

# Manual del usuario

P03809 Rev 2.11.0

SigViewer™

www.signostics.com.au

# ÍNDICE DE CONTENIDO

1.	Introducción	1
	Acerca de SigViewer	1
	Información de contacto	2
	Copyright del documento y marcas comerciales	2
2.	Primeros pasos	3
	Instalación de SigViewer en el equipo	3
	Ejecución de SigViewer	3
	Opciones	4
	Registro	5
2	Sincronización con Signos RT	6
э.	: Oué es la sincronización?	6
	Cómo sincronizar	0 6
	Pestaña Dispositivo	0
	Información de dispositivo	7
	Opciones de dispositivo	7
	Sincronización	8
4.	Gestión de información de exámenes y pacientes	10
	Descripción general de pacientes v exámenes	10
	Pantalla de SigViewer	11
	Información de pacientes	11
	Adición de pacientes nuevos	11
	Edición de pacientes existentes	11
	Eliminación de información del paciente	12
	Informacion de examenes	12
	Visualización de imágenes en el examen seleccionado	12
	Edición de imágenes en el examen seleccionado	13
	Exportación de imágenes	16
	Eliminación de un examen	16
5.	Exploración	17
	Configuración	17
	Ajustes por defecto	18
	Introducción de información de exámenes y pacientes	18
	Modos de obtención de imágenes	18
	Cambio de los modos de obtención de imágenes	18
	Inicio y detención de la exploración	18
	Obtención de imágenes en modo B	19
	Obtención de imágenes en modo Doppler PW/	19 10
	Aiustes rápidos	
	Películas	20
	Selección del modo de revisión de exploración	20
	Gel para ecografías recomendado	20
	Fundas estériles de sondas ecográficas recomendadas	21
6.	Menú de exploración	22
	Aiustes de exploración	22
	Gestión de los ajustes de exploración	22
	Personalización de los ajustes preestablecidos de exploración	22
	Carga de un ajuste preestablecido	23
	Secuencias	24
	Información de sonda	24
7.	Otras funciones	25
	Impresión	25
	Visualización remota	26

Información de recuperación	
Modo de recuperación	
Reparación de bases de datos	26
Avuda	
Envío de informe de errores	27
Actualizaciones de software de SigViewer	27
Acerca de	27
Índice	28

# **1. INTRODUCCIÓN**

#### Acerca de SigViewer

SigViewer permite a los usuarios:

- ✓ Copiar imágenes de **Signos RT** en un equipo.
- ✓ Introducir nuevos pacientes y copiarlos en un dispositivo de Signos RT.
- ✓ Almacenar, visualizar, enviar por correo electrónico e imprimir información sobre exámenes e imágenes.
- ✓ Mostrar la pantalla de Signos RT en el equipo para su ampliación y proyección (consulte <u>Visualización remota</u>, página 26).
- ✓ Conectar directamente con una sonda ecográfica para controlar y mostrar las imágenes de ecografía (página 10).

**SigViewer** muestra información en tres pestañas diferentes. Las pestañas de revisión muestran las imágenes guardadas. La pestaña <u>Dispositivo</u> aparece cuando se conecta un dispositivo **Signos RT** (página 7). La pestaña Exploración aparece cuando se conecta una sonda ecográfica directamente a un equipo (página 17). Los botones para cambiar entre las diferentes pestañas están situados en la esquina superior derecha de la ventana de SigViewer y en el menú.



Fig 1.1 Pantalla de SigViewer

La aplicación se puede cambiar al modo de pantalla completa haciendo clic en el icono . El modo de pantalla completa ocupa toda la pantalla y es la mejor opción para los dispositivos tipo tableta. En este modo, los botones de la derecha para cambiar entre las pestañas y el de pantalla completa no estarán siempre visibles en la barra de herramientas. También se puede acceder a estas funciones en el menú.

En este manual, el texto que aparece en la pantalla del equipo de la aplicación SigViewer se marca en negrita.

#### Información de contacto

#### Australia

## 

Signostics Limited		
PO Box 1048 Pasadena		
1284 South Road		
Clovelly Park, SA 5042		
Australia		
Teléfono	+61 8 7424	0600
Fax	+61 8 7424	0601
Número gratuito desde Austr	ralia	1800 SIGNOS (1800 744 667)
Correo electrónico	support@si	gnostics.com.au
Sitio web	www.signos	stics.com.au

#### Espacio Económico Europeo

### EC REP

Representante autorizado: Priory Analysts Ltd The Pinnacle, 160 Midsummer Boulevard Milton Keynes, MK9 1FF Reino Unido



#### Resto del mundo

Signostics I imited	
PO Box 1048 Pasadena	
1284 South Road	
Clovelly Park, SA 5042	
Australia	
Teléfono	+61 8 7424 0600
Fax	+61 8 7424 0601
Correo electrónico	support@signostics.com.au
Sitio web	www.signostics.com.au

# Copyright del documento y marcas comerciales

Signostics, **Signos RT** y **SigViewer** son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Signostics Limited.

El resto de marcas comerciales a las que se hace referencia son propiedad de sus respectivos propietarios.

© Signostics Limited, 2015.

# 2. PRIMEROS PASOS

#### Instalación de SigViewer en el equipo

#### Compatibilidad

**SigViewer** es compatible con Windows XP (Service pack 2 o superior), Windows Vista, Windows 7 y Windows 8.

Se requieren privilegios de administrador para instalar el software. Necesitará al menos 300 MB de espacio libre en el disco duro.

#### Instalación

Inserte el DVD con el software **SigViewer** en la unidad de DVD del equipo. Se iniciará automáticamente un menú y deberá seleccionar el botón SigViewer. De no ser así, busque el archivo **setup.exe** en el directorio **SigViewer** del DVD. Siga las instrucciones de instalación que aparecen en la pantalla.

#### Ejecución de SigViewer

La aplicación SigViewer puede ejecutarse de las siguientes formas:

- Al hacer doble clic en el icono de escritorio de SigViewer o al seleccionar SigViewer en el menú principal de Windows.
- Al conectar un dispositivo Signos RT al equipo a través de un cable USB y al hacer clic en la opción Transferir archivo de la pantalla de Signos RT.
- > Al conectar una sonda ecográfica de Signos RT directamente al equipo a través de un cable USB.

🛃 SigViewer					
📸 Menú 🔹 🔔 Base d	de datos de paciente/	examen 🛛 🖉	Disp	oositivo 💧 Exploración	n 📸 Revisar
Pacientes y exámenes	5			Vista por examen	•
Exámenes			٩		
Fecha	Apellido	Nombres	ID de EMR	Fecha de na Sexo	
No hay exámenes					

Fig 2.1 SigViewer

La primera vez que se ejecute **SigViewer** (Fig 2.1), solo habrá un paciente (Sin identificar), sin exámenes ni imágenes almacenados.

# Opciones

Se pueden establecer las opciones seleccionando **Menú>Opciones**. Hay dos pestañas: Opciones generales y Opciones de ecografía.

#### Opciones generales: Ubicación de la base de datos

**SigViewer** muestra la información almacenada en una base de datos de pacientes/exámenes del equipo. Puede crear varias bases de datos en su equipo, sin embargo, **SigViewer** solo puede utilizar una cada vez. La base de datos actual es aquella de la que se está mostrando la información y que se actualizará en cualquier proceso de sincronización.

Al seleccionar **Menú>Opciones**, puede especificar la ubicación de la base de datos que desea utilizar (Fig 2.2). Puede cambiar la ubicación por defecto, si desea que la base de datos se encuentre en una ubicación en la que vaya a realizar una copia de seguridad o si desea crear una base de datos nueva para cada año.

Al establecer una ubicación de base de datos nueva, debe crear una carpeta nueva e introducir la ubicación de esta en el cuadro de texto Base de datos de paciente/examen. Puede seleccionar cualquier ubicación. Sin embargo, si la ubicación seleccionada no puede encriptarse, aparecerá una advertencia.

Opciones				×
Opciones generales	Opciones de ecografía			
Base de date Seleccionar el dire	os de exámenes o ctorio de base de datos d	<b>de paciente</b> le paciente/examen:		
C:\Users\UserNam	ne\AppData\Roaming\Sig	gnostics\SigViewer\Repository		Explorar
Actualizacion	nes de software ay actualizaciones automa	áticamente		
Opciones de	edición			
Preguntar cuan	do se anule la selección (	de un examen en modo de edición		
			ОК	Cancelar

Fig 2.2 Conectar con una base de datos de pacientes/exámenes diferente

#### Opciones generales: Actualizaciones de software

Si marca **Comprobar si hay actualizaciones automáticamente**, se comprobará de forma periódica el sitio web de Signostics en busca de actualizaciones de software de SigViewer y, cuando sea necesario, se le pedirá que lo actualice.

#### Opciones generales: Opciones de edición

Si se selecciona, **Preguntar cuando se anule la selección de un examen en modo de edición** cuando el usuario anule la selección de un examen abierto para su edición, se le pedirá que confirme su intención de cerrar el examen y que acepte que no podrá deshacer los cambios del examen.

#### Opciones de ecografía: Tiempo de espera de la exploración

Permite al usuario establecer un tiempo de espera de exploración automático para el modo de exploración. Esta opción solo es relevante para los usuarios que utilicen el equipo con el fin de controlar la exploración.

#### Opciones de ecografía: Tablas fetales

Esta opción permite establecer la tabla de mediciones de la biometría fetal que se va a utilizar. Están disponibles las siguientes tablas:

- ASUM (Australasian Society for Ultrasound in Medicine "Policies and Statements D7 Statement on Normal Ultrasonic Fetal Measurements. Revised May 2001").
- BMUS (British Medical Ultrasound Society "Ultrasound 2009;17(3):161-167 Fetal size and dating: charts recommended for clinical obstetric practice.").
- Hadlock (Hadlock,F., et al. "Estimating Fetal Age: Computer-Assisted Analysis of Multiple Fetal Growth Parameters." Radiology, 152: 1984, pp 497-501; Hadlock,F., et al. "Fetal Crown-Rump Length: Re-evaluation of Relation to Menstrual Age (5-18 weeks) with High-Resolution, Real-Time Ultrasound." Radiology, 182: February 1992, pp 501-505.)

#### Registro

Cuando conecte un dispositivo SignosRT por primera vez a un equipo, SigViewer le pedirá que lo registre (Fig 2.3). Es importante registrarlo, ya que así podrán ponerse en contacto con usted si surge información relacionada con la seguridad del dispositivo, como actualizaciones del software.

Tenga en cuenta que, independientemente de si lo registra o no, los detalles de las actualizaciones de software aplicadas se enviarán de vuelta a Signostics a fin de realizar el seguimiento normativo.

Registro del dispositivo	X		
Registre su dispositivo para asegurarse de recibir todas las actualizaciones de software. Todas las actualizaciones de software que se apliquen se registrarán con fines de cumplimiento normativo. La información recopilada no se distribuirá a terceros.			
Número de serie del producto	ABA0113000073A		
Nombre	•		
Organización			
Dirección de correo electrónico	•		
Dirección			
Ciudad			
Estado/provincia	Código postal		
País	·		
Número de teléfono			
No deseo recibir información s	sobre nuevos productos u ofertas.		
Registrar	* Campos obligatorios Registrar más tarde No registrar nunca		

Fig 2.3 Registro del dispositivo

# 3. SINCRONIZACIÓN CON SIGNOS RT

#### ¿Qué es la sincronización?

La *sincronización* describe el proceso de transferencia de imágenes y datos del paciente entre el dispositivo **Signos RT** y el equipo.

Los nuevos datos del paciente introducidos en el equipo se copiarán en el dispositivo **Signos RT**. Los nuevos datos, exámenes e imágenes asociadas del paciente se copiarán del dispositivo **Signos RT** al equipo. Los nuevos exámenes e imágenes asociadas no se pasarán del equipo al dispositivo **Signos RT**. Cualquier modificación que se realice de los exámenes existentes en el equipo o en el dispositivo **Signos RT** se actualizará durante la sincronización.

#### Cómo sincronizar

Utilice el cable de conexión USB del paquete de **Signos RT** para conectar el dispositivo **Signos RT** a un puerto USB de un equipo. Haga clic en la opción **Transferir archivo** de la pantalla **Signos RT** y, si **SigViewer** está instalado en el equipo, entonces **SigViewer** se iniciará automáticamente.

Después de conectar **Signos RT** a un equipo, se le pedirá sincronizar el dispositivo (Fig 3.1). Puede omitir este paso seleccionando la opción <u>Sincronización automática</u> en la pestaña **Dispositivo** (página 8).

Dispositiv	7 <b>0</b>
	Nuevo dispositivo conectado. ¿Desea sincronizar el dispositivo ahora?
	Sí No

Fig 3.1 Nuevo dispositivo conectado

Si la tarjeta microSD está protegida con contraseña, tendrá que volver a introducir el nombre de usuario y la contraseña cada vez que se inicie **SigViewer**. Seleccione el nombre de usuario del cuadro desplegable e introduzca la contraseña (Fig 3.2). Si se desconecta, vuelva a conectar **Signos RT** al equipo sin apagar el programa **SigViewer** y la petición de contraseña no reaparecerá.

Contraseña de tarjeta de seguridad	×	
Nombre de la tarjeta: Springfield Hospital ID de la tarjeta: 39829-33353-46999-5290	3-27644-9164-14936-57190	
Nombre de usuario		
Dr. Brown	•	
Contraseña		
	OK Cancelar	

Fig 3.2 Solicitud de contraseña

Tras completar la sincronización, se le pedirá que elimine información del examen del dispositivo **Signos RT** (Fig 3.3). También tiene la opción de eliminar la información del paciente. Puede omitir este paso seleccionando la opción <u>Eliminar tras la sincronización</u> en la pestaña **Dispositivo** (página 8).

¿Eliminar exámenes del dispositivo?		x
Todos los exámenes se han copiado desde el dispositivo a este ordenador. ¿Desea eliminar los exámenes del dispositivo?		
Sí	No	

Fig 3.3 Eliminar tras la sincronización

# Pestaña Dispositivo

La pestaña **Dispositivo** (Fig 3.4) aparece cuando se conecta un dispositivo **Signos RT** a su equipo. Solo es posible conectar un dispositivo **Signos RT** a **SigViewer** cada vez.

🙀 SigViewer			- <b>X</b>	
Menú - 🔔 Base de datos de paciente/	/examen 🛛 🦉	Dispositivo	Exploración 🛃 Revisar	
Información de dispositivo				
Detalles de hardware	Detalles de software			Panel Información
Detalles de hardware : P03172-1.0:V234567	Actualización disponible.	Comprobar si hay actualizaciones	Registrar dispositivo	del dispositivo
Detailes del gestor de arranque : 2.9.0. I 199	(2.0.0.10743)			
		Aplicar actualización		
Opciones de dispositivo				
Opciones generales	Opciones de sincronización			Panel Onciones
Actualizar tiempo automáticamente	Sincronización automática		Visualización remota	de dispositivo
🥅 Comprobar automáticamente si hay				
actualizaciones de software	Eliminar tras la sincronización			
Guardar automáticamente copia de seguridad de la información de la tarjeta	Preguntar cada vez	-		
Sincronización				
Iniciar sincronización Detener sincro	nización			
Progreso global				
Progreso de la operación				
Mensaies				Panel
				Sincronización
1 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			Maatras datallas	
	×		Mostrar detalles	

Fig 3.4 Pestaña Dispositivo

#### Información de dispositivo

El panel Información de dispositivo ofrece información sobre el dispositivo Signos RT conectado:

- Número de serie del producto: El número de serie único (también se muestra en la parte posterior del dispositivo).
- Detalles de hardware: La revisión de hardware y el número de serie de los sistemas electrónicos de la unidad de visualización.
- > Detalles del gestor de arranque: La versión de software del gestor de arranque instalado.
- Versión de software: Disponibilidad de realizar <u>actualizaciones de software de Signos</u> (abajo).
- Registrar dispositivo: Permite introducir o volver a introducir la información de registro del dispositivo.

#### Opciones de dispositivo

El panel **Opciones de dispositivo** permite definir opciones de actualización por defecto cuando se conecta el dispositivo **Signos RT** a un equipo.

- Actualizar tiempo automáticamente, si se selecciona, cambiará la hora del dispositivo Signos RT a la hora local del equipo.
- Comprobar automáticamente si hay actualizaciones de software, si se selecciona, se asegurará de que el equipo compruebe el sitio web de Signostics en busca de actualizaciones de software de

**Signos RT**. **SigViewer** solo puede comprobar si hay actualizaciones cuando el equipo que tiene instalado **SigViewer** tiene conexión a Internet y cuando tiene conectado un dispositivo **Signos RT**.

Si esta opción está seleccionada, se le pedirá que descargue y actualice el software cuando se encuentren actualizaciones. Si no lo está, puede comprobar manualmente si hay actualizaciones de software pulsando **Comprobar si hay actualizaciones**. Si hay actualizaciones disponibles, instálelas al pulsar **Aplicar actualización**.

No desconecte el dispositivo Signos RT mientras se esté actualizando el software.

Guardar automáticamente copia de seguridad de la información de la tarjeta, si se selecciona, realizará una copia de seguridad del archivo de clave de seguridad utilizado para encriptar datos en la tarjeta microsSD. Si este archivo se pierde o queda corrupto, no podrá acceder a los datos de la tarjeta.

Si se conecta un dispositivo con una tarjeta corrupta, **SigViewer** ofrece la posibilidad de intentar repararla. Pulse **Sí** para continuar y, a continuación, elija el nombre de usuario e introduzca la contraseña.

- Sincronización automática, si se selecciona, la sincronización se iniciará sin solicitárselo al conectarse el dispositivo Signos RT al equipo.
- Eliminar tras la sincronización dispone de cuatro opciones para eliminar información de Signos RT después de que se produzca la sincronización:
  - Preguntar cada vez: Se le preguntará si desea eliminar información de exámenes y pacientes.
  - No eliminar nada: No se eliminará ninguna información.
  - Eliminar exámenes: Se eliminará información de exámenes.
  - Eliminar exámenes y pacientes: Se eliminará información de exámenes y pacientes.
- Visualización remota mostrará la pantalla del dispositivo Signos RT en el equipo conectado (consulte la página 26).

#### Sincronización

En el panel Sincronización hay:

- Dos botones en la parte superior:
  - Iniciar sincronización le permite sincronizar el dispositivo Signos RT una segunda o sucesivas veces después de la conexión.
  - Detener sincronización le permite detener la sincronización antes de que se complete.
- Dos barras de progreso en la parte central:
  - Progreso global indica la situación actual del proceso completo de sincronización.
  - **Progreso de la operación** indica la situación actual del proceso de copia en curso (véase más abajo).
- > El cuadro **Mensajes** en la parte inferior:
  - La información de color azul siempre es visible e indica el estado actual del proceso de sincronización. Estas son las fases a las que se hace referencia en la barra de **progreso de la operación**.
  - Si se selecciona **Mostrar detalles**, se muestra información detallada en color negro sobre cada paciente y examen que se haya sincronizado.

La sincronización se completa cuando la barra de **progreso global** llega al final o cuando aparece el mensaje **Sincronización completada** en el cuadro **Mensajes**.

# Sincronización con Signos RT

#### Conflictos de sincronización

Puede producirse un conflicto durante la sincronización, si se ha editado la misma información de paciente o examen tanto en **Signos RT** como en **SigViewer** desde la última sincronización. Aparecerá un cuadro de mensajes con opciones que le permiten resolver el conflicto al preguntarle qué versión (si la hubiera) transferir.

Si se produce un error durante la sincronización, entonces se mostrarán los detalles en texto de color rojo en el cuadro **Mensajes**. Si no es posible copiar un archivo, puede producirse un error.

Signostics recomienda sincronizar periódicamente el dispositivo Signos RT para evitar conflictos.

# 4. GESTIÓN DE INFORMACIÓN DE EXÁMENES Y PACIENTES

#### Descripción general de pacientes y exámenes

Un paciente es una persona cuyos detalles se han guardado en SigViewer.

Un *examen* describe una sola interacción (por ejemplo, una cita) entre un paciente y el usuario del dispositivo **Signos RT**. Un paciente puede tener uno o más exámenes vinculados.

Los *exámenes* están formados por hasta 50 *imágenes* de ecografía diferentes. Fig 4.1 muestra la relación entre pacientes, exámenes e imágenes.



Fig 4.1 Esquema de relaciones entre pacientes, exámenes e imágenes

Los exámenes se identifican por el nombre del paciente; si existen varios exámenes vinculados a un mismo paciente, se clasificarán por la fecha y la hora del examen. Si no introduce los detalles del paciente en un examen, dicho examen se vinculará con un paciente **Sin identificar**. Los exámenes de pacientes **Sin identificar** se clasifican por la fecha y la hora del examen.

El equivalente físico a la *base de datos* de **SigViewer** es un archivador. El archivador contiene una colección de carpetas y cada una de ellas se etiquetada con la información del *paciente*. El médico utilizará un sistema de ecografías durante la cita con el paciente (*examen*), imprimirá las *imágenes* de interés y las almacenará en la carpeta del *paciente* correspondiente.

### Pantalla de SigViewer

Cuando se inicia **SigViewer**, aparecerá una pantalla similar a la de la Fig 4.2, con pacientes, exámenes e imágenes identificados en distintas ventanas.



Fig 4.2 El pantalla de SigViewer

#### Información de pacientes

#### Adición de pacientes nuevos

Seleccione **Base de datos de paciente/examen>Añadir paciente** para añadir un nuevo paciente (Fig 4.3). Utilice los cuadros de texto para completar el nombre y la información de EMR (registro médico electrónico); escriba o utilice el cuadro desplegable de calendario para completar la fecha de nacimiento; y utilice el cuadro desplegable **Sexo** para completar la información de sexo del paciente.

Añadir paciente	x
Apellido	
Nombre	
Identificador de EMR	
Fecha de nacimiento	
Sexo	
	Guardar Cancelar

Fig 4.3 Añadir paciente

#### Edición de pacientes existentes

Para editar detalles de un paciente existente, seleccione primero el nombre del paciente en el panel **Pacientes**. Haga doble clic en el nombre del paciente o seleccione **Base de datos de paciente/examen>Editar paciente** para abrir una ventaja similar a Fig 4.3.

Para asignar información del examen a un paciente diferente, por ejemplo, si tiene un examen con la etiqueta de paciente **Sin identificar** a la que quiere asignar un nombre, seleccione el examen, haga clic en el nombre del paciente en la barra de herramientas del examen y, a continuación, seleccione **Definir/cambiar paciente de examen** en el menú. Se abrirá la ventana **Seleccionar el paciente del examen actual** (Fig 4.4), donde

podrá seleccionar un paciente de la lista de pacientes existentes. Esta ventana también contiene el botón **Añadir nuevo paciente...**, que le permite añadir información para un nuevo paciente (consulte Fig 4.3).

lúsqueda de pacientes					
Apelido	Nombres	ID de EMR	Fecha de nacimi	Sexo	
		058-11681	14/07/1934	Mujer	
		EMR-ZW-0549	2/05/1995	Hombre	
		VSV851092	15/11/1954	Hombre	
Anderson	Max	EMR-WQ-0795	11/02/1989	Hombre	
Anderson	Thomas	EMR-NEO-1999	11/03/1962	Hombre	. L
Chondroyiannis	Jorja		10/04/1945	Mujer	
Clark	Emily	598-66479	28/12/1924	Mujer	
Clark	Tahlia	UMJ023540	4/02/1921	Mujer	
Collins	Dylan		25/05/1999	Hombre	
Collins	Isabella		3/10/1932	Mujer	
Gonzalez	Lauren	610-83886	1/01/1933	Mujer	

Fig 4.4 Seleccionar paciente para examen

#### Eliminación de información del paciente

Para eliminar una entrada de paciente, seleccione primero el nombre del paciente en el panel Pacientes. Seleccione **Base de datos de paciente/examen>Eliminar paciente** en el menú para borrar la información del paciente y todos los exámenes asociados. Se le pedirá que confirme la solicitud de eliminación. Esta acción no se puede deshacer.

#### Información de exámenes

#### Selección de exámenes

#### Por paciente

Seleccione el paciente deseado en el panel **Pacientes**. Utilice la barra de desplazamiento para moverse por la lista. También puede escribir el nombre del paciente en el cuadro de texto **Búsqueda de pacientes** para mostrar los nombres que coinciden con el texto escrito. Los pacientes se pueden ordenar por apellido o por ID de EMR, y de forma ascendente o descendente, haciendo clic en los títulos de las columnas correspondientes.

Al seleccionar un paciente, aparecerá una lista de los exámenes asociados en el panel **Exámenes**. Los exámenes se enumeran por fecha y hora. El orden de los exámenes se puede revertir haciendo clic en el título de la columna Fecha. Seleccione un examen para visualizar sus imágenes en la parte inferior de la pantalla.

#### Por exámenes

Busque entre todos los exámenes al cambiar el cuadro desplegable en el panel **Exámenes** de **Vista por paciente** a **Vista por examen**. Aparecerá en el panel superior izquierdo del equipo una lista con todos los exámenes, ordenada por fecha. Seleccione un examen para visualizar sus imágenes como se muestra en Fig 4.5.

	e de datos de pacie	ente/examen • 🖳	Di:	spositivo 🔺 E	ploración	Revisar
Pacientes y exámer	les	19		Vista por exa	men	
Frámenes			0			
LAdmenes			<i>c</i>	-		1
Fecha	Apellido	Nombres	ID de EMR	Fecha de na	Sexo	-
10/02/2012 6:14 AM	10	20	EMR-ZW-0549	2/05/1995	Hombre	
6/02/2012 2:24 PM	Ormanno	Thomas	YVI586815	16/07/1925	Hombre	
30/01/2012 6:43 AM	Hall	Lilly	295-46488	22/11/1965	Mujer	
22/01/2012 11:02 PM	Liu	Noah	WFY423318	26/05/1911	Hombre	
19/01/2012 7:12 AM	Taylor	Cameron	ZMX829214	18/03/1907	Hombre	
4/01/2012 3:50 PM	Scott	Brooke	EMR-MM-0271	3/07/2004	Mujer	
4/01/2012 3:50 PM			EMR-ZW-0549	2/05/1995	Hombre	
8/01/2007 3:50 AM	Anderson	Thomas	EMR-NEO-1999	11/03/1962	Hombre	E
2		, i	Constant of the second	- De		
Imagen 1 Imag	gen 2		1. 2. 2. 1.	Ste lin		
Imagen 1 Imag	gen 2		100-00	-	h.,	
Imagen 1 Imag	gen 2		A. A.			
Imagen 1 Ima	gen 2 II gen 4		N. N.			
Imagen 1 Imagen 1 Imagen 1 Imagen 1 Imagen 1 Imagen 3 Ima	gen 2 Ji gen 4					
Imagen 1 Imag Imagen 3 Imag Imagen 3 Imag	pen 2 pen 4		No.			
Imagen 1 Imagen 1 Imagen 1 Imagen 1 Imagen 1 Imagen 1 Imagen 3 Imagen 3 Imagen 3 Imagen 1 Ima	pen 2 Juni pen 4					
Inagen 1 Inagen 1 Inagen 1 Inagen 1 Inagen 1 Inagen 3 Inagen 3 Inagen 3 Inagen 3 Inagen 1 Ina	pen 2 Junio pen 4					

Fig 4.5 Vista por examen Manual del usuario de SigViewer

#### Visualización de imágenes en el examen seleccionado

Cuando se selecciona un examen (Fig 4.6), la barra de herramientas muestra lo siguiente:

- > El nombre o el identificador de EMR (registro médico electrónico) del paciente.
- ➤ La fecha y la hora del examen.
- La anotación de texto de la imagen actual. Haga clic en la anotación para abrir un menú que contiene anotaciones predefinidas que se pueden aplicar a la imagen, o bien para abrir la ventana Anotación de texto y editar el nombre de la imagen o de la anotación.

El panel izquierdo de la parte inferior de la pantalla muestra lo siguiente:

- Una galería de miniaturas de todas las imágenes del examen abierto. La imagen seleccionada se muestra en el panel derecho. El número de columnas de la imagen se puede variar entre 1 y 2 con los botones de las flechas.
- Los valores de medición de la imagen seleccionada, excepto si solo está visible una columna de miniaturas, en cuyo caso las mediciones se muestran directamente en la imagen.

Para que la imagen se muestre más grande en el panel derecho, haga clic en el icono de la barra de herramientas del examen. Vuelva a seleccionar este icono para volver a la vista normal. El área Pacientes y exámenes también se puede ocultar haciendo clic en el icono situado junto a la anotación de texto.



Fig 4.6 Visualización de imágenes

#### Edición de imágenes en el examen seleccionado

Los botones de la parte inferior del panel **Imagen** pueden utilizarse para editar imágenes de examen (Fig 4.6). Si la ventana **SigViewer** no es lo suficientemente grande para mostrar todos los botones, aparecerá una flecha desplegable; haga clic en esta flecha para ver todos los botones o cambie el tamaño de la ventana **SigViewer**.

Se le pedirá que confirme que desea editar los exámenes. El examen en el modo de edición se destacará con un asterisco después de los datos de la fecha y la hora. Cualquier cambio que realice en un examen en el modo de edición puede deshacerse (o rehacerse) con los iconos **Deshacer** y **Deshacer** y **Rehacer** de la barra de herramientas del examen.

#### Menú de mediciones

El menú de mediciones in le permite añadir y eliminar formas de medición. La información de medición se muestra en el cuadro **Mediciones** en la esquina inferior izquierda de la ventana de **SigViewer**. Deberá colocar cada forma antes de que aparezca un valor de medición.

- Calibradores: Se introduce una medición de calibrador.
- Flecha: Se introduce un indicador de flecha.

- Polígono: Se introduce una medición de polígono.
- Elipse: Se introduce una medición elíptica.
- Volumen de vejiga: Introducir una medición de volumen de vejiga añadirá un contorno alrededor de la vejiga después de hacer clic en la imagen para indicar la posición de esta. Intente hacer clic lo más cerca posible del centro de la región anecoica oscura.
- BPM: Introducir un calibrador de BPM introduce un calibrador que muestra una medición de latidos por minuto (BPM) calculada en uno, dos o cuatro ciclos. Solo se puede utilizar en imágenes en el modo M o el modo Doppler PW.
- Biometría fetal: Introducir una medición de la biometría fetal inserta una medición elíptica o de calibrador especial en una imagen en modo B que calcula la edad gestacional.
- Eliminar medición eliminará la medición o la flecha seleccionadas.
- Eliminar todas las mediciones eliminará todas las mediciones y flechas.

#### Barra de navegación y edición

Estos iconos le permiten visualizar y eliminar diferentes imágenes del examen, y girar y aplicar zoom a la imagen seleccionada. También puede visualizar los ajustes de imágenes, superponer cuadrículas y reglas, y editar anotaciones de texto.

- Imagen anterior en el examen.
- Imagen siguiente en el examen.
- Aumentar zoom ampliará la imagen. Si la imagen es más grande que el tamaño del panel, utilice las barras de desplazamiento a la derecha y en la parte inferior de la imagen que quiere girar. También puede hacer clic en la imagen y utilizar la rueda del ratón para acercarla y alejarla, y hacer clic y arrastrarla para desplazarse por ella. En una pantalla táctil, el gesto de pellizcar aumentará o reducirá el zoom.
- > 🔍 Reducir zoom disminuirá la ampliación.
- El cuadro de desplazamiento Curva de transferencia le permite ajustar las características de la escala de grises de la imagen. El rango es de -3 a 3. Seleccione un número superior para hacer que la imagen sea más oscura.
- Eliminar imagen.

Ventana emergente de grabación de voz



Haga clic en el botón de grabación de voz para abrir una ventana emergente donde grabar y reproducir las grabaciones de voz. Estos iconos le permiten manipular las grabaciones de voz de las imágenes seleccionadas.

- Reproducir una grabación existente.
- Grabar una anotación nueva.
- Detener una reproducción o grabación.
- Eliminar una grabación de voz existente.

#### Control de película



El botón de la película le permite reproducirla y pausarla. Haga clic en la parte derecha del botón para mostrar un control que le permitirá desplazarse por la película fotograma a fotograma.

#### Cuadrícula y reglas

Al hacer clic con el botón derecho en una imagen del panel **Imagen**, se genera un menú emergente que le permite añadir una cuadrícula o reglas a la imagen.



Fig 4.7 Cuadrícula y reglas

#### Información de imagen

Al hacer clic con el botón derecho en una imagen del panel **Imagen**, se genera un menú emergente que le permite acceder a la **Información de imagen** (Fig 4.7). La información de imagen muestra:

- **Propiedades de imagen** como el nombre de la imagen, la fecha de adquisición, el tamaño, la resolución, la frecuencia de tramas y la información de película.
- Ajustes de exploración como el ajuste preestablecido y los ajustes de exploración utilizados para generar la imagen.

ormación de imagen	×	Información de imagen	2
Propiedades de imagen Ajuste	es de exploración	Propiedades de imagen Ajus	stes de exploración
Nombre de imagen	Imagen 1	Ajuste preestablecido de exploración	Aorta
Fecha de la imagen	Monday, 25 March 2013 11:57:42 AM	Transductor Desfined ideal	Sector 3-5 MHz
Modo de exploración	Modo B	Ganancia	10 dB
Dimensiones de la imagen	504 x 324 píxeles	Ganancia lejana	60 dB
Resolución de la imagen	3106 ppm x 3106 ppm	Retardo de ganancia	0 cm
Curva de transferencia	0	Tasa de ganancia	0.5 dB/cm/MHz
Imagen volteada	No	Pertil de obtención de imágenes	Aorta
		Exploración bidireccional	Deshabilitado
		Proces amiento postenor de imácenes	Activado
	ОК		ОК

Fig 4.8 Pestañas de Información de imagen

#### Exportación de imágenes

Para exportar una imagen de un examen, selecciónela en la galería de miniaturas, haga clic con el botón derecho en ella y seleccione **Exportar imagen**. Puede elegir exportar información del paciente y del examen sobre la imagen (Fig 4.9). Cualquier información seleccionada se mostrará en la parte superior o inferior de la imagen cuando el archivo está abierto. También puede elegir cómo exportar imágenes dúplex. Las imágenes dúplex hacen referencia a imágenes en el modo M o el modo Doppler PW que disponen de una imagen en modo B asociada.

Se pueden exportar imágenes estáticas como archivo JPG, PNG o DICOM en función de la opción

Exportar imagen			×
Seleccionar nombre de archivo en el C:\Users\UserName\Documents\An Opciones de salida de la imagen	que guardar la imagen: derson, Thomas (EMR-NEO-199	19) - Imagen 2.png	Explorar
<ul> <li>Vombre del paciente</li> <li>Fecha/hora de la imagen</li> <li>Formas de medición</li> </ul>			
<ul> <li>Texto de medición</li> <li>Anotación de imagen</li> </ul>			
Imprimir parte de la imagen dúplex	Imagen completa		
Formato del archivo de imagen Formato del archivo de película	AVI	<b>*</b>	
		ОК	Cancelar

Fig 4.9 Exportar imagen

establecida. Los clips de película se exportarán como archivos AVI o DICOM dependiendo de la opción seleccionada.

También puede resaltar la imagen que desea exportar y seleccionar **Paciente>Copiar imagen**, o hacer clic con el botón derecho en **Copiar imagen** para simplemente copiar la imagen al portapapeles con la información de examen y paciente seleccionada anteriormente. Para controlar la información incluida con la imagen utilice **Ajustes avanzados de copiar imagen**. También puede arrastrar la imagen a la aplicación requerida.

Para exportar varias imágenes, aparece la página **Exportar imágenes** parecida a la de la Fig 4.9. Seleccione la carpeta en la que se guardarán las imágenes y se generarán automáticamente nombres de archivo únicos.

- Para exportar todas las imágenes de un examen, haga clic con el botón derecho en la galería de miniaturas y seleccione Exportar todas las imágenes.
- Para exportar algunas imágenes de un examen, seleccione las imágenes deseadas de la galería de miniaturas y haga clic con el botón derecho en Exportar imágenes.

#### Eliminación de un examen

Haga clic en **Base de datos de paciente/examen>Eliminar examen** para eliminar el examen seleccionado. Se le pedirá que confirme la solicitud de eliminación. Esta acción no se puede deshacer.

# 5. EXPLORACIÓN

SigViewer puede controlar la sonda ecográfica de Signos RT directamente cuando está conectada a un equipo o tableta.

#### Advertencia

✓ Cuando se conecta un dispositivo Signos RT o la sonda ecográfica de Signos RT a un equipo personal mediante un USB, el equipo personal y los dispositivos periféricos conectados deben permanecer fuera del entorno del paciente, y deben estar certificados respecto a las normas de IEC y las variaciones nacionales concretas (IEC 60950 o IEC 60601-1: segunda o tercera edición). Además, cualquier usuario que conecte Signos RT a otro equipo estará configurando un sistema médico y, por lo tanto, es responsable de asegurar que el sistema cumpla con el estándar IEC 60601-1: 3tercera edición, cláusula 16, y otras normas colaterales IEC 60601-1-1 relevantes para el uso con el estándar IEC 60601-1: segunda edición. Los cables de extensión o regletas no deben conectarse al sistema cuando el equipo cumpla únicamente con la norma IEC 60950. En su lugar, deberá utilizarse un transformador de aislamiento médico que cumpla con las normas IEC 60601-1 segunda edición o IEC 60601-1 tercera edición.

Póngase en contacto con <u>Signostics</u> para obtener indicaciones sobre la conexión de **Signos RT** a equipos externos y dispositivos periféricos.

El incumplimiento de estas directrices podría ocasionar una descarga eléctrica.

✓ Los usuarios que quieran utilizar SigViewer para realizar exploraciones deben consultar el manual del usuario de Signos RT (número de referencia P03123 o P03622 de Signostics) para obtener información sobre los usos previstos, información de seguridad, rendimiento acústico y advertencias.

#### Configuración

Antes de llevar a cabo una exploración, compruebe que tiene acceso a todo lo que necesita y que el dispositivo está listo para realizar exploraciones de la siguiente forma:

- La sonda ecográfica de Signos RT está conectada a un equipo y tiene carga suficiente para realizar la exploración (el LED de la sonda está de color verde fijo o intermitente). Tenga en cuenta que puede consultar el nivel exacto de batería de la sonda al hacer clic en el icono de batería de esta.
- La sonda de Signos RT se ha limpiado o desinfectado según proceda (consulte el manual del usuario de Signos RT para conocer las instrucciones de limpieza y desinfección).
- > Tiene disponible gel para ecografías apropiado.
- El paciente está colocado de forma correcta y tiene acceso a la anatomía para realizar la exploración.
- La aplicación SigViewer ha detectado la sonda ecográfica y muestra la pestaña Exploración (consulte Fig 5.1).



Fig 5.1 Pestaña Exploración

#### Ajustes por defecto

Durante la inicialización, cada transductor carga por defecto un conjunto de ajustes de exploración preestablecidos que proporcionan una configuración adecuada para la exploración general. Los ajustes se define en valores que son adecuados para pacientes medios y la profundidad se define en el valor máximo. El usuario puede modificar el ajuste preestablecido por defecto y crear ajustes preestablecidos nuevos de forma personalizada (consulte <u>Ajustes de exploración</u>). Con los ajustes de exploración no se puede aumentar el nivel de salida de audio, lo que garantiza que el dispositivo funcione siempre con unos niveles de salida acústica seguros.

#### Introducción de información de exámenes y pacientes

Los datos del paciente pueden definirse antes de comenzar una exploración o pueden añadirse más adelante. Introduzca los datos del paciente haciendo clic en el nombre de este y seleccionando **Definir/cambiar paciente de examen**. Para crear un paciente nuevo, seleccione uno de la lista de pacientes almacenada o haga clic en el cuadro **Añadir nuevo paciente**.

#### Modos de obtención de imágenes

#### Advertencia

✓ Compruebe el cable de conexión, los conectores y los recubrimientos del sistema antes de utilizarlos para detectar fisuras o cables pelados. No los utilice si detecta daños.

El dispositivo **Signos RT** utiliza tres modos de obtención de imágenes independientes, llamados "modo B", "modo M" y "modo Doppler PW".

#### Cambio de los modos de obtención de imágenes

El modo de obtención de imágenes actual se indica en la barra de herramientas de exploración vertical. Cámbielo al hacer clic en el icono y seleccionar el modo de obtención de imágenes nuevo.

#### Inicio y detención de la exploración

Haga clic en el icono de congelación . o en el *botón de exploración* de la sonda para iniciar la exploración. La imagen explorada se actualizará constantemente en la pantalla.

Cuando se esté realizando una exploración, haga clic en el icono de congelación o en el *botón de exploración* para detener y guardar la imagen de exploración. La última imagen explorada permanecerá en la pantalla y en el examen.

#### Obtención de imágenes en modo B

Signos RT genera imágenes tradicionales en modo B en forma de sectores de la región anatómica subyacente.

Para orientar la sonda, el *botón de exploración* de esta se corresponde con el **icono de volteo** de la pantalla. La convención establece que el *botón de exploración* se sitúe a la derecha del paciente en las exploraciones transversales, y en la parte superior en las sagitales y coronales (Fig 5.2), con un punto blanco (icono de volteo) en la imagen para indicar la posición del botón de exploración.

#### Obtención de imágenes en modo M

Las imágenes en modo M pueden registrar el movimiento de los tejidos en el tiempo.

Con el modo M seleccionado, al iniciar una exploración, se iniciará la imagen en modo B con una línea en el centro de la imagen que muestra la ubicación de la línea de visión del modo M (Fig 5.4). La línea es una ayuda de ubicación que permite al usuario alinear el tejido de interés. Cuando se ejecuta



Fig 5.2 Exploraciones en modo B con la orientación correcta de la sonda

la exploración en modo B, si hace clic en el *icono de alternar*, se congelará la imagen en modo B y se empezará a generar el trazo en modo M (Fig 5.5). El cambio del trazo en modo M a la exploración de posicionamiento en modo B se realiza volviendo a hacer clic en el *icono de alternar*.

Las imágenes en modo M muestran una interfaz fija como una línea recta en el trazo. El ritmo cardiaco se puede medir utilizando el menú BPM.

#### Obtención de imágenes en modo Doppler PW

Las imágenes en modo Doppler PW pueden registrar un movimiento fluido con el tiempo.

Con el modo Doppler PW seleccionado, al iniciar una exploración, se iniciará la imagen en modo B con una línea y un gate en el centro de la imagen. La línea y el gate son una ayuda de ubicación que permiten al usuario alinear el tejido deseado (Fig 5.6). La posición del gate puede moverse arriba y abajo, y ampliarse mediante el ratón o la pantalla táctil. Cuando se ejecuta la exploración en modo B, si hace clic en el *icono de alternar*, se congelará la imagen en modo B y se empezará a generar un trazo en modo Doppler PW (Fig 5.7). El cambio del trazo en modo Doppler PW a la exploración de posicionamiento en modo B se realiza haciendo clic en el *icono de alternar*. En la imagen se muestra un trazo que representa la velocidad del fluido. Icono de volteo



Fig 5.3 Exploración en modo B que muestra el campo de visión y orientación

#### el icono de alternar



Fig 5.4 Exploración de posicionamiento en el modo M



Fig 5.5 Trazo en modo M

Nota: El modo Doppler PW no proporciona mediciones de velocidad absolutas. Únicamente proporciona una indicación de velocidad relativa o de cambios de velocidad.



Fig 5.6 Exploración en modo B con línea y gate de Doppler PW



Fig 5.7 Trazo en modo Doppler PW

#### Ajustes rápidos

La barra de herramientas de exploración ofrece varios iconos para ajustar rápidamente los parámetros comunes, como la ganancia o la profundidad en todos los modos, y la ganancia de Doppler y la frecuencia de repetición de pulsos de Doppler en el modo Doppler PW.

Para ajustar otros parámetros de exploración, seleccione **Ajustes avanzados**, que abrirá otro panel que contiene los parámetros de exploración avanzados.

#### **Películas**

**SigViewer** puede guardar los últimos 32 fotogramas de una exploración en modo B como película para su posterior reproducción. **SigViewer** también cuenta con un modo de **Revisión** de exploración que permite a los usuarios desplazarse uno a uno por los últimos 32 fotogramas y guardar después cualquiera de las últimas 32 imágenes.

#### Selección del modo de revisión de exploración

El modo de revisión de exploración se introduce seleccionando el icono Revisar.



El botón de pausa o reproducción de película se puede utilizar para controlar la reproducción de los fotogramas revisados.

Al hacer clic en la parte derecha del botón de pausa y reproducción, aparece un control que permite al usuario desplazarse por los fotogramas de forma individual.



Las imágenes individuales pueden guardarse haciendo clic en el icono Guardar

Las películas pueden guardarse haciendo clic en el icono Guardar película

#### Gel para ecografías recomendado

Signostics recomienda el uso del gel para ecografías *Aquasonic 100*, fabricado por Parker Laboratories, INC. Fairfield, New Jersey 07004 (Estados Unidos). El sistema se suministra con una muestra de este producto.

# Fundas estériles de sondas ecográficas recomendadas

Si puede producirse contaminación por fluidos, como ocurre durante el drenaje líquido guiado por ecografía de acceso vascular, la sonda ecográfica debe estar cubierta con una funda estéril adecuada que favorecerá la asepsia y reducirá el proceso de limpieza. Signostics recomienda el uso del protector de sondas Eclipse sin látex 38-03 de Parker Laboratories, INC. Fairfield, New Jersey 07004.

#### Advertencia

✓ Tenga en cuenta las posibles alergias al látex. Algunos protectores de sondas disponibles en el mercado contienen látex. Consulte la alerta de la FDA estadounidense titulada: 'Medical Alert: Allergic Reactions to Latex-Containing Medical Devices', (alerta médica por reacciones alérgicas a dispositivos médicos que contienen látex) publicada el 29 de marzo de 1991.

# 6. MENÚ DE EXPLORACIÓN

El menú de exploración aparece cuando la pestaña Exploración se muestra visible y permite a los usuarios llevar a cabo las siguientes acciones:

- Gestionar los ajustes preestablecidos de exploración.
- Ejecutar secuencias de exploración.
- Mostrar información de la sonda.

#### Ajustes de exploración

El menú Exploración>Ajustes de exploración permite a los usuarios:

- Elegir Gestionar ajustes preestablecidos... para crear, editar o eliminar ajustes preestablecidos (consulte <u>Gestión de los ajustes de exploración</u>).
- Elija Ajustes preestablecidos por defecto... para definir el ajuste preestablecido por defecto para cada transductor (Fig 6.1). Seleccione el ajuste preestablecido deseado en la lista desplegable que se ofrece. Pulse OK para aplicar los cambios.
- Elija Área de diagnóstico... para definir qué ajustes preestablecidos definidos por el sistema deben aparecer (Fig 6.2). Puede elegir entre Medicina general, Veterinaria, Fisioterapia u Obstétrico. Pulse OK para aplicar los cambios.
- Elija Revertir a ajustes preestablecidos de fábrica... para restaurar cualquier ajuste preestablecido definido por el sistema que se haya eliminado y restaurar los preestablecidos de fábrica para cada transductor. Los ajustes preestablecidos definidos por

el usuario no se verán afectados.

#### Gestión de los ajustes de exploración

Exploración>Ajustes de exploración>Gestionar ajustes preestablecidos... abrirá la pantalla Gestionar ajustes preestablecidos, en la que puede copiar, editar, cambiar el nombre y eliminar los ajustes preestablecidos de exploración (Fig 6.3). Los ajustes preestablecidos del sistema están bloqueados y no es posible modificarlos. Sin embargo, puede copiarlos o guardarlos como ajustes preestablecidos por el usuario para poder cambiarlos.

Utilice el botón **Copiar** para crear una copia de un ajuste preestablecido de exploración existente.

Utilice el botón **Guardar como**, situado en la parte inferior de la pantalla, para guardar el ajuste preestablecido como uno diferente definido por el usuario. Se le solicitará que asigne un nombre al ajuste preestablecido cuando lo guarde.

Personalización de los ajustes preestablecidos de exploración

3 P P
Sector 3 MHz
S3 por defecto 🔹
Sector 3-5 MHz
S3-5 por defecto 💌
OK Cancelar
Fig 6.1 Ajustes



Área de diagnóstico 🔀
Seleccionar área de diagnóstico
Medicina general
Fisioterapia
Ubstetnco
OK Cancelar
Cancolar



Gestionar ajustes preestablecidos							×
Lectionar ajustes prestablecidos           S3 por defecto           S3 por defecto           S4 por defecto           S4 por defecto           S4 por defecto           S4 por defecto           Pulmoner (S3)           Pulmoner (S3)           Anta (S3)           Anta (S3)           Vajas (S3)           Pulgas (S3)           Anta (de veigas (S3))           Anta de veigas (S3-5)           Anta de veigas (S3-5)           Anta de veigas (S3-5)           Obstitions temprano (S3-6)           Obstitions (S3-5)           Obstitions (S3-5)	Principal Transdu Sector : Profund 1 Ganano 0 Ganano 0	Avanzado ictor objetiv 3 MHz idad (cm) ia (dB) ia de Doppi	Modo M 	Free Tree Tree Tree Tree Tree Tree Tree	Anotaciones cuencia de rep 000		lsos (Hz)
Copiar Cambiar nombre	Elimin	ar		Guardar		Guardar como	)



Gestionar ajustes preestablecidos							
S 33 por defecto           S 3-5 por defecto           S Vaso grande (S-5-5)           P Almonar (S-3)           P Almonar (S-3-6)           Anta (S-3-7)           Anta (S-3-7)           S Arta (S-3)           P Almonar (S-3-7)           Anta (S-3-7)           Anta (S-3-7)           Anta (S-3-7)           Anta (S-3-7)           Anta (S-1-7)           Addomen (S-3-7)           Obstetno: temprane (S-3-7)           Obstetno: temprane (S-3-7)           Obstetno: (S-3-7)	Principal Transdu Sector 3 Profund 1 Gananc 0 Gananc 0	Avanzado uctor objetiv 3 MHz lidad (cm) 1: iia (dB) 6: iia de Doppl 10:	Modo M - 18 - 15 - 50	Free Tree Tree Tree Tree Tree Tree Tree	Anotaciones	petición de pu	lsos (Hz)
Copiar Cambiar nombre	Elmin	ar		Guardar		Guardar como	)

Fig 6.4 Ajustes de exploración principalManual del usuario de SigViewerPágina | 22

Los ajustes preestablecidos del usuario se pueden modificar haciendo clic en cualquiera de las pestañas de Gestionar ajustes preestablecidos y modificando los ajustes. La pestaña Principal contiene los ajustes modificados con más frecuencia (Fig 6.4), además de otras pestañas de Ajustes avanzados (Fig 6.5), Modo M (Fig 6.6), Doppler (Fig 6.7) y Anotaciones (Fig 6.8). Para obtener una descripción y definición completas de los ajustes de exploración, consulte el Apéndice 1 del manual del usuario de **Signos RT**.

Gestionar ajustes preestablecidos		x
\$ 33 por defecto           \$ 35 por defecto           \$ Vaso grande (3-5)           \$ Pulmorar (33)           \$ Pulmorar (33)           \$ Anta (33)           \$ Anta (3-5)           \$ Abdomen (3-5)           \$ Obdeteins (3-5) <td< td=""><td>Principal         Avanzado         Modo MI         Doppler           Ganancia de campo lejano (dB)         60         60         60           0         60         60         18         10           Tasa de ganancia (dB/cm/MHz)         0         150         0.45         0.45           Curva de transferencia (og exp)        </td><td>Anotaciones       Exploración bidreccional       Procesamento potentor de inágere       Portidecto       Partida dotención de inágeres       Por defecto       No volteada       No volteada       No volteada       No volteada       No volteada       Nado de exploración inicial       Ninguno</td></td<>	Principal         Avanzado         Modo MI         Doppler           Ganancia de campo lejano (dB)         60         60         60           0         60         60         18         10           Tasa de ganancia (dB/cm/MHz)         0         150         0.45         0.45           Curva de transferencia (og exp)	Anotaciones       Exploración bidreccional       Procesamento potentor de inágere       Portidecto       Partida dotención de inágeres       Por defecto       No volteada       No volteada       No volteada       No volteada       No volteada       Nado de exploración inicial       Ninguno
Copiar Cambiar nombre	Eliminar Guardar	Guardar como

Fig 6.5 Ajustes avanzados

S3 por defecto	Principal Avanzado Modo M Doppler Anotaciones	
33.5 por defecto           35.9 por defecto           6 Vaso grande (S3-5)           6 Pulmonar (S3-5)           6 Anta (S3-5)           6 Anta (S3-5)           6 Vaja (S3-5)           6 Vaja (S3-5)           6 Vaja (S3-5)           6 Anta (S3-6)           6 Vaja (S3-5)           6 Anta (S3-6)           6 Anta (S3-6)           6 Anta (S3-6)           7 Anta (S-1)           6 Anta (S3-6)           6 Dadéfico temprano (S3-6)           6 Dadéfico (S3-7)           6 Dadéfico (S3-7)           6 Dadéfico (S3-7)           6 Caradin Feta (S3)           6 Caradin Feta (S3)	Velocidad de bandio del modo M (pixeles/e) 20 250 80	

Fig 6.6 Ajustes de modo M

Para cambiar las anotaciones de texto que aparec	en en l	IOS
iustes preestablecidos del usuario al seleccionar	<b>A</b> ≓ -	

Anotación de texto de la imagen en la barra de herramientas, pulse las siguientes opciones:

- Añadir para añadir una anotación nueva a este ajuste preestablecido.
- Editar para modificar la anotación seleccionada actualmente.
- > Eliminar para eliminar la anotación.

Después de cambiar los ajustes de exploración y las anotaciones, puede hacer clic en:

- Guardar como para guardar los cambios en un nuevo ajuste preestablecido. Se le solicitará que asigne un nombre al nuevo ajuste preestablecido.
- Guardar para guardar sus cambios y sobrescribir el ajuste preestablecido original.

#### Carga de un ajuste preestablecido

Si desea cargar un ajuste preestablecido de exploración, debe utilizar la barra de herramientas de exploración para seleccionar el ajuste preestablecido en el cuadro desplegable. Al acceder a los ajustes preestablecidos a través de la barra de herramientas de exploración, también puede editar los ajustes actuales y guardarlos como un ajuste preestablecido del usuario.

Gestionar ajustes preestablecidos						2	×
3 33 por defecto           3 34 por defecto           3 4xeo grade (53-6)           4 humar (53-7)           4 Anta (53-7)           4 Obtame (53-7)           5 Obtame (53-7)	Principal Aota Bazo Bolsa Cond Explo Páncio Riñór Riñór Suptra Suptra Suptra Trans VCI Vesíc	Avanzado de Morison cto bilar ración con tr ración con	Modo M uito palpab áximo dolo	Doppler le r	Anotaciones	Bininar	
Copiar Cambiar nombre	Eim	inar		Guardar		Guardar como	

Fig 6.8 Anotaciones



#### Fig 6.7 Ajustes de Doppler

Otras funciones

#### **Secuencias**

Se han preestablecido dos *secuencias* de exploración empleadas frecuentemente en **SigViewer**. Cada una consta de una determinada cantidad de *etapas*.

- Auto. de vejiga: Permite calcular el volumen de vejiga usando dos formas de volumen de vejiga en dos imágenes.
- Calibrador de vejiga: Permite calcular el volumen de vejiga mediante tres mediciones de calibrador de dos imágenes.

Elija **Exploración>Iniciar secuencia** y seleccione una opción de secuencia para ejecutarla.

Cuando se ejecuta una secuencia, el panel de secuencia sustituirá al panel de información del examen para aconsejarle qué tipo de exploración realizar (Fig 6.9).

- Siguiente omite el siguiente paso de la secuencia.
- > Anterior vuelve al paso anterior de la secuencia.
- Repetir repite la secuencia desde el primer paso. Se guardan todas las imágenes de la secuencia original.

Solo se puede guardar una imagen en cada etapa, pero puede repetirse una exploración en cada etapa hasta lograr una imagen satisfactoria. Cada imagen se etiqueta de forma automática con la etapa de secuencia. Las formas de medición necesarias que se deben colocar de forma correcta aparecen según corresponda.

Si la finalización de la secuencia supone que el número de imágenes del examen activo supere el máximo permitido (50), aparecerá un mensaje de error que le permitirá abrir un nuevo examen o cancelar la secuencia.

#### Información de sonda

Elija Exploración>Información de sonda para mostrar información en la sonda ecográfica conectada.



Fig 6.10 Información de sonda



Fig 6.9 Iniciar secuencia

# 7. OTRAS FUNCIONES

#### Impresión

Para imprimir la imagen actual, seleccione **Impresión** en la barra de herramientas de la imagen y, después, **Imprimir vista** en el menú. Aparecerá información de exámenes y pacientes en una pantalla de vista previa de impresión. Si la imagen tiene zoom aplicado, **Imprimir vista** mostrará únicamente la sección con zoom.

Para imprimir todas las imágenes del examen abierto, seleccione impresión en la barra de herramientas de la imagen y, después, **Imprimir examen** en el menú. Aparecerá una pantalla de vista previa de impresión (Fig 7.1). Aparecerá información de exámenes, pacientes y formas de mediciones en cada página impresa.

Utilice las opciones de menú para:



Fig 7.1 Vista previa de impresión

- > Imprimir las imágenes en una impresora, fax u otro dispositivo de salida.
- Guardar las imágenes en un archivo PDF.
- Enviar las imágenes por correo electrónico. Las imágenes se adjuntan como un archivo PDF.
- Cambiar la ampliación.
- Desplazarse por las imágenes.
- Cambiar la orientación de las páginas.
- Seleccionar el número de imágenes por página.
- Seleccionar el tamaño del papel.
- Cambie la forma en la que se muestran las imágenes dúplex en el modo M y en el modo Doppler PW.

#### Visualización remota

Es posible mostrar información de Signos RT en la pantalla del equipo.

Conecte el dispositivo **Signos RT** al equipo mediante un cable USB y pulse **Visualización remota** en la pantalla **Seleccione función del USB**. Si aún no lo están, **SigViewer** y la ventana **Visualización remota** se abrirán automáticamente. El dispositivo **Signos RT** no responderá a los comandos del teclado ni al uso del ratón efectuados desde el equipo. Cierre la ventana **Visualización remota** del equipo para regresar a la pestaña **Dispositivo**.

Si ya hay un dispositivo **Signos RT** conectado al equipo, inicie la **Visualización remota** al pulsar el botón a la derecha de la pestaña <u>Dispositivo</u> de **SigViewer** (consulte Fig 3.4, página 7).

**Nota**: Este modo está pensado principalmente para la revisión de imágenes. Aunque es posible realizar una exploración mientras se está conectado a un equipo en el modo de visualización remota, tenga en cuenta que Signos RT solo cumple con las emisiones de RF de Clase A de CISPR11 mientras realiza la exploración en esta configuración. Para obtener más información, consulte el manual del usuario de **Signos RT**.

#### Información de recuperación

#### Modo de recuperación

El dispositivo **Signos RT** entrará en el **modo de recuperación** si no puede iniciarse correctamente. Aparecerá una pantalla azul pidiéndole que conecte el dispositivo a un equipo con **SigViewer** instalado y conectado a Internet. Cuando **Signos RT** esté conectado, **SigViewer** tratará de reparar el software. Si no funciona, deberá <u>enviar un informe de errores</u> (página 27).

#### Reparación de bases de datos

Si la base de datos que utiliza **SigViewer** está corrupta y no se puede utilizar, aparecerá un cuadro de mensajes cuando inicie **SigViewer**. **SigViewer** puede reparar la base de datos al regenerar la información, pero se perderán los detalles de los pacientes que no tengan exámenes vinculados. Los detalles del paciente pueden volver a cargarse mediante la sincronización de un dispositivo con la información relevante del paciente y la base de datos reparada.

Para obtener más información, póngase en contacto con Servicio técnico de Signostics (página 27).

#### Ayuda

#### Envío de informe de errores

Esta utilidad debe usarse únicamente cuando así lo solicite el representante del servicio técnico. Si tiene problemas, obtenga un número de caso válido (un número de seis dígitos) poniéndose en contacto con el servicio técnico de su país.

El servicio técnico puede pedirle que envíe los archivos de registro. Si el problema tiene que ver con el dispositivo **Signos RT**, primero conéctelo al equipo y seleccione **Menú>Mantenimiento>Enviar informe de errores**. Introduzca el número de caso proporcionado por el servicio técnico y pulse **Transmitir**.

Los datos transmitidos a Signostics contendrán información específica del dispositivo y pueden contener información del paciente. No se transmitirán imágenes. Todos los datos que reciba Signostics se tratarán de manera confidencial con el único propósito de solucionar el problema del dispositivo.

#### Servicio técnico de Signostics

#### Número gratuito desde Australia

1800 SIGNOS (1800 744 667)

Si desea obtener más información, consulte Información de contacto (página 2).

#### Actualizaciones de software de SigViewer

Puede comprobar manualmente las actualizaciones de **SigViewer** accediendo a **Menú>Mantenimiento>Comprobar si hay actualizaciones de SigViewer**.

#### Acerca de

Menú>Acerca de abre una ventana que describe el software de SigViewer. El botón Detalles abrirá la página Ayuda de atribuciones.

# ÍNDICE

#### Α

Acerca de	27
actualización	
software de Signos	7
software de SigViewer	4, 27
actualizar	
tiempo	7
Actualizar tiempo automáticamente	7
Anotación, ajustes preestablecidos	23
anterior, imagen	14
Aplicar actualización	8
*	

#### В

base de datos	4
reparar	26

#### С

calibrador	13
Cambiar modo	18
Cambiar paciente de examen	11
compatibilidad	3
Comprobar automáticamente si hay actualiza	aciones de
software	7
Comprobar si hay actualizaciones	8
configuración	17
conflictoSee synchroniz	ation
contacto, información	2
contraseña	6
copyright	2
cuadrículas	15

#### D

Definir el formato de los calibradores en r	nodo M14
disco duro, ubicación	4
dispositivo, información	7
dispositivo, opciones	7
Dispositivo, pestaña	See tab

#### Ε

ecografía	
gel	20
Eliminar imagen	14
Eliminar la medición seleccionada	14
Eliminar todas las mediciones	14
Eliminar tras la sincronización	8
enviar imágenes por correo electrónico	25
errores, informe	27
exámenes	10
editar	13
eliminar	5, 8, 16
imprimir	25
seleccionar	12
exploración	

ajuste preestablecido	
gestionar	
exploración	
ajuste preestablecido	
por defecto	
exploración	
ajustes	
guardar	
exploración	
ajuste preestablecido	
guardar	
exploración	
ajuste preestablecido	
cargar	
exportar imágenes	
_	

#### F

fundas estériles2	)	1	1	
-------------------	---	---	---	--

#### G

Guardar automáticamente copia de seguridad	de la
información de la tarjeta	8
guardar imágenes	16

#### Ι

imagen, información	15
ajustes de exploración	15
imágenes	
editar	13
exportar	16
guardar	16
miniatura	
impresión	
Impresión	25
Impresion Imprimir vista	25
informe de errores envío	<u>2</u> 9 27
Inicio de una exploración	27 18
instalación	
Introducir uno	
	10
medición de calibrador	13
medición de polígono	14
medición elíptica	14
meaneron enpued	

#### L

#### м

marcas comerciales	2
medición	
introducir	13
vista	13
microSD, tarjeta	
recuperar información perdida	8
modo M	

formato de medición14
-----------------------

#### 0

Obtención de imágenes en modo B	.19
Obtención de imágenes en modo Doppler PW	.19
Obtención de imágenes en modo M	.19
obtención de imágenes, modo	.18

#### Ρ

paciente	
cambiar examen	
pacientes	
añadir nuevo	
editar detalles	11
eliminar	
seleccionar	
Películas	20
pestaña	
Dispositivo	7

#### R

recomendado, gel	20
recuperación, modo	26
reglas	15
remota, visualización	26
reparar	
base de datos	26
dispositivo	26
repositorio	4

#### S

secuencias	24
seguridad, clave	8
serie, número	7
servicio técnico	
siguiente, imagen	

SigViewer
inicio6
sin identificar, paciente10, 11
sincronización
automática8
conflicto9
eliminar después8
panel
Sincronización automática8
software
actualizaciones de Signos7
actualizaciones de SigViewer4, 27
versión de Signos7
versión de SigViewer27
sonda, información24

#### Τ

tarjeta, seguridad	8
tiempo, actualizar	7
transferencia, curva	14

#### U

USB	
conexión	
durante exploración	17
USB, conexión	6

#### V

vejiga, secuencia	.24
voz, anotación	.14

### Ζ

Zoom	
aumentar	14
reducir	14