SimPad

Manual del usuario





Uso intencionado

El sistema SimPad es una herramienta inalámbrica para la formación de simulación sanitaria relevante, incluyendo debriefing, en varios ajustes de usuario. Con una gran pantalla táctil intuitiva, SimPad es una experiencia "Pick up and Play", que ofrece educación basada en simulación de forma fácil y eficiente.

Hay dos formas de controlar las simulaciones: Modo automático y modo manual. Esto permite que las simulaciones personalizadas satisfagan necesidades específicas.

El sistema SimPad es compatible con una amplia variedad de productos de Laerdal incluyendo maniquís, simuladores de paciente e instructores de tareas así como pacientes estandarizados.

Este Manual del usuario describe las instrucciones de funcionamiento para los siguientes modelos:

- SimPad
- Link Box
- SimPad PLUS
- Link Box PLUS

SimPad y Link Box, cuando se utilizan en este Manual del usuario, se aplican a los modelos SimPad PLUS y Link Box PLUS, a menos que se especifique lo contrario.

Uso intencionado 2 Descripción general de SimPad 4 Descripción general de Link Box 5 Descripción general de SimPad PLUS 6 Descripción general de Link Box PLUS 7 Configuración de SimPad 8 Configuración de Link Box 10 Configuración de SimPad 12 Configuración de SimPad PLUS 14 Configuración de SimPad 16 Configuración de Link Box 17 Configuración del sistema 18 Descripción general de la pantalla de inicio 20 Modo automático 21 Modo manual 25 OCPR 33 38 Monitor de paciente simulado Opciones - SimPad 41 **Opciones - SimPad PLUS** 42 Red 44 Red - SimPad 46 Red - SimPad PLUS 47 SimStore 49 Software 51

Para obtener más información y acceder a todas las descargas de productos, visite <u>www.laerdal.com/SimPad</u>.

Batería de iones de litio de Laerdal - SimPad

Batería de iones de litio de Laerdal - SimPad

Batería de iones de litio de Laerdal - SimPad PLUS

Sonidos

Características

52

54

55

56

57

Los elementos que se incluyen pueden variar en apariencia y están sujetos a cambios.





Configuración de SimPad

Encender



LED de estado









Error, se necesita servicio - luz roja fija. Póngase en contacto con su representante local de Laerdal.

Configuración de Link Box

Encender







LED de estado

El LED de alimentación también indica el estado.



Baterías en carga - luz amarilla parpadeante.





Arranque y apagado - luz verde parpadeante.



Error, se necesita servicio - luz roja fija. Póngase en contacto con su representante local de Laerdal.



Configuración de SimPad

Iniciar por primera vez

Siga las instrucciones en pantalla para configurar el dispositivo.



Configuración

La configuración solo puede llevarse a cabo cuando el simulador, el maniquí o el instructor de tareas está conectado a SimPad.



Nota Estas configuraciones se podrán modificar más tarde.

Iniciar por primera vez

Siga las instrucciones en pantalla para configurar el dispositivo.



Configuración

La configuración solo puede llevarse a cabo cuando el simulador, el maniquí o el instructor de tareas está conectado a SimPad PLUS. Escribir el nombre del



Nota

Estas configuraciones se podrán modificar más tarde.

Configuración de SimPad

Apagar

Conexión WiFi



SimPad



Tocar para apagar SimPad y/o Link Box

SimPad PLUS

Apagar pulsando el botón de encendido/

apagado



Tocar para apagar SimPad y/o Simulador



Conexión entre SimPad y Link Box

SimPad se comunica con el Link Box mediante WiFi.



Si no hay otro Link Box visible en la red SimLink predeterminada, SimPad se conectará automáticamente con la que haya disponible. Este acoplamiento se recuerda y las unidades volverán a conectarse cuando vuelvan a encenderse. Cuando hay múltiples Link Box/ simuladores disponibles, elija la opción que prefiera.

SimPad





Ejecutar

escenarios en

modo manual

Registrar y

SimStore

sincronizar con

Seleccionar escenario



Modo automático

Ejecutar sesión



Cambiar parámetros



Modo manual

Modo automático

Finalizar sesión





Seleccionar tema



La información sobre la sesión introducida aquí se añadirá al registro



Tocar para iniciar sesión

Modo manual



Registrando intervenciones



Modo manual

Crear nuevo estado para un tema existente



Tocar para acceder al menú de circulación



Ajustar parámetros manualmente

Tocar para ajustar valores (por ej., frecuencia respiratoria)



Ajustes avanzados



Seleccionar un parámetro del menú

Actualizar el estado abierto actualmente

Tocar para establecer la condición

Añadir nuevo estado a un tema existente

1.Tocar para añadir un estado al tema	nuevo	2. Escribir nombre de nu
Volver 01:13	73 %	Volver 01:47
Menú Modo manua Tema actual: Pneumothora	L	Menú Modo manual Tema actual: Pneumothorax
Preferencias modo Ma	nual	Preferencias modo Manua
Seleccionar tema		Seleccionar tema
T Añadir un nuevo estado	altema	Introdu <mark>cir nombre de estado</mark> Higher HR
Guardar tema		
🛃 Guardar tema como		Borrar CANCEL
Monitor de paciente		1 2 3 4 5 6 7 OWFRTYU
A Finalizar sesión		A S D F G H
		.:125

4. Tocar para guardar el estado en el tema

Nuevo estado listo



levo estado



3. Confirmar Mantener pulsado para ordenar estados



Tocar x para eliminar

Stopwatch



31

Ver registro



Información de QCPR

Cuando se lleva a cabo una RCP en un maniquí para RCP, SimPad muestra información sobre la RCP en tiempo real.

Modo automático - Tocar para ampliar información de QCPR



Modo manual - Tocar para ampliar información de QCPR



la RCP

Archivo de registro de QCPR

El modo de debriefing proporciona un archivo de registro adicional con datos de la formación en RCP.



100 % 7 17 17 17 17 1 Volver 08:09 PUNTUACIÓN GLOBAL **RCP Nivel intermedio** Intente aplicar 30 compresiones en cada ciclo Indica dos hallazgos principales del Intente mantener una frecuencia rendimiento de 8 de compresiones entre 100 -120/min

Resumen de QCPR



Más detalles

Análisis de compresión en el tiempo



Los ajustes de RCP pueden adaptarse a las necesidades individuales. Laerdal recomienda utilizar ajustes que cumplan las directrices ILCOR.

Opciones de pantalla



Sin puntuación global

Monitor de paciente simulado

Conectar con un monitor de paciente simulado

Asegúrese de que el PC del monitor de paciente simulado y el sistema SimPad están conectados a la misma red.

Consulte la sección Red para obtener más información sobre otras conexiones de red.



Se recomienda utilizar un cable de red directo para conectar el Link Box con el monitor de paciente simulado a fin de minimizar el tráfico WiFi.

Control del instructor del monitor de paciente simulado

Cuando el monitor de paciente simulado (elemento opcional) está conectado a SimPad, el instructor puede alternar la visualización de constantes vitales. Desplácese al modo manual y seleccione Monitor de paciente.

Activar/desactivar constantes vitales



Desplazarse al menú y seleccionar Monitor de paciente



Monitor de paciente simulado

Actualización del firmware del simulador de paciente

Cuando el Link Box está conectado a un simulador de paciente con firmware interno, se actualizará automáticamente si es necesario.

Si se interrumpe una actualización automática, es necesaria una actualización forzada.

A Precaución

Asegúrese de que se ha seleccionado el simulador correcto. Si selecciona el simulador erróneo, puede ocasionarse un error de funcionamiento que requiera servicio.

SimPad

En la pantalla de inicio, vaya a: Ajustes del sistema > Acerca de Link Box > Forzar actualización del firmware del simulador.

SimPad PLUS

En la pantalla de inicio, vaya a: Ajustes del sistema > Acerca de simulador > Forzar actualización del firmware del simulador.

Session Viewer

Session Viewer es una solución gratuita de software que permite a los instructores o alumnos ver el debriefing del sistema SimPad. Utilice Session Viewer para anotar, imprimir y guardar el registro de datos de SimPad. Session Viewer también permite la captura de audio y vídeo desde una 1 cámara web USB HD sincronizada con el registro de datos SimPad.

Para descargar, visite <u>www.laerdal.com/downloads</u>

Conectar SimPad con un Link Box diferente

SimPad no puede conectarse con más de un Link Box a la vez. SimPad intentará reestablecer la conexión con cualquier Link Box anterior con el que estuviera conectado.



Conectar SimPad PLUS con un Link Box PLUS diferente

SimPad PLUS no puede conectarse con más de un simulador a la vez. SimPad PLUS intentará restablecer la conexión con el Link Box PLUS anterior con el que estuviera conectado.



Utilizar SimPad PLUS sin un Link Box PLUS

Se puede utilizar SimPad PLUS con un paciente estandarizado sin conectar con el Link Box PLUS.



Bluetooth

SimPad PLUS también se puede conectar con simuladores habilitados para Bluetooth.



Conectarse a una red

Todos los modelos de SimPad y Link Box se conectan mediante SimLink (red ad-hoc) de forma predeterminada.

También se pueden conectar de las siguientes maneras:

- Utilizando un cable de red estándar
- En una red Ethernet cableada
- En una red WiFi

Utilizando un cable de red estándar



Conectarse a una red Ethernet cableada



Es posible estar en una red cableada y en una red WiFi simultáneamente.

Conectar SimPad y Link Box a salidas de red. La red debe tener servicio DHCP.

SimPad



SimPad PLUS





Red

74 %

12:58

Conectarse a una red WiFi

Seleccionar WiFi 17:40 47 % 🖧 🕞 39 % Volver 100 % Volver 13:46 Configuración del sistema WiFi 🔧 Configuración del sistema Conectar a Link Box Configurar solo SimPad 🔶 WiFi Configurar SimPad y Link Box Idiomas y unidades Pantalla y Autonomía Hora y fecha Acerca de Link Box Acerca de SimPad Servidor de debriefing @ ·· Configuración del sistema El Link Box debe conectarse con un cable para poder conectarlo a otra red Conecte el SimPad al Link Box utilizando un cable CANCELAR

Conectarse a una red WiFi

	Ajustes del sistema
	Configurar solo SimPad
	Configurar SimPad y Link Box
Seleccionar WiFi	El Link Box debe conectarse con un cable para poder conectarlo a otra red Conecte el SimPad al Link Box utilizando un cable
12:58 74 % 🖞 🐨 🗐 100 %	Conectar con simulador
Ajustes del sistema	
Simulador SimMan ALS	
WiFi Utilizando la red predeterminada SimLink	
Modo Avión Apagado	
Idiomas y unidades	Volver 12.50
🕻 Pantalla y Autonomía	12.59
Hora y fecha	🂫 Ajustes del sistema
Acerca del simulador	-X- Simulador
Acerca de SimPad	WIFI No conectado
Seleccionar modo	Modo Avión Encendido
avión (deshabilitará	Idiomas y unidades
WiFi y Bluetooth)	🔲 🗧 Pantalla y Autonomía
	Hora y fecha
	🏟 Acerca del simulador
	Acerca de SimPad

Volver

Nota Antes de pasar el Link Box a otra red WiFi, asegúrese de que está conectado a SimPad con un cable de red.

Nota

Antes de pasar el Link Box PLUS a otra red WiFi, asegúrese de que está conectado a SimPad PLUS con un cable de red.

Conectarse a otra red

/olver 12:58 74 % 🖞 🐨 🗎 99	9 % 12:58 74 % 🖣 💬 🗎
Ajustes del sistema	Ajustes del sistema
Utilizando la red predeterminada SimLink	Utilizando la red predeterminada SimLink
SkyNet	SkyNet
Getbox 5G-22C9AB	Escriba la contraseña de SkyNet 6
Mitgarctunet41	Borrar CANCELAR ACEPTAI
Rec SimLink predeterminada Personalizar red ad hoc	Q W E R T Y U O I A S D F G H J K L * Z X C V B N M X ?123
eccionar la red Fi deseada de la a e introducir la ntraseña de red Crear re Nombre de mysimpad- canal WiFi Red SimLin predetermin	12:58 74 % To Porton res del sistema d ad hoc red net 165 1 2 2 ACEPTAR Personalizar red ad hoc

SimStore es el sitio donde buscar contenido validado por iguales para estandarizar su educación de simulación. Libere el potencial completo de los maniquís SimPad, personal educativo y alumnos.

SimStore ofrece contenido pre-programado asignado a directrices clínicas y desarrollado por expertos líderes en el sector. Reducir la actividad sobre la marcha y utilizar escenarios preprogramados puede ayudar a presentar un encuentro clínico más realista y a aumentar la inversión en simulación.

Para acceder, visite <u>www.mysimcenter.com</u>

Visite SimStore para localizar:

- Acceso inmediato en línea a contenido validado, en todo el mundo
- Medidas de formación estandarizadas y repetibles
- Procesos de búsqueda, pago y localización sencillos
- Flexibilidad para adquirir solo lo necesario

Registrar SimPad en SimStore

SimPad necesita conectarse a una red para registrarse con SimStore en línea. Consulte la sección *Red*.



SimPad también se puede registrar sin conexión. Se generará una clave del dispositivo. Registre el dispositivo desde un PC.



Sincronizar SimPad con SimStore

Después de haber registrado SimPad en SimStore, se debe realizar la administración del contenido de SimStore para SimPad y la adquisición de escenarios en SimStore desde un PC.



Sincronizar contenido de SimStore

Para obtener más información, visite www.mysimcenter.com

Theme Editor

Theme Editor crea nuevos temas con estados e intervenciones para el sistema SimPad. Theme Editor se puede descargar desde <u>www.laerdal.com/themeeditor/</u> y utilizarse sin conexión.

Nota

Theme Editor solo estará disponible utilizando Internet Explorer.

SimDesigner

SimDesigner crea nuevos escenarios con estados e intervenciones para el sistema SimPad. SimDesigner se puede descargar desde <u>www.laerdal.com/SimPad</u>.

Transferencia de registros, temas y escenarios a y desde un PC Conecte SimPad a un PC utilizando el cable USB incluido.

13:09 🔮 71 % 🛱 🐨 📓 97 %	🚱 🔵 🖉 📥 🕨 Computer 🕨 SimPad (D:) >			
	Organize	New folder			
Seleccione una opcion	☆ Favorites	III Name	Date modified	Туре	Size
	E Desktop	Learners	28.09.2013 15:12	File folder	
the second se	Downloads	🔉 Logs	17.06.2015 08:35	File folder	
	3 Recent Places	Scenarios	16.11.2013 15:23	File folder	
	😌 Dropbox	3 Themes	26.09.2013 20:05	File folder	
	iCloud Photos	.dropbox.device	22.04.2013 20:45	DEVICE File	1 KB
Modo manual Modo automático Visor de renistro	iCloud Drive	SimPad_Update.dat	18.01.2014 16:49	DAT File	7.308 KB
inter and a second the set of the set of the	ConeDrive	SimPad_Update.log	18.01.2014 16:49	LOG File	1 KB
		SimPad_Update_ZW1240000149.dat	19.01.2000 20:57	DAT File	7.773 KB
	E Desktop	SimPad_Update_ZW1240000149.log	19.01.2000 20:56	LOG File	1 KB
🖌 🖌 🕹 🖌 📥 🗞	🥽 Libraries	SimPadkey.txt	17.06.2015 08:19	Text Document	1 KB
	Documents				
	My Documents				
Alumno SV8 Instructor SV8	J Music				
	E Pictures				
and the second	🚼 Videos				
<u> </u>	Kraemer, Gerald				
	: Computer				
	SDisk (C:)				
SimStore sistema	SimPad (D:)				
	DVD RW Drive (E)				
	Network Drive (H:)				

- Guarde los nuevos escenarios en la carpeta Scenarios.
- Guarde los nuevos temas en la carpeta Themes.
- Cargue registros desde la carpeta Logs.
- Para desconectar de forma segura SimPad, haga clic con el botón derecho en la unidad SimPad y seleccione Eject antes de quitar el cable USB.



Si SimPad está apagado, la batería se puede cargar desde la conexión USB.

Sonidos

Auriculares

Cree una comunicación bidireccional entre el operador y el simulador conectando unos auriculares.



Del instructor al maniquí

= Del maniquí (micrófono separado) al instructor

Nota

- La salida de los auriculares en el Link Box duplica el sonido para el maniquí. Se puede utilizar para mejorar el sonido añadiendo altavoces adicionales alrededor del maniquí.
- Algunos simuladores tienen un micrófono interno y no necesitan una instalación de Link Box.

Sonidos vocales

Los sonidos vocales del simulador de paciente como llantos, gemidos, etc. se pueden activar desde SimPad directamente o a través de temas y escenarios.

Para obtener más información sobre sonidos vocales y crear sonidos vocales definidos por el usuario, consulte la sección *Función*.

Botón auxiliar

El botón auxiliar se puede configurar en preferencias de modo manual o automático para habilitar o deshabilitar la entrada desde los auriculares.



Nota

Cuando el dispositivo se utiliza inalámbricamente, habrá un breve retardo de voz.



Conectar dos baterías de iones de litio de Laerdal





restante



Las baterías

se descargan

de forma

Conectar dos baterías de iones de litio de Laerdal

Batería de iones de litio de Laerdal - SimPad PLUS



44% Volver 12:59 145 % 53% Información del dispositivo i Tocar para ver Información del dispositivo 4 4 145% Conectado a SimJunior Nombre del SimPad: **SimPad** IP: 169.254.194.228, 10.184.33.193 <u>(</u> independiente del Link Box: SimJunior del simulador: SimJunior 1 $\hat{2}$ ŝ 2 1 Capacidad de batería

restante

Batería de iones de litio de Laerdal - SimPad

Cargar baterías

Las baterías se pueden cargar a través del Link Box cuando la alimentación está apagada y el Link Box está conectado al adaptador de CA.

Nota

El adaptador de CA solo se puede utilizar con SimPad o SimPad PLUS y Link Box o Link Box PLUS.

Para obtener más información sobre la carga de baterías, consulte la Guía de configuración rápida.



Advertencias

- No utilice la batería de iones de litio de Laerdal para otros fines que no sean los especificados.
- Utilice solo el adaptador del cargador de CA que se suministra con el producto.
- No utilice la batería a temperaturas superiores a las especificadas en este Manual del usuario o Información importante del producto.
- No la caliente ni la incinere.
- No aplaste la batería.
- No cortocircuite el contacto de la batería.
- No la sumerja en agua.
- Las baterías se deben reciclar y desechar de acuerdo con los reglamentos locales.
- No manipule baterías de iones de litio dañadas o con fugas.

Los ritmos disponibles y los parámetros de ritmo pueden variar de un simulador a otro.

ECG disponible en el sistema SimPad

Ritmos básicos	Frecuencias Adulto y niño	Frecuencias Bebé	Extra- sístoles
Sinusal	20 - 200	20 - 240	PVC
WPW	20 - 200	20 – 240	RonT de PVC PVC de par
Hiperpotasemia	20 - 200	20 - 240	PAC/PJC
QT largo	20 - 200	20 - 240	
Isquemia	20 - 200	20 - 240	
AMI inferior, elevación ST	20 - 200	20 - 240	
Bloqueo de rama izquierda (LBBB)	20 - 200	20 - 240	
Bloqueo de rama derecha (RBBB)	20 - 200	20 - 240	
Taquicardia auricular (Atach.)	140 - 260	90 - 320	
Taquicardia supra ventricular (SVT)	140 - 260	90 - 320	
Aleteo auricular	75, 100, 150	75, 100, 150	
Fibrilación auricular (AFib.)	50 - 240	50 - 240	
Nodal	40 - 220	40 - 220	
Bloqueo AV 1°	20 – 135	20 – 135	PVC RonT de PVC PVC de par PAC/PJC
Bloqueo AV 2° tipo n.º 1	3:2, 4:3, 5:4	3:2, 4:3, 5:4	
Bloqueo AV 2° tipo n.º 2	4:3, 3:2, 2:1	4:3, 3:2, 2:1	
Bloqueo AV 3°	10 – 50	20 – 100	
Taquicardia ventricular (TV)	120 - 240	120 - 320	
Torsade de pointes	180	180	
Idioventricular	10 - 100	14 – 100	
Fibrilación ventricular (FV)	0,1 – 1 mV	0,1 – 1 mV	
Asistolia			
Paro ventricular			
Marcapasos ventricular	50 – 150	50 – 150	

Características

Presión arterial

Presión arterial				
Rango de presión	Sistólico: 0-300 mmHg / D	Piastólico 0-200 mmHg		
Precisión	+/- 4 mmHg			
Calibración	El sensor de presión debe Consulte el menú de prefe	El sensor de presión debe calibrarse con el esfigmomanómetro. Consulte el menú de preferencias.		
Pulso				
Pulsos disponibles	Carótidos, braquiales, radiales y umbilicales (SimNewB) Solo se pueden palpar 3 pulsos a la vez. (Consideraciones sobre la alimentación.)			
Presión sanguínea palpada	guínea El pulso radial se desactiva en presión arterial sistólica. El pulso braquial se desactiva a 20mmHg, para evitar la generación de ruido en el área de auscultación.			
Predeterminado	Adulto Niño Bebé Maniquí Maniquí Maniquí			
Presiones sanguíneas predeterminadas (mmHg)	120/80	100/70	94/66 (SimPad) 60/40 (SimPad PLUS)	

Los pulsos de adultos se ajustan automáticamente a la presión arterial del siguiente modo:

Presión arterial sistólica	Pulso carotídeo	Pulso radial/braquial
>= 88	Normal	Normal
< 88	Normal	Débil
< 80	Normal	Ausente
< 70	Débil	Ausente
< 60	Ausente	Ausente

Los pulsos de niños se ajustan automáticamente a ausentes cuando la presión arterial sistólica es inferior a 10 mmHg. De no ser así, los pulsos de niños son normales.

Los pulsos de adultos se ajustan automáticamente a la presión arterial del siguiente modo:

Presión arterial sistólica	Pulso carotídeo	Pulso radial/braquial
>= 88	Normal	Normal
< 88	Normal	Débil
< 80	Normal	Ausente
< 70	Débil	Ausente
< 60	Ausente	Ausente

Sonidos cardiacos

Los sonidos cardiacos se sincronizan con el ECG.

Sonidos cardiacos	Maniquí adulto	Maniquí niño	Maniquí bebé
Normal	•	•	•
Estenosis aórtica	•	•	•
Soplo de Flint	•	•	•
Prolapso de la válvula mitral	•	•	
Soplo sistólico	•	•	•
Soplo diastólico	•		
Roce	•		
Chasquido de apertura a 70 ms	•		
Soplo de Still		•	•
Comunicación interauricular (ASD)		•	•
Comunicación interventricular (VSD)		•	•
Estenosis valvular pulmonar			•

Sonidos pulmonares

Los sonidos pulmonares se sincronizan con frecuencias respiratorias, ajustables de 0 - 60 respiraciones por minuto.

Sonidos pulmonares	Maniquí adulto	Maniquí niño	Maniquí bebé
Sonidos respiratorios normales	•	•	•
Crepitaciones finas	•	•	•
Crepitaciones gruesas	•	•	•
Neumonía	•	•	•
Sibilancias	•	•	•
Estridor	•	•	•
Roce pleural	•		
Roncus	•	•	•

Características

Sonidos intestinales

Sonidos intestinales	Hombre adulto	Mujer adulta	Maniquí niño	Maniquí bebé
Normal	•	•	•	•
Borborigmos	•	•	•	•
Hiperactivos	•	•	•	•
Hipoactivos	•	•	•	•
Normal fetal 140 BPM		•		
Bradicardia fetal 100 BPM		•		
Taquicardia fetal 200 BPM		•		
Sin sonido	•	•	•	•

Sonidos vocales

Los sonidos vocales se ajustan para la edad y el sexo del maniquí.

Maniquí masculino	Maniquí femenino	Maniquí niño	Maniquí bebé
Vómito	Vómito	Vómito	Llanto
Tos	Tos	Tos	Tos
Gemido	Gemido	Gemido	Contenido
Dificultad respiratoria	Dificultad respiratoria	Dificultad respiratoria	Hipo
Grito	Grito	Grito	Grito
Sí	Sí	Sí	
No	No	No	

Los sonidos vocales definidos por el usuario pueden reemplazar a los sonidos vocales incluidos.

El formato de sonido para archivos de sonido definidos por el usuario deben ser un formato sin procesar de 16 KHz, de 16 bits firmado, little endian.

© 2016 Laerdal Medical AS. All rights reserved.



www.laerdal.com