticalmente.

Pasos:

 Entre en la interfaz de configuración del recuento. Configuration > People Counting.





Figura 10-32 Configuración del recuento de personas

- 2. Marque la casilla de verificación **Enable People Counting** para habilitar esta función.
- 3. Establezca la línea de detección.

Es posible establecer una línea naranja, denominada línea de detección, sobre el vídeo en directo, y cualquier objeto que entre o salga atravesando la línea será detectado y contado.

- Haga clic sobre el botón a la izquierda de la imagen de la vista en directo. Aparecerá una línea naranja sobre la imagen.
- 2) Arrastre la línea de detección para ajustar su posición.
- Arrastre los extremos amarillos de la línea de detección para ajustar su longitud.



Nota:

- La línea de detección debe dibujarse justo debajo de la cámara y debe cubrir toda la entrada/salida.
- No dibuje la línea en un lugar donde la gente pueda permanecer quieta.
- 4) Puede hacer clic sobre 🔀 para eliminar la línea de detección.
- Puede hacer clic sobre = para cambiar la dirección. La flecha amarilla indica la dirección de entrada.
- Marque la casilla de verificación Camera Calibration para habilitar la calibración de la cámara. En la imagen de la vista en directo aparecerá una línea de calibración (línea verde vertical) y varias líneas azules horizontales.

Camera Calibration: Establezca la anchura (normalmente la distancia entre hombros) de una persona para el recuento. Unos parámetros bien establecidos mejorarán la precisión del recuento.

Líneas azules horizontales: Una línea azul indica la anchura detectada (normalmente la distancia entre hombros) de una persona que pasa. Se pueden mostrar hasta ocho líneas azules a cada lado de la línea de detección. Estas líneas son de referencia para configurar la calibración.

Línea de calibración (línea verde vertical): La distancia desde el extremo izquierdo hasta la línea de calibración (anchura de la línea de calibración) indica la anchura establecida de una persona. Es posible arrastrar la línea de calibración para ajustar la distancia según la distribución de las líneas azules.

Advanced: Es posible ajustar con precisión la posición y el tamaño de la línea de detección y de la línea de calibración.

- Arrastre los cursores o introduzca los valores en los campos de texto para establecer el punto inicial y el punto final de la línea de detección.
- Haga clic sobre *Q* para actualizar la anchura recomendada de la línea de calibración, calculada automáticamente por el sistema.
- Arrastre el cursor o introduzca el valor para establecer la anchura de la línea de calibración. Puede introducir el valor recomendado o establecerlo de acuerdo con sus necesidades reales.



Manual del usuario de la cámara de red



Figura 10–33 Configuración del recuento de personas-Avanzado

- 5. Configuración de los datos de recuento y presentación.
 - Marque la casilla de verificación Enable OSD Overlay, y aparecerá sobre el vídeo en directo el número de personas que entran y salen en tiempo real.
 - Puede arrastrar el cuadro de texto de la información OSD para ajustar su posición de acuerdo a sus necesidades reales.
 - Si necesita subir al servidor los datos de recuento en tiempo real, marque la casilla de verificación Real-Time Upload Data.
 - Si desea establecer manualmente el ciclo de recuento, seleccione el periodo de tiempo deseado de la lista desplegable Data Statistics Cycle.
 - 5) Para poner a cero el contador, haga clic sobre el botón ⁰ situado a la izquierda de la imagen de la vista en directo.
- Haga clic sobre Arming Schedule para establecer la programación de armado. Consulte la Tarea 2: Establecer la programación de armado para la detección de movimiento en la Sección 10.1.1.
- Haga clic sobre la pestaña Linkage Method para seleccionar los métodos de vinculación. Consulte la Tarea 3: Establecer el método de vinculación para la detección de movimiento en la Sección 10.1.1.
- 8. Haga clic en Save para guardar los ajustes.

Nota:

Podrá calcular las estadísticas del recuento de personas en la pestaña **Application**. Entre en **Application** para comprobar las estadísticas del recuento de personas.



10.3.4 Recuento

La función de recuento le ayudará a calcular el número de objetos que entran o salen de una determinada zona configurada y se aplica ampliamente en entradas y salidas. Comparada con la función de recuento de personas de las cámaras iDS, esta función no requiere calibrar la cámara.

Notas:

Se recomienda instalar la cámara lo más cerca posible de la vertical de la entrada/salida, asegurándose de que esté horizontal para mejorar la precisión del recuento.

Pasos:

1. Entre en la interfaz de configuración del recuento. **Configuration > Counting.**



Figura 10-34 Configuración del recuento



- 2. Marque la casilla de verificación Enable Counting para habilitar la función.
- 3. Marque la casilla de verificación **Enable OSD Overlay**, y aparecerá sobre el vídeo en directo el número de personas que entran y salen en tiempo real.
- 4. Establezca la línea de detección.

Es posible establecer una línea naranja, denominada línea de detección, sobre el vídeo en directo, y cualquier objeto que entre o salga atravesando la línea será detectado y contado.

 Haga clic sobre para dibujar una línea de detección, y aparecerá una línea de detección naranja sobre la imagen.

Nota:

- La línea de detección debe dibujarse justo debajo de la cámara y debe cubrir toda la entrada/salida.
- Dibuje la línea de detección en una posición donde no permanezcan estáticas las personas.
- 2) Arrastre la línea de detección para ajustar su posición.
- Arrastre los extremos amarillos de la línea de detección para ajustar su longitud.
- 4) Haga clic sobre 🔀 para eliminar la línea de detección.
- 5) Haga clic sobre 📄 para cambiar la dirección.
- 5. Haga clic sobre el botón o para poner a cero el recuento de personas que entran y salen.
- 6. Haga clic sobre **Arming Schedule** para entrar en la interfaz de programación de armado, y arrastre el ratón sobre la barra de tiempos para establecer la hora.
- Haga clic sobre la pestaña Linkage Method para seleccionar los métodos de vinculación.
- 8. Haga clic en Save para guardar los ajustes.

Nota:

Podrá calcular las estadísticas del recuento en la pestaña **Application**. Entre en **Application** para comprobar las estadísticas del recuento.

10.3.5 Mapa de calor

El mapa de calor es una representación gráfica de los datos representados por colores. La función de mapa de calor de la cámara se utiliza generalmente para analizar las horas de visita y el tiempo de permanencia de los clientes en un área configurada. *Pasos:*

1. Entre a la interfaz de configuración del mapa de calor. Configuration > Heat Map.



Figura 10-35 Configuración del mapa de calor

- 2. Marque la casilla de verificación **Enable Heat Map** para habilitar la función.
- 3. Entre en **Area Settings** para dibujar la zona de detección. Dibuje la zona haciendo clic con el botón izquierdo del ratón sobre los extremos en la ventana de la vista en directo, y clic con el botón derecho para finalizar el dibujo. Se pueden configurar hasta 8 zonas.



Nota: Puede hacer clic sobre **Select All** para seleccionar toda la ventana de vista en directo como zona configurada. También puede hacer clic sobre **Delete** para eliminar la zona dibujada actual.

4. Configure los parámetros para la zona dibujada.

Detection Sensitivity [0~100]: Se refiere a la sensibilidad de la identificación de objetos por la cámara. Una sensibilidad demasiado alta puede ocasionar identificaciones erróneas. Se recomienda establecer la sensibilidad predeterminada de fábrica, que es 50.

Background Update Rate [0~100]: Se refiere a la velocidad que una escena nueva reemplaza a la escena anterior. P. ej.: Delante de un armario, las personas que se encuentren junto al armario serán contadas dos veces cuando se saquen mercancías del armario, y la cámara trate al armario (del que se sacan las mercancías) como una escena nueva. El valor predeterminado de 50 es el recomendado.

Scene Change Level [0~100]: Se refiere al nivel de respuesta de la cámara a un entorno dinámico, por ejemplo una cortina ondeando. La cámara tratará la cortina ondeante como un objetivo. Ajustar el nivel correctamente evitará errores de información. El nivel predeterminado es 50.

Minimum Target Size [0~100]: Se refiere al tamaño de identificación de objetivos por la cámara. Podrá establecer el tamaño del objetivo de acuerdo al entorno real. El tamaño predeterminado es 50.

Target Track: Seleccione ON u OFF para habilitar o inhabilitar el seguimiento del objetivo.

- 5. Entre en la pestaña **Arming Schedule**, y arrastre el ratón sobre la barra de tiempos para establecer la programación de armado.
- 6. Entre en la pestaña **Linkage Method** y seleccione el método de vinculación marcando la casilla de verificación Notify Surveillance Center.
- 7. Haga clic en Save para guardar los ajustes.

Nota:

Podrá calcular las estadísticas del mapa de calor en la pestaña Aplicación. Entre en Aplicación para comprobar las estadísticas del mapa de calor.



10.3.6 Tráfico rodado

Propósito:

Las opciones disponibles en la monitorización del tráfico rodado son: Vehicle Detection y Mixed-traffic Detection. En la Vehicle Detection, es posible detectar los vehículos que pasen y capturar una imagen de su matrícula. Además, es posible reconocer automáticamente el color del vehículo, la marca y otra información de interés. En la detección de tráfico mixto, pueden detectarse peatones, vehículos motorizados y vehículos no motorizados, y capturar una imagen del objeto (para peatones/vehículos no motorizados/vehículos motorizados sin matrícula) o de la matrícula (vehículos motorizados con matrícula). Es posible enviar una señal de alarma para notificar al centro de vigilancia y cargar la imagen capturada en el servidor FTP.

Nota: La función de tráfico rodado varía según el modelo de la cámara.

• Configuración de la detección

Pasos:

 Seleccione el tipo de detección de la lista desplegable. Las opciones son: Vehicle Detection y Mixed-traffic Detection.

Nota: Cuando cambie el tipo de detección del tráfico rodado, reinicie el dispositivo para activar la nueva configuración.

- 2. Marque la casilla de verificación Enable para activar la función de detección seleccionada.
- 3. Seleccione el número del carril en la lista desplegable correspondiente. Se pueden seleccionar hasta 4 carriles.
- 4. Arrastre con el ratón la línea del carril para ajustar su posición, o arrastre los extremos de la línea para ajustar la longitud y el ángulo de la línea.
- Ajuste el porcentaje de ampliación del zoom de la cámara de modo que el tamaño del vehículo en la imagen sea igual al del cuadro rojo. Solo se puede ajustar la posición del cuadro rojo.



Nota: Solo es posible capturar una matrícula simultáneamente por cada carril.

- 6. En el caso de que no pueda ser reconocido el atributo de la matrícula, seleccione la abreviatura de la provincia/estado en la lista desplegable.
- 7. Establezca la programación de armado.
 - Haga clic sobre Arming Schedule para entrar en la interfaz de programación de armado.
 - Haga clic sobre la barra de tiempo y arrastre el ratón para seleccionar el periodo de tiempo. Haga clic sobre Delete o Delete All para eliminar la programación configurada.
 - Mueva el ratón hasta el final de cada día, y aparecerá un cuadro de diálogo de copia con el que podrá copiar la configuración actual a otros días.
 - 4) Haga clic en Save para guardar los ajustes.

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

- Establezca el método de vinculación. Las opciones son: Notify Surveillance Center y Upload to FTP/Memory Card/NAS.
 - Notify Surveillance Center: Cuando se produce un evento, envía una señal de excepción o alarma a un software de administración remoto.
 - Upload to FTP/Memory Card/NAS: Cuando se dispara una alarma, captura una imagen y la carga en un servidor FTP. Además guarda la imagen en la tarjeta SD local o en el NAS conectado.
- 9. Haga clic sobre el botón Save para activar la configuración.



Capítulo 11 Ajustes de almacenamiento

Antes de empezar:

Para configurar los parámetros de grabación, asegúrese de tener configurado el dispositivo de almacenamiento en red o el dispositivo de almacenamiento local.

11.1 Configurar la programación de grabaciones

Propósito:

Las cámaras pueden grabar de dos modos: grabación manual y grabación programada. En esta sección puede seguir las instrucciones para configurar la grabación programada. Como ruta de almacenamiento predeterminada, los archivos de grabación de las grabaciones programadas se guardan en el almacenamiento local o en el disco en red.

Pasos:

1. Acceda a la interfaz de ajustes de programación de grabación: Configuration >

Storage > Schedule Settings > Record Schedule.



Figura 11-1 Interfaz de grabación programada

- 2. Active la casilla Enable para habilitar la grabación programada.
- 3. Haga clic sobre Advanced para establecer los parámetros de grabación de la cámara.

Advanced		×
Verwrite		
Pre-record	5s	•
Post-record	5s	•
Stream Type	Main Stream	•

Figura 11-2 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 tiene establecido un tiempo de pre-grabación de 5 segundos, la cámara empezará a grabar a las 9:59:55.

El tiempo de pre grabación puede configurarse como No Pre-record, 5s, 10s, 15s, 20s, 25s, 30s o not limited.

 Post-record: El tiempo que establece para detener la grabación tras la hora programada o del evento. Por ejemplo, si una alarma activada tiene la hora de finalización de grabación a las 11:00 y tiene establecido un tiempo de post-grabación de 5 segundos, la cámara grabará hasta las 11:00:05.

El tiempo pos grabación puede configurarse como 5s, 10s, 30s, 1 min, 2 min, 5 min o 10 min.

• Stream Type: Seleccione el tipo de transmisión de la grabación.

Nota: La configuración de los parámetros de la cámara dependerá del modelo de la cámara.

 Seleccione un tipo de grabación. El tipo de grabación puede ser continua, por detección de movimiento, por alarma, por movimiento o alarma, por movimiento y alarma y por evento.



• Continua

Si selecciona **Continuous**, el vídeo se grabará automáticamente a la hora programada.

• Grabación activada por detección de movimiento

Si selecciona **Motion Detection**, el vídeo se grabará cuando se detecte movimiento.

Además de configurar la programación de grabación, tendrá que establecer el área de detección de movimiento y marcar la casilla de verificación Trigger Channel en el Linkage Method de la interfaz de configuración de la detección de movimiento. Para obtener información detallada, consulte la

Tarea 1: Establecer el área de detección de movimiento en la Sección 10.1.1.

• 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 la programación de grabación, tendrá que establecer el **Alarm Type** y marcar la casilla de verificación **Trigger Channel** en el **Linkage Method** de la interfaz de **configuración de las entradas de alarma**. Consulte la *Sección 10.1.3* para obtener información detallada.

• 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 los horarios de grabación, debe configurar los ajustes de las interfaces de **detección de movimiento** y de **ajustes de entrada de alarma**. Consulte la *Sección 10.1.1* y la *Sección 10.1.3* para obtener información detallada.

• 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 los horarios de grabación, debe configurar los ajustes de las interfaces de **detección de movimiento** y de **ajustes de entrada de alarma**. Consulte la *Sección 10.1.1* y la *Sección 10.1.3* para obtener información detallada.

• Grabación activada por eventos

Si selecciona la opción **Event**, se grabará el vídeo se activa cualquiera de los eventos.

Además de configurar la programación de grabaciones, tendrá que configurar los parámetros de los eventos.

- 5. Seleccione el tipo de grabación y arrastre el ratón sobre la barra de tiempos para establecer la programación de armado.
- 6. Haga clic en Save para guardar los ajustes.

11.2 Configure la programación de captura de imágenes

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:

Entre en la interfaz de captura de imágenes: Configuration > Storage > Storage
 Settings > Capture.





Figura 11–3 Configuración de capturas

- 2. Entre en la pestaña Capture Schedule para configurar la programación de capturas arrastrando el ratón sobre la barra de tiempos. Es posible copiar la programación de grabaciones de otros días haciendo clic sobre el icono verde de copiar, situado a la derecha de cada barra de tiempos.
- 3. Haga clic sobre Advanced para seleccionar el tipo de transmisión.

Advanced			×
Stream Type	Sub Stream		•
		ОК	Cancel

Figura 11-4 Configuración avanzada de la programación de capturas

- 4. Haga clic en Save para guardar los ajustes.
- 5. Entre en la pestaña **Capture Parameters** para configurar los parámetros de captura de imágenes.
 - Marque la casilla de verificación Enable Timing Snapshot para habilitar la toma continua de instantáneas.
 - (2) Seleccione el formato de imagen, la resolución, la calidad y el intervalo de captura.

- (3) Active la casilla Enable Event-triggered Snapshot para habilitar la captura de instantáneas activada por evento.
- (4) Seleccione el formato de imagen, la resolución, la calidad, el intervalo de capturas y el número de capturas.

Record Schedule Captu	re	
Capture Schedule	Capture Parameters	
Timing		
👿 Enable Timing Snapsh	ot	
Format	JPEG	•
Resolution	704*576	•
Quality	High	•
Interval	500	millisecond
Event-Triggered		
Enable Event-Triggered	Snapshot	
Format	JPEG	•
Resolution	704*576	•
Quality	High	
Interval	500	millisecond
Capture Number	4	
🖹 Save		

Figura 11–5 Establecer los parámetros de captura de imagen

- 6. Establezca el intervalo de tiempo entre dos instantáneas.
- 7. Haga clic en Save para guardar los ajustes.

11.3 Configurar la unidad de disco duro de la red

Antes de empezar:

El disco en red debe estar disponible en la red y correctamente configurado para almacenar los archivos grabados, los archivos de registro, las imágenes, etc.

Pasos:

1. Agregar el HDD en red.

 Entre en la interfaz de configuración del HDD en red, Configuration > Storage > Storage Management > Net HDD.

н	DD Management Net HI	00			
	Net HDD				
	HDD No.	Server Address	File Path	Туре	Delete
	1				×
	Mounting Type SMB/CI	FS Vser Name cxy1	Password •••••	Τ	est
	2	10.10.36.252	/dvr/yangjian_1	NAS	×
	3			NAS	×

Figura 11–6 Agregar disco en red

- (2) Introduzca la dirección IP del disco en red e introduzca la ruta de los archivos.
- (3) Seleccione el tipo de instalación. Las opciones son NFS y SMB/CIFS. En el caso de seleccionar la opción SMB/CIFS podrá establecer el nombre de usuario y la contraseña para garantizar la seguridad.

Nota: 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. Utilice una contraseña de su propia elección (con un mínimo de 8 caracteres, incluyendo al menos tres de las siguientes 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.
- (4) Haga clic sobre **Save** para agregar el disco en red.

- 2. Inicializar el disco de red agregado.
 - Entre en la interfaz de configuración del HDD, Configuration > Storage > Storage Management > HDD Management, donde podrá ver la capacidad, el espacio libre, el estado, el tipo y la propiedad del disco.

	DD Management						Format
-	HDD No. Ca	pacity	Free space	Status	Туре	Property	Progress
1	9 9.1	34GB	0.00GB	Normal	NAS	R/W	
V							
Q	uota						
	ax Picture Capacity	4.50)GB				
M			100				
M Fi	ree Size for Picture	Free Size for Picture 0.00GB					

Figura 11-7 Interfaz de administración de almacenamiento

(2) Si el estado del disco aparece como Uninitialized, marque la casilla de verificación correspondiente para seleccionar el disco y haga clic sobre Format para empezar la inicialización del disco.

Una vez finalizada la inicialización, el estado del disco aparecerá como Normal.

space Status	Туре	Property	Progress
00GB Formatting	NAS	R/W	
and the second se	00GB Formatting	00GB Formatting NAS	00GB Formatting NAS R/W

Figura 11–8 Ver el estado del disco

- 3. Defina la cuota de grabaciones e imágenes.
 - (1) Introduzca el porcentaje de la cuota para las imágenes y las grabaciones.
 - (2) Haga clic en Save y actualice la página del navegador para activar los ajustes.



Quota		
Max.Picture Capacity	4.75GB	
Free Size for Picture	4.75GB	
Max. Record Capacity	14.50GB	
Free Size for Record	14.50GB	
Percentage of Picture	25	%
Percentage of Record	75	%
🖹 Save		

Figura 11-9 Ajustes de la cuota

Nota:

Se pueden conectar hasta 8 discos de almacenamiento conectado a la red a la cámara.

11.4 Detección de la tarjeta de memoria

Propósito:

Con la función de detección la tarjeta de memoria podrá ver el estado de la tarjeta, bloquearla y recibir notificaciones cuando se detecte una situación anormal.

Nota: Esta función solo es compatible con algunos tipos de tarjetas de memoria y en determinados modelos de cámara. Si en la página web no le aparece esta pestaña, quiere decir que su cámara no es compatible con esta función o que la tarjeta de memoria instalada no permite esta función. Puede contactar con su vendedor o con su distribuidor para obtener información sobre las tarjetas de memoria compatibles con esta función.

Pasos:

1. Entre en la interfaz de configuración de la detección de tarjetas de memoria:

Configuration > Storage > Storage Management > Memory Card Detection



Manual del usuario de la cámara de red

HDD Management	Net HDD	Memory Card Detection	
Status Detection	R/W Lock	angle Arming Schedule $ angle$ Linkage Method	
Remaining Lifespan			99%
Health Status			Normal
🖹 Save			

Figura 11–10 Detección de tarjetas de memoria

2. Vea el estado de la tarjeta de memoria en la pestaña Status Detection.

Remaining Lifespan: Muestra el tiempo remanente en tanto por ciento. El tiempo remanente depende de diferentes factores como la capacidad total de la tarjeta o la tasa de bits de la grabación. Será necesario cambiar la tarjeta de memoria si el tiempo remanente no fuera suficiente.

Health Status: Muestra la condición de su tarjeta de memoria. Hay tres estados de salud: bueno, malo y dañado. Recibirá una notificación siempre que el estado de salud no sea bueno y tenga configurados el **Arming Schedule** y el **Linkage**

Method.

Nota: Es recomendable cambiar la tarjeta de memoria siempre que su estado de salud no sea "bueno".

 Haga clic sobre la pestaña R/W Lock para agregar un bloqueo a la tarjeta de memoria.

Con el bloqueo R/W (lectura y escritura), no podrá leer ni escribir datos en la tarjeta a menos que la desbloquee.

HDD Management	Net HDD	Memory Card Detection	n
Status Detection	R/W Lock	Arming Schedule	Linkage Method
Lock Switch	ON		•
Password Settings	••••	•••	
🖹 Save			

Figura 11-11 Configuración del bloqueo de lectura/escritura

- Agregar un bloqueo
- (1) Ajuste la opción Lock Switch en ON.
- (2) Introduzca la contraseña.
- (3) Haga clic en Save para guardar los ajustes.
- Desbloquear
- Si usa la tarjeta de memoria en la misma cámara que la bloqueó, la cámara la desbloqueará automáticamente y el usuario no tendrá que realizar ningún procedimiento para desbloquearla.
- (2) Si usa la tarjeta de memoria (bloqueada) en otra cámara diferente, tendrá que entrar en la interfaz HDD Management para desbloquear la tarjeta de memoria manualmente. Seleccione la tarjeta de memoria y haga clic sobre el botón Unlock situado junto al botón Format. A continuación, introduzca la contraseña correcta para desbloquearla.

- Solo es posible leer y escribir datos en la tarjeta de memoria cuando esté desbloqueada.
- Si la reinicia con los parámetros de fábrica una cámara que hubiera agregado un bloqueo a una tarjeta, para desbloquear dicha tarjeta tendrá que entrar en la interfaz de administración de los HDD.
- Eliminar un bloqueo
- (1) Ajuste la opción Lock Switch en OFF.
- (2) Introduzca la contraseña correcta en el campo de texto Password Settings.
- (3) Haga clic en Save para guardar los ajustes.
- 4. Para recibir notificaciones cuando el estado de salud de la tarjeta no sea "bueno" es necesario establecer el Arming Schedule y el Linkage Method. Consulte la Tarea 2: Establecer la programación de armado para la detección de movimiento y Tarea 3: Establecer el método de vinculación para la detección de movimiento en la Sección 10.1.1.
- 5. Haga clic en Save para guardar los ajustes.



11.5 Configurar el almacenamiento ligero

Propósito:

Cuando no haya objetos en movimiento en la escena de monitorización, es posible reducir la velocidad de fotogramas y la tasa de bits para alargar el tiempo de almacenamiento de la tarjeta de memoria.

Notas:

- La función de almacenamiento ligero varía según el modelo de la cámara.
- Los archivos de vídeo grabados en modo de almacenamiento ligero se reproducirán a la máxima velocidad de fotogramas (25 fps/30fps) y por tanto el proceso de reproducción se acelerará a la vista.
- 1. Entre en la interfaz de almacenamiento ligero:

Configuration > Storage > Storage Management > Lite Storage

- 2. Marque la casilla de verificación **Enable** para activar la función de almacenamiento ligero.
- Introduzca el tiempo de almacenamiento en el campo de texto. En la página podrá ver el espacio disponible de la tarjeta SD.
- 4. Haga clic en **Save** para guardar los ajustes.



Capítulo 12 Reproducción

Propósito:

Esta sección explica cómo ver los archivos de vídeo grabados en modo remoto y almacenados en los discos en red o en las tarjetas SD.

Pasos:

1. En la barra de menú, haga clíc sobre **Playback** para entrar en la interfaz de reproducción.



Figura 12-1 Interfaz de reproducción

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

41.8	Į	May		2015		* *
Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
26	27	28	29	30	1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31	1	2	3	4	5	6

Figura 12-2 Búsqueda de vídeo

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.

```
■ ≪ II )> |> |> |≥ |> @ (•• - ±
```

Figura 12–3 Barra de herramientas de reproducción

Botón	Funcionamiento	Botón	Funcionamiento	
	Reproducción	O	Capturar una imagen	
п	Pausa	* *	Iniciar/detener el corte de archivos de vídeo	
-	Parar	♠/ ♣	Activar el audio y ajustar el volumen/ silenciar	
*	Reducir velocidad	ŧ	Descargar	
*	Aumentar la velocidad	IÞ	Reproducción fotograma a fotograma	
፼,∕❷	Habilitar/desactivar el zoom digital			

Nota: Puede seleccionar localmente las rutas de archivo para los archivos de vídeo y fotos descargados en la interfaz de configuración local.

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 **entre** para ampliar/reducir la barra de progreso.

Set p	ola	ybad	k	time	
00		00		00	لې 🚽

Figura 12-4 Establecer el tiempo de reproducción

2015-06-15 05:34:54							
03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	

Figura 12–5 Barra de progreso



Los diferentes colores del vídeo sobre la barra de progreso indican los diferentes tipos

de vídeo.



Figura 12–6 Tipos de vídeo


Capítulo 13 Imagen

Haga clic sobre para entrar en la interfaz de búsqueda de imágenes. Podrá buscar, ver y descargar las imágenes almacenadas en el almacenamiento local o en el almacenamiento en red.

Notas:

- Asegúrese de que ha configurado correctamente el HDD, el NAS o la tarjeta de memoria antes de proceder a buscar imágenes.
- Compruebe que ha configurado correctamente la programación de captura de imágenes. Entre en Configuration > Storage > Schedule Settings > Capture para establecer la programación de captura de imágenes.

		LIVE V	PlayDack	Ficture	of the contraction of the contra	gurauon	
Download by File							
Search Conditions	Fi	le List			🛓 Dowr	nload 🛛 🛃 Stop Dow	
File Type		No.	File Name	Time	File Size	Progress	
Continuous		1	ch01_0800000000068600	2015-07-10 15:35:13	134 KB		-
Start Time		2	ch01_0800000000068700	2015-07-10 15:35:18	134 KB		1
2015-07-02 00:00:00		3	ch01_0800000000068800	2015-07-10 15:35:24	134 KB		
End Time	E	4	ch01_0800000000068900	2015-07-10 15:35:29	132 KB		
2015-07-10 23:59:59		5	ch01_0800000000069000	2015-07-10 15:35:34	132 KB		
		6	ch01_08000000000069100	2015-07-10 15:35:39	133 KB		
Q Search	23	7	ch01_0800000000069200	2015-07-10 15:35:45	133 KB		
		8	ch01_0800000000069300	2015-07-10 15:35:50	131 KB		
		9	ch01_0800000000069400	2015-07-10 15:35:55	131 KB		
		10	ch01_0800000000069500	2015-07-10 15:36:01	132 KB		
		11	ch01_0800000000069600	2015-07-10 15:36:06	132 KB		

Figura 13–1 Interfaz de búsqueda de imágenes

Pasos:

- Seleccione el tipo de archivo en la lista desplegable. Las opciones son: Continuous, Motion, Alarm, Motion | Alarm, Motion & Alarm, Line Crossing, Intrusion Detection, y Scene Change Detection.
- 2. Seleccione la hora de inicio y la hora de finalización.
- Haga clic sobre Search para buscar las imágenes que cumplan con los requisitos de la búsqueda.

4. Marque la casilla de verificación de las imágenes y, a continuación, haga clic sobre **Download** para descargar las imágenes seleccionadas.

Nota:

Es posible mostrar hasta 4000 imágenes de una vez.



Capítulo 14 Aplicación

Haga clic sobre **Application** para entrar en la interfaz de recuento estadístico. Podrá buscar, ver y descargar los datos almacenados en el almacenamiento local o en el almacenamiento en red.

Nota: La función Aplicación varía según el modelo de la cámara.

14.1 Estadísticas de captura de rostros

Después de habilitar la función de captura de rostros, desde la pestaña Aplicación podrá ver y descargar los datos de los rostros capturados. Para obtener más resultados intuitivos, puede presentar los datos en diferentes tablas.

0.	Live View	Playback	Picture	Application	Configuration	👤 admin	🕧 Help 🛛	🗄 Logout
Face Capture Statistics								
Search Conditions	Statistics Results			Table	Pie Chart			
Report Type								
Daily Report								
Statistics Type								
Age							Teena	o age
Start Time					96%	4%	Middle Middle	h 162 e-aged 5
2015-06-15							Elder	iy o
Counting								
Costining								

Figura 14-1 Interfaz de Aplicación

Pasos:

- Seleccione el Report Type. Las opciones son: Daily Report, Weekly Report, Monthly Report, y Annual Report.
- 2. Seleccione el Statistics Type.
- 3. Seleccione la Start Time y haga clic sobre Counting.

Los resultados del recuento aparecerán en el área de los resultados estadísticos. Haga clic sobre Table o sobre Pie Chart para mostrar los resultados de forma diferente.

Nota: Si lista los resultados del recuento en una tabla, podrá exportar los datos en un archivo excel.



14.2 Estadísticas del recuento de personas

Después de habilitar la función de recuento de personas, desde la pestaña Aplicación podrá ver y descargar los datos del recuento de personas. Para obtener más resultados intuitivos, puede presentar los datos en diferentes tablas.

Pasos:

 Seleccione el Report Type. Las opciones son: Daily Report, Weekly Report, Monthly Report, y Annual Report.

Nota: El Daily Report calcula los datos en la fecha seleccionada; el Weekly Report los calcula para la semana a la que pertenece la fecha seleccionada; el Monthly Report los calcula para el mes al que pertenece la fecha seleccionada; y el Annual Report los calcula para el año al que pertenece la fecha seleccionada.

- 2. Seleccione el Statistics Type. Las opciones son: People Entered, y People Exited.
- 3. Seleccione la Start Time y haga clic sobre Counting.

Los resultados del recuento aparecerán en el área de los resultados estadísticos. Haga clic sobre Table, Bar Chart o Line Chart para mostrar los resultados de forma diferente.

Nota: Si selecciona la tabla para mostrar las estadísticas, pulsando el botón **Export** podrá exportar los datos en un archivo excel.



Figura 14–2 Recuento de personas



14.3 Estadísticas del mapa de calor

Después de habilitar la función de mapa de calor, desde la pestaña Aplicación podrá ver y descargar los datos del mapa de calor. Para obtener más resultados intuitivos, puede presentar los datos en diferentes tablas.

Pasos:

 Seleccione el Report Type. Las opciones son: Daily Report, Weekly Report, Monthly Report, y Annual Report.

Nota: El informe diario calcula los datos en la fecha seleccionada; el informe semanal los calcula para la semana a la que pertenece la fecha seleccionada; el informe mensual los calcula para el mes al que pertenece la fecha seleccionada; y el informe anual los calcula para el año al que pertenece la fecha seleccionada.

- 2. Seleccione la Start Time y haga clic sobre **Counting** para listar los datos del mapa de calor.
- Seleccione Space Heat Map o Time Heat Map para presentar los resultados.
 Si selecciona el mapa de calor temporal para mostrar las estadísticas, pulsando el botón Export podrá exportar los datos en un archivo excel.







Figure 14–3 Mapa de calor temporal

Nota:

Se recomienda que no ajuste la lente electrónica después de completar su instalación ya que podría ocasionar una imprecisión de varios grados en la toma de datos.

14.4 Estadísticas del recuento

Después de habilitar la función de recuento, desde la pestaña Aplicación podrá ver y descargar los datos del recuento de personas. Para obtener más resultados intuitivos, puede presentar los datos en diferentes tablas.

Pasos:

 Seleccione el Report Type. Las opciones son: Daily Report, Weekly Report, Monthly Report, y Annual Report.

Nota: El informe diario calcula los datos en la fecha seleccionada; el informe semanal los calcula para la semana a la que pertenece la fecha seleccionada; el informe mensual los calcula para el mes al que pertenece la fecha seleccionada; y el informe anual los calcula para el año al que pertenece la fecha seleccionada.



- 2. Seleccione el Statistics Type. Las opciones son: People Entered, y People Exited.
- 3. Seleccione la Start Time y haga clic sobre **Counting** para listar los datos del mapa de calor.
- Haga clic sobre Table, Bar Chart o Line Chart para mostrar los resultados. Si selecciona la tabla para mostrar las estadísticas, pulsando el botón Export podrá exportar los datos en un archivo excel.



Apéndice

Apéndice 1 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.

SADP								0_0
Total num	iber of online devices 10						Export Refresh	Activate the Device
I ID	• Device Type	Security	IPv4 Address	í Port	ESoftware Version IPv4 Gateway	(HITP R	rt Device Serial No.	
001	MN-RREENCEN-B	Active	10.16.6.21	8000	Vaccabality encour 10.16.6.254	80	305300000100000000000000000000000000000	
002	XX-RECEIPTER-R	Active	10.36.5.20	8000	Valuatualist accesse 10.16.6.254	80	10.00003-300000000	9
003	205-303030308-8	Active	10.16.6.171	8000	Vacadullii moree 10.16.6.254	80	XIC 3002001-300000000	
004	XX-ROCCOR-R	Active	10.16.6.22	8000	Vxxaahulhi excose 1036.6254	N/A	300 300000 30000000	The device is not activated
005	NX-XXXXXXXX-3	Active	10.16.6.127	8000	Vaxalmild score 10.16.6.254	74/6		The device is not activated.
006	101-3020030000-0	Active	10.16.6.179	1000	Valuation and 10.16.6.254	N/A	HE ISSOER EDISORS	
067	13-10122001-2	Active	10.16.6.250	8000	weasheld server 10.166254	80	554-30000000-300000000000	
800 1		Inactive	192.168.1.64	8000	Vice advent server (192,168,1.1	80		
009	EX-REALISTIC-X	Active	10.16.6.111	8000	Vanshulld errors 30.16.6.254	80	XXX 3000000 30000000000	the device activation.
010	XI-XXXXXXXXXX	Active	10.16.6.177	8000	Valuated in the second 10.18-6-254	80	XX 200000 X000000000	Activate Naw
								New Password:
								Strong
								Confirm Passwords
								1
								Advate

Figura A.1.1. Búsqueda de dispositivos en línea



Nota:

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
 o
 para expandir la tabla de dispositivos para expandir la tabla de dispositivos para expandir el panel de parámetros de red en la parte derecha o hacer clic en
 o
 para para expandir la tabla de dispositivos para expandir la tabla de dispositivos para expandir el panel de parámetros de red en la parte derecha o hacer clic en
 o
 para expandir la tabla de dispositivos para expandir la tabla de dispositivos para expandir 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.
- Edite los parámetros de red modificables, como la dirección IP y el número de puerto.
- 3. Introduzca la contraseña de la cuenta de administrador del dispositivo en el campo

Modify

Admin Password y haga clic sobre

para guardar

los cambios.



• Recomendamos encarecidamente el uso de contraseñas seguras para todas las funciones y servicios de red, para garantizar su privacidad y proteger mejor su sistema contra los riesgos de seguridad. Utilice una contraseña de su propia elección (con un mínimo de 8 caracteres, incluyendo al menos tres de las siguientes 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.

Enable DHCP	
Device Serial No.:	xx-x00000x-x00000000000000000000000000
1P Address:	10.16.5.106
Porti	8003
Subnet Mask:	255.255.255.0
Gateway:	0.0.0.0
IPv6 Address:	
IPv6 Gateway:	
IPvő Prefix Length:	
HTTP Ports	0
	ecurity Verification
Admin Password:	******
	Modify

Figura A.1.2 Modificar los parámetros de red

Apéndice 2 Asignación de puertos

Los parámetros siguientes son para el enrutador TP-LINK (TL-WR641G). La

configuración diferirá dependiendo del modelo de enrutador.

Pasos:

1. Seleccione el WAN Connection Type, como se muestra a continuación:

108M Wireless Router Model No.: TL-WR641G / TL-WR642G	WAN	
 Status Quick Setup Basic Settings Network LAN WAN MAC Clone 	WAN Connection Type: User Name: Password:	PPPoE ✓ Dynamic IP Static IP PPPoE 802.1X + Dynamic IP 802.1X + Static IP BigPond Cable L2TP

Figura A.2.1 Seleccione el tipo de conexión WAN

2. Establezca los parámetros de la **LAN** del enrutador como en la figura siguiente, incluyendo la configuración de la dirección IP y de la máscara subred.

108M Wireless Router Model No.: TL-WR641G / TL-WR642G	LAN	
Status Quick Setup Basic Settings Network LAN	MAC Address: IP Address: Subnet Mask:	00-14-78-6A-DB-0C 192.168.10.1 255.255.255.0
• WAN • MAC Clone		Save

Figura A.2.2 Establecer los parámetros de la LAN

 Establezca la asignación de puertos en los servidores virtuales de Forwarding. Como puertos predeterminados la cámara usa los puertos 80, 8000 y 554. Es posible cambiar estos puertos usando el navegador web o el software del cliente.



Ejemplo:

Cuando conecte las cámaras al mismo enrutador, podrá configurar una cámara para que use los puertos 80, 8000 y 554 con la dirección IP 192.168.1.23 y otra cámara para que use los puertos 81, 8001, 555 y 8201 con la IP 192.168.1.24. Consulte los pasos siguientes:

Pasos:

- Siguiendo la configuración mencionada anteriormente, asigne los puertos 80, 8000, 554 y 8200 a la cámara de red con la dirección 192.168.1.23.
- Asigne los puertos 81, 8001, 555 y 8201 a la cámara de red con la dirección 192.168.1.24.
- 3. Habilite los protocolos ALL o TCP.
- 4. Marque la casilla de verificación **Enable** y haga clic sobre **Save** para guardar la configuración.

Status.	ID	Constan Dort			
 Status 		Service Port	IP Address	Protocol	Enable
Quick Setup	1	80	192.168.10 . 23	ALL 🗸	~
Basic Settings + Network	2	8000	192.168.10. 23	ALL 🗸	~
+ Wireless	3	554	192.168.10. 23	ALL 🔽	~
+ DHCP	4	8200	192.168.10 . 23	ALL 🔽	~
 Forwarding Virtual Servers 	5	81	192.168.10. 24	ALL 🚩	~
Port Triggering	6	8001	192.168.10. 24	ALL 🔽	~
• DMZ • UPnP	7	555	192.168.10 . 24	ALL 🚩	~
+ Security	8	8201	192.168.10. 24	ALL 🔽	~
Static Routing Dynamic DNS Maintenance System Tools	ommon S	ervice Port:	DNS(53)	Copy to ID 1	V

Figura A.2.3 Asignación de puertos

Nota: El puerto de la cámara no puede entrar en conflicto con otros puertos. Por ejemplo, en algunos enrutadores el puerto de administración web es el 80. Cambie el puerto de la cámara en el caso de que coincida con el puerto de administración web.





www.rosarioseguridad.com.ar



rosarioseguridadokRosario SeguridadRosario Seguridad

Grupo Instaladores https://www.facebook.com/groups/591852618012744/ Solution +54 9 341 6591429 Solution +54 9 341 4577532

Avenida Pellegrini 4820 - Presidente Perón 3998 - Rosario - Santa Fe - Argentina

