# Grabador de Video en Red Guía Rápida

## Contenidos

1	Instal	ación y Conexión del Ha	ardware	1				
	1.1	Revise el NVR antes de Desembalar						
	1.2	Acerca del Panel Frontal y el Panel Posterior						
	1.3	Después de extraer el	chasis	1				
	1.4	Instalación de HDD		1				
	1.5	Panel Frontal		3				
	1.6	Panel Posterior		5				
	1.7	Ejemplo de Conexión		8				
2	Operación GUI							
	2.1	Inicio de sesión						
	2.2	Configuration de Sistema-Horarios						
	2.3	Configuracion de siste	ema-Configuracion de red	12				
	2.4	Configuracion de Sistema-Alarma						
	2.5	Configuracion de Sistema-PTZ						
		2.5.1 Cont 2.5.2 Ope	iguración PTZ ración PTZ	17 18				
	2.6	Dispositivo Remoto		20				
		2.6.1     UPN       2.6.2     Conf       2.6.3     Conf	P iguracion de Switch incorporado (built-in) exión dispositivo remoto	20 20 21				
		2.6.5 Infor	mación del Dispositivo Remoto	24				
	2.7	Administración HDD-A	vanzado	26				
3	Oper	ación de la Web		27				
	3.1 (	Conexión de Red		27				

3.2 Iniciar la Sesión	
3.3 Ventana Principal	29
3.3.1 Inicio de Sesión LAN	29
3.3.2 Inicio de Sesión WAN	
Apéndice de Materiales o Elementos Tóxicos o Peligrosos	31

## Bienvenida

Gracias por comprar nuestro grabador de video en red.

Esta guía de inicio rápido está diseñada para ser una herramienta de referencia para el sistema. Abra la bolsa de accesorios para comprobar los artículos uno por uno, de acuerdo con la lista que se indica más abajo. Contacte a su distribuidor local en caso que algún artículo falte o esté dañado.

## Información importante sobre Seguridad y Advertencias

## 1 . Seguridad Eléctrica

Toda la instalación y operación debe cumplir con los códigos locales de seguridad eléctrica. No se asume ninguna responsabilidad por incendios o descargas eléctricas provocados por un manejo inadecuado o una mala instalación.

## 2 . Seguridad en el Transporte

Durante el transporte, almacenamiento e instalación, evite las vibraciones violentas o salpicaduras de agua.

### 3 . Instalación

Mantenga hacia arriba. Manipular con cuidado. No aplique energía al NVR antes de completar la instalación. No coloque objetos sobre el NVR

### 4 . Ingenieros Calificados

Todas las revisiones y los trabajos de reparación deben ser realizados por técnicos calificados. No se asume ninguna responsabilidad por los problemas causados por modificaciones no autorizadas o por intentos de reparaciones.

### 5. Entorno

El NVR debe instalarse en un lugar fresco y seco, lejos de la luz solar directa y de sustancias explosivas e inflamables.

Este producto debe transportarse y almacenarse en las condiciones especificadas.

### 6. Accesorios

Asegúrese de utilizar los accesorios recomendados por el fabricante.

Antes de la instalación, abra el paquete y compruebe que todos los componentes están incluidos. Contacte a su distribuidor local si algún elemento no está en buenas condiciones.

### 7. Batería de Litio

El uso inadecuado de la bacteria podría ocasionar un incendio, una explosión o daños a personas.

Al reemplazar la bacteria, asegúrese de utilizar el mismo modelo.

#### Antes de su operación, lea las siguientes instrucciones.

- Entorno de Instalación
- ♦ Mantenga alejado de lugares de calor extremo y fuentes ;
- ♦ Evite la exposición a luz solar directa ;

- ♦ Mantenga alejado de lugares húmedos ;
- ♦ Evite vibraciones violentas;
- ♦ No coloque otros dispositivos sobre el NVR ;
- ♦ Instálelo en lugares con buena ventilación, no bloquee la ventilación

### • Accesorios

Revise los accesorios después de abrir la caja;

• Consulte la lista de empaque en la caja \*

## 1 Instalación y Conexión del Hardware

# Nota: Toda la instalación y operación debe cumplir con los códigos locales de seguridad eléctrica.

## 1.1 Revise el NVR antes de Desembalar

Al recibir el NVR, compruebe si hay algún daño visible. Los materiales de protección utilizados en el NVR lo protegen contra golpes accidentales durante su transporte. Abra la caja para verificar los accesorios. Por favor revise los elementos de acuerdo con el listado (el control remoto es opcional). Por último, retire la película protectora del NVR.

## 1.2 Acerca del Panel Frontal y el Panel Posterior

Consulte el Manual del Usuario incluido en el CD para obtener información detallada de las teclas de función en el panel frontal y de los puertos en el panel posterior.

La etiqueta del modelo en el panel frontal es muy importante. Por favor revísela para que esté de acuerdo con su compra.

La etiqueta en la parte posterior es muy importante también. Generalmente es el número de serie que se solicita en servicios post-venta.

## 1.3 Después de extraer el chasis

Revise el cable de datos, cable de alimentación, cable COM y el cable plano de conexión principal si están seguros.

## 1.4 Instalación de HDD

### Importante :

### Apague antes de reemplazar el HDD.

### Las fotos que se muestran a continuación son solo de referencia

Puede consultar el Manual del Usuario para la marca de HDD recomendada. Utilice HDD de 7200rpm o superior. Por lo general no se recomienda HDD de PC.

Tenga en cuenta los siguientes pasos en función de nuestro producto 58 series. Para obtener instrucciones detalladas sobre la operación, consulte el Manual del Usuario incluido en el CD.



1 Utilice el destornillador para soltar los tornillos de la parte posterior y luego retire la cubierta frontal.



2 Coloque el disco duro en el soporte de disco duro en el chasis y luego alinear los cuatro tornillos de los cuatro agujeros en el disco duro. Utilice el destornillador para fijar firmemente los tornillos para fijar HDD en el soporte de HDD.



3 Conecte el cable de datos de HDD a la tarjeta principal y el puerto HDD respectivamente. Afloje el cable de alimentación del chasis y conecte el otro extremo del cable de alimentación al puerto de HDD.



4 Después de conectar el cable, ponga la tapa frontal de nuevo al dispositivo y luego fijar los tornillos del panel trasero.

## 1.5 Panel Frontal

Tenga en cuenta los siguientes contenidos basados en nuestro producto de 58 series. Para obtener mayor información, consulte el Manual del Usuario incluido en el CD.

La Figura 1-1 muestra el panel frontal.



Figura 1-1

Consulte el siguiente cuadro para información de los botones del panel.

Name	lcon	Function	
Boton encendido	Ċ	Botón de encendido, pulse este botón durante tres segundos para encender o apagar NVR.	
botón de número	Numero 0-9 etc	<ul> <li>Entrada número arábigo</li> <li>Switch canal</li> </ul>	
Input number more than 10	-/	Si desea introducir un número mayor a 10, por favor haga clic en este botón y luego entra.	
Shift	<b>↑</b>	<ul> <li>En el cuadro de texto, haga clic en este botón para cambiar entre modo numérico, Inglés (minúscula / mayúscula), etc</li> <li>Habilita o deshabilita tour.</li> </ul>	
Rapido play	₩	Varias velocidades rápidas y reproducción normal	
lento play	Þ	Múltiples velocidades de reproducción lenta o reproducción normales.	
Play/Pausa	▶ 11	<ul> <li>En la reproducción normal, haga clic en este botón para pausar la reproducción</li> <li>En el modo pausa, haga clic en este botón para reanudar la reproducción</li> </ul>	
Atrás / Pausa	◀	<ul> <li>En el modo de reproducción o pausa normal, haga clic en este botón para retroceder</li> <li>Reproduccion</li> <li>Retrocede la reproducción, haga clic en este botón para pausar la reproducción.</li> </ul>	
Play anterior	◀	En el modo de reproducción, la reproduce el vídeo anterior.	
Play siguiente		En el modo de reproducción, reproduce el vídeo siguiente.	

Arriba/abajo	▲, ▼	<ul> <li>Activar control actual, modifica configuración, a continuación, desplazarse hacia arriba y hacia abajo.</li> <li>Cambiar configuración. Aumento / disminución numérica.</li> <li>Función auxiliar, como el menú PTZ.</li> </ul>
Izquierda/derecha	◀, ►	<ul> <li>Shift active control, mover hacia la izquierda o hacia la derecha</li> <li>Cuando realice reproducción, haga clic en estos botones para controlar la barra de reproducción</li> </ul>
ESC	ESC	<ul> <li>Ir al menú anterior o cancelar la operación actual.</li> <li>Cuando reproduce, click para restaurar monitor en tiempo real.</li> </ul>
Enter	ENTER	<ul> <li>Confirmar la operación actual</li> <li>Ir Boton por defecto</li> <li>Ir al menu</li> </ul>
Asistente	Fn	<ul> <li>Modo monitor una ventana, click este botón para visualizar la función asistente: PTZ control y color de la imagen.</li> <li>Función retroceso: en el control numérico o control de texto, presione por 1,5 segundos para borrar el carácter delante del cursor</li> <li>En la configuración de detección de movimiento, trabajando con Fn y las teclas de dirección para realizar la configuración.</li> <li>En el modo de texto, haga clic en él botón para cambiar entre modo numérico, alfanumérico Inglés (minúscula / mayúscula) y etc</li> <li>Realizar otras funciones especiales</li> </ul>
Grabar	REC	Manualmente iniciar y detener grabación, trabajando con las teclas de dirección o las teclas numéricas para seleccionar el canal de grabación.
Multiple ventanas	Mult	Haga clic para cambiar un-window/multiple-window.
Shuttle(outer ring)	Ô	<ul> <li>En el modo de monitor en tiempo real funciona como las tecla de dirección izquierda / derecha.</li> <li>En el modo de reproducción, gire hacia la izquierda o derecha según el sentido de un reloj.</li> </ul>
Jog(inner dial)		<ul> <li>Arriba/abajo Tecla de dirección</li> <li>Modo de Reproduccion, gire perilla de reproducción cuadro a cuadro.(Sólo se aplica a algunas versiones especiales).</li> </ul>
USB2.0 port	~ <del>~</del>	Para conectar un dispositivo de almacenamiento USB, mouse USB, grabador externo, etc

Luz de grabación	1-16	<ul> <li>Para 4/8/16 dispositivo de canal: luz de la indicación que el canal está en grabación.</li> <li>Para dispositivo de canal 32, el canal 17-32 reutilizar la luz indicadora del 1 al 16. Por ejemplo, la primera luz de la indicación tiene los siguientes cuatro estados:</li> <li>Primero luz indicación parpadea lentamente cuando el 1 canal está grabando mientras que el canal 17 no esta grabando.</li> <li>Primero luz indicación parpadea rápidamente cuando el canal 1 no está grabando mientras que el canal 17 está grabando.</li> <li>Primero luz indicadora esta encendido cuando el canal 1 está grabando y el canal 17 esta grabando.</li> <li>Primero luz indicadora está apagada cuando el canal 1 no está grabando y el canal 17 no está grabando.</li> </ul>	
Luz indicadicacion de control remoto	ACT	Luz indicadora de control remoto	
Luz indicación de estado	Status	Si hay luz indicadora Fn, luz actual de Indicación de estado nulo.	
Luz indicador de encendido	PWR	Indicador de encendido.	

## 1.6 Panel Posterior

Tenga en cuenta los siguientes contenidos basado en nuestro producto de 52 series. Para obtener instrucciones sobre la operación, consulte el Manual del Usuario incluido en el CD. A continuación se muestra el panel posterior. Ver Figura 1-2.

Serie 58



Figura 1-2

Consulte la siguiente tabla para obtener información detallada.

Nombre de Puerto		Conexion	Funcion		
Boton de encendido	/	/	Botón de encendido on / off.		
Puerto de entrada de alimentación	/	/	Entrada de alimentación de 220V AC.		
MIC de entrada	Puerto de entrada de audio	/	Puerto de entrada para hablar bidireccional. Es para recibir la salida de señal analógica de audio a partir de los dispositivos tales como el micrófono del teléfono, etc.		
MIC de salida	Puerto de salida de audio	/	Puerto de salida de audio. Es para dar salida a la señal de audio analógica a los dispositivos tales como amplificador u otro dispositivo.		
1-16	Alarma de entrada Puerto 1-16.	I/O port	<ul> <li>Hay cuatro grupos. El primer grupo es desde el puerto 1 al puerto 4, el segundo grupo es desde el puerto 5 al puerto 8, el tercer grupo es de 9 a 12, y el cuarto grupo es del 13 al 16. Ellos son para recibir la señal desde la fuente de alarma externa. Hay dos tipos; NO (normalmente abierto) / NC (normalmente cerrado).</li> <li>Cuando el dispositivo de entrada de alarma está usando la energía externa, asegúrese de que el dispositivo y el NVR tienen la misma tierra.</li> </ul>		
Ŧ	Tierra GND		Alarma de entrada, extremo de tierra.		
NO1 to NO5	Alarma de salida	-	<ul> <li>5 grupos de puertos de salida de alarma.</li> <li>(Grupo 1 : puerto NO1 ~ C1, Grupo 2:</li> </ul>		
C1 to C5	Puerto 1~5		puerto NO2 ~ C2, Grupo 3: puerto NO3 ~ C3). Señal de alarma de salida		
NC5			<ul> <li>para el dispositivo de alarma. Por favor, asegúrese de que haya alimentación en el dispositivo de alarma externo.</li> <li>NO: Puerto de salida de alarma normalmente abierto.</li> <li>C: Fin alarma de salida publica</li> <li>NC: Puerto de salida de alarma normalmente cerrado.</li> </ul>		
A	RS485 (RS- 485)		Puerto RS485_A. Es el cable A. Puede conectarse a los dispositivos de control tales como Speed dome PTZ		
В	communication port		Puerto RS485_B. Es el cable B. Puede conectarse a los dispositivos de control tales como la Speed dome PTZ.		

Nombre de Puerto		Conexion	Funcion
CTRL 12V /		/	Controlador de salida de 12V. Es para controlar la salida de relé de alarma de encendido y apagado. Puede ser utilizado para controlar el dispositivo de salida de alarma. Al mismo tiempo, también se puede utilizar como la fuente de algunos dispositivos, tales como el detector de alarma de entrada de alimentación.
+12V	/	/	+12 V puerto de salida alimentación.Puede proporcionar el poder para algunos dispositivos periféricos, tales como la cámara o el dispositivo de alarma. Tenga en cuenta el suministro de energía eléctrica deberá ser inferior a 1A.
<del>2</del> 0	Puerto de red	/	10M/100M/1000Mbps self-adaptive Ethernet port. Conectar el cable de red.
eSATA	eSATA port	/	Puerto externo SATA. Se puede conectar dispositivo de puerto SATA. Por favor jump (configure) el disco duro cuando no hay HDD periférico conectado.
•=	Puerto USB.		Conectar mouse USB.
RS232(RS-422)	RS232 debug COM.		Es para uso general COM. Para configurar la dirección IP o transferencia de datos COM para consola, etc.
HDMI	High Definition Media Interface		Alta definición de audio y un puerto de salida de señal de vídeo. Se transmite los datos sin comprimir vídeo de alta definición y canales múltiples al puerto HDMI del dispositivo de visualización.
VGA	VGA video Puerto de salida		Puerto de salida de vídeo VGA. Señal de vídeo analógica de salida. Se puede conectar a pantalla para ver el video analógico.

## 1.7 Ejemplo de Conexión

Consulte la para ejemplo de conexión. La siguiente figura se basa en el producto de serie 58.



Figura 1-3

# 2 Operación GUI

Conecte el dispositivo al monitor y luego conecte el mouse y cable de alimentación. Haga clic en el botón de encendido en el panel posterior y luego inicie el dispositivo para ver la salida de video análogo. Puede utilizar el mouse para implementar la operación GUI.

## 2.1 Inicio de session

Luego que el dispositivo inicia la operación, el sistema se encuentra en modo de visualización de múltiples canales. Consulte la Figura 2-1. Considere que la cantidad de ventanas visualizadas puede variar. La siguiente figura es solo para referencia.

Puede superponer la fecha correspondiente, la hora y el nombre del canal en cada pantalla. Puede consultar la siguiente tabla para registro de canal o información de estado de alarma.

1	8	Estado de grabación	3	?	Pérdida de video
2		Detección de movimiento	4		Camara bloqueada



Figura 2-1

Al hacer clic en el lado derecho del mouse, se puede ver la interfaz de inicio de la sesión. Ingrese nombre de usuario y contraseña. Ver Figura 2-2.

El sistema tiene cuatro cuentas:

- Nombre de usuario: admin. Contraseña: admin.
- Nombre de usuario: 8888888. Contraseña 8888888.
- Nombre de usuario: 666666. Contraseña: 666666.
- Nombre de usuario: default. Contraseña: default.

Puede utilizar el mouse USB para ingresar. Haga clic en 123 para cambiar entre modo numérico,

carácter Inglés (minúscula/mayúscula) y la denotación.

<u> (</u>								
	User Name Password	888888						
	OK	Cancel						



Importante:

Por razones de seguridad, por favor modifique la contraseña después de iniciar su primera sesión. Tres intentos fallidos de registro dentro de 30 minutos activarán un sistema de alarma, y cinco intentos fallidos de registro bloquearán la cuenta.

## 2.2 Configuration de Sistema-Horarios

Luego que el sistema se inicia, se encuentra por defecto en modo normal 24 horas. Puede configurar el tipo de registro y la hora en la interfaz de programación.

En el menú principal de Configuración a Programación, puede ir al menú de Programación. Ver Figura 2-3.

Hay un total de seis periodos.

- Canal: En primer lugar seleccione el número de canal. Puede seleccionar "todos" si desea configurar todos los canales.
- Día de la semana: Existen ocho opciones: los rangos van desde Sábado a Domingo y todos.
- Pre-grabación: El sistema puede pre-grabar el video antes que el evento vaya al archivo. El valor oscila de 1 a 30 segundos dependiendo del bit stream.
- Redundancia: El sistema cuenta con la función de respaldo de redundancia. Le permite respaldar los archivos grabados en dos discos. Puede resaltar el botón de Redundancia para activar esta función. Asegúrese antes de activar esta función de configurar al menos un HDD como redundante. (Menú

principal->Avanzado->Administración del HDD). **Tome en cuenta que esta función es nula si existe solamente un HDD.** 

- Snapshoot: Puede activar esta función para retratar la imagen al producirse una alarma.
- Tipos de registro: Existen cuatro tipos: normal, detección de movimiento (DM), Alarma, DM y alarma.
- Vacaciones: Resalte el botón. La configuración de Vacaciones en la Interfaz General (Capítulo 5.6.1 del Manual del Usuario) se activa.

Resalte el ícono para seleccionar la función correspondiente. Tras finalizar las configuraciones, haga clic en el botón Guardar y el sistema volverá al menú anterior.

En la parte inferior del menú hay barras de colores para su referencia. El Verde significa grabación normal, el Amarillo representa la detección de movimiento y el color Rojo para la grabación de alarma. El Blanco significa que el registro de DM y de la alarma es válido. Una vez que haya configurado para grabar cuando se produzca DM y alarma, el sistema no registrará ni detección de movimiento ni alarma.

<b>\$</b>			SCHED	ULE	_			
Channel	1 -	PreRecord [4		sec.	Redundan	су 🗆	Snapshot	
	Holiday	s Setting						
Period	Mon	Record Ty	pe Regu	lar MD	Alarm	MD&/	Alarm	
Period 1	00 :00	-24 :00						
Period 2	00:00	-24 :00						
Period 3	00:00	-24 :00						
Period 4	00:00	-24 :00						
Period 5	00:00	-24 :00						
Period 6	00 :00	-24 :00						
	Regular	MD	A	larm	MD8	Alarm		
0 3	}	6 9	12	1	15 1	8	21	-24
Defaul	t (	Сору			C	Ж	Cance	

Figura 2-3

### Consejos

La función de Copia le permite copiar una configuración de canal a otro. Después de configurar en Canal 1, haga clic en el botón Copiar, puede ir a la interfaz de la Figura 2-4. Puede apreciar que el nombre del canal actual es gris, tal como el Canal 1. Ahora puede seleccionar el canal que desea pegar, como canal 5/6/7. Si desea guardar la configuración actual del Canal 1 para todos los canales, haga clic en la

primera casilla "TODOS". Haga clic en el botón OK (aceptar) para guardar la configuración de copia actual. Haga clic en el botón OK en la interfaz de Codificar, la función de copia ha sido exitosa. Tenga en cuenta que si selecciona "TODOS" en la Figura 2-4, la configuración de grabación de todos los canales es la misma y el botón Copiar se oculta.



Figura 2-4

## 2.3 Configuracion de sistema-Configuracion de red

Para ingresar información de red. Ver Figura 2-5.

- Versión IP: Hay dos opciones: IPv4 e IPv6. En este momento, el sistema presenta estos dos formatos de dirección IP y se puede accede a través de ellos.
- Dirección MAC: El host de la LAN puede obtener una dirección MAC única. Es para que tenga acceso a LAN. Solamente es de lectura.
- Dirección IP: Puede utilizar el botón arriba/abajo (up/down) (▲▼) o ingresar el número correspondiente para entrar a la dirección IP. A continuación puede configurar la subnet mask correspondiente el Gateway por defecto.
- Gateway por defecto: Puede ingresar el Gateway por defecto. Tome en cuenta que el sistema necesita comprobar la validez de todas las direcciones IPv6. La dirección IP y Gateway por defecto deben estar en el mismo segmento IP. Es decir, la longitud especificada del prefijo Subnet será la misma.
- DHCP: Es la búsqueda automática de IP. Al habilitar la función DHCP, no puede modificar IP/Subnet mask /Gateway. Estos valores son de la función DHCP. En caso de no haber habilitado la función DHCP, IP/Subnet mask/Gateway se muestra como cero. Debe deshabilitar la función DHCP para ver la información IP actual. Además, cuando PPPoE está operando, no puede modificar IP/Subnet mask /Gateway.
- Puerto TCP: Valor predeterminado 37777. Puede cambiarlo si es necesario.
- Puerto UDP: Valor predeterminado 37778. Puede cambiarlo si es necesario.
- Puerto HTTP: Valor predeterminado 80.
- Puerto RTSP: Valor predeterminado 554.

# Importante: El sistema debe reiniciarse luego de cambiar y guardar cualquier configuración de los cuatro puertos anteriores. Asegúrese que los valores de puerto no entran en conflicto.

• Conexión Max: El sistema opera con 20 usuarios máximo. 0 significa que no hay límite de conexión.

MTU: Es para configurar el valor MTU del adaptador de red. El valor oscila entre 1280-7200 bytes. La configuración por defecto es 1500 bytes. Considere que la modificación de MTU puede significar el reinicio del adaptador de red, desactivándose la red. Es decir, la modificación del MTU puede afectar el servicio de red actual. El sistema puede hacer aparecer un cuadro de diálogo para que confirme la configuración cuando desee cambiar la configuración MTU. Haga clic en el botón OK (Aceptar) para confirmar el reinicio actual, o puede hacer clic en el botón cancelar para cancelar la modificación actual. Antes de la modificación, revise el MTU del Gateway; el MTU del NVR debe ser el mismo o menor que el MTU del Gateway. De esta forma, se pueden reducir los paquetes y mejorar la eficiencia de la transmisión de la red.

El siguiente valor MTU es solamente para referencia.

- 1500: Valor máximo de paquetes de información Ethernet y también es el valor predeterminado.
   Es la configuración típica cuando no hay PPPoE o VPN. Es la configuración por defecto de algunos router, Switch o del adaptador de red.
- ♦ 1492: Valor recomendado para PPPoE.
- ♦ 1468: Valor recomendado para DHCP.
- ♦ Asegúrese que el Puerto MTU no entra en conflicto con otros puertos.
- Servidor DNS preferido: Dirección IP de servidor DNS.
- Servidor DNS alternativo: Dirección de servidor DNS alternativo.
- Modo de transferencia: Aquí puede seleccionar la prioridad entre fluidez y calidad de video.
- Descarga LAN: El sistema puede procesar los datos descargados antes si activa esta función. La velocidad de descarga es 1.5X ó 2.0X de la velocidad normal.

#### Importante

Para dirección IP de la versión IPv6, Gateway por defecto, DNS preferido y DNS alternativo, el valor de la entrada será de 128 dígitos. No puede dejarse en blanco.

Tras finalizar las configuraciones, haga clic en el botón Guardar y el sistema volverá al menú anterior.

IP Version IP Address Subnet Mask Gateway	IPv4     ▼       10     10     6     197       255     255     0     0       10     10     0     1				
TCP Port	37777 HTTP Port 80				
UDP Port	37778 RTSP Port 554				
Max Connection	20 MTU 1500				
Preferred DNS	8 . 8 . 8 . 8				
Alternate DNS	8 . 8 . 4 . 4				
	LAN Download				
NETWORK SET	TING				
Default	Save Cancel				

Figura 2-5

## 2.4 Configuracion de Sistema-Alarma

Antes de la operación, asegúrese que ha conectado correctamente los dispositivos de alarma. Puede consultar el Manual del Usuario para referencia.

A continuación se muestra la interfaz de alarma. Ver Figura 2-6.

- Alarma de entrada: Para seleccionar el número de canal.
- Tipo de evento: Existen cuatro tipos. Local input/network input/IPC external/IPC offline alarm
  - > Alarma de entrada local: El sistema detecta la señal de alarma del puerto de entrada de alarma.
  - > Alarma de entrada de red: Es la señal de alarma de la red.
  - Alarma externa IPC: Es la señal de alarma de encendido/apagado del dispositivo de front-end y puede activar el NVR local.
  - Alarma sin conexión IPC: Una vez que se selecciona esta opción, el sistema puede generar una alarma cuando el front-end IPC se desconecta con el NVR local. La alarma puede activar la grabación, PTZ, snap (fotos), etc. La alarma puede durar hasta que la conexión IPC y NVR se reanuden.
- Tipo: Normal abierto o normal cerrado.
- Activar: Es necesario destacar este botón para activar la función actual.
- Período: Haga clic en el botón de configuración, puede establecer el período de alarma. El sistema puede generar solamente una alarma en el periodo especificado. Hay seis periodos en un día.

Destaque el ícono para seleccionar la función correspondiente. Luego de establecer todas las configuraciones, haga clic en el botón Guardar, y el sistema vuelve al menú anterior.

<u> </u>		ALARM		
Event Type Enable	Local Alarm 🔻	Alarm In Device Type	1 • Normal Open •	]
Period	Set	Anti-dither	5	sec.
Alarm Out	123	Latch	10	]sec.
Show Message	Alarm Upload	Send Email		-
Record Channel	123450	678910(	11213141510	9
PTZ Activation	Select	Delay	10	]sec.
□Tour	12345	678910(	11213141516	9
Snapshot	12345	678910(	11213141510	9
Buzzer				
Default C	Сору		Save	Cancel

Figura 2-6

Para el producto de serie de 32-canales, se muestra a continuación la configuración de interfaz de alarma y PTZ. Ver Figura 2-7 y Figura 2-8.

<b>V</b>		ALARM		
Event Type Enable	Local Alarm ▼	Alarm In Device Type	1 - Normal Open -	] ]
Period	Set	Anti-dither	5	sec.
Alarm Out	123	Latch	10	]sec.
Show Message	Alarm Upload	Send Email		
Record Channel	123450	678910(	11213141516	9
□ PTZ Activation	Select	Delay	10	]sec.
□Tour	123450	6789101	11213141516	9
Snapshot	123450	6789101	11213141516	9
Buzzer				
Default C	бору		Save	Cancel



<u> </u>		PTZ Ac	tivation		
CAM 1	None	▼ 0	CAM 2	None	- 0
CAM 3	None	▼ 0	CAM 4	None	▼ 0
CAM 5	None	▼ 0	CAM 6	None	▼ 0
CAM 7	None	▼ 0	CAM 8	None	▼ 0
CAM 9	None	▼ 0	CAM 10	None	▼ 0
CAM 11	None	▼ 0	CAM 12	None	▼ 0
CAM 13	None	▼ 0	CAM 14	None	• 0
CAM 15	None	▼ 0	CAM 16	None	• 0
		OK	Cancel		

Figura 2-8

## 2.5 Configuracion de Sistema-PTZ

### Tenga en cuenta:

- Puede encontrar pequeñas diferencia en la interfaz del usuario, debido a diversos protocolos.
- Asegúrese que los cables A/B de los domos de velocidad estén correctamente conectados a los puertos A/B de NVR.
- Se ha configurado correctamente la información PTZ. (Menú principal->Configuración ->PTZ).
- Por favor cambie el canal del monitor de la cámara a la ventana actual.

### 2.5.1 Configuración PTZ

La configuración pan/tilt/zoom incluye los siguientes elementos. Seleccione el canal primero. Ver Figura 2-9.

- Canal: Seleccione el IPC conectado
- Tipo PTZ: Seleccione de la lista desplegable. Hay dos opciones: local/remoto.
- Protocolo: Seleccione el protocolo PTZ correspondiente tal como PELCOD.
- Dirección: Entrada correspondiente de dirección PTZ (ID).
- Velocidad en baudios: Seleccione velocidad en baudios. El valor por defecto es 9600.
- Bit de datos: Seleccione bit de datos. El valor por defecto es 8.
- Bit de detención: Seleccione el bit de detención. El valor por defecto es 1.
- Paridad: Existen tres opciones: ninguno/impar/par. No hay valor por defecto.

24		PAN/T	ILT/ZOOM		
Channel	1	•			
PTZ Type	Local				
Protocol	NONE			7	
Address	1				
Baudrate	9600	•			
Data Bits	8	•			
Stop Bits	1	•			
Parity	None	•			
Default	Сору			Save	Cancel

Figura 2-9

Si está conectándose a PTZ network (IP), el tipo PTZ será remoto. Ver Figura 2-10.

2			PAN/TILT/ZOOM		
Channel PTZ Type	1 Remote	•			
				▶	
Default	Сору			Save	Cancel

Figura 2-10

Luego de completar todos los pasos haga clic en el botón Guardar, el sistema volverá al menú anterior.

## 2.5.2 Operación PTZ

En un modo de visualización sobre la imagen, haga clic en el lado derecho del mouse (haga clic en el botón "Fn" en el panel frontal o pulse la tecla "Fn" en el control remoto).

Haga clic en Pan/tilt/Zoom, la interfaz se muestra a continuación. Ver Figura 2-11.

Aquí puede configurar los siguientes elementos:

- Paso: El valor oscila de 1 a 8.
- Zoom
- Focus
- Iris

Considere si el comando actual es gris el producto de la serie actual no admite esta función. Haga doble clic en la parte superior del menú PTZ para ocultarlo.

Haga clic en el ícono 🔄 y 🔛 para ajustar el zoom, focus e iris.

Aquí puede ajustar la dirección PTZ, velocidad (paso), focus, zoom, iris, preset, tour, pattern, scan, aux call, luz, rotación, etc. Utilice las teclas de dirección para configurar.





En la Figura 2-11, haga clic en las flechas de dirección (Ver Figura 2-12) para ajustar la posición PTZ. Hay un total de ocho flechas de dirección. Tenga en cuenta que si se utiliza el panel frontal, se pueden utilizar solamente cuatro direcciones (arriba/abajo/izquierda/derecha).

El valor de la velocidad oscila de 1 a 8. Puede hacer clic en el teclado del software o en el panel frontal para ingresar. La velocidad de 8 es mayor que la velocidad 1.



Figura 2-12

Para su referencia

Nombre	Tecla de Función	Función	Shortcut key	Tecla de Función	Función	Shortcut Key
Zoom	0	Cerca		<b>(</b>	Lejos	**
Enfoque		Cerca	•	Ð	Lejos	
Iris		Cerrar	◀	Ð	Open	▶

Puede hacer clic en el botón ubicado en la Figura 2-11 (o haga clic en el botón REC en el panel frontal) para configurar las posiciones preset tour y pattern

Puede hacer clic en el botón de cambio de página en la Figura 2-11 (o haga clic en el botón Fn en el panel frontal) para ver la función principal.

## 2.6 Dispositivo Remoto (solo para dispositivos con PoE incorporado)

### Importante

¡No conecte el interruptor (Switch) al puerto PoE, de lo contrario la conexión puede fallar! 2.6.1 UPNP (solo para dispositivos con PoE incorporado)

Conecte la cámara de red al Puerto PoE del panel posterior del dispositivo (Figura 2-13), el sistema puede auto conectarse a la cámara de red. Tenga en cuenta que la siguiente figura es solamente de referencia.



Figura 2-13

## 2.6.2 Configuracion de Switch incorporado (built-in)

### La función built-in Switch es para el producto con Puerto PoE.

Desde la red->Servidor de red->Switch, Ud. puede configurar la dirección IP del Switch, Subnet mask, Gateway, etc. Ver Figura 2-14.

<u>)</u>	Switch Settings					
IP Address						
Subnet Mask	255 . 255 . 255 . 0					
Gateway	10 . 1 . 1 . 1					
Default	OK Cancel					

Figura 2-14

## 2.6.3 Conexión de Dispositivo Remoto

En el menú principal, haga clic en el ícono del Dispositivo Remoto para ir a la interfaz correspondiente. La interfaz del dispositivo remoto se muestra en la Figura 2-15.

- IP search: Haga clic en él para buscar la dirección IP.
- Add: Haga clic en él para conectarse al dispositivo seleccionado y agregarlo a la lista de dispositivos seleccionados. Support Batch add.
- Show filter: Se puede utilizar para mostrar los dispositivos especificados en el dispositivo agregado.
- IPC config: Haga doble clic en en la columna de configuración del IPC, puede ir a la interfaz de configuración del IPC.
- Ver Figura 2-16.
  - ♦ Gain mode: Es para configurar el ruido del video. Revisión Automática, el sistema ajusta automáticamente video gain. Revision Manual, puede ajustar gain threshold, brillo, etc.
  - Gain threshold: Aquí debe configurar el valor gain. Los distintos productos de la serie tienen distintos valores por defecto. Mientras menor sea el valor, menor es el ruido. Pero el brillo del video puede ser demasiado oscuro con una baja iluminación. Si el valor es alto, puede aumentar el brillo del video con una baja iluminación, pero el ruido del video puede ser alto.
  - BLC: Marque la casilla para activar la función de compensación de contraluz. El sistema puede exponer en forma automática de acuerdo al entorno, de modo que pueda ver la parte más oscura del video.
  - ♦ Modo Día/Noche: Puede configurar el video en modo color o blanco y negro.
    - a) Color: La cámara solo produce video en color.
    - b) Automático: La cámara selecciona automáticamente video color o blanco y negro de acuerdo a las características del dispositivo (Video brillo total o si hay luz IR o no).
    - c) Blanco y Negro: La cámara solo produce video en blanco y negro.
  - ♦ Modo de Exposición:
    - a) Automático: El brillo total del video puede ajustarse automáticamente dentro del umbral de exposición normal de acuerdo a los distintos entornos. Mientras más bajo es el valor gain, menor es el ruido.
    - b) Manual: Para visualizar el valor de exposición manual.
- Eliminar: Seleccione un dispositivo en la lista de dispositivos agregados y luego haga clic para sacarlo.
- Agregar Manualmente: Haga clic en él para agregar el IPC manualmente. El número de puerto es 37777. El nombre de usuario por defecto es **admin** y la contraseña es **admin**.

6				REMO	TE DEVICE			
_								
	19	Edit 🔷	IP Addre	ess P	ort	Device ID	Manufacture	
	1	/	10.10.6	.7 37	777	DVR	Private	
	2	1	10.10.6.	21 37	777		Private	
	3 🗌	1	1()10.6.1	44 40	007	DVR	Private	
	4	1	10.10.6.1	01 37	777	NVR	Private	
	5	1	10 10 5 2	<u>35 37</u>	777	<u> </u>	Private	
_ L•								<u> </u>
	P Search	A	dd			Show Filter	None	$\overline{}$
A	dded Devid	;e —						
	channel	Edit	Delete	IPC Config	g Status	IP Address	Port	<b>^</b>
	2	/	×		•	10.15.5.108	37777	
	3	1	×	_		10.15.5.126	37777	
	4	1	×	_		10.10.4.99	37777	
	5	1	×	_		10.10.6.86	40006	
	6	1	×	_		10.10.6.123	37777	
	<b>7</b>					10 10 4 00	00	ų.
	Delete	Manu	ial Add					
						ОК	Cancel	
							Bancer	

Figura 2-15

<u></u>	IP(	C Config	
Channel	5		
Gain Mode	O Auto 🔍 Manual	Gain 50	
		Brightness 50	
Mirror	O On .● Off	Contrast 50	
Flip	⊖ On  ● Off	Hue 50	
		Saturation50	k
BLC Mode	Off		
Profile	Auto		
Day & Night	Color		
Exposure	Auto O Manual		
	Default Refresh	Save Cancel	



Haga clic en el botón Agregar Manual; puede ir a la siguiente interfaz. Ver Figura 2-17. Esta serie de productos soporta un máximo de 32-canales de definición estándar de video / video de alta definición que no son en tiempo real, y la velocidad de transmisión es de 1Mbps por canal. También puede soportar un máximo de 4 canales de video de alta definición, y la velocidad de transmisión es de 8mbps. El tiempo de retardo de cada canal es inferior a 500ms.

Modelo	Rendimiento del Sistema
Serie de 4-	Soporte máximo de video de 4-canales.
canales	Recursos totales:400/480fps@D1,200/240fps@720P.100/120@1080P.
Serie de 8-	Soporte máximo de video de 8-canales.
canales	Recursos totales:400/480fps@D1,200/240fps@720P.100/120@1080P.
Serie de 16-	Soporte máximo de video de 16-canales.
canales	Recursos totales:400/480fps@D1,200/240fps@720P.100/120@1080P.

Serie de 32-	Soporte máximo de video de definición estándar de 32-canales.
canales	Soporta 8-canales 1080p/5mbps (extra stream D1/1mbps), 16-canales 720p/2mbps (extra CIF/640kbps), 32-canales D1/1mbps.

Este producto de la serie es compatible con el IPC de otros fabricantes conocidos, tales como; Sony, Hitachi, Dynacolor, Axis, Samsung, Arecont, Dahua, Onvif y el tipo personalizado. Ud. puede ingresar simplemente la dirección URL, nombre de usuario, y contraseña para iniciar la sesión en el dispositivo de front-end.

En la siguiente interfaz, puede apreciar que hay tres modos de conexión: automático, TCP (por defecto), UDP.

<u> </u>	(	Man	ual Add		
Channel Manufacturer	1 ▼ Private ▼	) )			
User Password	admin ●●●●●		IP Address TCP Port	192.168.0.0 37777	
Remote Channel Decoder Buffer	1 280	) ]msec			
Auto O TCF	O UDP				
		OK	Cancel		

Figura 2-17

### 2.6.4 Menu rápido Short-cut

En la interfaz de vista previa, para el canal sin conexión IPC, puede hacer clic en el ícono "+" en el centro de la interfaz para ir rápidamente a la interfaz del dispositivo remoto. Ver Figura 2-18 y Figura 2-19.



Figura 2-18

ſ	10		Devt	Davia a ID	NA				
	19	IP Address A	Port		Manufacturer	<b>^</b>			
	1	10.10.6.7	37777	DVR	Private				
	2	10.10.6.101	37777	NVR	Private	N			
	3	10.10.6.144	40007	DVR	Private				
	4	10.10.6.21	37777		Private	P(			
	5	10.10.5.235	37777	DVR	Private				
	6	10.10.6.86	8090		Onvif				
	7	10.10.6.86	40006	YRC3BW00900006	Private	PC-⊢≕			
	8	10.10.4.66	80		Onvif				
	9	10.10.6.154	80		Onvif				
	10	10.10.6.199	80		Onvif				
	11	10.10.6.137	80		Onvif				
	12	10.10.6.87	8089		Onvif				
	13	10.10.6.123	80		Onvif				
	14	10.10.4.66	37777	PZC2GW15800011	Private	IPC			
	15	10.10.6.137	37777	YZB3CW07500012	Private	SD3			
	16	10 10 6 199	37777	HDBW3200	Private	PC-H			
L	•					•			
	IP Searc	ch Manual Add		Shov	v Filter	None 🔻			
					Add	`ancel			
						Juncer			



### 2.6.5 Información del Dispositivo Remoto

Favor diríjase al menú principal ->información del sistema, haga clic en el botón de información del dispositivo remoto para ver la información detallada. Incluye el estado del canal del dispositivo remoto, conexión log y network load, etc. Consulte el Manual del Usuario para obtener información detallada.

## 2.7 Administración HDD-Avanzado

Ud. puede ver e implementar la administración del disco duro (menú principal->Avanzado->Administración HDD). Ver Figura 2-20.

Puede ver el tipo de HDD actual, estado, capacidad y tiempo de registro. La operación incluye formato de HDD, regreso de error o cambio de la propiedad de HDD (Leer/escribir HDD, solamente lectura HDD). También puede configurar la alarma de HDD y la configuración del almacenamiento especifico de HDD.

<b>`</b>			HDD MANAGE
SATA	1 -	2 -	Alarm Set HDD Setting Alarm Release HDD Channel
HDD No.			▼ Set to Read/Write ▼ Execute
Type Status Capacity Record Time			
			OK

Figura 2-20

# 3 Operación de la Web

### Importante

- Puede haber una pequeña diferencia en la interfaz debido a distintas series.
- La siguiente operación se basa en un dispositivo de serie de 16-canales. Para el producto de 32-canales, existe una opción de 32-canales.

Este producto de serie NVR cuenta con acceso y administración Web vía PC.

La Web incluye varios módulos: Vista previa del canal del monitor, búsqueda de registro, configuración de alarma, configuración del sistema, control PTZ, ventana de monitor, etc.

## 3.1 Conexión de Red

Antes de la operación del cliente web, compruebe los siguientes puntos:

- La conexión de red está correcta
- La configuración de red del PC y NVR está correcta. Consulte la configuración de la red (menú principal->configuración->red)
- Utilice orden ping \*\*\*.\*\*\*.\*\*\* (dirección IP de NVR) para comprobar si la conexión está correcta o no. Generalmente, el valor de retorno TTL debe ser menor a 255.
- Abra el IE y luego ingrese la dirección IP NVR.
- El sistema puede descargar automáticamente el último control web y la nueva versión puede escribirse sobre la anterior.
- Si desea desinstalar el control web, ejecute *uninstall webrec2.0.bat*. O puede ir a C:\Program Files\webrec para eliminar una sola carpeta. Tenga en cuenta que antes de desinstalar debe cerrar todas las páginas web, de lo contrario la desinstalación podría dar lugar a error.
- El producto de la serie actual presenta varios navegadores, tales como: Safari, navegador de Firebox, navegador de Google. El dispositivo solamente soporta un monitor de un-canal en el PC Apple.

### Sobre la configuración, operación y asignación de la dirección PoE.

1) Insertar PoE

Después de insertar PoE, el dispositivo puede intentar establecer una dirección IP correspondiente al adaptador de red Switch. En primer lugar, el sistema intenta establecer mediante arp ping. Luego utiliza DHCP en caso de encontrar el DHCP activado. Después de configurar la dirección IP en forma exitosa, el sistema puede utilizar Switch to send out broadcast. El sistema asume la conexión como correcta, cuando hay respuesta. A continuación el sistema trata de iniciar la sesión en el IPC recién encontrado. Compruebe la interfaz, puede ver que el canal digital correspondiente está activo. También puede ver un pequeño ícono PoE en la esquina superior izquierda. Puede ver el canal PoE, información del Puerto PoE, etc. desde la lista de conexiones de la interfaz del dispositivo remoto (Capítulo 5.6.11 en el Manual del Usuario). Para la lista de búsqueda IP, debe hacer clic en la búsqueda IP para visualizar y actualizar.

2) Remover PoE

Tras eliminar PoE, puede ver que el canal digital correspondiente está sin utilizar (desactivado). En la interfaz del dispositivo remoto, se elimina de la lista conectada. Para la lista de búsqueda IP, debe hacer clic en la búsqueda IP para actualizar.

- 3) Después de insertar PoE, el sistema sigue los pasos enumerados a continuación para mapear un canal.
  - a) Si se trata de la primera vez que inserta PoE, el sistema puede mapear al primer canal desocupado. Luego de mapeado, el canal memoriza la dirección MAC del IPC. Es un mapa <Canal>---<MAC IPC >. Si el canal actual no está conectado a otro dispositivo, el canal memoriza la dirección MAC actual, de lo contrario, puede actualizar el dispositivo recién agregado y memorizar <puerto PoE>---<Canal>.
  - b) Si se trata de la segunda vez que inserta PoE, el sistema verifica la dirección MAC guardada de acuerdo al mapeo 
     Canal>---<MAC IPC > para asegurarse que el IPC actual se ha conectado o no. Si el sistema encuentra que la información anterior y el canal está inactive, el sistema puede mapearlo al canal utilizado anteriormente. De lo contrario, el sistema pasa a la siguiente etapa.
  - c) En tercer lugar, de acuerdo al mapeo <Puerto PoE>---<Canal>, el sistema puede conocer el canal de mapeo anterior, del puerto PoE actual. El sistema puede seleccionar el canal actual si está desocupado. De lo contrario, va a la siguiente etapa:
  - d) En cuarto lugar, el sistema busca el primer canal desocupado que encuentre.

En general, una vez que inserta PoE, el sistema sigue las etapas anteriores para encontrar el canal disponible.

4) Cuando inserta PoE, todos los canales están en uso.

El sistema muestra un cuadro de diálogo para que seleccione el canal donde desea sobre-escribir. El título de la interfaz de pop-up es el nombre del actual Puerto PoE de operación. En esta interfaz, todos los canales PoE se ponen grises y no se pueden seleccionar.

## 3.2 Iniciar la Sesión

Abra IE (explore) y ingrese el numero de IP del NVR en la web de su navegador. Por ejemplo, si la IP de NVR es 10.10.3.16, entonces ingrese http:// 10.10.3.16 en la columna de la dirección IE.

El sistema mostrará la información de alerta para preguntar si instala el control webrec.cab o no. Haga clic en el botón SI.

Si no puede descargar el archivo ActiveX, por favor modifique su configuración de seguridad IE.

Luego de la instalación, la interfaz se muestra de la siguiente manera. Ver Figura 0-1.

Ingrese su nombre de usuario y su contraseña.

El nombre de fábrica por defecto es admin y la contraseña es admin.

Nota: Por razones de seguridad, cambie su contraseña luego de iniciar la sesión por primera vez.

(C) (2) http://10.106.197/	- □ ×
Itaumi	
User Name:	
Password: Login Login ■ LAN ■ WAN	

Figura 0-1

## 3.3 Ventana Principal

## 3.3.1 Inicio de Sesión LAN

En el modo LAN después de entrar al sistema, puede ver la ventana principal. Ver Figura 0-2. Haga clic en el nombre del canal al lado izquierdo; puede visualizar el video en tiempo real.

lt <b>umi</b> . ™	IONITOR	SEARCH	ALARM	CONFIG	ABOUT	LOGOUT		
	GI CAM 1	No video	_	_	©	video	(3+659+0 ×	000
	<ul> <li>CAM 3</li> <li>CAM 4</li> <li>CAM 5</li> </ul>							
	<ul> <li>CAM 6</li> <li>CAM 7</li> <li>CAM 8</li> </ul>							Step(1-8): 5 • + Zoom -
	<ul> <li>CAM 9</li> <li>CAM 10</li> <li>CAM 11</li> </ul>							+ Focus - + Iris -
	CAM 12     CAM 13     CAM 14	No video	_	_	C3+56 C2 +0 × №	video	CD 46 CD 40 ×	Color         More           §⊗             (D)
	CAM 15							
	StartDialog  Local Play Re	fresh						Reset
		HT N			III III 251 [	6		
				CopyR	ght 2008-2013,Al	Rights Reserved.		



## 3.3.2 Inicio de Sesión WAN

En el modo WAN, después de iniciar la sesión, la interfaz aparece como se muestra a continuación. Ver Figura 0-3.



Figura 0-3

Para información detallada de operación, consulte el Manual del Usuario incluido en el CD.

Apéndice de	<b>Materiales</b>	o Elementos	Tóxicos o	Peligrosos
-------------	-------------------	-------------	-----------	------------

Nombre	Materiales o Elementos Tóxicos o Peligrosos								
	Pb	Hg	Cd	Cr VI	PBB	PBDE			
Hoja Metálica(Caja)	0	0	0	0	0	0			
Partes Plásticas (Panel)	0	0	0	0	0	0			
Tarjeta de Circuitos	0	0	0	0	0	0			
Seguros	0	0	0	0	0	0			
Alambre y Cable/Adapatador AC	0	0	0	0	0	0			
Material de Embalaje	0	0	0	0	0	0			
Accesorios	0	0	0	0	0	0			

### Nota

O: Indica que la concentración de la sustancia peligrosa en todos los materiales homogéneos en las partes está por debajo del umbral pertinente de la norma SJ/T11363-2006.

X: Indica que la concentración de la sustancia peligrosa de por lo menos uno de todos los materiales homogéneos en las partes es superior al umbral pertinente de la norma SJ/T11363-2006. Durante el periodo de tiempo respetuoso-con-el-medio ambiente (EFUP), la sustancia o elementos tóxicos o peligrosos contenidos en los productos no presentarán fugas ni mutarán de manera que el uso de estas sustancias o elementos no dará lugar a ningún tipo de contaminación ambiental grave, a cualquier tipo de lesión corporal o a algún tipo de daño a los bienes. El consumidor no está autorizado para procesar este tipo de sustancias o elementos. Consulte con las autoridades locales correspondientes para procesar de acuerdo a los estatutos del gobierno local.

#### Nota

- Para detalles de operación, consulte el CD de la versión electrónica del Manual del Usuario.
- Puede encontrar pequeñas diferencias en la interfaz del usuario.
- Todos los diseños y el software están sujetos a cambio sin previo aviso por escrito.
- Todas las marcas comerciales y marcas comerciales registradas son propiedad de sus respectivos propietarios.
- Si hay alguna duda o controversia, favor refiérase a nuestra explicación final.
- Para más información, visite nuestra página web.