



**Hillrom™**

**Dispositivos Welch Allyn®  
Connex®**



## Instrucciones de uso

Versión de software 2.4X

© 2021 Welch Allyn. Todos los derechos reservados. Para facilitar el uso previsto del producto descrito en esta publicación, se permite al comprador copiar esta publicación, solo para distribución interna, de los medios ofrecidos por Welch Allyn. No está permitida la reproducción, la distribución o un uso distinto de esta publicación, o de cualquier parte de ella, sin el consentimiento por escrito de Welch Allyn. Welch Allyn no asume responsabilidad alguna en relación con cualquier lesión causada a terceros, o el uso ilegal o inadecuado de este producto como consecuencia de no respetar las instrucciones, las precauciones, las advertencias o las indicaciones acerca del uso previsto que se publican en este manual.

Declaración legal. Welch Allyn, Inc. ("Welch Allyn") no asume responsabilidad alguna en relación con cualquier lesión causada a cualquier persona que resulte (i) del uso inadecuado de este producto conforme a las instrucciones, avisos, advertencias o indicaciones sobre el uso previsto publicados en este manual, o (ii) de cualquier uso ilegítimo del producto.

Welch Allyn, Connex, SureTemp, FlexiPort y SureBP son marcas comerciales registradas de Welch Allyn.

Vital Signs Monitor 6000 Series y PartnerConnect son marcas comerciales de Welch Allyn.

Integrated Pulmonary Index, Oridion y Microstream son marcas comerciales de una empresa de Medtronic. Sin licencia implícita. La tenencia o la compra de este dispositivo no confiere licencia expresa o implícita para su uso con productos de muestreo de CO2 no autorizados que, por sí solos o en combinación con el dispositivo, puedan estar incluidos en una o varias de las patentes relacionadas con el mismo y/o productos de muestreo de CO2.

Radical-7R, Pulse CO-Oximeter, rainbow Acoustic Monitoring, RRA, and ReSposable son marcas comerciales de, y SET, LNCS, SpHb, rainbow y Masimo son marcas comerciales registradas de, Masimo Corporation. La posesión o compra de un dispositivo equipado con Masimo no confiere licencia expresa o implícita para su uso con sensores o cables no autorizados que, por sí solos o en combinación con el dispositivo, puedan estar incluidos en una o varias de las patentes relacionadas con el mismo.

Nellcor SpO2 Patient Monitoring System junto con OxiMax Technology y Nellcor SpO2 OxiMax Technology son marcas comerciales de una empresa de Medtronic.

Braun y ThermoScan son marcas comerciales registradas de Braun GmbH.

Health o meters una marca comercial registrada de Sunbeam Products, Inc., utilizada bajo licencia.

sensor EarlySense es una marca comercial registrada de EarlySense Ltd.

El software de este producto tiene derechos de autor de 2021 de Welch Allyn o de sus distribuidores. Todos los derechos reservados. El software está protegido por las leyes de propiedad intelectual de Estados Unidos y por las disposiciones al respecto de tratados internacionales de aplicación mundial. De conformidad con dicha legislación, el titular de la licencia está autorizado a utilizar la copia del software incorporada en este instrumento del modo establecido en el funcionamiento del producto en el que esté instalado. No está permitido copiar, descompilar, someter a ingeniería inversa, desmontar ni reducir de ninguna manera a una forma perceptible por el ser humano el software. No se trata de una venta del software ni de ninguna copia del mismo; todos los derechos, títulos y propiedad del software continúan siendo propiedad de Welch Allyn o de sus proveedores.

Este producto puede incluir software «libre» o de «código abierto» (conocido por sus siglas en inglés, FOSS). Hill-Rom utiliza y apoya el uso de FOSS. Creemos que este tipo de software aumenta la seguridad y solidez de nuestros productos y nos ofrece mayor flexibilidad, a nosotros y a nuestros clientes. Para obtener más información sobre las aplicaciones FOSS que pueden utilizarse en este producto, visite nuestro sitio web [hillrom.com/opensource](http://hillrom.com/opensource). Si lo necesita, puede encontrar una copia del código fuente FOSS en nuestro sitio web de FOSS.

PATENTES/PATENTE en [hillrom.com/patents](http://hillrom.com/patents).

Este producto puede estar cubierto por una o más patentes. Consulte la dirección de Internet anterior. Las empresas Hillrom son las propietarias de patentes europeas, estadounidenses y otras patentes, y de las solicitudes de patente pendientes.

Para obtener información sobre la patente de Nellcor, visite [www.medtronic.com/patents](http://www.medtronic.com/patents).

Si desea obtener información sobre cualquiera de los productos, póngase en contacto con el servicio técnico de Hillrom: <https://hillrom.com/en-us/about-us/locations>.

**REF** 80026011 Ver. C

Este manual se aplica a **#** 901060 Vital Signs Monitor y **#** 901028 Connex Integrated Wall System.

Fecha de revisión: 10/2021



Welch Allyn, Inc.  
4341 State Street Road  
Skaneateles Falls, NY 13153 USA

Welch Allyn, Inc. es una filial de Hill-Rom Holdings, Inc.

[hillrom.com](http://hillrom.com)

Representante autorizado en Australia  
Welch Allyn Australia Pty. Ltd.  
Unit 4.01, 2-4 Lyonpark Road  
Macquarie Park, NSW 2113  
Teléfono: 1 800 650 083

**EC** **REP** y el distribuidor en la UE

Welch Allyn Limited  
Navan Business Park  
Dublin Road  
Navan, Co. Meath  
C15 AW22  
Irlanda



0297

EarlySense



Global Instrumentation, LLC



Hillrom™



Oridion



BRAUN

# Contenido

---

<b>Introducción .....</b>	<b>1</b>
Connex Vital Signs Monitor 6000 Series .....	1
Connex Integrated Wall System .....	1
Indicaciones de uso .....	2
Contraindicaciones .....	3
<b>Símbolos .....</b>	<b>5</b>
<b>Elementos de la pantalla .....</b>	<b>9</b>
<b>Acerca de las advertencias y precauciones .....</b>	<b>15</b>
Advertencias generales y avisos .....	15
<b>Diseño físico .....</b>	<b>29</b>
Vital Signs Monitor 6000 Series .....	29
Integrated Wall System .....	33
<b>Instalación .....</b>	<b>37</b>
Vital Signs Monitor 6000 Series .....	37
Suministros y accesorios .....	37
Colocación de la batería .....	37
Montaje del monitor .....	38
Conexión del receptáculo de la sonda .....	39
Conexión de la sonda de temperatura .....	40
Extracción de la sonda de temperatura y su receptáculo .....	40
Conexión del tubo flexible de PSNI .....	41
Desconexión del tubo flexible de PSNI .....	41
Conexión del cable de SpO2 o del cable doble SpO2/RRa .....	41
Desconecte el cable de SpO2 o el cable doble de SpO2/RRa .....	43
Conexión del cable de movimiento del paciente .....	43
Desconexión del sensor y el cable de movimiento del paciente .....	44
Conexión de un accesorio USB .....	44
Desconexión de un accesorio USB .....	45
Colocación de un nuevo rollo de papel .....	46
Conexión a la fuente de alimentación de CA .....	47
Desconexión de la corriente CA .....	47
Integrated Wall System .....	47
Suministros y accesorios .....	47
Desembalaje del sistema de pared .....	48
Colocación de la batería .....	49
Preparación para el montaje .....	49
Ubicación de montaje .....	51
Montaje del sistema de pared .....	51

Montaje del recipiente de accesorios .....	55
Conexión del tubo de presión sanguínea (PSNI) .....	57
Configuración de los mangos del instrumento de evaluación del estado físico y dispensador de espéculos .....	57
Configuración del termómetro SureTemp® Plus .....	58
Configuración del termómetro Braun ThermoScan® PRO .....	59
Conexión a la fuente de alimentación de CA .....	60
Fije el accesorio .....	61
<b>Puesta en marcha .....</b>	<b>63</b>
Alimentación eléctrica .....	63
Encendido del monitor .....	64
Definición de fecha y hora .....	65
Apagado del monitor .....	65
Reinicio del monitor .....	66
Inicio de sesión único (SSO) .....	66
Modo Patient Protection (Protección de paciente) .....	69
<b>Navegación .....</b>	<b>71</b>
Pestaña Página de Inicio .....	71
Área Estado del dispositivo .....	71
Área de contenido .....	74
Área de navegación .....	77
<b>Uso del teclado numérico, el teclado estándar y el escáner de código de barras .....</b>	<b>81</b>
Abrir el teclado numérico .....	81
Teclado numérico .....	81
Escritura de un número .....	82
Cierre del teclado numérico .....	82
Abrir el teclado .....	82
Teclado .....	82
Escritura de una letra o un número .....	84
Escritura de un símbolo o un carácter especial .....	84
Escritura de signos diacríticos .....	84
Cierre del teclado .....	85
Uso de un escáner de códigos de barras .....	85
<b>Sistema host .....</b>	<b>89</b>
Información general .....	89
Pestaña Monitor .....	90
Conexión a la estación central .....	91
Desconexión de la estación central .....	91
Monitorización continua del paciente .....	92
Activación del perfil Monitorización continua .....	92
Interrupción de la monitorización continua (modo Pausa) .....	93
Reanudación de la monitorización continua .....	94
Finalización de la monitorización continua .....	94
Asignación de un paciente y una ubicación .....	95
<b>Perfiles .....</b>	<b>97</b>
Perfil Monitorización continua .....	97

Almacenamiento de mediciones de constantes vitales (perfil Monitorización continua) .....	99
Medidas de constantes vitales episódicas manuales (perfil Continuous Monitoring [Monitorización continua]) .....	100
Perfil Monitorización por intervalos .....	103
Perfil Control .....	104
Perfil Office (Oficina) .....	105
Almacenamiento de medidas de constantes vitales (perfiles Intervals Monitoring [Monitorización por intervalos], Spot Check [Comprobación puntual] y Office [Consulta]) .....	105
Comparación de las funciones de los perfiles .....	107
Cambio de perfil .....	108
<b>Gestión de datos del paciente .....</b>	<b>113</b>
Adición de un paciente a la lista de pacientes .....	113
Carga de datos de paciente con un escáner de códigos de barras .....	114
Seleccionar un paciente .....	114
Perfil de oficina .....	116
Gestión de registros de pacientes (Perfil de monitorización continua) .....	117
Gestión de registros de pacientes (perfiles de Monitorización por intervalos, Spot check y Oficina) .....	119
Impresora .....	121
Eliminación de un paciente de la lista .....	123
<b>Alarms (Alarmas) .....</b>	<b>125</b>
Modo descanso del paciente .....	130
Restablecimiento (pausa o desactivación) de alarmas sonoras .....	131
Cancelación de una alarma en pausa .....	132
Ajuste de los límites de las alarmas de constantes vitales .....	133
Ajuste de los límites de alarma de ECG y de respiración por impedancia .....	135
Modificación de las notificaciones de alarmas sonoras .....	136
Mensajes de alarma y prioridades .....	138
Llamada a enfermería .....	142
<b>Monitorización de paciente .....</b>	<b>145</b>
Herramienta Configuration (Configuración) .....	145
Modificadores estándar y personalizados .....	145
Puntuación personalizada .....	146
Anulaciones manuales .....	146
Movimiento del paciente .....	147
Capnografía (CO <sub>2</sub> ) .....	152
Frecuencia respiratoria .....	157
IPI .....	159
Frecuencia respiratoria acústica (RRa) .....	162
PANI .....	166
Temperatura .....	182
SpO <sub>2</sub> .....	196
SpHb .....	202
ECG .....	207
Cuadro Frec pulso .....	216
Cuadro de parámetros manuales .....	217
Asas de instrumento de exploración física .....	220

<b>Mantenimiento y servicio .....</b>	<b>223</b>
Comprobaciones periódicas .....	223
Sustitución del papel de impresión (Connex VSM) .....	224
Cambio de la batería (Connex VSM) .....	225
Retire el sistema de pared del soporte (Connex IWS) .....	226
Cambio de la batería (Connex IWS) .....	228
Limpieza del monitor .....	229
Preparación para limpiar el equipo .....	230
Limpieza de los accesorios .....	230
<b>Configuración avanzada .....</b>	<b>233</b>
General .....	233
Parámetros .....	240
Gestión de datos .....	250
Red .....	255
Servicio .....	262
<b>Solución de problemas .....</b>	<b>263</b>
Mensajes de movimiento del paciente .....	263
Mensajes de CO <sub>2</sub> .....	265
Mensajes de RRa .....	267
Mensajes de PSNI .....	267
Mensajes de SpO <sub>2</sub> y SpHb .....	269
Mensajes de temperatura .....	270
Mensajes de ECG .....	272
Mensajes de la balanza .....	273
Mangos de instrumentos de evaluación de estado físico .....	273
Mensajes de gestión de datos del paciente .....	274
Mensaje del módulo de comunicaciones .....	276
Mensajes de radio .....	276
Mensajes de Ethernet .....	276
Mensajes de USB y de la unidad flash USB .....	277
Mensajes de sistema .....	277
Mensajes del administrador de energía de la batería .....	278
Mensajes del administrador de configuración .....	278
Mensajes de la impresora .....	279
Mensajes de red .....	280
Problemas y soluciones .....	280
Problemas de calidad de las derivaciones .....	281
Errores de análisis .....	283
<b>Especificaciones .....</b>	<b>287</b>
Especificaciones físicas .....	287
Especificaciones ambientales .....	308
Radio del dispositivo .....	308
Opciones de configuración .....	310
<b>Normas y cumplimiento .....</b>	<b>311</b>
Normativa y cumplimiento general .....	311
Cumplimiento general de la radio .....	312

<b>Guía y declaración del fabricante .....</b>	<b>319</b>
Compatibilidad EMC .....	319
Información de emisiones e inmunidad .....	320
<b>Apéndice .....</b>	<b>321</b>
Accesorios aprobados .....	321
Garantía .....	335



# Introducción

---

Estas instrucciones de uso son válidas para los siguientes dispositivos:

- Connex® Vital Signs Monitor 6000 Series (Connex serie VSM o VSM 6000)
- Connex® Integrated Wall System (Connex IWS)

La mayor parte del contenido de estas instrucciones de uso se aplica a ambos dispositivos Connex, pero algunas secciones incluyen contenido específico del dispositivo. Consulte los títulos y paréntesis de las secciones para identificar el contenido específico del dispositivo. Si su dispositivo Connex tiene un módulo ECG, consulte las instrucciones de uso del módulo ECG para obtener instrucciones adicionales sobre su uso.

## Connex Vital Signs Monitor 6000 Series

Estas instrucciones de uso describen las capacidades y el funcionamiento del monitor. La información, incluidas las ilustraciones, cubre todas las opciones de configuración. Si la configuración del monitor no incluye alguna de estas opciones, es posible que cierta información de este manual no sea aplicable.

Antes de usar el monitor, debe familiarizarse con todas las advertencias y precauciones, con los pasos necesarios para encender el monitor y con las secciones de estas instrucciones de uso relacionadas con el uso del monitor. También debe familiarizarse con toda la información que acompaña a los accesorios que utilice.



**NOTA** Puede que algunas de las funciones del producto descritas en esta publicación no se apliquen en su país. Para obtener la información más actualizada sobre productos y funciones, póngase en contacto con el servicio técnico de Hillrom.

## Connex Integrated Wall System

El Welch AllynConnex Integrated Wall System combina las capacidades avanzadas y de fácil uso del Welch Allyn Connex Vital Signs Monitor 6000 Series con las asas Welch Allyn767 Power Handles. Este manual (instrucciones de uso) está ideado para ayudarle a que entienda las capacidades y el funcionamiento del sistema de pared. La información contenida en este manual, ilustraciones incluidas, se basa en un sistema de pared configurado con presión sanguínea no invasiva (PSNI), temperatura corporal, pulsioximetría (SpO2), concentración de hemoglobina total (SpHb), frecuencia del pulso, ECG, báscula y dos mangos de alimentación eléctrica. Si la configuración de su sistema de pared no incluye alguna de estas opciones, puede que cierta información de este manual no sea aplicable.

Antes de utilizar el sistema de pared, lea las secciones del manual pertinentes para el uso del sistema.



**NOTA** En todo el manual de instrucciones de uso, se puede hacer referencia al Integrated Wall System como sistema de pared o monitor.



**NOTA** Puede que algunas de las funciones del producto descritas en esta publicación no se apliquen en su país. Para obtener la información más actualizada sobre productos y funciones, póngase en contacto con el servicio técnico de Hillrom.

## Indicaciones de uso

La serie de monitores Connex VSM 6000 se ha diseñado para ser utilizada por médicos o por personal con cualificación médica para la monitorización en pacientes adultos, pediátricos y neonatales de:

- presión arterial no invasiva (PSNI);
- frecuencia del pulso (PR);
- saturación de oxígeno funcional no invasiva de la hemoglobina arteriolar (SpO<sub>2</sub>);
- temperatura corporal en los modos normal y axilar.

La monitorización de los pacientes se realiza principalmente en quirófanos y otros departamentos hospitalarios generales, en hospitales generales y en otros centros de atención médica. La monitorización se puede realizar en el propio monitor de cabecera de la serie VSM 6000, que también puede transmitir datos de manera continua para la visualización secundaria remota y la generación secundaria remota de alarmas (por ejemplo, en una estación central). Las funciones secundarias de visualización remota y generación remota de alarmas están destinadas a complementar, sin reemplazarlos, los procedimientos de monitorización de cabecera de los pacientes.

El Masimo rainbow® SET Pulse CO-Oximeter™ y demás accesorios opcionales están indicados para la monitorización continua no invasiva de la saturación de oxígeno funcional de la hemoglobina arterial (SpO<sub>2</sub>), la frecuencia del pulso (PR), la concentración de hemoglobina total (SpHb®) y la frecuencia respiratoria (RRa™). El CO-Oxímetro de pulso Masimo rainbow SET Radical-7R™ y demás accesorios opcionales están indicados para su uso con pacientes adultos, pediátricos y neonatos durante situaciones con movimiento y sin movimiento, así como para pacientes con perfusión adecuada o insuficiente en hospitales y centros de tipo hospitalario.

El módulo Oridion® y demás accesorios opcionales están destinados a la medición y la monitorización continuas no invasivas de la concentración de dióxido de carbono del aliento espirado e inspirado (exCO<sub>2</sub> y FiCO<sub>2</sub>) y de la frecuencia respiratoria (FR). Está destinado a utilizarse con pacientes neonatos, pediátricos y adultos en hospitales e instalaciones de tipo hospitalario.

El módulo Oridion opcional también proporciona al médico un Índice pulmonar integrado™ (IPI). El IPI se basa en cuatro parámetros que proporciona el monitor: dióxido de carbono espirado (exCO<sub>2</sub>), frecuencia respiratoria (FR), saturación de oxígeno (SpO<sub>2</sub>) y frecuencia del pulso (PR). El IPI es un índice único del estado ventilatorio de un paciente adulto o pediátrico que se muestra en una escala de 1 a 10, donde 10 indica un estado pulmonar óptimo. La monitorización de IPI muestra un único valor que muestra los parámetros pulmonares del paciente y alerta a los médicos de los cambios en el estado pulmonar del paciente.

El IPI complementa, pero no reemplaza, la monitorización de las constantes vitales.

Se pueden utilizar balanzas compatibles opcionales (por ej., Health o meter®) para la entrada de altura, peso y BMI.

El sistema opcional EarlySense® (Everon) está destinado a la medición continua de la frecuencia respiratoria, la frecuencia cardíaca y el movimiento de manera automática y sin contacto, en un entorno clínico u hospitalario. El sistema está indicado para su uso con niños, adolescentes y adultos. El funcionamiento de EarlySense se ha estudiado en niños (peso  $\geq$  10 Kg) y adultos (peso  $<$ 111 Kg) en condiciones de sueño y reposo.

El módulo de ECG/respiración por impedancia de Welch Allyn y el software asociado toman y analizan señales de ECG de los pacientes. Los pacientes son personas con problemas coronarios, posibles problemas coronarios o sometidos a procedimientos médicos recientes que requieran monitorización cardíaca.

Este módulo de ECG se puede utilizar en pacientes adultos y pediátricos.

El módulo de ECG está indicado para su uso por profesionales sanitarios siempre que sea necesario monitorizar los parámetros fisiológicos de un paciente para lo siguiente:

- ECG;
- ECG con alarmas de taquicardia ventricular, fibrilación ventricular y asístole;
- Respiración por impedancia.

Este producto está disponible para su venta únicamente por prescripción de un médico o distribuidor de atención sanitaria autorizado.

## Ensamblaje del módulo del mando (solo Integrated Wall System)

Los mangos suministran alimentación eléctrica a los instrumentos Welch Allyn de 3,5 V.

## Contraindicaciones

Este sistema (todas las configuraciones) no está diseñado para usarse:

- en pacientes conectados a bombas de circulación extracorpórea;
- en pacientes que vayan a ser transportados fuera de las instalaciones sanitarias;
- Dentro del área de acceso controlado de los equipos de RM
- en una cámara hiperbárica;
- en presencia de anestésicos inflamables;

Para obtener información sobre las contraindicaciones de los sensores de SpO2 y SpHB, consulte las instrucciones de uso del fabricante del sensor.

Los sistemas configurados con EarlySense no están destinados a usarse:

- en pacientes cuya correcta posición no se pueda lograr o mantener;
- en pacientes que no cumplan los límites de peso probados o especificados.



## Símbolos

Para obtener información sobre el origen de estos símbolos, consulte el glosario de símbolos de Welch Allyn: <https://www.hillrom.com/content/dam/hillrom-aem/us/en/sap-documents/LIT/80022/80022945LITPDF.pdf>.

### Símbolos de la documentación



**ADVERTENCIA** Los avisos de advertencia de este manual indican condiciones o prácticas que podrían dar lugar a enfermedad, lesiones o incluso la muerte.



**PRECAUCIÓN** Los avisos de precaución de este manual indican condiciones o procedimientos que pueden dañar el equipo u otros dispositivos, o causar la pérdida de datos. Esta definición se aplica a los símbolos tanto amarillos como blancos y negros.



**ADVERTENCIA** Superficie caliente. No tocar.



Siga las instrucciones/direcciones de uso (IFU, por sus siglas en inglés): acción obligatoria.

En este sitio web se puede obtener una copia de las instrucciones de uso.

Es posible pedir un ejemplar impreso de las IFU a Hillrom, que se entregará en un plazo de 7 días.

### Símbolos de alimentación



Encendido/modo de ahorro de energía de pantalla  
[modelos recientes]



Terminal de equipotencial



Encendido/modo de ahorro de energía de pantalla  
[modelos antiguos]

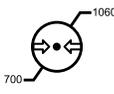
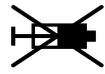
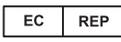
	(En la pantalla) El monitor se enchufa a la fuente de alimentación de corriente alterna		Falta la batería o está defectuosa
	(En el monitor, indicador verde) Hay alimentación de corriente alterna, la batería está totalmente cargada		Nivel de carga de la batería
	(En el monitor, indicador ámbar) Hay alimentación de corriente alterna, la batería se está cargando		Cubierta de la batería
	Corriente alterna (CA)		Batería recargable
	Batería de ión de litio		Entrada de corriente alterna

## Símbolos de conectividad

	USB		Ethernet RJ-45
	Intensidad de señal inalámbrica <ul style="list-style-type: none"> <li>• Óptima (4 barras)</li> <li>• Buena (3 barras)</li> <li>• Normal (2 barras)</li> <li>• Débil (1 barra)</li> <li>• Sin señal (sin barras)</li> <li>• Sin conexión (vacía)</li> </ul>		Aviso al personal de enfermería [modelos recientes]
			Aviso al personal de enfermería [modelos antiguos]
	Conectado a estación central		Desconectado de la estación central

## Símbolos varios

	Entrada de muestreo de CO <sub>2</sub>		Salida/escape de muestreo de CO <sub>2</sub>
	Fabricante		Rotación limitada/Girar completamente a la derecha

	N.º de reposición		N.º de serie
	No reutilizar		Marcado de China RoHS para el control de la contaminación causada por productos electrónicos. XX indica el período de uso inocuo para el medio ambiente en años.
	Radiación electromagnética no ionizante		Recicle el producto independientemente de otros productos desechables
	Restricciones de uso del dispositivo inalámbrico en Europa. Equipo de radio de clase 2 de la Comunidad Europea.		Llame al servicio técnico para el mantenimiento
	Piezas aplicadas de tipo BF a prueba de desfibrilación		Piezas aplicadas de tipo CF a prueba de desfibrilación
	Límite de presión atmosférica		No para inyección
	Rango de temperatura de transporte y almacenamiento		Representante autorizado de la Comunidad Europea
	Carga de trabajo segura máxima (los valores específicos se presentan con símbolos)		Peso en kilogramos (kg)
	Recíclase	<b>IPX2</b> (Vital Signs Monitor)	IP = Códigos de protección internacionales X = Clasificación de la protección contra entrada de objetos  2 = Protección contra vertidos de agua cuando la carcasa tiene una inclinación de hasta 15°
		<b>IPX0</b> (Integrated Wall System)	Grado de protección proporcionado por la carcasa frente a la entrada perjudicial de líquidos



No exponer a llamas abiertas



Identificador de producto

---

## Elementos de la pantalla

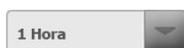
### Navegación global, controles e indicadores



Seleccione opción



Indicador de proceso para actividades como la adquisición de mediciones y la conexión a una estación central



Seleccione un elemento de la lista



Bloqueo/desbloqueo de la pantalla



Aumente o reduzca el valor

### Monitorización y conectividad



Conectar con la estación central y retener los datos del paciente (pestaña Monitor).



Desconectar de la estación central pero continuar monitorizando y retener los datos del paciente (pestaña Monitor).



Conectado a la estación central (área de estado del dispositivo)



Desconectado de la estación central (área de estado del dispositivo)



Hacer una pausa temporal en la monitorización continua pero retener los datos del paciente



Finalizar la sesión de monitorización continua del paciente actual y borrar los datos del paciente

---

**ECG, frecuencia cardíaca, frecuencia del pulso, respiración por impedancia**


---



Selector de derivación de ECG



Frecuencia cardíaca/  
Frecuencia del pulso



Pulsaciones por minuto  
(para representar  
frecuencia cardíaca/  
frecuencia del pulso)



Icono de curva guardada  
(pestaña Revisar)



Icono de curva guardada,  
situación de alarma  
(pestaña Revisar)



Botón de captura de  
imagen de curva

---

**PSNI**


---



Iniciar PSNI



Parar PSNI



Indicadores de estado de  
intervalos



Interruptor de cambio de  
visualización PSNI




---

**Temperatura**


---



Control de la temperatura



Selector de modo directo

---

**SpO2 y frecuencia de pulso**


---



Barra de amplitud de pulso



Temporizador SatSeconds  
(solo la característica  
Nellcor)

---

**SpO2 y frecuencia de pulso**


Interruptor de cambio de visualización de SpO2



Selector de modo de respuesta (modo rápido seleccionado)



Pulsaciones por minuto (para representar la frecuencia del pulso)

---

**Hemoglobina total (SpHb)**


Interruptor de cambio de visualización de SpHb



Selector de modo de promedio (modo largo seleccionado)

---

**Capnografía (CO2)**


Inicio de la bomba de CO2



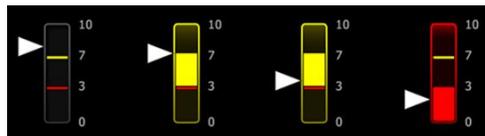
Parada de la bomba de CO2



Interruptor de cambio de visualización de exCO2



Interruptor de cambio de visualización de IPI



Indicadores gráficos de IPI

---

**RRa**


Indicador de respiración



Selector de modo de promedio (modo rápido seleccionado)

---

**Movimiento del paciente**


Modo de cama



Salida de cama

---

**Movimiento del paciente**



Temporizador e indicador de giro del paciente



Salida de cama (pestaña Revisar)

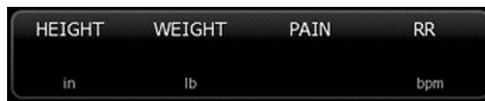


Indicador de giro del paciente (pestaña Revisar)



Indicador de sensibilidad de salida (1-6)

**Parámetros manuales**



Selector de parámetros manuales

**Mensajes de información y alarmas**



Control del límite de alarma



Dispositivo de activación/desactivación de alarmas



Dispositivo de alarmas múltiples



Sonido de alarma interrumpido



Alarma activa

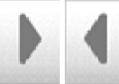


Mensaje de información



Modo descanso del paciente

**Gestión de datos del paciente**

	Clave de marcas diacríticas (disponible para los idiomas que utilizan las marcas diacríticas, la apariencia difiere dependiendo del idioma)		Clave de símbolos
	Enviar datos de paciente		Imprimir datos de pacientes
	Ver datos de tendencia en forma de tabla		Ver datos de tendencia en forma de gráfico
	Cancelar acción		Añadir identificadores de pacientes
	Recuperar lista de pacientes de la red		Seleccionar paciente de la pestaña Lista.
	Eliminar paciente de la pestaña Lista.		Borrar contexto de paciente de la pestaña Resumen
	Avanzar o retroceder en pestaña Revisar		Pasar al campo siguiente para introducir información del paciente

**Configuración**

	Se abre el teclado para introducir la contraseña de configuración avanzada		Se abre el cuadro de diálogo Lost password (Contraseña perdida)
	Se guardan los ajustes de configuración (debe activarse en Advanced settings [Configuración avanzada])		Cerrar Configuración avanzada



## Acerca de las advertencias y precauciones

---

Las advertencias y precauciones pueden aparecer en el monitor, en el envoltorio, en el embalaje de envío o en este documento.

El uso del monitor es seguro tanto para pacientes como para personal médico si se respetan las instrucciones y las advertencias y precauciones que se incluyen en este manual.

Antes de usar el monitor, debe familiarizarse con todas las advertencias y precauciones, con los pasos necesarios para encender el monitor y con las secciones de estas instrucciones de uso relacionadas con el uso del monitor. Además de revisar las advertencias y precauciones generales presentadas en la siguiente sección, también debe revisar las advertencias y precauciones más específicas que aparecen a lo largo del manual junto a las tareas de instalación y encendido, funcionamiento del dispositivo, monitorización del paciente y mantenimiento.

- Si no respeta cualquier aviso de advertencia incluido en este manual o tiene dudas sobre ellos, podría provocar lesiones, enfermedades o la muerte del paciente.
- Si no entiende o respeta cualquier aviso de precaución incluido en este manual, podría provocar daños en el equipo o en otro material, así como la pérdida de datos del paciente.

## Advertencias generales y avisos



**ADVERTENCIA** Muchas variables medioambientales, incluidas la aplicación clínica y la fisiología del paciente, pueden afectar a la exactitud y al rendimiento del monitor. En consecuencia, debe verificar toda la información sobre las constantes vitales, especialmente NIBP y SpO<sub>2</sub>, antes de tratar al paciente. Si existe alguna duda sobre la exactitud de una medición, verifique la medición mediante otro método clínicamente aceptado.



**ADVERTENCIA** Riesgo de mediciones inexactas. No utilice el dispositivo o los accesorios en entornos expuestos a condiciones extremas de temperatura, humedad o altitud. Consulte la sección "Especificaciones ambientales" para conocer las condiciones de funcionamiento adecuadas.



**ADVERTENCIA** Los límites de alarma son específicos del paciente. Para que las alarmas funcionen correctamente, debe establecer o verificar los límites de alarma correctos para cada paciente. Cada vez que se encienda el monitor, debe comprobar que los ajustes de alarma son apropiados para el paciente antes de iniciar la monitorización.



**ADVERTENCIA** El monitor no está diseñado para su uso durante el transporte del paciente fuera del centro médico. No utilice el monitor para realizar mediciones de pacientes mientras se los está desplazando.



**ADVERTENCIA** No use el monitor como monitor de apnea. Ni los monitores de la serie VSM 6000 ni ninguno de los sistemas de sensores integrados o accesorios que se utilizan junto con los monitores de la serie VSM 6000 están destinados a utilizarse en la monitorización de apnea.



**ADVERTENCIA** Utilice solo accesorios aprobados de Welch Allyn y hágalo de acuerdo con las instrucciones de uso del fabricante. La utilización de accesorios no aprobados con el monitor puede afectar a la seguridad del paciente y de la persona que controla el aparato y poner en peligro el rendimiento y la exactitud del mismo.



**ADVERTENCIA** Riesgo de mediciones inexactas. No conecte más de un paciente a un monitor.



**ADVERTENCIA** Riesgo de mediciones inexactas. La entrada de polvo y partículas puede afectar a la precisión de las mediciones de presión sanguínea. Utilice el monitor en entornos limpios para garantizar la precisión de las mediciones. Si se da cuenta de que hay polvo o pelusa en las aperturas de ventilación del monitor, pida a un técnico cualificado de servicio que inspeccione el monitor y lo limpie.



**ADVERTENCIA** Riesgo de medición inexacta. Los líquidos y el exceso de humedad pueden dañar los sensores del paciente y provocar un funcionamiento inexacto o erróneo.



**ADVERTENCIA** Riesgo de daños al paciente. Retire siempre los sensores de los pacientes y desconéctelos completamente de los monitores antes del baño.



**ADVERTENCIA** Los líquidos pueden dañar los componentes electrónicos del interior del monitor. Evite que se derramen líquidos sobre él.

En caso de que se derramen líquidos sobre el monitor:

1. Apague el monitor.
2. Desconecte el enchufe de alimentación eléctrica.
3. Extraiga la batería del monitor.
4. Seque el exceso de líquido del monitor.



**NOTA** En caso de que haya entrado líquido en el interior del monitor, deje de usarlo hasta que se haya secado por completo y haya sido inspeccionado y probado por personal de servicio cualificado.

5. Vuelva a instalar la batería.
6. Encienda el monitor y compruebe que funciona con normalidad antes de usarlo.

En caso de que haya entrado líquido en la carcasa de la impresora:

1. Apague el monitor.
2. Desconecte el enchufe de alimentación eléctrica.
3. Extraiga la batería del monitor.
4. Extraiga y deseche el rollo de papel.
5. Limpie y seque el interior de la carcasa de la impresora.



**NOTA** La carcasa de la impresora tiene un tubo de drenaje que canaliza el líquido hacia abajo y lo saca del monitor. En caso de que haya entrado líquido en otros orificios del monitor, deje de utilizarlo hasta que se haya secado por completo y haya sido inspeccionado y probado por personal de servicio cualificado.

6. Instale un nuevo rollo de papel.
7. Encienda el monitor y compruebe que funciona con normalidad antes de usarlo.



**ADVERTENCIA** Riesgo para la seguridad y peligro potencial de descarga eléctrica. Los cables y accesorios dañados por un mal uso previo pueden afectar a la seguridad del paciente y de la persona que controla el aparato. Inspeccione todos los cables y accesorios con respecto al deterioro del protector contra tirones, desgaste u otros daños, de acuerdo con las recomendaciones de la sección Mantenimiento y servicio de este manual. Sustitúyalos si fuera necesario. Inspeccione el cable de CA para ver si hay cobre desnudo antes de tocar el cable. Desenchufe siempre el cable de CA tirando de la clavija, nunca del cable. Nunca tire del cable de alimentación o de las conexiones del paciente para levantar el monitor.



**ADVERTENCIA** Peligro de incendio y explosión. No use el monitor en presencia de una mezcla de anestésicos inflamables combinados con aire, oxígeno u óxido nítrico, en ambientes enriquecidos con oxígeno o en cualquier otro entorno potencialmente explosivo.



**ADVERTENCIA** Peligro de incendio y descargas. Conecte únicamente cables LAN contenidos en el perímetro de un único edificio. Los cables conductores LAN que abarcan varios edificios pueden presentar riesgos de incendio o descargas a menos que estos edificios estén equipados con cables de fibra óptica, pararrayos u otras características de seguridad pertinentes.



**ADVERTENCIA** El monitor puede no funcionar correctamente si se ha caído o dañado. Proteja el monitor contra impactos y golpes fuertes. No utilice el monitor si detecta signos de daños. El personal de servicio cualificado debe comprobar cualquier monitor que se haya caído o dañado para asegurarse de que funciona correctamente antes de que se vuelva a utilizar.



**ADVERTENCIA** Las baterías defectuosas pueden dañar el monitor. Si se observan signos de que la batería esté dañada o deteriorada, deberá reemplazarla inmediatamente por una batería aprobada por Welch Allyn.



**ADVERTENCIA** La eliminación inadecuada de las baterías puede ocasionar un peligro de explosión o contaminación. Nunca tire las baterías en contenedores de basura. Recicle siempre las baterías de acuerdo con las normativas locales.



**ADVERTENCIA** Peligro de descarga eléctrica. No abra el monitor ni intente repararlo. El monitor no tiene partes internas reemplazables por el usuario. Realice únicamente la limpieza periódica y los procedimientos de mantenimiento descritos específicamente en este manual. No realice tareas de mantenimiento mientras que el dispositivo esté conectado a un paciente. Solo el personal de servicio cualificado llevará a cabo las tareas de inspección y mantenimiento de las piezas internas.



**ADVERTENCIA** Peligro de descarga eléctrica. No realice nunca tareas de mantenimiento o servicio técnico mientras el dispositivo está conectado a un paciente.



**ADVERTENCIA** Riesgo de mediciones inexactas. No lo exponga a temperaturas superiores a 50 °C (122 °F).



**ADVERTENCIA** Riesgo de medición inexacta. No utilice el monitor con pacientes que estén conectados a sistemas de circulación extracorpórea.



**ADVERTENCIA** Riesgo de medición inexacta. Si utiliza sensores de paciente durante la irradiación de cuerpo completo, mantenga los sensores fuera del campo de irradiación. Si el sensor se expone a la irradiación, es posible que la lectura sea inexacta o que el monitor lea cero durante el período de irradiación activa.



**ADVERTENCIA** Riesgo de mediciones inexactas. No utilice el monitor con pacientes que sufran convulsiones o temblores.



**ADVERTENCIA** Utilice el monitor solo como se describe en estas instrucciones de uso. No utilice el monitor con los pacientes en las circunstancias descritas en las Contraindicaciones.



**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones personales o al paciente. La instalación del equipo y los accesorios en la pared debe realizarse siguiendo las instrucciones que se adjuntan. Una instalación incorrecta puede provocar que el monitor se caiga de la pared y dañe a alguien. Welch Allyn no se hace responsable de la integridad de ninguna instalación que no haya sido realizada por el personal de servicio de Welch Allyn. Póngase en contacto con un representante de servicio autorizado de Welch Allyn o con otro personal de servicio cualificado para que la instalación sea realizada por profesionales y garantizar así la seguridad y la fiabilidad de todos los accesorios del montaje.



**ADVERTENCIA** No coloque el monitor en ninguna posición que pueda hacer que se caiga encima del paciente.



**ADVERTENCIA** Welch Allyn no es responsable de la integridad del suministro eléctrico de las instalaciones. Si está en duda la integridad del suministro eléctrico o protección de unas instalaciones, maneje siempre el monitor con las baterías únicamente cuando esté acoplado a un paciente



**ADVERTENCIA** Evite monitorizar pacientes de manera continua cuando el dispositivo funcione con batería. Si solo está disponible la alimentación mediante batería, debe permanecer en la habitación con los pacientes cuyas constantes vitales se estén monitorizando de manera continua. Monitorice activamente tanto el estado del paciente como el de la batería para garantizar la seguridad del paciente.



**ADVERTENCIA** Riesgo de daño al paciente y al equipo. Disponga cuidadosamente los cables del paciente para reducir la posibilidad de enredos o estrangulaciones. Cuando se transporte el monitor sobre un soporte móvil, fije correctamente todos los cables del paciente y manténgalos alejados de las ruedas para evitar así posibles tropiezos.



**ADVERTENCIA** Para la seguridad del encargado del funcionamiento y del paciente, el equipo periférico y los accesorios que puedan estar en contacto directo con el paciente deberán cumplir con todos los requisitos de regulación aplicables de seguridad y EMC.



**ADVERTENCIA** Todos los conectores de entrada y salida de (I/O) están diseñados únicamente para aparatos de conexión que cumplan con IEC 60601-1, u otros estándares de la IEC (por ejemplo, IEC 60950), tal y como se aplican al monitor. La conexión de otro tipo de dispositivos al monitor puede aumentar la corriente de fuga del chasis o del paciente. Para mantener la seguridad del paciente o del operador, tenga en cuenta los requisitos de la norma IEC 60601-1. Mida las corrientes de fuga para confirmar que no existe peligro de descarga eléctrica.



**ADVERTENCIA** Riesgo de fallo del equipo y daño al paciente. No obstruya los orificios de entrada o de salida de aire situadas en la parte posterior y en la base del monitor. La obstrucción de estos orificios de ventilación puede causar el recalentamiento del monitor o amortiguar el sonido de las alarmas.



**ADVERTENCIA** Riesgo de contaminación cruzada o de infección intrahospitalaria. Limpie y desinfecte el monitor con regularidad siguiendo la normativa y los protocolos establecidos en el centro o de acuerdo con las disposiciones locales. Lávese meticulosamente las manos antes y después del contacto con los pacientes para evitar el riesgo de contaminación cruzada e infección intrahospitalaria.



**ADVERTENCIA** Por la seguridad del paciente, no utilice el monitor ni ningún accesorio durante la obtención de imágenes de resonancia magnética (IRM). La corriente inducida podría causar quemaduras.



**ADVERTENCIA** Cuando el monitor no esté conectado a un sistema de alarmas secundario durante la monitorización continua, compruebe periódicamente el monitor para recibir datos, alarmas y alertas del paciente.



**ADVERTENCIA** Riesgo para la seguridad del paciente. El sistema EarlySense no está destinado a pacientes de alto riesgo con enfermedad coronaria o respiratoria que requieran monitorización continua de la función cardíaca o de CO<sub>2</sub>. Para estos pacientes, el método más fiable de monitorización del paciente implica la vigilancia personal cercana o equipos adecuados para ese tipo de monitorización.



**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones al paciente. La decisión de utilizar este módulo de PANI en pacientes embarazadas o con preeclampsia se deja a discreción del médico.



**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones al paciente: La decisión de utilizar este dispositivo con niños, embarazadas o mujeres en período de lactancia se deja a discreción del médico.



**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones personales. El cable de alimentación es el dispositivo de desconexión que permite aislar este equipo del suministro eléctrico. Coloque el equipo de modo que no sea difícil acceder a él para desconectar el cable.



**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones al paciente. Este dispositivo es adecuado para el uso con equipos quirúrgicos de alta frecuencia, pero no proporciona ningún medio de protección adicional.



**ADVERTENCIA** Riesgo para la seguridad y peligro potencial de descarga eléctrica. Para los accesorios que utilicen un cable USB para conectarse al monitor, desconecte el cable USB del monitor cuando desconecte el accesorio.



**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones personales o al paciente. Para montar el soporte de pared, debe usar la tornillería adecuada para este tipo de estructura de pared. Puede que su centro tenga que proporcionarle la tornillería adecuada para instalar este tipo de estructura de pared.



**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones personales o al paciente. Las únicas personas que pueden colocar el dispositivo en el soporte de pared o retirarlo de este son los miembros del servicio técnico autorizado de Welch Allyn o ingenieros biomédicos.



**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones personales o al paciente. Cualquier tipo de modificación que se realice en una solución de montaje de Welch Allyn anula la responsabilidad de Welch Allyn, así como la garantía.



**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones personales o al paciente. Welch Allyn no se hace responsable de la integridad de ninguna instalación que no haya sido realizada por el personal de servicio de Welch Allyn.



**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones personales o al paciente. Welch Allyn no se hace responsable de la integridad de ninguna estructura de pared o interfaz de pared. Welch Allyn recomienda que se ponga en contacto con el departamento de Ingeniería Biomédica o el servicio de mantenimiento para asegurar la instalación profesional, la seguridad y la fiabilidad de todo accesorio montable.



**PRECAUCIÓN** Coloque el soporte de pared de forma que se permita el acceso a la pantalla, los controles y los conectores, y que sea posible utilizar el dispositivo de manera óptima y ergonómica.



**PRECAUCIÓN** Las leyes federales de los Estados Unidos limitan la venta, distribución o uso de este monitor a médicos o profesionales sanitarios autorizados.



**PRECAUCIÓN** Riesgo de interferencias electromagnéticas. El monitor cumple las normas nacionales e internacionales aplicables relativas a interferencias electromagnéticas. Los estándares tienen la función de reducir al mínimo las interferencias electromagnéticas del equipo médico. Aunque no se espera que este monitor ocasione problemas en otros equipos que cumplan la normativa ni experimente problemas debidos a otros dispositivos que cumplan la normativa, no se descarta que puedan producirse interferencias. Como medida de precaución, evite utilizar el monitor demasiado cerca de otros equipos. En el caso de que se observen interferencias de aparatos mueva el aparato como estime necesario o consulte las instrucciones de uso del fabricante.



**PRECAUCIÓN** Utilice solo un cable de alimentación eléctrica de CA de clase I (con toma de tierra) para la alimentación de este monitor.



**PRECAUCIÓN** No mantenga pulsado mucho tiempo el botón  para apagar el monitor si está funcionando correctamente. Perderá los datos del paciente y los ajustes de configuración.



**PRECAUCIÓN** Nunca tire de los cables para mover el monitor o el soporte móvil, ya que el monitor puede caerse o los cables pueden sufrir daños. Nunca tire del cable de alimentación para desenchufarlo de la toma de corriente. Cuando desconecte el cable de alimentación, sujete siempre el enchufe y no el cable. Mantenga el cable alejado de líquidos, calor y bordes afilados. Sustituya el cable de alimentación si el protector contra tirones o el aislamiento del cable estuvieran dañados o comenzaran a separarse del enchufe.



**PRECAUCIÓN** Utilice únicamente el cable de cliente USB de Welch Allyn para conectar un ordenador portátil al puerto de cliente USB. Todo ordenador portátil conectado al monitor debe funcionar con una batería, una toma de alimentación que cumpla con la normativa 60601-1 o un transformador que cumpla con la normativa 60601-1. Durante la monitorización de una paciente, la batería del ordenador portátil solo se puede cargar si está conectada a una toma de CA aislada que cumpla con la normativa 60601-1.



**PRECAUCIÓN** Si la pantalla táctil no responde correctamente, consulte la sección de solución de problemas. Si no consigue resolver el problema, deje de usar el monitor y póngase en contacto con un centro de servicio o personal de servicio cualificado autorizado por Welch Allyn.



**PRECAUCIÓN** Compruebe la identidad del paciente en el monitor tras la introducción manual o de código de barras y antes de imprimir o transferir los registros del paciente.



**PRECAUCIÓN** Mantenga el monitor fuera de las salas de resonancia magnética y de cualquier otra área marcada como de alta intensidad de campo magnético o eléctrico.



**PRECAUCIÓN** No utilice el Suretemp para tomar o monitorizar la temperatura del paciente durante la desfibrilación o la electrocirugía. Esto podría dañar la sonda de temperatura.



**PRECAUCIÓN** Antes de pesar a un paciente en una báscula que esté conectada al monitor, desconecte todos los sensores del paciente. Esto garantiza una medición precisa del peso y reduce notablemente las descargas electrostáticas que podrían afectar al monitor.

## Advertencias y precauciones de Integrated Wall System

Además de las advertencias y precauciones anteriores, tenga en cuenta lo siguiente cuando utilice el Integrated Wall System.



**ADVERTENCIA** Los líquidos pueden dañar los circuitos electrónicos dentro del Connex IWS. Evite que se derramen líquidos en el sistema de pared.

En caso de que se derramen líquidos sobre el sistema de pared:

1. Apague el sistema de pared.
2. Desconecte el enchufe de alimentación eléctrica.
3. Retire el sistema de pared del soporte.
4. Retire las baterías del sistema de pared.
5. Seque el exceso de líquido del sistema de pared.



**NOTA** Si es posible que hayan penetrado líquidos en el sistema de pared, retírelo del uso hasta que el personal de mantenimiento cualificado lo haya secado, inspeccionado y probado correctamente.

6. Vuelva a instalar el paquete de la batería.
7. Monte el sistema de pared en la pared.
8. Encienda el sistema de pared y compruebe que funciona con normalidad antes de usarlo.



**ADVERTENCIA** Los instrumentos de evaluación física (las asas) están diseñados para un uso intermitente. El tiempo en activo no debería exceder los 2 minutos. Deje al menos 10 minutos el equipo apagado entre paciente y paciente.



**PRECAUCIÓN** Welch Allyn no es responsable de la integridad de ninguna interfaz de pared. Welch Allyn recomienda que se ponga en contacto con el departamento de Ingeniería Biomédica o el servicio de mantenimiento para asegurar la instalación profesional, la seguridad y la fiabilidad de todo accesorio montable.



**PRECAUCIÓN** No utilice el Suretemp para tomar o monitorizar la temperatura del paciente durante la desfibrilación o la electrocirugía. Esto podría dañar la sonda de temperatura.

## Advertencias y precauciones del módulo de ECG

Además de las advertencias y precauciones anteriores, tenga en cuenta lo siguiente cuando utilice el módulo de ECG.



**ADVERTENCIA** Los líquidos pueden dañar los componentes electrónicos del módulo de ECG. Evite que se derramen líquidos sobre el módulo de ECG.

Si se derraman líquidos sobre el módulo ECG, deje de utilizarlo. El módulo no proporciona protección frente a la entrada de líquidos.



**ADVERTENCIA** No utilice el dispositivo Connex y el módulo de ECG cerca de equipos que emitan fuertes señales electromagnéticas o de radiofrecuencia. Los equipos electrónicos de este tipo pueden causar interferencias eléctricas en el funcionamiento del dispositivo, lo que puede distorsionar la señal de ECG e impedir un análisis preciso del ritmo.



**ADVERTENCIA** Riesgo para la seguridad del paciente. Las arritmias potencialmente mortales pueden activar uno de dos tonos de alarma altos opcionales para taquicardia ventricular (V-Tach), fibrilación ventricular (V-Fib) y asistolia. Si está monitorizando a un paciente en busca de arritmias potencialmente mortales, verifique el tono de alarma que ha elegido su centro o planta.



**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones al paciente. No realice análisis de formas de onda en la pantalla de adquisición de ECG, ya que estas representaciones de ECG no están a tamaño real. Realice ajustes manuales en las magnitudes y los intervalos de ECG solo en los informes de ECG impresos.



**ADVERTENCIA** El programa de análisis de arritmia está diseñado para detectar V-Tach, V-Fib y asistolia. No está diseñado para detectar otras arritmias. En ciertas ocasiones, puede identificar incorrectamente la presencia o ausencia de una arritmia. Por lo tanto, un médico debe analizar la información de la arritmia junto con otros hallazgos clínicos.



**ADVERTENCIA** La detección de arritmia (para V-Tach, V-Fib y asistolia) y la respiración por impedancia no están diseñadas para pacientes neonatales.



**ADVERTENCIA** La adquisición e interpretación de datos de ECG asistida por ordenador es una herramienta valiosa cuando se utiliza correctamente. Sin embargo, ninguna interpretación automatizada es completamente fiable y un médico cualificado deberá revisar las interpretaciones antes de prescribir o no un tratamiento a cualquier paciente. El módulo de ECG debe utilizarse en combinación con los signos y los síntomas clínicos. Este dispositivo solo está diseñado para complementar la evaluación del paciente. Algunas arritmias o señales de marcapasos podrían afectar negativamente las indicaciones o alarmas de frecuencia cardíaca.



**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones al paciente. Los datos obtenidos con este dispositivo no deben utilizarse como único medio para realizar el diagnóstico de un paciente o prescribir un tratamiento.



**ADVERTENCIA** Las variaciones fisiológicas de la población de pacientes generan un rango casi infinito de posibles morfologías de forma de onda de ECG. En algunos casos, el dispositivo Connex puede, en ciertas ocasiones, no hacer sonar una alarma o hacer sonar una alarma inadecuada para algunas formas de onda de arritmia (V-Tach, V-Fib y asistolia). Es responsabilidad del operador establecer los límites de alarma según corresponda para cada paciente. Los pacientes de alto riesgo deben mantenerse bajo estrecha vigilancia.



**ADVERTENCIA** En el caso de pacientes con marcapasos, mantenga una distancia mínima de unos 16 cm (6 pulgadas) entre el dispositivo y el marcapasos. Apague inmediatamente el módulo de ECG y proporcione la asistencia adecuada al paciente si sospecha que el módulo de ECG ha afectado al marcapasos.



**ADVERTENCIA** Riesgo para la seguridad del paciente. El uso de la monitorización de la respiración por impedancia puede afectar al funcionamiento de algunos marcapasos. Vigile atentamente a los pacientes con marcapasos. Si el funcionamiento del marcapasos se ve afectado, desactive la respiración por impedancia.



**ADVERTENCIA** La respiración por impedancia debe desactivarse cuando se utilizan electrodos de ECG con pinza para la muñeca.



**ADVERTENCIA** Riesgo de mediciones inexactas. La monitorización de la respiración por impedancia no es fiable cuando los electrodos de ECG se colocan en las extremidades.



**ADVERTENCIA** Riesgo para la seguridad del paciente. Establezca correctamente la detección de marcapasos y vigile atentamente a los pacientes con marcapasos. El pulso de un marcapasos puede contarse como un QRS, lo que podría provocar una frecuencia cardíaca incorrecta y que no se detecte un paro cardíaco y algunas arritmias potencialmente mortales (V-Tach, V-Fib y asistolia). Si el paciente tiene un marcapasos, active la detección de marcapasos para evitar este peligro.



**ADVERTENCIA** Riesgo de mediciones inexactas. Cuando se utiliza un marcapasos externo en un paciente, la monitorización de arritmias (para detectar V-Tach, V-Fib y asistolia) se ve gravemente comprometida debido al alto nivel de energía del pulso del marcapasos. Esto puede provocar que el algoritmo de arritmia no detecte un fallo de captura del marcapasos o la asistolia.



**ADVERTENCIA** Riesgo para la seguridad del paciente. Los marcapasos implantables, que se adaptan a la frecuencia de ventilación por minuto, pueden interactuar ocasionalmente con la medición de la respiración por impedancia de los monitores cardíacos, lo que provoca que los marcapasos alcancen el ritmo máximo. Vigile atentamente a los pacientes con marcapasos.



**ADVERTENCIA** Inspeccione el dispositivo y los accesorios antes de cada uso. Utilice únicamente accesorios aprobados por Welch Allyn. El equipo periférico y los accesorios que tocan al paciente deben cumplir con todos los requisitos normativos, de seguridad y de compatibilidad electromagnética (EMC, por sus siglas en inglés) correspondientes.



**ADVERTENCIA** Inspeccione con frecuencia (eléctrica y visualmente) todos los cables, sensores y cables de electrodos. Sustituya los cables o los sensores dañados. Si no se inspeccionan de forma adecuada y no se mantienen en excelente estado de funcionamiento, todos los cables, sensores y cables de electrodos pueden suponer un peligro para los pacientes y puede existir el riesgo de que el equipo no funcione o se dañe.



**ADVERTENCIA** Mantenga siempre al mínimo el movimiento del paciente. Un artefacto de movimiento puede causar mediciones imprecisas de las constantes vitales del paciente.



**ADVERTENCIA** Las partes conductoras de electrodos y los conectores asociados a las piezas aplicadas de tipo BF o CF, incluido el electrodo neutro, no deben entrar en contacto con otras partes conductoras, entre ellas la conexión a tierra.



**ADVERTENCIA** Podría provocar irritación cutánea debido a la aplicación continua de los electrodos de ECG. Examine la piel en busca de signos de irritación o inflamación y evite colocar el electrodo en esas zonas. Si observa irritación cutánea, sustituya los electrodos o cambie su ubicación cada 24 horas.



**ADVERTENCIA** Conecte los cables de derivación del paciente solo a los electrodos del paciente.



**ADVERTENCIA** Riesgo para la seguridad del paciente. El aspecto más importante para obtener un electrocardiograma de calidad es tener una conexión adecuada de los electrodos. Si los electrodos y el cable del paciente no se aplican correctamente, se pueden producir señales ruidosas, falsas alarmas o un análisis deficiente de electrocardiograma, lo que podría causar daños al paciente. Cualquiera de estos acontecimientos podría provocar daños al paciente.



**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones al paciente. Utilice solo los accesorios aprobados por Welch Allyn, incluidos electrodos, cables de derivación y cables del paciente. Estos accesorios aprobados son necesarios para proteger al paciente de la electricidad durante la desfibrilación cardíaca. Consulte la lista de accesorios o [parts.hillrom.com](http://parts.hillrom.com).



**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones al paciente. Utilice solo cables de ECG suministrados o especificados por Welch Allyn. El uso de cualquier otro cable de ECG puede invalidar la protección del desfibrilador y generar un riesgo de lesiones para el paciente debido a una descarga eléctrica.



**ADVERTENCIA** Para evitar lesiones graves o la muerte, adopte las precauciones adecuadas conforme a las prácticas clínicas recomendadas durante la desfibrilación del paciente:

- Evite el contacto con el electrocardiógrafo, el cable del paciente y el paciente.
- Coloque las paletas del desfibrilador adecuadamente en relación con los electrodos.



**ADVERTENCIA** Para evitar lesiones graves o la muerte, adopte las precauciones adecuadas conforme a las prácticas clínicas recomendadas durante la desfibrilación del paciente:

- Antes de la desfibrilación, compruebe que los electrodos del paciente estén conectados correctamente al paciente y al módulo de ECG. Las derivaciones de ECG sueltas pueden desviar la corriente del desfibrilador.
- Después de la desfibrilación, tire de cada cable de derivación del paciente e inspeccione las puntas para ver si hay carbonización (marcas negras de carbón). Si hay carbonización, debe cambiar el cable del paciente y las derivaciones individuales. Si no hay carbonización, vuelva a colocar las derivaciones en el cable del paciente. (La carbonización se puede producir solo si una derivación no está correctamente insertada en el cable del paciente antes de la desfibrilación).



**ADVERTENCIA** Peligro de descarga eléctrica. Antes de limpiar el monitor, desconecte el cable de alimentación de CA de la toma de la red eléctrica y la fuente de alimentación.



**ADVERTENCIA** Este equipo no debe estar conectado a ningún otro equipo que no cumpla con la norma EN60601-1. Las corrientes de fuga combinadas pueden exceder los límites seguros.



**ADVERTENCIA** El uso de accesorios, transductores y cables que no sean los especificados puede degradar el rendimiento de compatibilidad electromagnética de este dispositivo.



**ADVERTENCIA** No utilice este producto con equipos de resonancia magnética (RM).



**ADVERTENCIA** Cuando se utilizan electrodos de ECG con pinza para la muñeca, aunque se produce una forma de onda de QRS de la derivación I normal en el monitor, esta no debe utilizarse para una interpretación clínica grave, ya que los electrodos no están triangulados correctamente alrededor del corazón del paciente.



**ADVERTENCIA** Riesgo de mediciones inexactas. Para utilizar los electrodos de ECG con pinza para la muñeca de forma eficaz, tenga en cuenta lo siguiente:

- El tamaño de los electrodos de ECG con pinza para la muñeca es fijo; no puede ajustarlo.
- La orientación correcta de la pinza respecto al monitor se consigue al cambiar la posición de la pinza hasta lograr un ajuste cómodo.
- La posición que se prefiere de la pinza es la muñeca del paciente, pero puede moverla hacia arriba a lo largo del brazo del paciente, hacia el torso.
- Es posible que la pinza no funcione con pacientes que tienen muñecas y brazos pequeños.
- Tenga cuidado al colocar la pinza para que no impida la circulación por la muñeca y el brazo del paciente.
- Si no puede lograr un ajuste cómodo con la pinza para la muñeca, utilice otro método para monitorizar el ECG.



**ADVERTENCIA** No detenga ni apague una alarma sonora si con ello se pone en peligro la seguridad del paciente.



**ADVERTENCIA** Asegúrese siempre de que se emplea la colocación adecuada de los electrodos para la configuración de la derivación seleccionada.



**ADVERTENCIA** El módulo de ECG no debe utilizarse en pacientes que estén conectados a sistemas de circulación extracorporal.



**ADVERTENCIA** Si se utiliza una unidad electroquirúrgica, coloque el cable de ECG y los demás cables lo más lejos posible del lecho quirúrgico y de los cables electroquirúrgicos. Esto minimizará la interferencia y el riesgo de quemaduras en el paciente. Asegúrese de que el cable de retorno electroquirúrgico (neutro) esté bien conectado y haga buen contacto con el paciente.



**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones al paciente. Para impedir la contaminación cruzada y la propagación de la infección:

- Tire los componentes de uso en un solo paciente (por ejemplo, los electrodos) después de su uso.
- Limpie y desinfecte regularmente todos los componentes que entran en contacto con el paciente.
- Reutilice los accesorios del dispositivo (por ejemplo, cable del paciente, derivaciones y electrodos reutilizables) entre pacientes.



**PRECAUCIÓN** Nunca utilice acetona, éter, freón, derivados del petróleo ni otros solventes para limpiar el módulo de ECG. Nunca sumerja el módulo de ECG ni el cable del paciente en líquido. Nunca utilice un autoclave ni vapor para limpiar el módulo de ECG o el cable del paciente. Nunca vierta alcohol directamente en el módulo de ECG ni en el cable del paciente y nunca sumerja ningún componente en alcohol. Si algún líquido penetra en el módulo de ECG, póngalo fuera de servicio y haga que lo revise una persona de mantenimiento cualificada antes de volver a utilizarlo.



**PRECAUCIÓN** Revise las fechas de los accesorios aplicables para comprobar que no hayan caducado.



**PRECAUCIÓN** Conecte el cable USB al dispositivo Connex de manera que minimice los enredos.



**PRECAUCIÓN** Para evitar que se afloje accidentalmente el cable USB y la posible pérdida de la conexión de ECG al dispositivo, debe cerrar la puerta, apretar el tornillo del Connex Vital Signs Monitor y apretar el tornillo de retención del cable en el Connex Integrated Wall System para sujetar el cable en su lugar.



## Diseño físico

---

### Vital Signs Monitor 6000 Series

#### Monitores estándar y ampliado

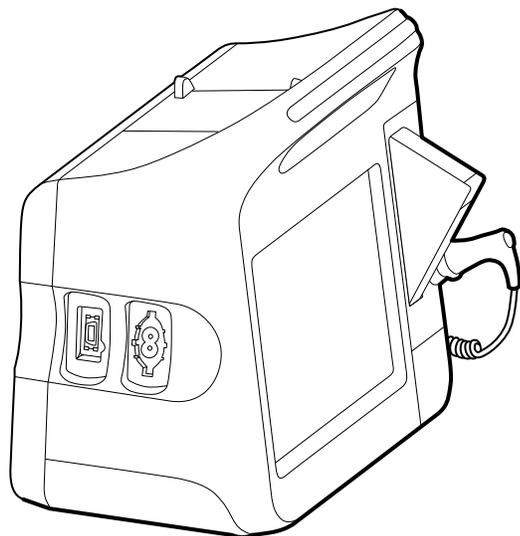
El monitor está disponible en dos tamaños: estándar y ampliado. La diferencia principal entre estos modelos es el número de parámetros que admiten.



**NOTA** Puede que su monitor, según su tamaño o configuración, no tenga todos los parámetros o características ilustrados en esta sección.

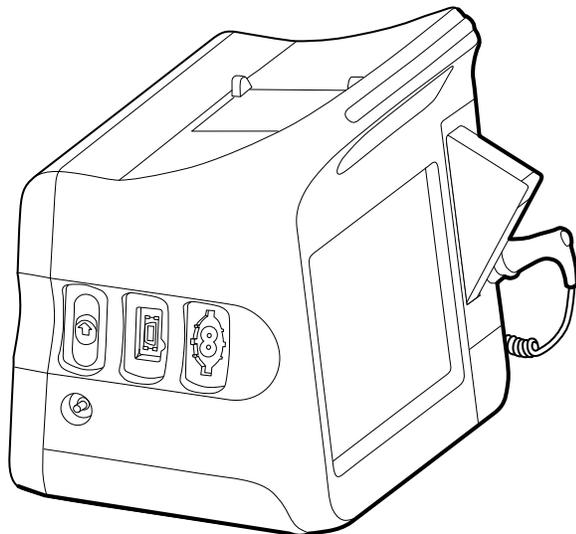
En un monitor estándar, se instalan hasta dos módulos de parámetros en el lado izquierdo. Puede saber qué módulos están instalados según los conectores visibles en el exterior del dispositivo. La imagen siguiente muestra un monitor estándar con módulos de pulsioximetría y presión arterial.

#### Lado izquierdo del monitor estándar



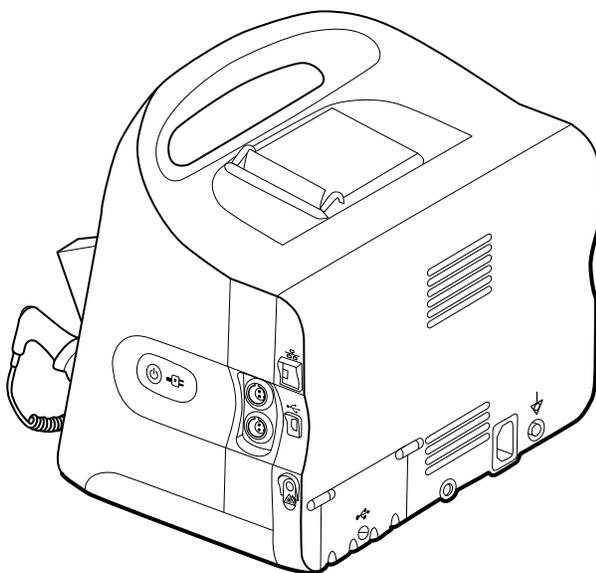
La versión ampliada puede tener como máximo tres módulos (tales como CO2, pulsioximetría y presión arterial) en el lado izquierdo.

#### Lado izquierdo del monitor ampliado



Si el monitor ampliado está configurado con EarlySense, tiene un módulo adicional en el lado derecho.

#### Lado derecho del monitor ampliado

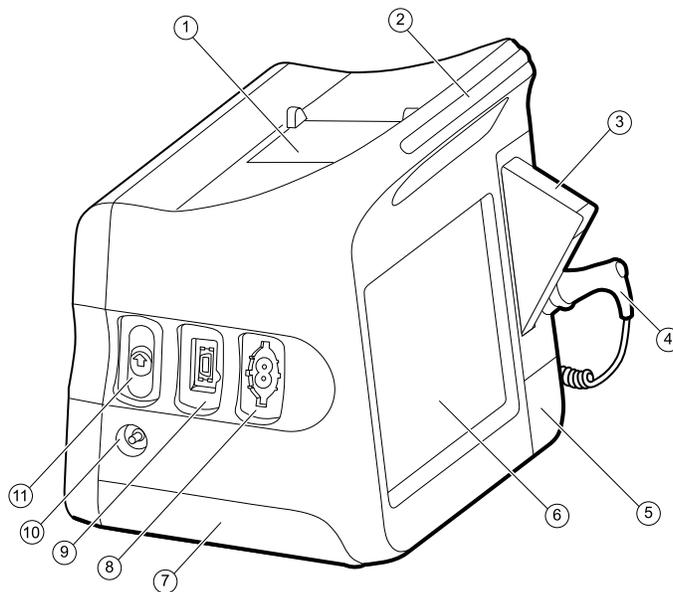


La configuración del equipo y las funciones de monitorización básicas son las mismas para ambos modelos, a menos que se indique lo contrario en las instrucciones de uso.

## Controles, indicadores y conectores

En los diagramas siguientes se muestra un monitor con todas sus funciones. Puede que su monitor, según su tamaño o configuración, no tenga todas estas características.

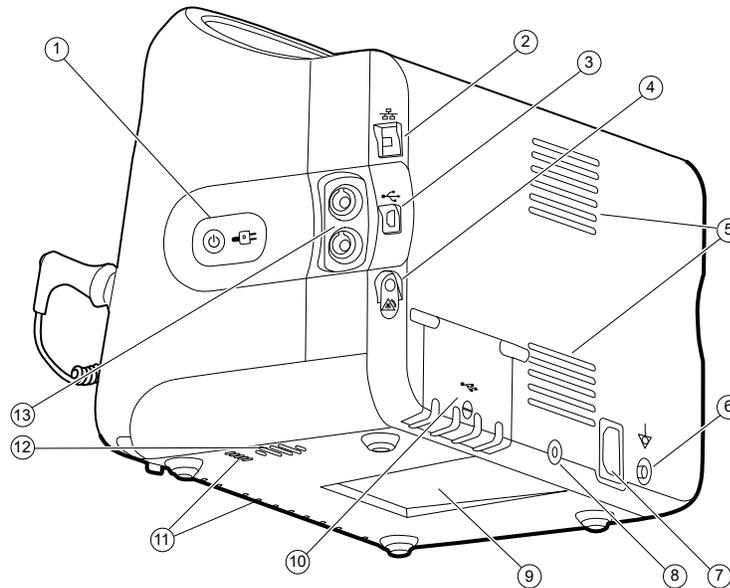
#### Vista superior-izquierda-frontendal



Número	Característica	Descripción
1	Impresora	La impresora proporciona una copia impresa de la información del paciente y del dispositivo.
2	Barra luminosa	Proporciona una alarma visual mediante LED de color rojo y ámbar.
3	Termometría	Caja de funda para sonda de temperatura.
4	Termometría	Sonda de temperatura.
5	Termometría (conector tras la cubierta)	Fija la conexión de la sonda al monitor.
6	Pantalla LCD	La pantalla táctil a color de 1024 x 600 píxeles proporciona una interfaz gráfica de usuario.
7	Compartimento para la batería (tras la cubierta)	Aloja la batería de iones de litio.
8	Presión sanguínea	Admite tubos de doble luz o de una luz.
9	Oximetría de pulso	Módulo Nellcor o Masimo rainbow SET. El módulo Nellcor mide la SpO2 y la frecuencia de pulso. El módulo Masimo mide la SpO2, la frecuencia de pulso, la SpHb y la RRa.
		 <b>NOTA</b> SpHb y RRa son parámetros opcionales pero no se pueden configurar juntos.
		 <b>NOTA</b> Los monitores configurados con RRa no se pueden configurar con CO2.

Número	Característica	Descripción
10	CO2	Puerto de escape de muestreo de CO2.
11	CO2	Conector de entrada de muestreo de CO2 (tras la cubierta).

### Vista derecha-trasera-inferior



Número	Característica	Descripción
1	Interruptor de corriente y LED	<p>Botón Encender/Modo de ahorro de energía.</p> <p>La luz LED indica el estado de carga cuando el monitor está conectado a una alimentación eléctrica de CA:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verde: La batería está cargada.</li> <li>• Ámbar: la batería está cargando.</li> </ul>
2	Ethernet RJ-45	Proporciona una conexión por cables a la red informática.
3	Cliente USB	Proporciona una conexión a un ordenador externo para pruebas y actualizaciones de software.
4	Llamada a la enfermera	Proporciona una conexión al sistema de llamada a enfermera del hospital.
5	Salida del ventilador	Las rejillas de ventilación de escape enfrían el monitor.
6	Terminal de toma de tierra (terminal equipotencial)	Está destinado a realizar pruebas de seguridad eléctrica y como medio para conectar un conductor de equalización potencial.
7	Conexión a alimentación eléctrica	Proporciona una conexión de corriente CA externa.

Número	Característica	Descripción
8	Hardware de montaje del soporte móvil	Fija la placa de montaje al monitor.
9	Ranura para la placa de montaje	Fija el monitor cuando está montado en el soporte móvil o en la pared.
10	Cubierta del conector USB	Proporciona acceso a las conexiones USB host para los accesorios opcionales.
11	Entrada del ventilador	Las ventilaciones de la entrada del ventilador aspiran el aire para enfriar el monitor.
12	Altavoz	Emite tonos.
13	Movimiento del paciente	El módulo EarlySense monitoriza el movimiento del paciente, la frecuencia respiratoria (FR) y la frecuencia del pulso.


**NOTA** Los monitores configurados con RRa y CO2 no se pueden configurar con EarlySense.

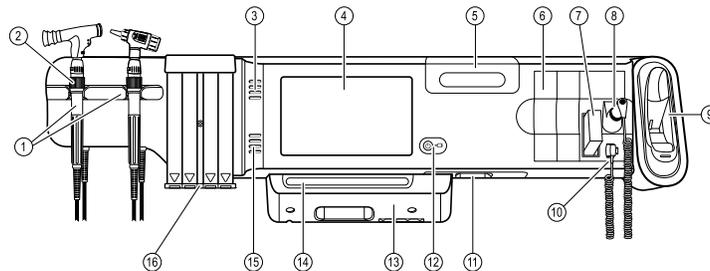
## Integrated Wall System

### Controles, indicadores y conectores



**NOTA** Puede que su modelo no tenga todas estas características.

#### Vista frontal

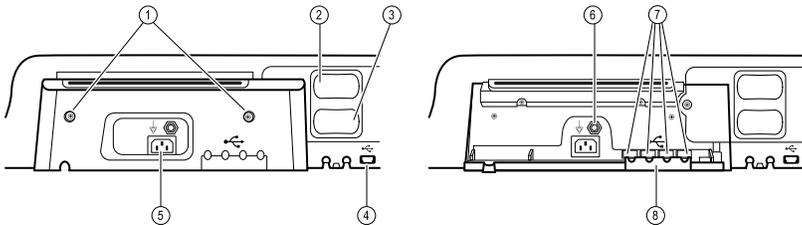


Número	Característica	Descripción
1	Instrumentos de evaluación del estado físico - Mangos y bases para los mangos	Los mangos aceptarán todos los cabezales de instrumentos Welch Allyn de 3,5 V.  Las bases para los mangos admiten el uso de un solo mango cada vez. Un mango se enciende automáticamente

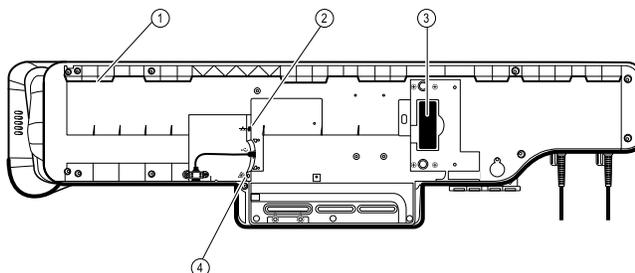
Número	Característica	Descripción
		cuando se le retira de una base y se apaga cuando se le devuelve a ella.
2	Reostato	Situado en cada mango. Gire hacia la derecha para aumentar la salida de luz, gire hacia la izquierda para disminuir la salida de luz.
3	Orificios de ventilación	Los orificios de ventilación enfrían el monitor.
4	Pantalla LCD	La pantalla táctil de color, 1024 x 600, proporciona una interfaz gráfica de usuario.
5	Compartimento de almacenamiento	Proporciona almacenamiento cubierto para las cubiertas adicionales de sondas y otros accesorios pequeños.
6	Ranuras de expansión	Proporcionan espacio para añadir módulos.
7	Cubiertas de sondas de termómetros SureTemp® Plus	Permiten realizar mediciones de temperatura orales, axilares y rectales.
8	Sonda de termómetro SureTemp® Plus	Permite realizar mediciones de temperatura orales, axilares y rectales.
9	Base y termómetro Braun ThermoScan® PRO	Permiten realizar mediciones de temperatura en el oído. La base carga la batería del termómetro.
10	Conector del termómetro SureTemp® Plus	Fija la conexión al sistema de pared.
11	Oximetría de pulso y presión arterial	Ver la vista central inferior para más detalles.
12	Interruptor de corriente y LED	Interruptor de encendido/en espera. La luz LED indica el estado de carga cuando está conectado a una alimentación eléctrica de CA: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verde: la batería está cargada.</li> <li>• Ámbar: la batería se está cargando.</li> </ul>
13	Cubierta de USB/Comms	Contiene la barra luminosa. Proporciona acceso a conexiones USB receptoras para accesorios opcionales y cierto direccionamiento para el tendido de cables.
14	Barra luminosa	Proporciona una alarma visual con LED rojos y ámbar.
15	Altavoz	Emite tonos.
16	Dispensador de espéculos	Dispensa espéculos desechables KleenSpec® en tamaños de niños (2,75 mm) y adultos (4,25 mm).

**Vista frontal inferior**

**(Izquierda: cubierta de USB/comunicaciones colocada; derecha: cubierta de USB/comunicaciones quitada)**

Número	Característica	Descripción
		
1	Tornillos de sujeción	Permiten la retirada y la colocación de la cubierta de USB/ Comunicaciones.
2	Presión sanguínea	Módulo independiente de fácil sustitución. Admite tubos de doble luz o de una luz.
3	Oximetría de pulso	Nellcor(SpO2) o Masimo Rainbow SET opcional (SpO2 o SpO2/SpHb combinado) dentro de un módulo independiente de fácil sustitución.
4	Conector de USB al ordenador	Proporciona una conexión a un ordenador externo para realizar pruebas, transferencia de datos y actualizaciones de software.
5	Conexión a alimentación eléctrica	Proporciona una conexión externa a una alimentación CA.
6	Terminal de toma de tierra (terminal equipotencial)	Permite realizar pruebas de seguridad eléctrica, terminal para la conexión de un conductor de equalización de potencial.
7	Conectores USB	Proporcionan acceso a conexiones USB receptoras para accesorios opcionales.
8	Retenedor de cables USB	Reduce la tensión en los cables de USB y conectores, ayuda a evitar que los cables se desconecten.

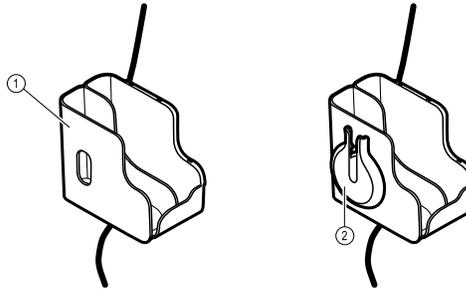
**Vista posterior**



1	Hueco para soporte de montaje	Fija el monitor cuando está montado a la pared.
2	Ethernet RJ-45	Proporciona una conexión por cables a la red informática.
3	Batería de ión de litio	Proporciona una alimentación eléctrica de reserva al sistema de pared.

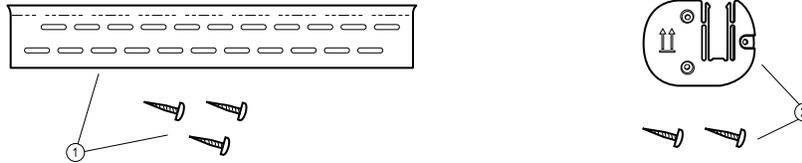
Número	Característica	Descripción
4	Llamada a la enfermera	Proporciona una conexión con el sistema de llamadas a la enfermería del hospital

**Recipiente de accesorios**



1	Recipiente de accesorios	Guarda los accesorios y organiza los cables.
2	Soporte de SpO2	Proporciona un sitio donde enrollar el cable de SpO2 y sujetar la pinza de dedo de SpO2.

**Materiales de montaje**



1	Soporte de montaje a la pared y hardware	Fija el sistema de pared a la pared.
2	Soporte de montaje del recipiente accesorio y hardware	Asegura el recipiente accesorio a la pared y proporciona el tendido y la protección contra tirones del cable de alimentación eléctrica.

# Instalación

---

## Vital Signs Monitor 6000 Series

### Suministros y accesorios

Para obtener una lista de todos los repuestos y accesorios aprobados, consulte la sección *Accesorios aprobados* en el apéndice.

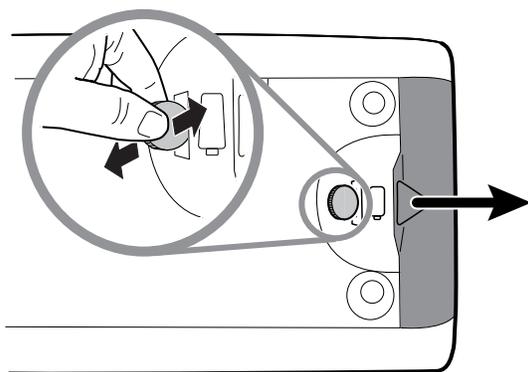
### Colocación de la batería

Este procedimiento se realiza la primera vez que se configura el monitor.

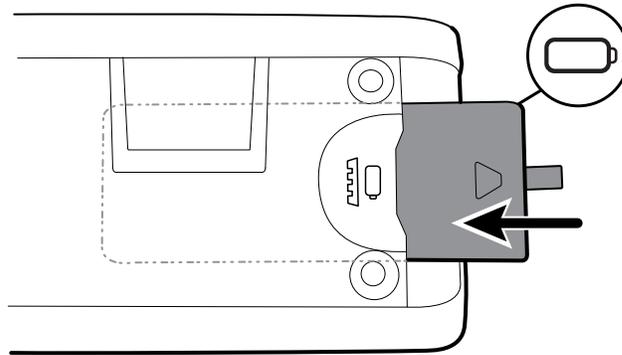


**ADVERTENCIA** Riesgo de fuego, explosión o quemaduras. No cortocircuite, aplaste, incinere ni desmonte la batería.

1. Dé la vuelta al monitor para poder acceder a la tapa de la batería.
2. Busque la tapa de la batería, indicada por .
3. Inserte una moneda en la ranura y empuje para abrir la tapa. Elija una moneda que encaje cómodamente en la ranura.



4. Deslice la batería para introducirla.



**NOTA** No quite la etiqueta de la pestaña de la batería. Esta pestaña le ayudará a retirar la batería del compartimento cuando necesite reemplazarla.

5. Coloque la tapa de la batería. Para ello, introduzca un extremo en el acceso dentado y presione con firmeza en el otro extremo.



**NOTA** Las baterías nuevas están solo cargadas al 30%. Por ello, conecte la batería a la corriente alterna justo después de insertar una nueva batería.

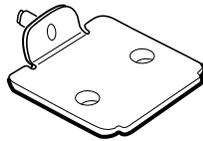
## Montaje del monitor

Puede instalar el monitor en un soporte móvil o en una pared interior equipada con un accesorio de montaje en la pared aprobado por Welch Allyn.

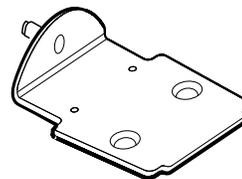
## Comprobación del soporte de montaje

Antes de montar el monitor, asegúrese de que el soporte o el accesorio para montaje en la pared tenga el soporte de montaje diseñado para su monitor. Los monitores con carcasa estándar requieren un soporte pequeño. Los monitores con carcasa ampliada requieren un soporte grande.

### Soporte pequeño para carcasa estándar



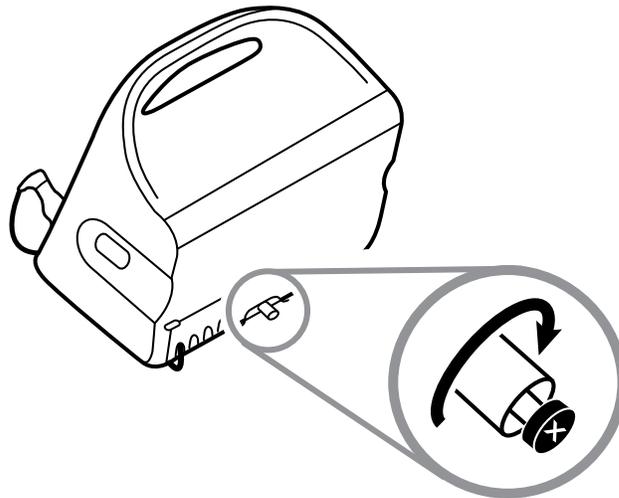
### Soporte grande para carcasa ampliada



**NOTA** Si su monitor tiene una carcasa ampliada pero en el soporte o el accesorio de montaje en la pared está instalado un soporte pequeño, debe reemplazar el soporte pequeño por el soporte grande. Siga los pasos que se presentan en la *Guía de instalación y sustitución del soporte de montaje* que se distribuye con el soporte grande y, a continuación, monte el monitor.

## Montaje del monitor en un soporte

1. Alinee el monitor sobre el soporte de montaje en el centro de la bandeja de soporte. Deslice el monitor en su lugar, insertando el soporte en las guías de la parte inferior del monitor.
2. Asegúrese de que el monitor esté correctamente asentado en el soporte. Si puede levantar del soporte cualquiera de los lados del monitor, no está asentado correctamente. Repita el paso 1 hasta que el monitor esté montado correctamente.
3. Apriete el tornillo del soporte para introducirlo en el agujero para tornillos de la parte posterior del monitor.

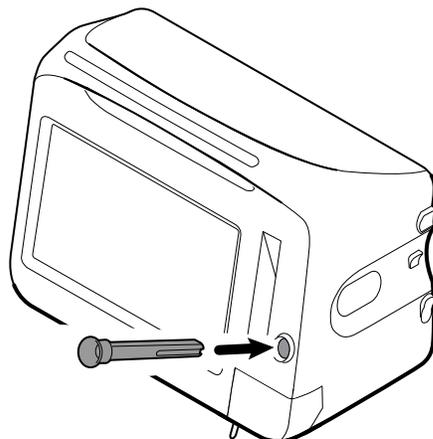


## Montaje del monitor en la pared

Para obtener instrucciones de montaje, consulte las instrucciones de montaje del fabricante del montaje de pared.

## Conexión del receptáculo de la sonda

1. Alinee el receptáculo de la sonda situando las lengüetas hacia arriba y hacia abajo, e introdúzcalo en el módulo de temperatura.



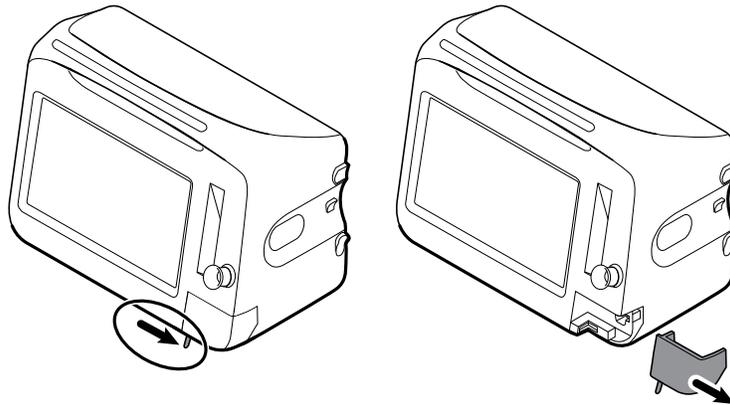
- El receptáculo de la sonda encaja en su sitio cuando está colocado correctamente.
2. Introduzca la sonda de temperatura en su receptáculo.

## Conexión de la sonda de temperatura

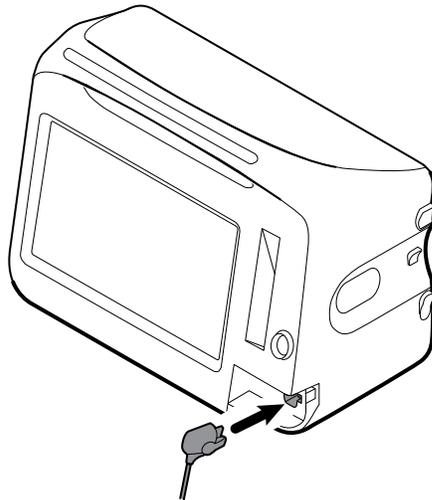


**PRECAUCIÓN** El módulo de temperatura solo funciona si el receptáculo de la sonda está colocado correctamente en su sitio.

1. Quite la cubierta del módulo de temperatura. Para ello, presione la parte inferior de la pestaña y deslice la cubierta hacia la derecha. La cubierta se encuentra en el extremo derecho del monitor, debajo del receptáculo de la sonda.



2. Sujete el conector del cable de la sonda de temperatura con la pestaña de resorte sobre el derecho e introdúzcalo en el puerto de la sonda del módulo de temperatura.



3. Empuje para encajarlo en su sitio hasta que oiga un clic.
4. Vuelva a colocar la cubierta. Utilice la pestaña de alineación para alinear la cubierta y deslícela hacia la izquierda hasta que haga clic al encajar en su sitio.

## Extracción de la sonda de temperatura y su receptáculo

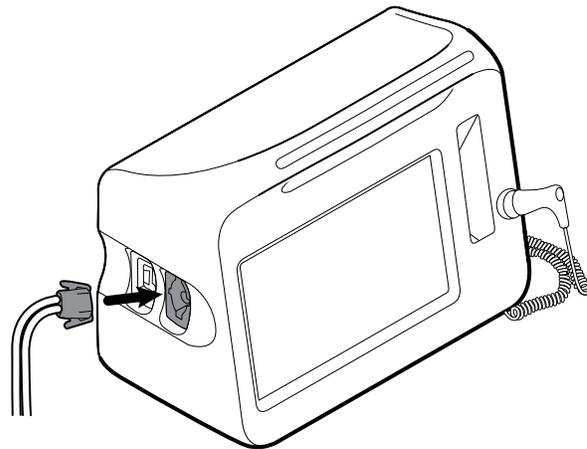
Siga estos pasos para desconectar el cable de la sonda y quitar el receptáculo de la sonda.

1. Quite la cubierta del módulo de temperatura. Para ello, presione la parte inferior de la pestaña y deslice la cubierta hacia la derecha. La cubierta se encuentra en el extremo derecho del monitor, debajo del receptáculo de la sonda.
2. Presione la pestaña de resorte del conector del cable de la sonda de temperatura y retírelo del puerto de la sonda.
3. Vuelva a colocar la cubierta. Utilice la pestaña de alineación para alinear la cubierta y deslícela hacia la izquierda hasta que haga clic al encajar en su sitio.

Sujete el receptáculo de la sonda y tire de él para quitarlo del monitor.

## Conexión del tubo flexible de PSNI

1. Coloque el dedo índice y el pulgar en el conector del tubo flexible y presione las lengüetas laterales.
2. Alinee el conector del tubo flexible con el puerto conector del tubo flexible situado en el lateral del monitor.



3. Introduzca el conector del tubo flexible y presione con firmeza hasta que encaje en su sitio.

## Desconexión del tubo flexible de PSNI

1. Coloque los dedos índice y pulgar en el conector del tubo flexible.



**NOTA** Sujete siempre el tubo flexible por el conector. No tire del propio tubo flexible.

2. Presione las lengüetas laterales hasta que se suelte el conector.
3. Tire del conector para sacarlo del puerto conector.

## Conexión del cable de SpO2 o del cable doble SpO2/RRa



**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones al paciente. No utilice un sensor o un cable de oxímetro de pulso dañado o un sensor con componentes ópticos o eléctricos expuestos.

Siga estos pasos para conectar el cable de SpO2 o el cable doble SpO2/RRa al puerto SpO2 del monitor. La ubicación del puerto en su monitor puede ser diferente de la que se muestra en las imágenes siguientes.



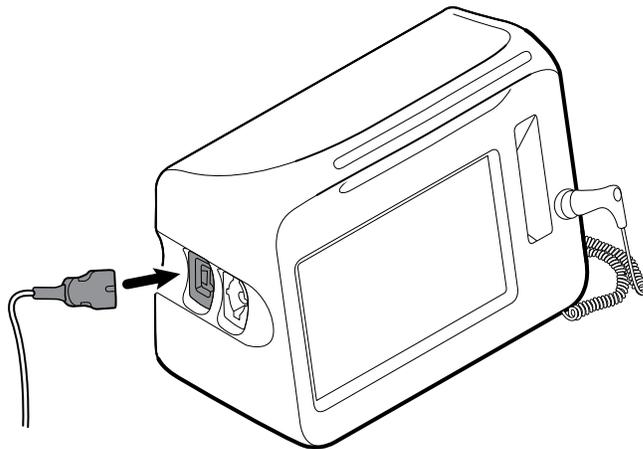
**NOTA** En el caso de los monitores configurados con SpHb, el sensor utilizado para monitorizar SpHb también mide SpO2.



**NOTA** SpHb y RRa no se pueden configurar juntos.

### Conexión del cable de SpO2

1. Coloque el dedo índice y el pulgar en el conector del cable y presione las lengüetas laterales.



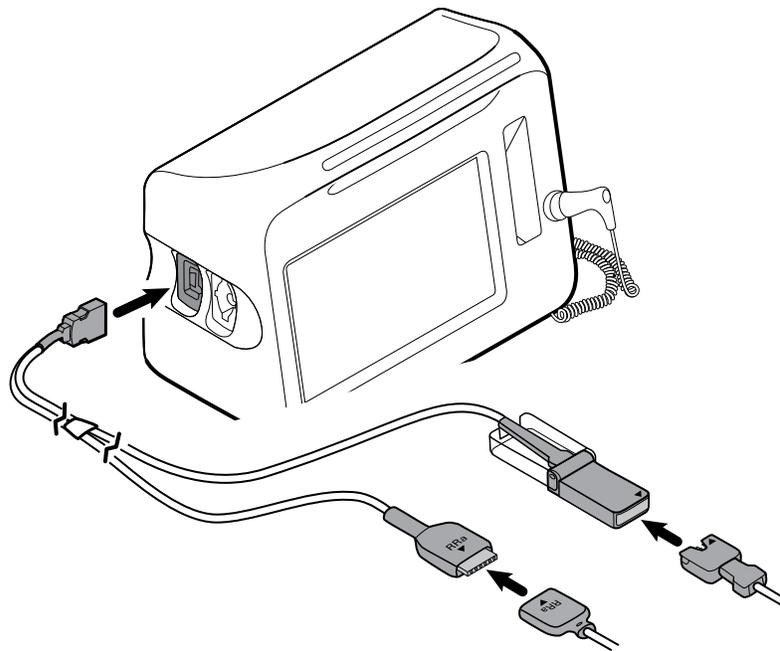
2. Alinee el conector del cable con el puerto del conector del cable.
3. Introduzca el conector del cable y presione con firmeza hasta que encaje en su sitio.

### Conexión del cable doble de SpO2/RRa



**NOTA** Los monitores configurados para medir respiración acústica (RRa) requieren un cable doble, como se muestra a continuación. El cable doble se conecta al dispositivo con un conector, pero se divide en dos cables independientes en el otro extremo para admitir la medición de la RRa y la SpO2 .

1. Conecte el cable doble al dispositivo como se muestra en los pasos anteriores. (El conector es el mismo que para el cable de SpO2 estándar).



2. Alinee el conector del cable doble de RRa y el conector del sensor de respiración acústica RRa de manera que las etiquetas de flecha apunten la una hacia la otra. Inserte el conector de cable doble de RRa en el conector del sensor de RRa hasta que se encaje en su lugar.
3. Abra la cubierta protectora del conector del cable doble de SpO2 y alinee la flecha en este conector con la flecha en el conector del cable del sensor de SpO2. Inserte el conector del cable del sensor de SpO2 en el conector del cable doble de SpO2 y, a continuación, cierre la cubierta protectora.



**NOTA** Las flechas que aparecen en el conector doble y en los conectores de los sensores garantizan que las conexiones de los cables sean correctas.



**NOTA** Habitualmente, un médico conectará el sensor RRa de uso único al cable RRa del paciente al principio de la monitorización de la respiración acústica. Consulte las instrucciones de uso del fabricante del sensor para obtener más información. Consulte también la sección Frecuencia respiratoria acústica (RRa) de estas instrucciones de uso.

## Desconecte el cable de SpO2 o el cable doble de SpO2/RRa

1. Coloque los dedos índice y pulgar en el conector del cable.

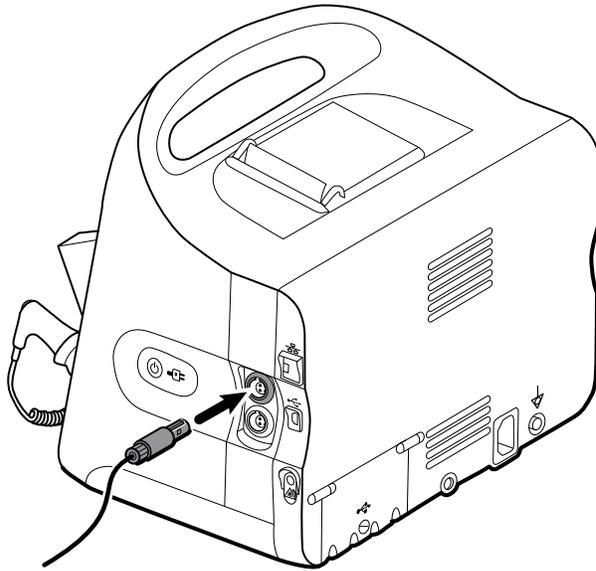


**NOTA** Sujete siempre el cable por el conector. No tire del propio cable.

2. Presione las lengüetas laterales hasta que se suelte el conector.
3. Tire del conector para sacarlo del puerto conector.

## Conexión del cable de movimiento del paciente

1. Alinee el conector del cable EarlySense con uno de los puertos EarlySense del lado derecho del monitor.



2. Introduzca el conector del cable hasta que encaje en su sitio. Compruebe también el conector de distensión del cable para asegurarse de que ambas partes del cable estén firmemente conectadas.
3. Cuando esté preparado para monitorizar un paciente, sitúe el sensor de cama (unidad sensora) de la manera siguiente:
  - horizontalmente bajo el colchón del paciente
  - con la superficie superior de la unidad sensora orientada hacia el colchón
  - con la unidad sensora bajo la zona del tórax del paciente
  - con el cable de la unidad sensora extendido hacia el cabecero de la cama



**NOTA** Habitualmente, un médico conectará el sensor y el cable de cama al principio de la monitorización de movimiento del paciente. Consulte a sección Movimiento del paciente de estas instrucciones de uso para obtener más información.

## Desconexión del sensor y el cable de movimiento del paciente

Para desconectar el sensor de cama EarlySense, tire del conector del cable del sensor para extraerlo del puerto para conector del dispositivo.

## Conexión de un accesorio USB



**PRECAUCIÓN** Los accesorios conectados a este monitor deben funcionar con batería. No utilice ninguna fuente de alimentación externa para el accesorio cuando esté conectado al monitor.

1. En la parte posterior del monitor, afloje el tornillo de la puerta USB y ábrala.

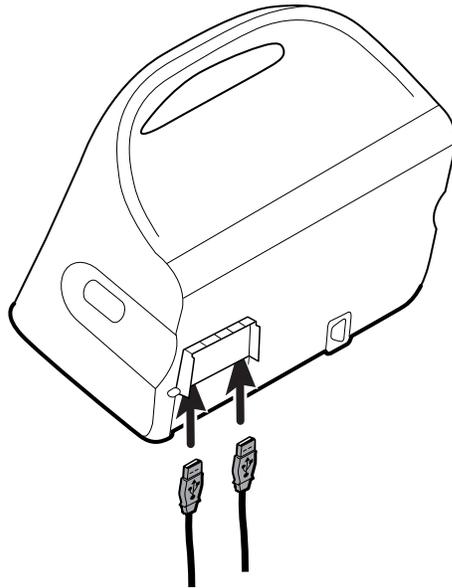


**NOTA** En algunos soportes de monitor, el soporte de montaje del monitor se superpone parcialmente a la puerta de USB. Si observa esta superposición, afloje el tornillo del soporte de montaje del monitor y desplace el monitor hacia adelante en el soporte lo suficiente para abrir la puerta de USB y, a continuación, vuelva a deslizar el monitor hacia atrás en el soporte de montaje.

2. Conecte el cable USB de cada accesorio en un puerto USB libre del monitor. Consulte las instrucciones de uso del accesorio para ver si hay instrucciones especiales.



**PRECAUCIÓN** Conecte los cables de modo que no se enreden.



3. Cierre la puerta y apriete el tornillo.



**NOTA** Si aflojó el soporte de montaje del monitor para abrir la puerta de USB, desplace el monitor hacia adelante en el soporte como hizo en el paso 1, cierre la puerta y, a continuación, vuelva a deslizar el monitor hacia atrás en su posición de montaje. Asegúrese de que el monitor esté firmemente asentado en el soporte y, a continuación, apriete el tornillo del soporte para introducirlo en el agujero para tornillos de la parte posterior del monitor. (Consulte "Montaje del monitor en un soporte", en esta sección, para ver información más detallada).



**NOTA** Para activar algunos accesorios es necesario contar con una licencia para poder usarlos. Estos accesorios incluyen un código de autorización e instrucciones para activar la licencia utilizando la Herramienta de servicio de Welch Allyn. Para obtener más información, consulte las instrucciones y la guía de instalación de la herramienta de servicio.

## Desconexión de un accesorio USB

1. En la parte posterior del monitor, afloje el tornillo de la puerta USB y ábrala.
2. Desconecte el cable USB del accesorio del puerto USB en el monitor.

3. Cierre la puerta y apriete el tornillo.

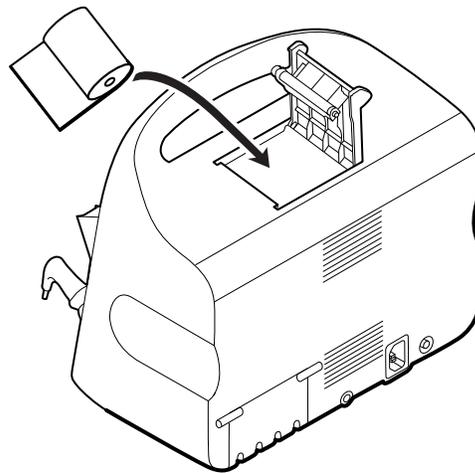
## Colocación de un nuevo rollo de papel

La impresora se encuentra en la parte superior del monitor. Siga estos pasos para insertar el rollo de papel de impresión:

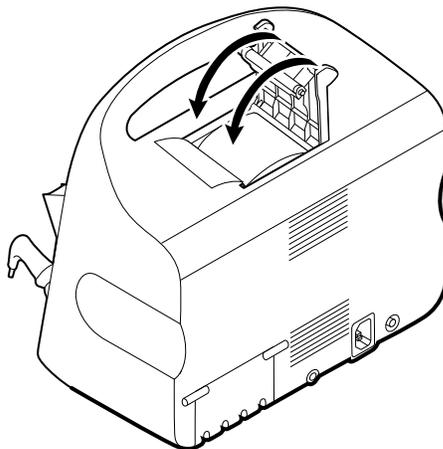
1. Sujete las dos pestañas de la puerta de la impresora y tire hacia arriba para abrirla.
2. Coloque un nuevo rollo de papel.



**NOTA** El rollo de papel debe instalarse de modo que se desenrolle desde la parte inferior del rollo, como se muestra. Si el rollo de papel no está instalado correctamente, la impresora no imprimirá correctamente.



3. Haga avanzar el extremo del rollo, de modo que sobresalga del rodillo y se extienda más allá de la puerta de la impresora, como se muestra en la imagen.



4. Con una mano, tire suavemente del papel para tensarlo. Con la otra mano, empuje la puerta de la impresora para cerrarla hasta que oiga un clic.  
Asegúrese de que el papel no queda atrapado en la puerta de la impresora.

## Conexión a la fuente de alimentación de CA

El monitor puede usarse con corriente alterna (CA) o con batería, después de haberla cargado completamente.

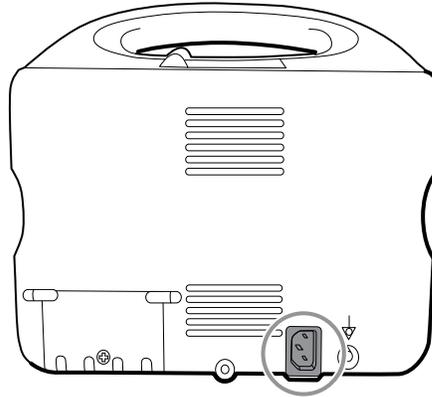


**ADVERTENCIA** Peligro de descarga. Inspeccione el cable de CA para ver si hay cobre desnudo antes de tocar el cable.



**PRECAUCIÓN** Durante la supervisión continua, mantenga el monitor conectado a la alimentación de CA en todo momento. Si solo está disponible la alimentación mediante batería, debe permanecer en la habitación con los pacientes cuyas constantes vitales se estén monitorizando de manera continua. Monitorice activamente tanto el estado del paciente como el de la batería para garantizar la seguridad del paciente.

1. Conecte el cable eléctrico al puerto conector de corriente CA en la parte posterior del monitor.



2. Inserte el enchufe de alimentación en una toma eléctrica para alimentar el monitor y cargar la batería.

## Desconexión de la corriente CA

Tome con cuidado la clavija de alimentación y desconéctela de la toma de corriente. Para evitar dañar el cable de alimentación, no tire del propio cable.

## Integrated Wall System



**PRECAUCIÓN** Welch Allyn no es responsable de la integridad de ninguna interfaz de montaje de pared. Welch Allyn recomienda ponerse en contacto con el Departamento de ingeniería biomédica o el servicio de mantenimiento para garantizar la instalación profesional, la seguridad y la fiabilidad de los accesorios de montaje.

## Suministros y accesorios

Consulte la lista de todos los suministros y accesorios aprobados en la sección *Accesorios aprobados* de los apéndices.

## Desembalaje del sistema de pared

Este procedimiento se aplica a la primera configuración del sistema de pared.

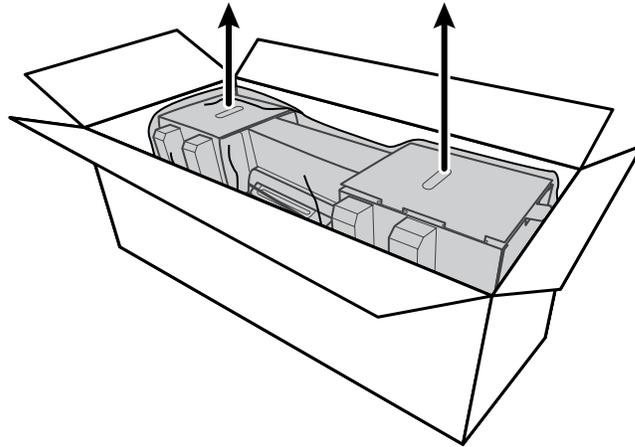


**PRECAUCIÓN** Debe seguir estas instrucciones al pie de la letra para garantizar la seguridad y sencillez de montaje.

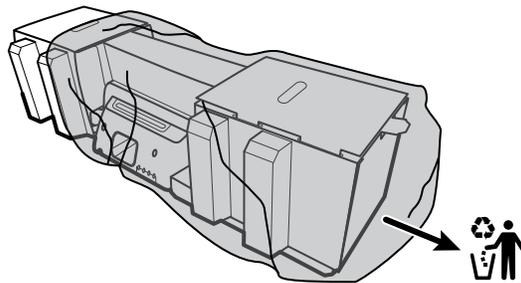


**PRECAUCIÓN** No retire ningún material de embalaje del sistema de pared hasta que las instrucciones se lo indiquen.

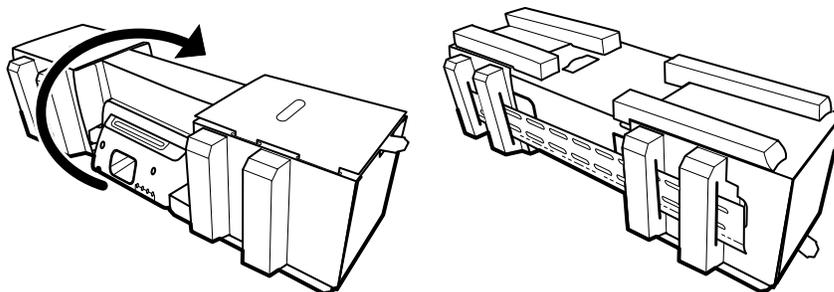
1. Saque el sistema de pared de la caja con los mangos de cartón.



2. Con el sistema de pared aún en su material de embalaje, colóquelo en una mesa o superficie de trabajo plana y sáquelo de la bolsa de plástico.



3. Gire el sistema de pared para que la parte posterior quede orientada hacia arriba.



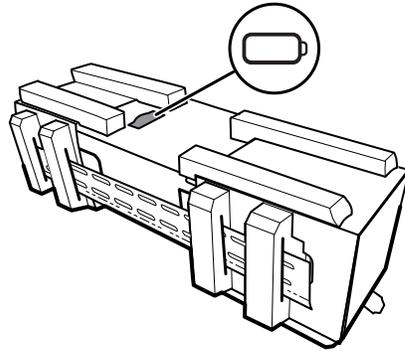
## Colocación de la batería

Este procedimiento se aplica a la primera configuración del sistema de pared. Por lo tanto, se presupone que el sistema de pared está apagado.

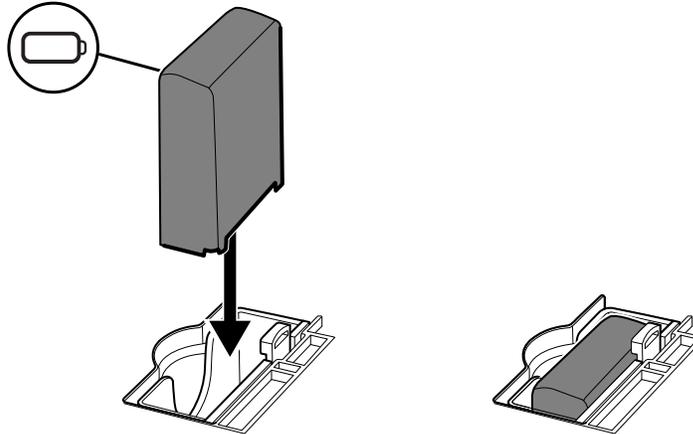


**ADVERTENCIA** Riesgo de fuego, explosión o quemaduras. No cortocircuite, aplaste, incinere ni desmonte la batería.

1. Ubique el compartimento de la batería, indicado por el símbolo .

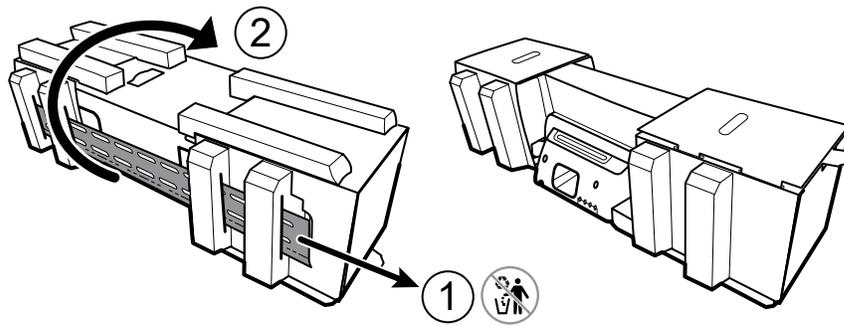


2. Inserte la batería. (La batería se encuentra en una bolsa rosa antiestática en la caja de accesorios).

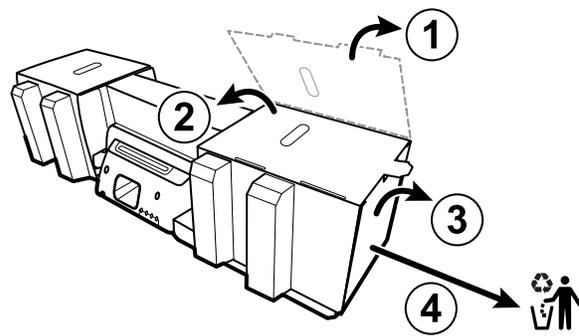


## Preparación para el montaje

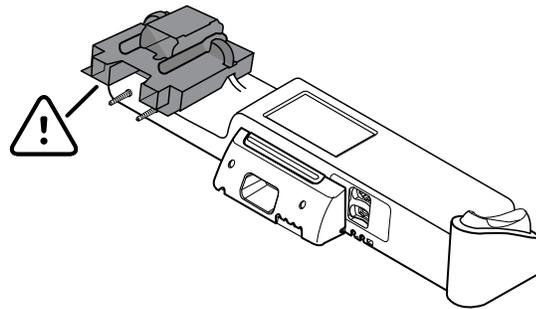
1. Deslice el soporte del raíl de montaje fuera del material de embalaje y póngalo a un lado. No lo deseche. A continuación, gire el sistema de pared y colóquelo sobre su parte posterior.



2. Retire las tapas de cartón de los extremos y toda la espuma tal y como se muestra y sepárelos para el reciclaje.

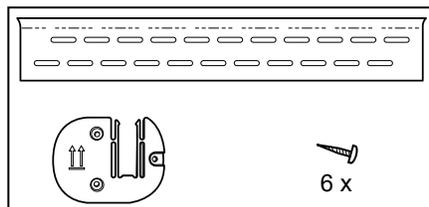


**PRECAUCIÓN** No retire el cartón que cubre los mangos de la parte izquierda del sistema de pared en esta etapa. El cartón evita posibles daños en los instrumentos durante el proceso de montaje.



## Inventario del hardware de montaje

Utilice estos elementos para montar el sistema de pared.



- Soporte de rail de montaje
- Soporte de casillero accesorio
- Tornillos

## Lista de herramientas

Utilice estas herramientas para montar el sistema de pared.

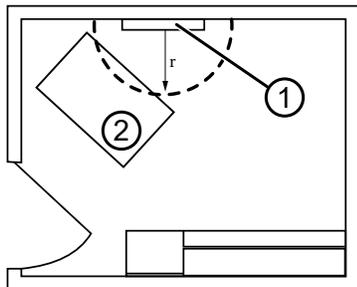
- destornillador Phillips N.º 2
- nivel
- cinta métrica
- detector de tachones
- taladro
- broca de 3,17 mm (1/8 pulgadas) de diámetro

## Ubicación de montaje

Antes de instalar el sistema de pared, tenga en cuenta las siguientes recomendaciones para determinar la mejor ubicación de montaje:

- Instale el sistema de pared con tachones.
- Instale el sistema de pared al alcance de la toma de alimentación de CA. El cable de alimentación tiene una longitud de 2,44 m (8 pies).
- Evite zonas muy iluminadas.
- El tubo de presión sanguínea tiene una longitud de 2,44 m (8 pies).
- Coloque el sistema de pared de manera que todos los instrumentos queden accesibles y en una ubicación que permita análisis ergonómicos.

### Ejemplo de distribución de la habitación



1. Connex Integrated Wall System
2. Mesa de análisis

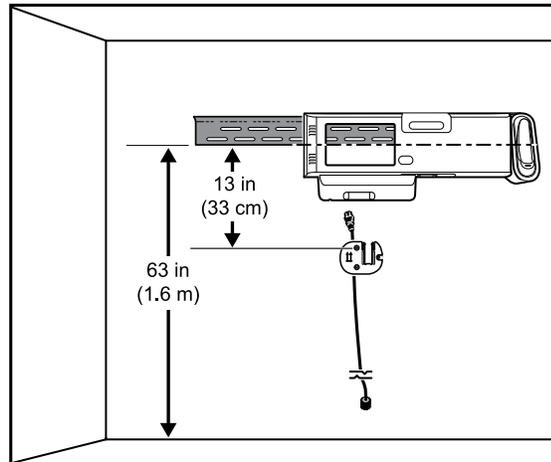
## Montaje del sistema de pared

1. En la pared seleccionada, encuentre y marque los tachones y elija la altura del sistema y la del soporte de raíl de montaje correspondiente.

**Consejo:** Coloque el soporte del raíl de montaje a 63 in. (1,6 m) del suelo para que el centro de la pantalla se encuentre a una altura de 63 in. (1,6 m) del suelo.



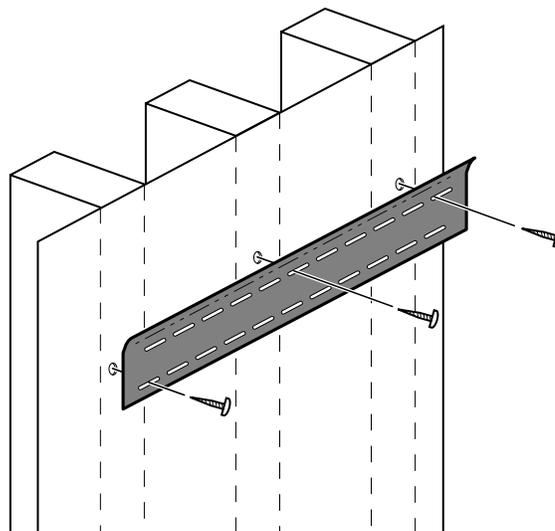
**PRECAUCIÓN** Este dibujo muestra la relación física de los soportes de montaje entre ellos y respecto al sistema de pared **después** de haber completado las instrucciones de montaje. No coloque el sistema de pared en su soporte hasta que haya completado todos los pasos preliminares.



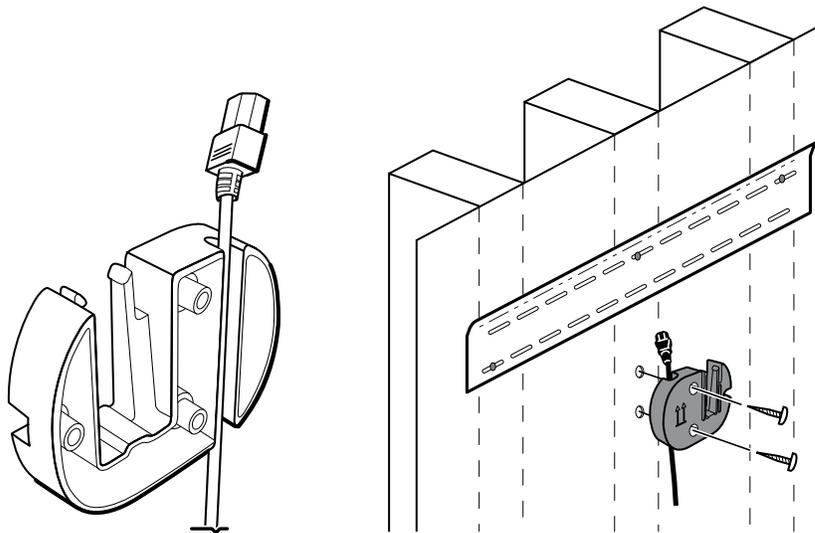
2. Fije el soporte del raíl de montaje a tres tachones a la altura seleccionada con los tornillos disponibles (se proporcionan soportes de sujeción adicionales).



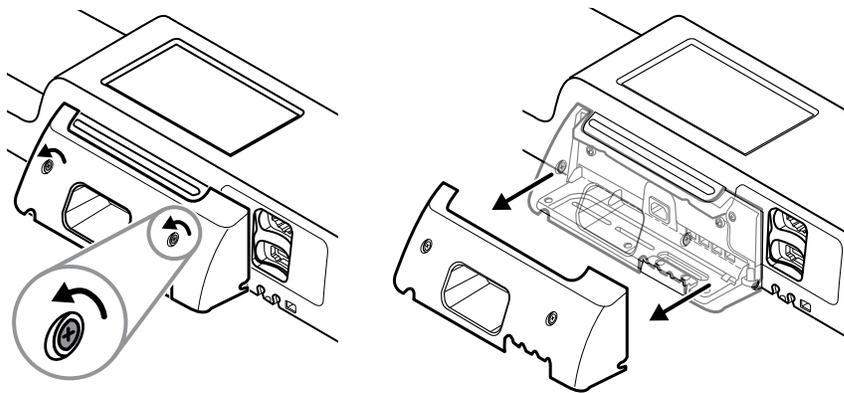
**PRECAUCIÓN** Asegúrese de que la lengüeta superior del soporte sale de la pared y de que el soporte está nivelado.



3. Guíe el cable de suministro por el canal que hay en la parte posterior del recipiente de accesorios, monte el soporte en el taco central al menos 33 cm (13 pulgadas) por debajo del soporte de barra.



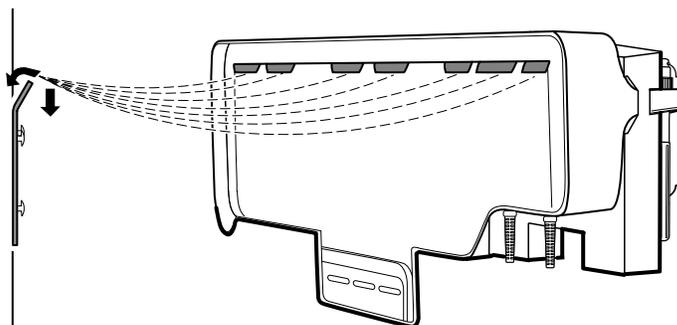
4. Antes de montar el sistema de pared, afloje los tornillos de sujeción para retirar la cubierta.

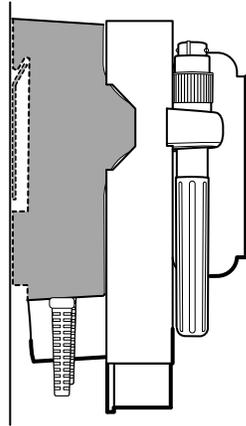


5. Cuelgue el sistema de pared en el soporte de rail de montaje.



**ADVERTENCIA** Asegúrese de que las tiras de la parte posterior del sistema de pared encajan completamente en el soporte de rail de montaje. El sistema de pared debe quedar nivelado y pegado a la pared.

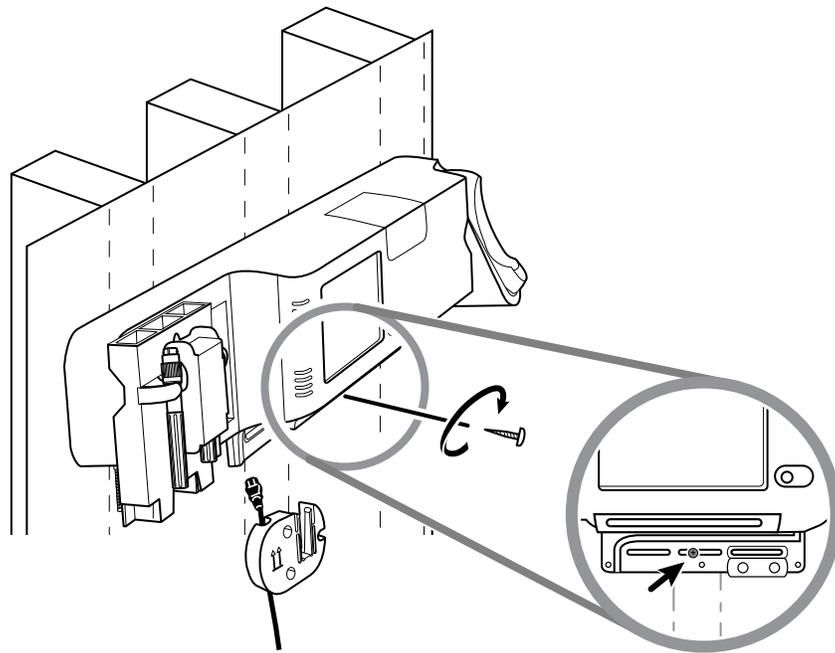




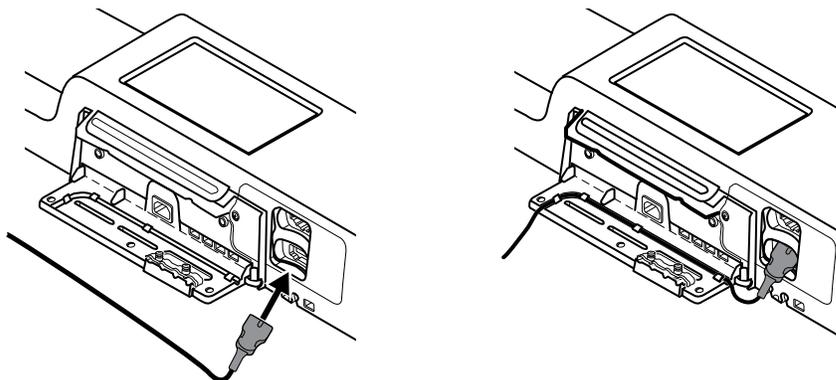
6. Seleccione una de las tres ranuras disponibles en la parte inferior de la unidad que solapan los tachones y asegure la unidad al tachón con el tornillo restante.



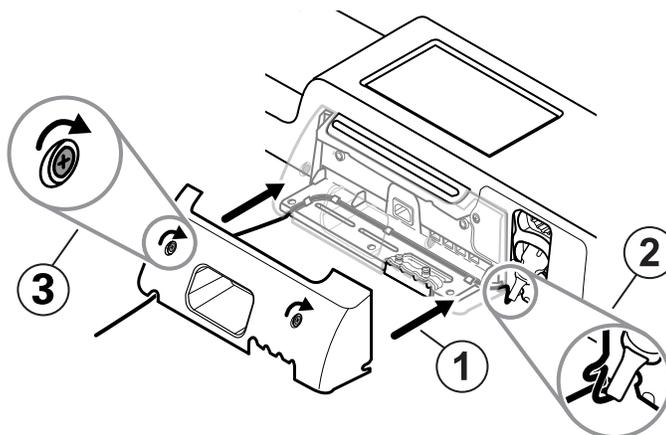
**ADVERTENCIA** Si no utiliza este tornillo de seguridad, se pueden provocar daños personales y en el equipo.



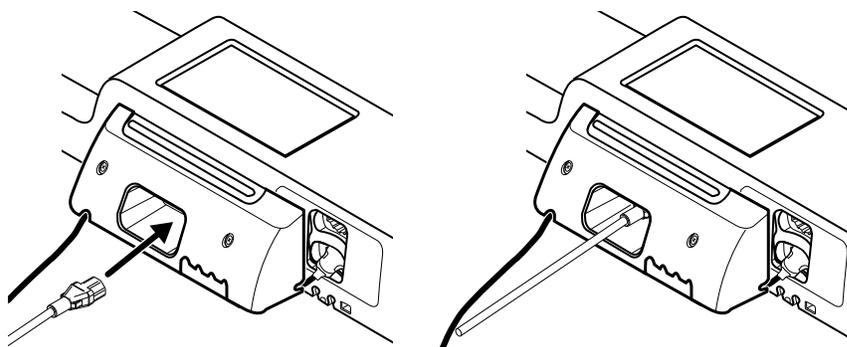
7. Si la unidad de pared está configurada para SpO2 o SpHb, conecte el cable de sensor y guíelo por el canal que hay por encima del tornillo de seguridad que acaba de instalar.



8. Vuelva a conectar la cubierta.
  - a. Pase el cable del sensor por los cortes que hay en la parte superior derecha y la parte inferior izquierda de la cubierta.

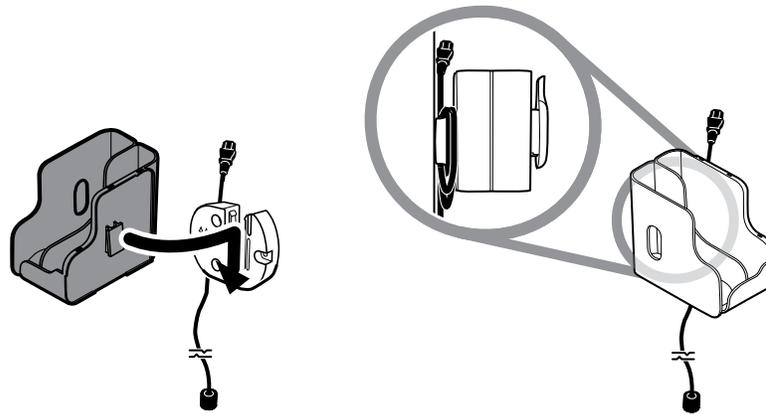


- b. Apriete los dos tornillos de sujeción.
9. Conecte el cable de alimentación del sistema a la unidad de pared. No enchufe el cable a una salida en esta etapa.

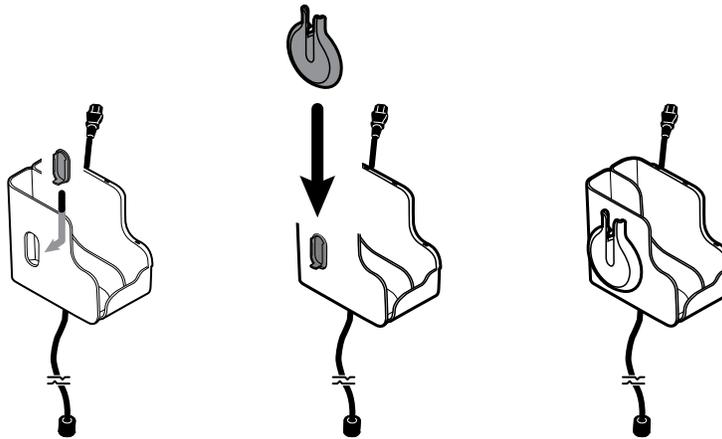


## Montaje del recipiente de accesorios

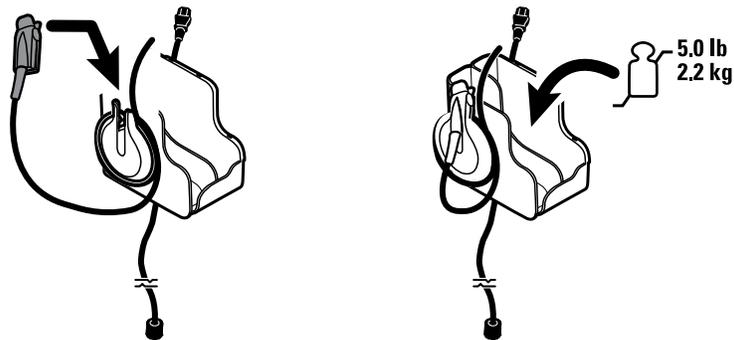
1. Monte el recipiente de accesorios en su soporte, y enrolle el exceso de cable de alimentación en el soporte del recipiente.



2. Si su sistema está configurado para SpO2 (o SpHb), fije el carrete al recipiente de accesorios deslizando el carrete hasta que llegue a la pinza de retención.

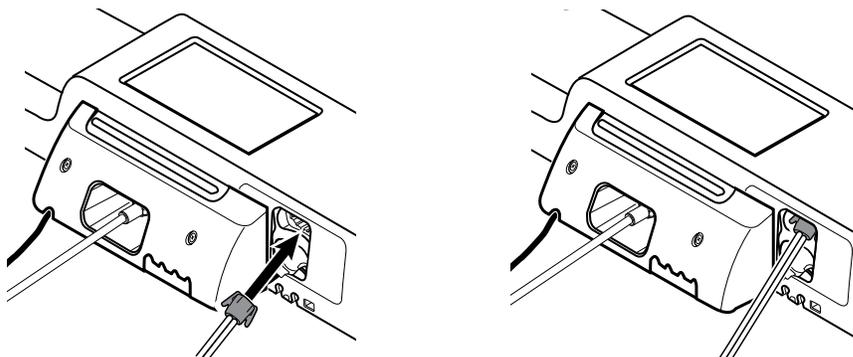


3. Oriente e inserte el cable del sensor en el conector del cable del paciente. (Acaba de conectar el extremo opuesto del cable del sensor al sistema de la pared.) Asegúrese de que el cable está insertado correctamente, y cierre la cubierta protectora. (Consulte las instrucciones de uso del fabricante del sensor.)
4. Enrolle el exceso de cable del paciente en el carrete y coloque la pinza de dedo en el soporte. Tenga en cuenta también el límite máximo de carga de trabajo segura cuando llene el recipiente.



## Conexión del tubo de presión sanguínea (PSNI)

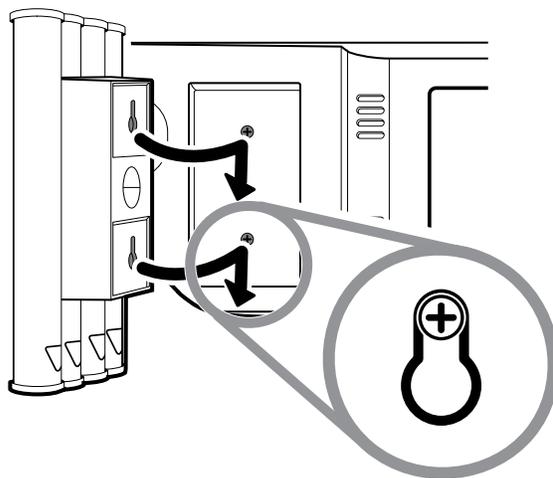
1. Alinee el conector del tubo con el puerto del conector del tubo de la parte inferior del monitor.
2. Introduzca el conector del tubo flexible y presione con firmeza hasta que encaje en su sitio.



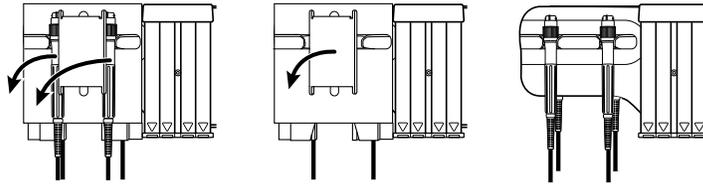
3. Conecte un manguito de presión sanguínea al tubo (consulte las instrucciones de uso del fabricante del manguito), después, guarde el manguito en el casillero accesorio.

## Configuración de los mangos del instrumento de evaluación del estado físico y dispensador de espéculos

1. Conecte el dispensador de espéculos. Asegúrese de que las ranuras de bloqueo de la parte posterior del dispensador encajan en los tornillos de bloqueo del sistema de pared y presione firmemente.



2. Retire el cartón que cubre los mangos del instrumento.



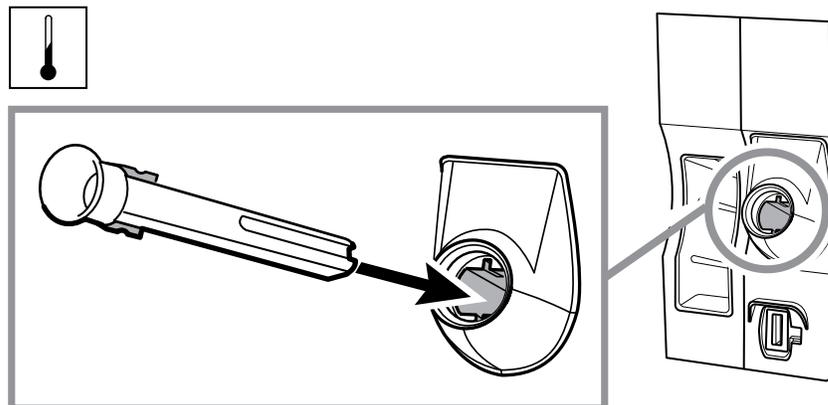
3. Conecte los cabezales de los instrumentos Welch Allyn de 3,5 V que desee a los mangos. Consulte las instrucciones de uso de cada cabezal del instrumento.

## Configuración del termómetro SureTemp® Plus

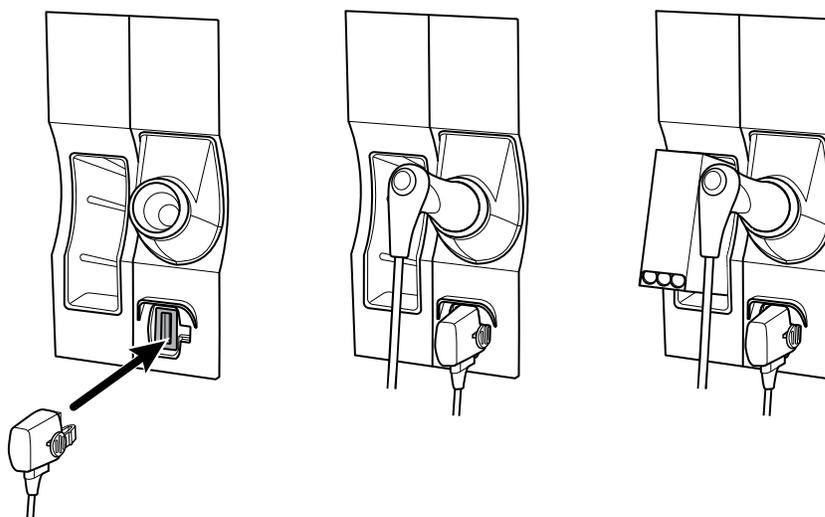
Si el sistema de pared está configurado para un termómetro SureTemp Plus , siga estas instrucciones de configuración.

1. Alinee el receptáculo del sensor con las pestañas hacia arriba y hacia abajo e inserte el receptáculo del sensor en el módulo de temperatura.

El receptáculo del sensor emitirá un ruido seco al asentarse completamente.



2. Sujete el cable del sensor de temperatura con la pestaña del resorte en la parte derecha e insértelo en el puerto de la sonda del módulo de temperatura. Empújelo hasta que quede colocado en su lugar con un clic.



3. Inserte la sonda de temperatura en el receptáculo.
4. Abra una caja de cubiertas de sensor y colóquela en el soporte de cajas de cubiertas de sensor.

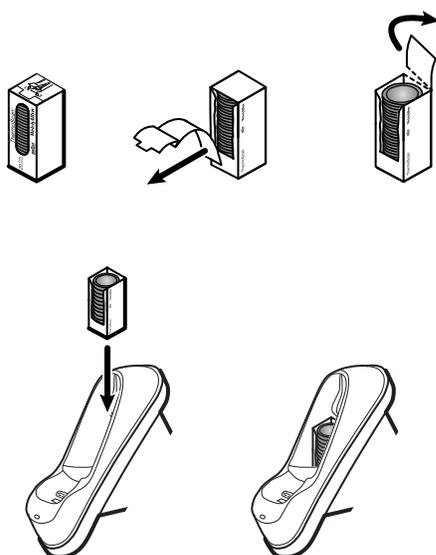


**NOTA** Las bolsas de repuesto de cubiertas de sensor se pueden guardar en el compartimento de la parte superior del sistema de pared.

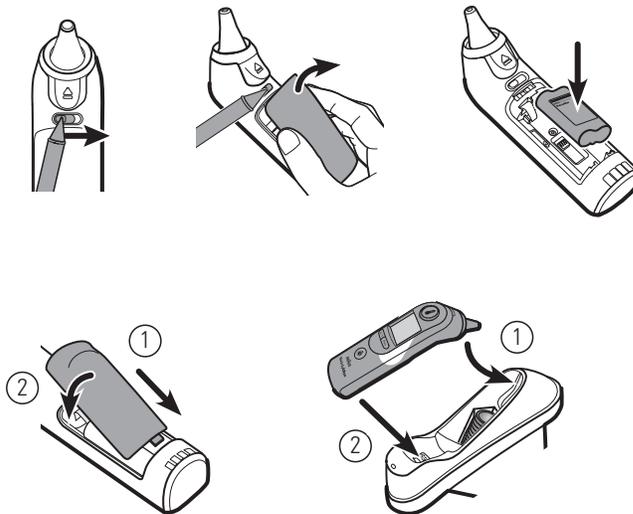
## Configuración del termómetro Braun ThermoScan® PRO

Si su sistema está configurado para el termómetro Braun ThermoScan , siga estas instrucciones de configuración.

1. Saque el termómetro del envase. A continuación, abra una caja de fundas para sonda y colóquela en el soporte.



2. Quite la tapa del termómetro, inserte la batería, vuelva a colocar la tapa del termómetro y, a continuación, coloque el termómetro en el soporte.



3. Cargue el termómetro de Braun durante 24 horas antes de su primer uso.
4. Para cambiar de Celsius a Fahrenheit, consulte las instrucciones de uso del fabricante del termómetro.



**NOTA** El termómetro Braun ThermoScan PRO 6000 no carga durante la monitorización del ECG. Cuando se detiene la monitorización del ECG, el termómetro reanuda la carga automáticamente.



**NOTA** En los monitores con una versión anterior del módulo de comunicación (versión 4 o anterior), el termómetro Braun ThermoScan PRO 6000 no carga durante la monitorización del ECG. Cuando se detiene la monitorización del ECG, el termómetro reanuda la carga automáticamente. Consulte la pestaña **Settings > Avanzado** (Ajustes > Avanzado) para visualizar la versión del módulo de comunicación en su monitor.

## Conexión a la fuente de alimentación de CA

El sistema de pared utiliza tanto una batería como la alimentación de CA. Una vez completadas otras actividades de configuración, puede suministrar alimentación al sistema de pared.

1. Inserte el enchufe de alimentación en una salida de alimentación del monitor para cargar la batería.

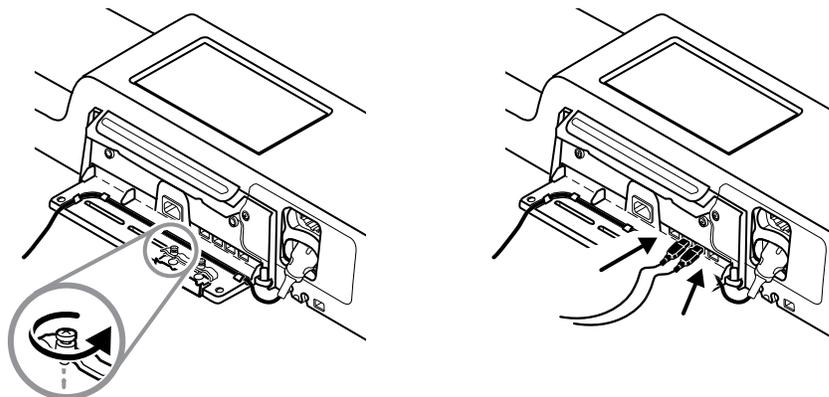


**NOTA** Las baterías nuevas están cargadas sólo al 30 por ciento. Debe enchufar el sistema de pared a la alimentación de CA para cargar completamente la batería. No enchufe el cable de alimentación hasta que haya completado todos los pasos preliminares.

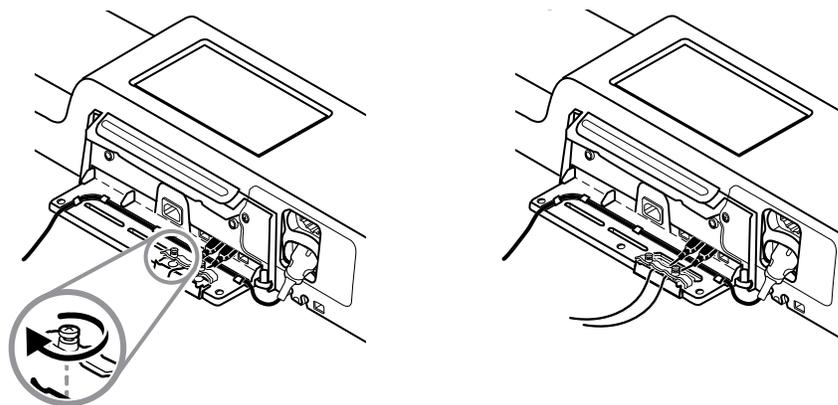
2. Proceda con el inicio.

## Fije el accesorio

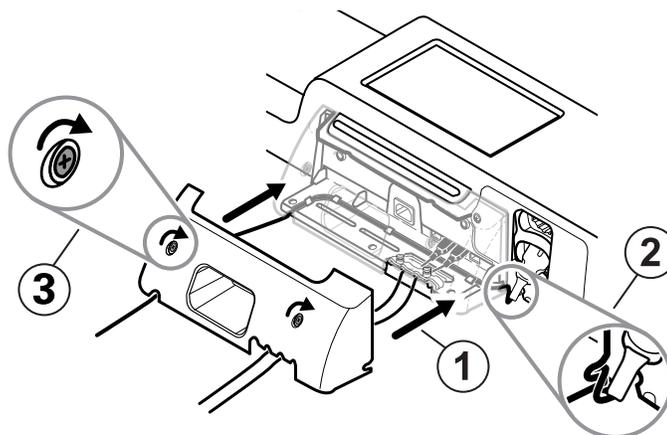
1. Cierre el sistema de pared y separe el cable de alimentación. Quite la cubierta del sistema de pared aflojando los tornillos de fijación.
2. Afloje los dos tornillos de la pinza de sujeción del cable y retírela. A continuación, conecte los cables USB a un conector disponible y pase los cables por las guías.



3. Cambie la abrazadera de sujeción y apriete los dos tornillos.



4. Vuelva a poner la cubierta.
  - a. Pase el cable de SpO2 (o el cable de SpHb) por los cortes de la parte superior derecha e inferior izquierda de la cubierta.



- b. Apriete los dos tornillos de sujeción.
5. Vuelva a fijar el cable de alimentación sistema y enciéndalo.



**NOTA** Algunos accesorios vienen empaquetados con una licencia que permite su uso. Estos accesorios incluyen un código de autorización e instrucciones para activar la licencia utilizando la Welch Allyn Service Tool. Para más información, consulte las instrucciones y el servicio de la guía de instalación.

## Puesta en marcha

### Alimentación eléctrica

El dispositivo funciona en uno de dos posibles estados de alimentación:

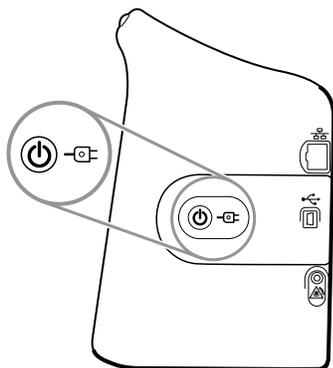
- Dispositivo encendido. El dispositivo está funcionando alimentado por las baterías o alimentado por CA. Puede utilizar las funciones del dispositivo y la pantalla está activa.
- Modo de reposo (ahorro de energía de pantalla). El dispositivo está funcionando alimentado por las baterías o alimentado por CA, pero la pantalla se apaga para ahorrar energía. Los ajustes de este modo se pueden cambiar en la pestaña Pantalla en Configuración avanzada.



**NOTA** Los accesorios de alimentación por baterías conectados al dispositivo continúan cargando mientras que el dispositivo esté en este modo y conectado a la alimentación CA. Sin embargo, si apaga el dispositivo o desconecta el cable de alimentación de CA, los accesorios conectados no se cargarán.

Las siguientes acciones devolverán la pantalla del dispositivo al estado activo:

- Tocando la pantalla
- Extrayendo la sonda de temperatura de su receptáculo
- Conectando el sensor de SpO2 a un paciente
- Conectando el cable de movimiento del paciente y el sensor de la cama (unidad sensora) al dispositivo
- Conectando una línea de muestreo a un paciente
- Pulsando 



## Botón Encender/Modo de ahorro de energía

El botón Encender/Modo de ahorro de energía , que se encuentra en la carcasa del dispositivo, realiza las siguientes funciones:

- Enciende el dispositivo
- Abre un diálogo de Apagado en pantalla con opciones de apagado, reposo o cancelación (pulsación breve)
- Establece el dispositivo en el modo de Ahorro de energía de pantalla (reposo) (pulsación breve seguida por 30 segundos de inactividad)



**NOTA** El dispositivo no entrará en el modo de reposo (Ahorro de energía de pantalla) mientras haya una condición de alarma activa o cuando haya en curso mediciones continuas o por intervalos de PSNI. El dispositivo también sale de este modo si se produce una alarma.

La luz LED situada en el centro del símbolo de la clavija de alimentación indica el estado de carga de la batería:

- Verde indica que hay corriente alterna y que la batería del dispositivo está totalmente cargada. No indica el nivel de carga de ningún accesorio.
- El ámbar indica que hay corriente alterna y que la batería del dispositivo se está cargando. No indica el nivel de carga de ningún accesorio.

## Encendido del monitor

El monitor realiza una breve autocomprobación de diagnóstico cada vez que se enciende.



**ADVERTENCIA** Riesgo de fallo del equipo. El monitor incluye un ventilador que transmite aire al dispositivo. Si el ventilador no arranca al encenderse el dispositivo, retírelo del uso e informe al personal de mantenimiento cualificado de inmediato. No utilice el monitor hasta que se haya solucionado el problema.



**ADVERTENCIA** Para garantizar la seguridad del paciente, debe oír un indicador acústico y ver alertas visuales al encenderse el dispositivo al menos una vez al día. Corrija cualquier error del sistema antes de utilizar el monitor. Además del indicador acústico, la barra de iluminación LED del monitor se ilumina para indicarle cualquier alarma. El color ámbar indica una alarma de prioridad baja. El color ámbar parpadeante indica una alarma de prioridad media. El color rojo parpadeante indica una alarma de prioridad alta.



**ADVERTENCIA** Observe siempre el monitor durante el encendido. Si alguna pantalla no se ilumina correctamente o si se muestra un código de error, notifíquelo inmediatamente al personal de servicio cualificado o llame al centro más próximo de servicio de atención al cliente o de servicio técnico de Welch Allyn. No utilice el monitor hasta que se resuelva el problema.



**PRECAUCIÓN** Utilice siempre el monitor con una batería que esté suficientemente cargada y que funcione correctamente.



**PRECAUCIÓN** Durante la supervisión continua, mantenga el monitor conectado a la alimentación de CA en todo momento.



**PRECAUCIÓN** Utilice sólo cables de alimentación de CA de clase I (con toma de tierra) para suministrar energía a este monitor.

1. Pulse  para encender el monitor.

Tras realizar una autoverificación satisfactoria, el monitor muestra el logotipo de la empresa, la barra luminosa LED (situada en el asa) parpadea y se emite un sonido de encendido.



**NOTA** Si se guardaron los datos del paciente durante el apagado más reciente y el dispositivo estaba en el perfil Continuous Monitoring (Monitorización continua), aparece un cuadro de diálogo Confirm patient and location (Confirmar paciente y ubicación) con las opciones siguientes:

- Same patient and location (Mismo paciente y ubicación)
- Same patient, new location (Mismo paciente, nueva ubicación)
- New patient (Paciente nuevo)



**NOTA** Si está activado "Permitir cambio de perfil" en Configuración avanzada y el dispositivo al encenderse tiene sensores continuos conectados, el dispositivo se enciende en el perfil Monitorización continua, anulando otras selecciones de perfil predeterminadas.

2. Si aparece el cuadro de diálogo Confirm patient (Confirmar paciente y ubicación), seleccione la opción que desee y toque **OK**.

Si se detecta un error del sistema, el monitor se volverá inactivo hasta que se presione  o hasta que el monitor se apague automáticamente. El monitor muestra un mensaje de error del sistema que contiene un icono de llave inglesa  y un código de fallo del sistema que ayuda a los ingenieros y al personal del servicio técnico a diagnosticar el problema.

## Definición de fecha y hora

1. Toque la pestaña **Ajustes**.
2. Toque la pestaña **Dispositivo**.
3. Toque la pestaña vertical **Fecha/Hora**.
4. Para cambiar los valores de fecha y hora: Toque las teclas de flecha arriba y abajo o toque  y escriba un valor.

Repita el proceso para cada valor que desee cambiar.



**NOTA** Los sellos de fecha y hora de las mediciones de paciente guardadas se ajustarán según los nuevos ajustes de fecha y hora.

## Apagado del monitor

Este método de apagado, que cambia el monitor al modo En espera, asegura que se mantienen las mediciones del paciente en la memoria del monitor durante un máximo de 24 horas. Las mediciones guardadas se pueden recuperar o transmitir a la red por medios electrónicos. Este método también garantiza que se mantendrá cualquier ajuste de configuración que haya cambiado y guardado cuando se vuelva a iniciar.

1. Toque la pestaña **Ajustes**.
2. Toque la pestaña **Dispositivo**.
3. Toque **apagado**.

Cuando hay una actualización de software disponible, se pregunta si se desea actualizar el software en un mensajes del sistema.

4. Si quiere actualizar el software, toque **Aceptar**.

El monitor continúa cargando la batería cuando se encuentra en el modo En espera.

## Reinicio del monitor

Si el monitor deja de funcionar, puede mantener pulsado el botón  unos 6 segundos para dejar que el hardware complete el ciclo y restablecer los ajustes de configuración del monitor a la última configuración de inicio predeterminada guardada. El botón se encuentra en el lateral del monitor y en la parte delantera del sistema montado en la pared.



**PRECAUCIÓN** No mantenga pulsado mucho tiempo el botón  para apagar el monitor o el sistema montado en la pared si está funcionando correctamente. Perderá los datos del paciente y los ajustes de configuración.

## Inicio de sesión único (SSO)

La tecnología de inicio de sesión único (SSO) permite a los usuarios iniciar sesión solo una vez en una red o servidor y tener acceso a todas sus aplicaciones autorizadas sin necesidad de mantener o introducir varias contraseñas. Si se ha implementado SSO en su centro y ha llegado a su dispositivo Connex, puede iniciar sesión en el dispositivo de forma rápida y segura con un simple escaneo o toque de su ID.



**NOTA** En el perfil Continuous Monitoring (Monitorización continua), la función de inicio de sesión único (SSO) solo está disponible para confirmar el almacenamiento episódico manual. La función de SSO solo está disponible en los perfiles Spot Check (Comprobación puntual) e Intervals Monitoring (Monitorización por intervalos). Si el SSO está activado, el perfil Office (Oficina) está desactivado.



**NOTA** Puede capturar las mediciones de constantes vitales del paciente en el perfil Spot Check (Comprobación puntual) sin necesidad de que inicie sesión un médico, pero es necesario que el médico inicie sesión para guardar esas mediciones de constantes vitales.



**NOTA** El perfil Intervals (Intervalos) requiere que un médico inicie sesión para que comience la monitorización de intervalos.

Siga a continuación las instrucciones que se aplican a su situación para iniciar sesión en el dispositivo Connex.

## Introducir la información del médico (SSO implementado)

En las instalaciones que han implementado la función SSO, puede utilizar su credencial para iniciar sesión en el dispositivo desde las pestañas Home (Página de Inicio) o Clinician (Médico).



**NOTA** El inicio de sesión solo con credencial está disponible únicamente para los usuarios autorizados que están registrados en el centro.



**NOTA** El inicio de sesión solo con credencial está disponible únicamente durante el período de gracia establecido.



**NOTA** Si intenta iniciar sesión en el dispositivo desde otra parte que no sean las pestañas Home (Página de Inicio) o Clinician (Médico), aparecerá el mensaje "Badge not accepted" (No se acepta la credencial).



**NOTA** La introducción manual de la información del médico sigue siendo una opción en todos los entornos de SSO.



**NOTA** Después de que el período de gracia establecido expire, debe introducir manualmente las contraseñas o los PIN del médico.

1. Toque la pestaña **Página de Inicio** o las pestañas **Settings > Médico** (Configuración > Médico).
2. Mediante el lector conectado o RFID, escanee o pase la credencial.

Si el escaneo/contacto se realizan correctamente, el dispositivo le autentica como usuario autorizado y muestra su ID de médico en el área Device Status (Estado del dispositivo) de la pestaña Home (Página de Inicio).



**NOTA** Si ha iniciado el proceso de inicio de sesión en la pestaña Clinician (Médico), el dispositivo regresa a la pestaña Home (Página de Inicio) tras la autenticación.

3. Si ha vencido el período de gracia y no se puede autenticar, introduzca manualmente el PIN o la contraseña del sistema en el panel Authentication (Autenticación) cuando se le solicite, a continuación, toque **OK**.

El dispositivo le autentica como usuario autorizado y muestra su ID de médico en el área Device Status (Estado del dispositivo) de la pestaña Home (Página de Inicio).



**NOTA** Si otro médico ha iniciado sesión y en pantalla no aparecen signos vitales o datos de paciente sin guardar, al escanear o tocar con su credencial, se cerrará la sesión del médico y se iniciará la suya.



**NOTA** Si otro médico ha iniciado sesión y en pantalla aparecen signos vitales o datos de paciente sin guardar, al escanear o con su credencial, se abrirá un cuadro de diálogo que indica que los datos del paciente y los signos vitales se borrarán. Si toca **OK** (Aceptar), borrará las constantes vitales y cerrará la sesión del otro médico. Si toca **Cancelar**, el otro médico permanecerá conectado con los datos del paciente y las constantes vitales intactas.



**NOTA** Si otro médico ha iniciado sesión y en pantalla aparecen signos vitales o datos de paciente sin guardar, al introducir manualmente su ID de médico y su contraseña/PIN y tocar **OK** (Aceptar), se abre un cuadro de diálogo en el que se le pregunta si desea cerrar la sesión del usuario actual. Si toca **OK** (Aceptar), el dispositivo borra las constantes vitales y cierra la sesión del otro médico. Si toca **Cancelar**, el otro médico permanecerá conectado con los datos del paciente y las constantes vitales intactas.



**NOTA** Puede utilizar la credencial RFID para cerrar la sesión solo si la ha utilizado para iniciar sesión. Si ha introducido manualmente la información de médico para iniciar sesión y, a continuación, escanea o toca con su credencial, el dispositivo intenta escanear como si se tratara de un nuevo inicio de sesión de médico.



**NOTA** Durante un programa de intervalos activo, diferentes médicos pueden iniciar sesión en el dispositivo. Los datos de los pacientes y los signos vitales se conservan cuando se cambia de un médico a otro. Puesto que los datos de los pacientes y los signos vitales deben estar asociados a un ID de médico en el perfil Intervals (Intervalos), el dispositivo no permite que el médico cierre la sesión cuando se están ejecutando los intervalos.



**NOTA** En el perfil Continuous Monitoring (Monitorización continua), la función de inicio de sesión único (SSO) solo está disponible para confirmar el almacenamiento episódico manual. Si se utilizó SSO cuando el dispositivo se encontraba en el perfil Spot Check (Comprobación puntual) o Intervals Monitoring (Monitorización por intervalos), la aplicación de un sensor de monitorización continua a un paciente cerrará automáticamente la sesión del usuario actual si no se ha obtenido información del paciente o de las constantes en el dispositivo. Si aplica un sensor de monitorización continua a un paciente y se ha obtenido información del paciente o de las constantes vitales, se abre una ventana de diálogo que le preguntará si desea cerrar la sesión del usuario actual. Si toca **OK** (Aceptar), el dispositivo borra las constantes vitales, cierra la sesión del usuario actual e inicia la monitorización continua. Si toca **Cancelar**, el usuario actual permanece conectado con los datos del paciente, y las constantes vitales intactas y con el mismo perfil activo en el dispositivo. A continuación, puede guardar la información del paciente y de las constantes vitales antes de usar el sensor de monitorización continua.

## Introducir información del médico (SSO no disponible)

- Vaya a la pestaña Médico mediante uno de estos métodos:
    - En la pestaña Home (Inicio), toque la sección Clinician ID (ID de médico) del área Device Status (Estado del dispositivo) (esquina superior izquierda de la pantalla).
    - Toque la pestaña **Settings > Médico**.
  - Para introducir el nombre del médico, toque , situado a la derecha del campo de texto siguiente, y escriba los caracteres.  
Puede escribir hasta 32 caracteres para el nombre y los apellidos del médico. Escriba un solo carácter para el segundo nombre.
  - Para introducir el ID del médico, utilice uno de estos métodos:
    - Toque  e introduzca el ID.
    - Escanee el código de barras del médico con el escáner de código de barras.
- NOTA** Si se ha activado "Require clinician ID match to save measurements" (Solicitar ID de médico para guardar las mediciones) en Advanced (Avanzada), aparece en el área Device Status (Estado del dispositivo) un indicador de progreso mientras el dispositivo consulta a un sistema host externo para buscar un ID que coincida.
- Una consulta incorrecta da como resultado el mensaje "Unable to identify clinician" (No se puede identificar al médico).
  - Si la consulta es correcta, los campos de datos del médico reemplazan el indicador de progreso de acuerdo con las preferencias establecidas en la configuración de Advanced (Avanzada).
- Si se le pide, introduzca su contraseña del sistema en el panel de Autenticación.
  - Toque **OK** para guardar las entradas y volver a la pestaña Home (Inicio).

## Modo Patient Protection (Protección de paciente)

El modo Patient Protection (Protección de paciente) impide el acceso a la pestaña Review (Revisión) y a Patient List (Lista de pacientes) sin iniciar sesión como médico autenticado. Cuando Patient Protection (Protección de paciente) está activado, la pestaña Review (Revisión) aparece atenuada y no se puede acceder a ella, pero la información del paciente actual permanece visible en la pestaña Home (Inicio). En la pestaña Patients (Pacientes), la pestaña List (Lista) aparece atenuada y no se puede acceder a ella, pero el resto de la información a la que se accede desde la pestaña Patients (Pacientes) (pestañas Summary [Resumen] y Manual) permanece visible y editable en función de la configuración actual del dispositivo.

Una persona autorizada puede acceder a la pestaña **Gestión de datos > Médico** (Gestión de datos > Médico) para activar el modo Patient Protection (Protección de paciente). (Consulte Advanced Settings [Configuración avanzada])



**NOTA** El modo Patient Protection (Protección de paciente) solo está disponible en los perfiles Spot Check (Comprobación puntual) e Intervals Monitoring (Monitorización por intervalos).



**NOTA** No puede cambiar los perfiles si el modo Patient Protection (Protección de paciente) está activo.



## Navegación

La pantalla del monitor proporciona la interfaz que se usa para completar el flujo de trabajo. Para poder acceder a las características del monitor, debe pulsarse la pantalla.

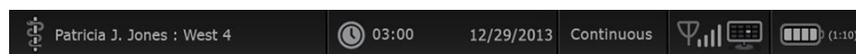
### Pestaña Página de Inicio

La pestaña Página de Inicio está compuesta por las siguientes áreas:



Artículo	Área
1	Estado del dispositivo
2	Contenido
3	Navegación

### Área Estado del dispositivo



El área de estado del dispositivo, situada en la parte superior de la pantalla Página de Inicio, muestra la siguiente información del monitor, de izquierda a derecha:

- Identificación del médico. Puede tener el formato de un nombre, un número de identificación o un icono. Pulse esta área para navegar en el inicio de sesión del médico.
- Ubicación del dispositivo.
- Fecha y hora. Pulse esta área para navegar en la configuración de fecha y hora.
- Perfil actual. Toque esta área para navegar a la pestaña vertical Perfiles (en la pestaña Dispositivo), que muestra los perfiles disponibles.
- Estado de la conexión (cableada o inalámbrica, y estación central). Los iconos indican qué conexiones, si las hay, se están intentando establecer o están activas.

Icono	Tipo de conexión o indicador
	Ethernet
	USB
	Inalámbrica
	Intensidad de señal inalámbrica
	Intentando conectar con la estación central
	Conectado a estación central
	No conectado a estación central
En blanco	Sin conexión

- Estado de la batería. La capacidad aproximada de la batería se muestra en formato de horas:minutos. Toque esta área para navegar a la pestaña Dispositivo, donde puede apagar el dispositivo.

Esta área también proporciona mensajes interactivos de información y alarma, incluido un indicador de Modo demo activo.

## Estado de la batería

El indicador de estado de la batería muestra el estado de la batería.



**NOTA** La desconexión del cable de alimentación no interrumpe la alimentación del dispositivo. La alimentación de la batería ejecuta el dispositivo y la alimentación de CA carga la batería.

El estado de la batería se representa mediante iconos en la esquina derecha del área Devices Status (Estado del dispositivo):

- El monitor está conectado a una toma de corriente y la batería se está cargando o está cargada por completo. El nivel de carga estimado se muestra como porcentaje de la capacidad.



- El monitor no está conectado a una toma de corriente y se está ejecutando con energía de la batería. El tiempo de carga estimado restante se muestra en formato de hora(s):minuto(s). Cada sección del indicador del estado de la batería representa un porcentaje de la carga restante.



**NOTA** Cuando la batería cambia de la corriente alterna a la energía de la batería, no se muestra ningún tiempo de carga mientras el dispositivo calcula el tiempo de carga restante.

- El monitor está conectado a una toma de corriente, pero la batería no tiene carga o se ha extraído.



Cuando la batería no se recarga y el nivel de energía es bajo, se muestra un mensaje de muy baja prioridad en el área de estado del dispositivo.



**Low battery 30 minutes or less remaining.**



**NOTA** Compruebe el nivel de carga de la batería en el indicador de estado de la batería y conecte el monitor a una toma de corriente lo antes posible.

Si se hace caso omiso de la alarma de muy baja prioridad o si no emprende ninguna acción para cargar la batería, aparecerá una alarma de alta prioridad cuando la batería tenga muy poca carga. Enchufe el monitor a una toma de corriente inmediatamente para evitar que se apague.



**Low battery 5 minutes or less remaining.**

Si no enchufa el monitor antes de que se agote la carga restante, el monitor se apagará y perderá todos los datos que no se hayan guardado.

## Mensajes de información y alarmas

En el área de estado del dispositivo se muestran mensajes de alarma y de información que pueden ser temporales o pueden durar mientras se dé la situación relacionada con el mensaje. Es posible que los mensajes de alarma o de información también incluyan controles o procedimientos que el usuario puede utilizar para gestionar dichos mensajes.

Cuando el monitor detecta una situación de alarma, se muestra un mensaje de alarma. Cuando se producen varias alarmas, el dispositivo proporciona opciones para alternar manualmente o desplazarse automáticamente por una pila de mensajes. Para recorrer los mensajes de alarma por orden de prioridad, toque el botón de alarma múltiple. Como alternativa, la opción de desplazamiento automático muestra los mensajes de la pila durante aproximadamente 4 segundos. Estos mensajes se apilan en orden de prioridad: el monitor muestra primero los mensajes de mayor prioridad, seguidos por cada uno de los sucesivos mensajes de alarma en orden de prioridad. Después de presentar toda la pila de mensajes de alarma, la función de desplazamiento automático vuelve a empezar por el mensaje de mayor prioridad y repite la pila completa a menos que alguna alarma específica se descarte automáticamente o que restablezca o cancele alarmas específicas. Tanto en la opción de alternar manualmente como en la de desplazamiento automático, cuando coexisten varios mensajes de alarma con la misma prioridad, el dispositivo muestra primero el mensaje de alarma más reciente.

Los mensajes de información indican un procedimiento específico para interactuar con el monitor o proporcionan información que no requiere ninguna acción. Para descartar un mensaje de información, seleccione el control asociado al mensaje o espere a que se agote el tiempo del mensaje. Los mensajes informativos tienen la prioridad más baja.

Cuando el monitor está funcionando en modo Demo, que requiere acceso a la Configuración avanzada, el área Estado del dispositivo muestra un mensaje informativo que indica que el modo Demo está activo, como se muestra a continuación.



Todos los mensajes de alarma que se producen en modo Demo incluyen también claramente el prefijo "MODO DEMO:".



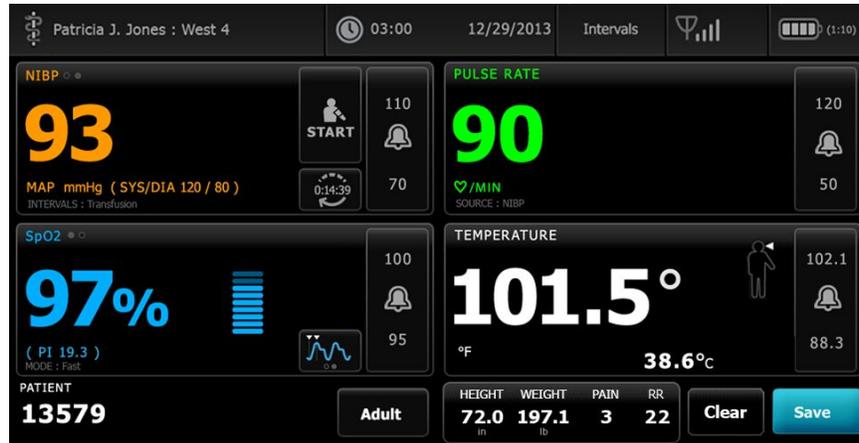
## Área de contenido

El área de contenido muestra las mediciones de las constantes vitales y la identificación del paciente. También proporciona los controles correspondientes.

El área de contenido incluye lo siguiente:

- Un cuadro para cada parámetro disponible
- El cuadro Paciente
- El cuadro Parámetros manuales (altura, peso, dolor, temperatura, respiración y BMI, según la configuración)

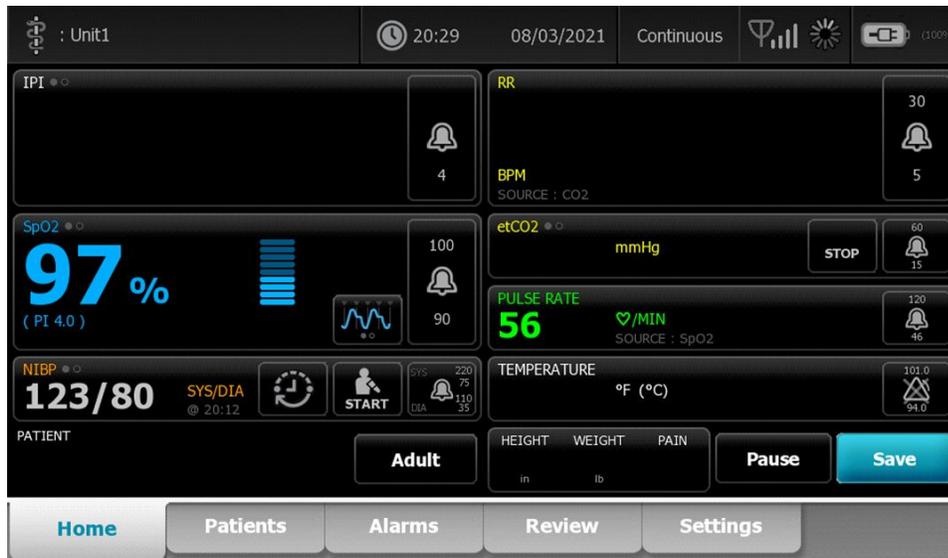
En los perfiles Office (Oficina), Spot Check (Comprobación puntual) e Intervals Monitoring (Monitorización por intervalos), el área de contenido incluye también un botón Save (Guardar) que puede utilizar para guardar manualmente las mediciones actuales en la pestaña Review (Revisar). Si su monitor está conectado a un sistema externo, también puede enviar estas medidas del paciente a ese sistema externo. Puede configurar el monitor para que envíe automáticamente estas medidas en cualquier momento cuando pulse Save (Guardar) o puede ir hasta la pestaña Review (Revisar) y, a continuación, seleccionar registros específicos para enviarlos al sistema externo.



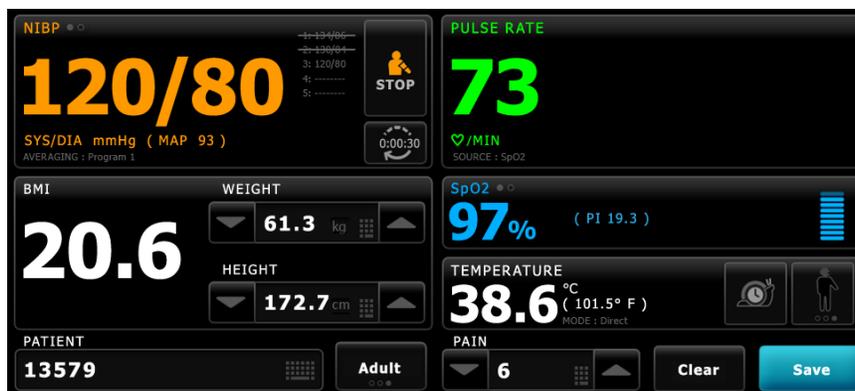
En el perfil Continuous Monitoring (Monitorización continua), los datos de las mediciones del paciente se guardan automáticamente en la pestaña Review (Revisar).



Con la función de almacenamiento episódico activada, el flujo de trabajo de una operación de almacenamiento episódico manual en el perfil Continuous (Continuo) se inicia mediante el uso de un botón Save (Guardar) en la pestaña Home (Página de Inicio). En el perfil Continuous Monitoring (Monitorización continua), aparece el botón Pause (Pausa) en su lugar; sin embargo, con la función de almacenamiento episódico activada, ambos botones aparecen una vez que el monitor determina la versión compatible del Connex CS instalada en el servidor host. Consulte "Medidas de constantes vitales episódicas manuales (perfil Continuous Monitoring [Monitorización continua])" y "Sistema host" en estas instrucciones de uso. Si el monitor está conectado a la estación central, también envía automáticamente estas medidas del paciente a la estación central.



## Área de contenido del Perfil de oficina



En el área de contenido se muestran las mediciones de las constantes vitales. También se proporcionan accesos directos a varios controles.

El área de contenido del Perfil de oficina incluye los cuadros siguientes:

- PSNI
- BMI (incluidos el peso y la altura)
- Paciente
- Frecuencia del pulso
- SpO2
- Temperatura
- Dolor

El área de contenido incluye también un botón **Guardar** que puede utilizar para guardar manualmente las mediciones actuales.

El botón **Borrar** borra las mediciones actuales sin guardarlas.

## Guardado de datos de pacientes

Los datos de un paciente se pueden guardar en el monitor.

Después de realizar una lectura del paciente, toque **Guardar**.

Aparecerá un mensaje que indica si se ha guardado correctamente o no.



**NOTA** Durante un programa de promedio de PSNI, tras la toma de una medición de PSNI, el monitor guarda todas las mediciones mostradas en la pestaña Inicio y la identificación del paciente asociada. Para conservar un promedio de PSNI, toque **Guardar** cuando finalice el programa de promedio.

## Área de navegación



El área de navegación incluye las siguientes pestañas:

- **Página Inicio:** muestra las mediciones de las constantes vitales y proporciona accesos directos a varios controles.
- **Pacientes:** accede a la lista de pacientes, al resumen del paciente y a los parámetros manuales.
- **Alarmas:** accede a los controles globales de configuración y respuesta de las alarmas, a la configuración de límites de alarma (disponible únicamente en los perfiles Monitorización por intervalos y Monitorización continua) y al modo descanso del paciente.
- **Revisar:** permite imprimir, eliminar y enviar datos del paciente.
- **Settings (Configuración):** accede a los ajustes de configuración del dispositivo.

Para navegar hasta una pestaña, toque la pestaña correspondiente en el área de navegación. La pestaña activa se resaltará.



**NOTA** Si el modo Patient Protection (Protección de paciente) está activo y no hay ningún médico conectado al dispositivo, la pestaña Review (Revisión) aparecerá atenuada y no se podrá acceder a ella. Tampoco se podrá acceder a la pestaña List (Lista), a la que se accede desde la pestaña Patients (Pacientes).

## Bloqueo de pantalla

El bloqueo de pantalla bloquea la presentación de la información del paciente y también impide la navegación por la pantalla y la entrada de datos, lo que puede resultar útil durante la limpieza de la pantalla. Puede activar el bloqueo de pantalla de forma manual o, en función de la configuración del dispositivo, configurar el dispositivo para que se bloquee automáticamente después de un período de inactividad específico.

La pantalla se bloquea cuando se produce cualquiera de las situaciones siguientes:

- Toque **Bloquear pantalla ahora** en la pestaña Device (Dispositivo).
- No hay ninguna interacción con el monitor durante el período especificado en la pestaña Display (Pantalla) en Advanced settings (Configuración avanzada). (Una persona autorizada puede acceder a la pestaña Display (Pantalla) en Advanced settings (Configuración avanzada) y establecer o cambiar la longitud del periodo de inactividad que activa el bloqueo de pantalla).

## Bloqueo de la pantalla

Siga estos pasos para bloquear la pantalla.

1. Toque la pestaña **Settings**.
2. Toque la pestaña **Dispositivo**.
3. Toque **Bloquear pantalla ahora**.

Ocurrirá lo siguiente:



- La pestaña Inicio aparece con un icono de bloqueo de gran tamaño  en la parte inferior izquierda de la pantalla.
- La siguiente información ya no aparece en la pantalla:
  - ID de médico
  - ID de paciente
  - Cuadro de parámetros manuales
  - Pestañas de navegación
- Todos los controles de la pantalla estarán bloqueados. Si toca la pantalla, puede desbloquearla de inmediato (sin aplicar la configuración de seguridad) o recibir una solicitud para introducir los credenciales (con configuración de seguridad aplicada) para desbloquear la pantalla.

## Desbloqueo de la pantalla

1. Toque cualquier lugar de la pantalla bloqueada.

Si no se ha aplicado la configuración de seguridad, la pantalla se desbloquea de inmediato.

2. Si se ha aplicado una configuración de seguridad o un inicio de sesión único (SSO) en el dispositivo, introduzca los credenciales que se le solicitan (número de ID, código de acceso o contraseña) en función de la política de seguridad de su centro. Donde se haya aplicado el SSO, al escanear o pasar su credencial, se anulará la entrada manual de sus credenciales si no ha superado el período de gracia establecido.

La pantalla se desbloquea cuando el dispositivo autoriza los credenciales.

3. Si ha vencido el período de gracia y no se puede autenticar, introduzca manualmente el PIN o la contraseña del sistema cuando se le solicite y, a continuación, toque **OK**.

El dispositivo le autentica como usuario autorizado y muestra su ID de médico en el área Device Status (Estado del dispositivo) de la pestaña Home (Inicio).



**NOTA** Una persona autorizada puede modificar los ajustes de configuración de seguridad y de SSO en Advanced (Avanzada).

4. Si el modo Patient Protection (Protección de paciente) está activo y se ha activado "Continue without login" (Continuar sin iniciar sesión) en Advance settings (Configuración avanzada), seleccione las condiciones siguientes que le correspondan y siga ese paso.
  - a. Ningún médico ha iniciado sesión; toque **Continue without login** (Continuar sin iniciar sesión) o escanee o introduzca las credenciales solicitadas (número de ID, código de acceso y/o contraseña) y toque **OK** (Aceptar).

La pantalla se desbloquea y muestra la información del paciente tal y como aparecía antes de que se bloqueara la pantalla.



**NOTA** El código de acceso del dispositivo permite desbloquear la pantalla y devolver el dispositivo al mismo estado anterior al bloqueo.



**NOTA** El uso de la opción «Continue without login» (Continuar sin iniciar sesión) siempre implica la activación del modo «Patient Protection» (Protección del paciente).

- b. Un médico ha iniciado sesión; toque **Continue without login** (Continuar sin iniciar sesión) o escanee o introduzca las credenciales solicitadas (número de ID, código de acceso y/o contraseña) y toque **OK** (Aceptar). Escanee o introduzca credenciales adicionales cuando se le solicite que autentique y toque **OK** (Aceptar).

La pantalla se desbloquea y muestra la información del paciente según el nivel de autenticación proporcionado.



**NOTA** El código de acceso del dispositivo permite desbloquear la pantalla y devolver el dispositivo al mismo estado anterior al bloqueo.



**NOTA** Si un médico tiene una sesión iniciada y trata de volver a iniciar sesión para desbloquear la pantalla, la información del paciente aparecerá tal y como estaba antes de producirse el bloqueo.



**NOTA** Si un médico ha iniciado sesión, otro médico puede iniciar sesión y cerrar automáticamente la sesión del otro médico. La configuración del dispositivo y la política de seguridad de su centro determinan si aparecen cuadros de diálogo de confirmación y si la información del paciente continúa en la pantalla después del cierre de sesión de otro médico.



**NOTA** Si un médico ha iniciado sesión, al tocar **Continue without login** (Continuar sin iniciar sesión) se abre un cuadro de diálogo que pregunta si se desea cerrar la sesión del usuario actual. Si toca **OK** (Aceptar), el dispositivo borra las constantes vitales y cierra la sesión del otro médico. Si toca **Cancelar**, la pantalla permanece bloqueada.



**NOTA** El uso de la opción «Continue without login» (Continuar sin iniciar sesión) siempre implica la activación del modo «Patient Protection» (Protección del paciente).

La pantalla también se desbloquea cuando ocurre lo siguiente:

- Una alarma de prioridad media o alta.
- Una acción iniciada externamente, como tomar o detener una medición de PSNI o una actualización de software.

## Uso del teclado numérico, el teclado estándar y el escáner de código de barras

### Abrir el teclado numérico

Pulse cualquier campo que incluya el icono de teclado numérico .  
Aparecerá el teclado numérico.

### Teclado numérico



El teclado numérico incluye los siguientes componentes:

Componente	Nombre	Descripción
	Campo de datos	Muestra los números que se escriben. El campo de nombre aparece arriba y el rango de valores que se pueden escribir aparece debajo de este campo.

Componente	Nombre	Descripción
	Tecla de retroceso	Al pulsarla, se elimina el número situado en el extremo derecho del campo de datos.
	Botón Cancelar	Al pulsarlo, desaparece el teclado numérico y el número seleccionado no cambia.
	Botón Aceptar	Al pulsarlo, desaparece el teclado numérico y el número escrito aparece en el cuadro asociado o en el campo de datos.

## Escritura de un número

- Con el teclado numérico abierto, pulse los números.  
El valor debe encontrarse dentro del intervalo que aparece debajo del campo de datos.
- Pulse **Aceptar**.
  - Si el valor se encuentra dentro del intervalo y el formato requeridos, el teclado numérico desaparecerá y los números escritos sustituirán a los números anteriores.
  - Si el número no se encuentra dentro del intervalo y el formato requeridos, la tecla **Aceptar** permanecerá inactiva hasta que se escriba un número válido.

## Cierre del teclado numérico

Pulse uno de los siguientes botones:

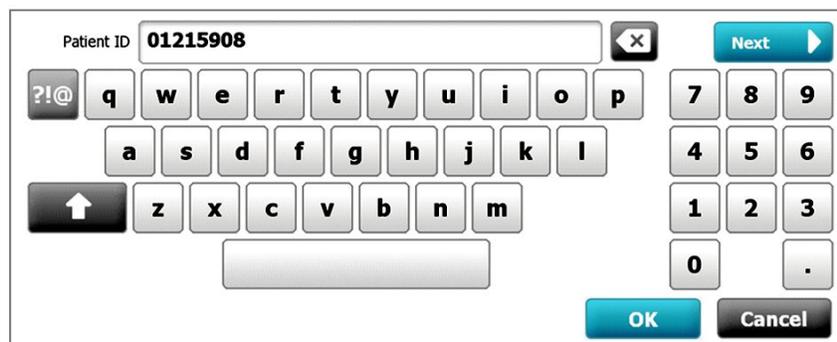
- Aceptar**: sale del teclado numérico e inserta el número.
- Cancelar**: sale del teclado numérico sin guardar los números escritos.

## Abrir el teclado

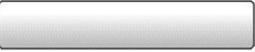
Pulse cualquier campo que incluya el icono de teclado .

Aparecerá el teclado.

## Teclado



El teclado incluye los siguientes componentes:

Componente	Nombre	Descripción
	Campo de datos	Muestra los caracteres que introduzca.  <b>NOTA</b> Se puede configurar el teclado para enmascarar las entradas de caracteres y mostrarlos como asteriscos.
	Tecla de retroceso	Al pulsarla, se elimina el carácter situado en el extremo derecho del campo de datos.
	Barra espaciadora	Al pulsarla, se añade un espacio en el campo de datos.
	Tecla Mayús	Al pulsarla, la siguiente letra se añade en mayúscula.
	Tecla de letras	Al pulsarla, se vuelve al diseño de teclado principal. El teclado cambia del diseño normal al tocar una de las siguientes teclas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tecla de símbolos</li> <li>• Tecla de signos diacríticos</li> </ul>
	Tecla de símbolos	Al pulsarla, el teclado escribe símbolos. El teclado vuelve a su diseño normal al tocar una de las siguientes teclas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cualquier símbolo</li> <li>• Tecla de letras</li> <li>• Tecla de símbolos</li> </ul>  <b>NOTA</b> Los símbolos que se muestran coinciden con el idioma seleccionado.
	Tecla de signos diacríticos (el aspecto varía en algunos idiomas)	Al pulsarla, el teclado muestra letras con signos diacríticos. El teclado vuelve a su diseño normal al tocar una de las siguientes teclas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cualquier letra</li> <li>• Tecla de letras</li> <li>• Tecla de signos diacríticos</li> </ul>  <b>NOTA</b> Esta tecla se muestra solo cuando en el idioma seleccionado se utilizan signos diacríticos.

Componente	Nombre	Descripción
	Botón Siguiente	Al pulsarlo, se acepta la entrada del campo actual y se borra el campo para permitir la entrada del siguiente campo.
	Botón Cancelar	Al pulsarlo, el teclado desaparece y el contenido del campo de datos permanece igual.
	Botón Aceptar	Al pulsarlo, el teclado desaparece y los caracteres escritos se muestran en el campo de datos.

## Escritura de una letra o un número

1. Con el teclado abierto, pulse las letras o los números.
2. Realice una de las siguientes acciones:
  - Pulse **Siguiente**. Este control acepta la entrada del campo actual y borra el campo de datos para permitir la entrada de datos en el siguiente campo.
  - Pulse **Aceptar**. El teclado desaparecerá y los caracteres escritos se mostrarán en el campo de datos.

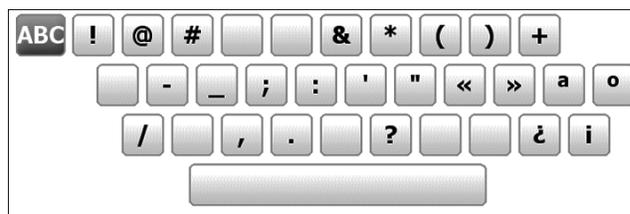
## Escritura de un símbolo o un carácter especial



**NOTA** Para volver al diseño normal del teclado, pulse .



1. Con el teclado abierto, pulse . Aparecerán los símbolos y los caracteres especiales para el idioma seleccionado.



2. Pulse el símbolo o el carácter especial adecuado. El teclado vuelve a su diseño normal.

## Escritura de signos diacríticos



**NOTA** Los teclados con signos diacríticos están disponibles únicamente para aquellos idiomas que emplean signos diacríticos.



**NOTA** Para volver al diseño normal del teclado sin guardar los cambios, pulse



Tecla de signos diacríticos	Idioma(s)
Ninguno (no aplicable)	Danés, inglés, holandés, alemán, italiano
	Francés
	Finés, noruego, español, sueco
	Portugués
	Polaco
	Griego

1. Con el teclado abierto, pulse la tecla de signos diacríticos. Esta tecla varía según el idioma, como se indica más arriba.

El teclado muestra los signos diacríticos para el idioma seleccionado y, por tanto, es distinto según el idioma. En cada teclado de signos diacríticos, la tecla de letras situada en la esquina superior izquierda devuelve al usuario al teclado estándar.

2. Pulse un signo diacrítico.  
El teclado vuelve a su diseño normal.

## Cierre del teclado

Pulse uno de los siguientes botones:

- **Siguiente:** acepta la entrada del campo actual y borra el campo para permitir la entrada del siguiente campo.
- **Aceptar:** sale del teclado e inserta los datos.
- **Cancelar:** sale del teclado sin guardar los datos escritos.

## Uso de un escáner de códigos de barras

El monitor permite escanear los códigos de barras de pacientes y de médicos para especificar sus datos identificativos. El lector de código de barras es compatible con códigos de barras lineales y bidimensionales.

Si no se ha hecho ya, apague el monitor y conecte el escáner de códigos de barras. Utilice las instrucciones para conectar un accesorio.



**NOTA** Consulte las instrucciones de uso del fabricante para asegurarse de que el lector está configurado en el modo (USB Com Emulation) Emulación COM USB.

1. Retire el lector de código de barras de su soporte.
2. Sujete el lector a una distancia aproximada de 15,4 cm (6 pulgadas) del código de barras y presione el botón disparador para que la luz del escáner se muestre sobre el código de barras.

Cuando el lector realiza correctamente una lectura de código de barras y cualquier consulta requerida de un ID coincidente en el dispositivo o en un sistema host externo, el ID se muestra en el área de destino (cuadro Patient [Paciente], campo de datos o área Device Status [Estado del dispositivo]). Consulte las notas adicionales a continuación.

Si el lector tiene problemas para leer el código de barras, ajuste con cuidado la distancia y el ángulo entre el lector y el código de barras mientras mantiene presionado el botón disparador del lector. Si sigue teniendo problemas, compruebe que el código de barras se encuentra lo más plano posible.



**NOTA** Puede escanear el código de barras de un paciente de la pestaña Home (Inicio) o la pestaña Summary (Resumen). El ID escaneado aparecerá en el cuadro Patient (Paciente) en la pestaña Home (Inicio) y en el campo Patient ID (ID de paciente) en la pestaña Summary (Resumen).

Antes de poder escanear un código de barras en la pestaña Summary (Resumen), toque el icono de teclado en el campo Patient ID (ID de paciente). Para volver a la pestaña Home (Inicio) y empezar a tomar mediciones del paciente, toque **OK** (Aceptar).



**NOTA** Si se ha habilitado "Require patient ID match to save measurements" (Solicitar ID de paciente para guardar las mediciones) en los ajustes de la pestaña Advanced (Avanzado), aparece en la pantalla un indicador de progreso mientras el dispositivo consulta a un sistema host externo o la lista de pacientes del dispositivo para buscar un ID que coincida.

- Una consulta incorrecta genera el mensaje "Unable to identify patient." (No se puede identificar al paciente.).
- Si la consulta es correcta, los campos de datos del paciente se completan y aparecen en pantalla de acuerdo con las preferencias establecidas en los ajustes de la pestaña Advanced (Avanzado).



**NOTA** Si se ha habilitado "Solicitar ID de médico para guardar las mediciones" en los ajustes de la pestaña Advanced (Avanzado), aparece en la pantalla un indicador de progreso mientras el dispositivo consulta a un sistema host externo para buscar un ID que coincida.

- Una consulta incorrecta genera el mensaje "Unable to identify clinician." (No se puede identificar al médico.).
- Si la consulta es correcta, los campos de datos del médico reemplazan el indicador de progreso de acuerdo con las preferencias establecidas en los ajustes de la pestaña Advanced (Avanzado).



**NOTA** Si escanea un ID de médico mientras el panel Clinician ID (ID de médico) está abierto, se abrirá el ID escaneado en la sección Clinician ID (ID de médico) del área Device Status (Estado del dispositivo). Toque **OK** (Aceptar) para volver a la pestaña Home (Inicio) y empezar a tomar mediciones del paciente.



**NOTA** Utilice la pestaña Gestión de datos de configuración avanzada para cambiar el aspecto del ID de médico si no desea que el ID aparezca en el área de estado del dispositivo. (Es necesario el código de acceso de configuración avanzada). No obstante, esta información se almacenará en la memoria del monitor a efectos de recordatorio, impresión o envío electrónico de mediciones a la red.

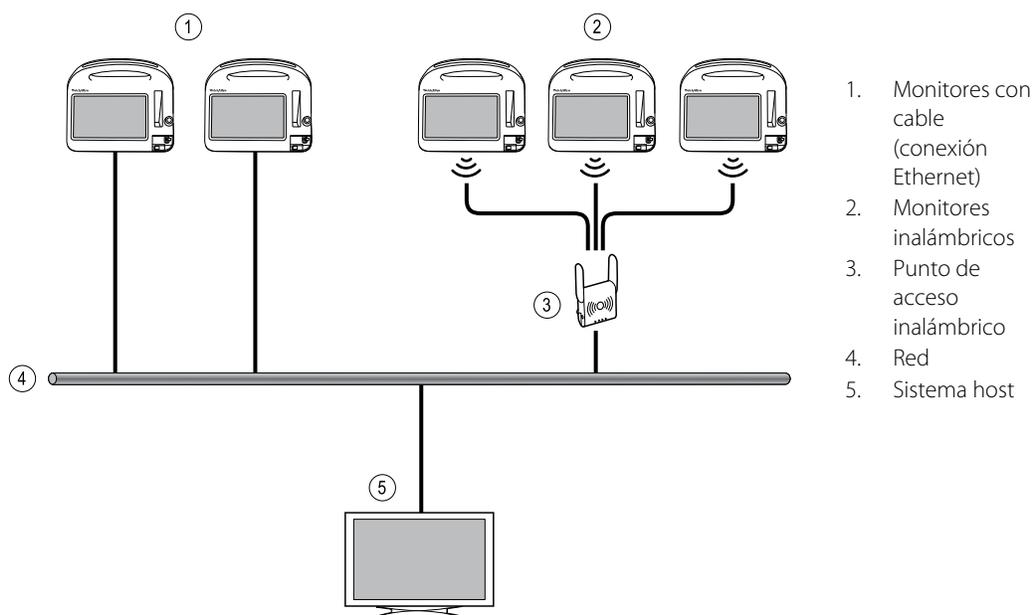


## Sistema host

### Información general

Un monitor puede usarse como un dispositivo autónomo o conectarse en red a una estación central o a un sistema de host de Welch Allyn compatible. Esta sección describe la comunicación entre el monitor y el sistema host.

Los monitores se comunican con el sistema host a través de Ethernet por cableado fijo y redes inalámbricas. El diagrama siguiente muestra los monitores conectados al sistema host.



El sistema host proporciona monitorización centralizada de los monitores conectados. Este sistema de monitorización central permite la comunicación de datos monitorizados de manera continua y tomados intermitentemente (episódicos), alarmas de constantes vitales del paciente y alertas técnicas del equipo, así como la revisión e impresión de todos los datos almacenados.

La comunicación entre el monitor y el sistema host es bidireccional pero varía en función del perfil activo y de la configuración avanzada seleccionada. En todos los perfiles, por ejemplo, los datos episódicos de pacientes se pueden guardar y enviar al sistema host pero, en el perfil Monitorización continua, los datos de constantes vitales del paciente se envían automáticamente al sistema host cuando el monitor se conecta al sistema host. Puede activar o desactivar la conexión automática al

sistema host en Configuración avanzada. Además, puede añadir pacientes a una lista de pacientes en el monitor y, a continuación, enviarlos al sistema host; también puede recuperar listas de pacientes desde un sistema host. En los perfiles Monitorización por intervalos y Spot Check, la recuperación de la lista de pacientes requiere la intervención del usuario. En el perfil Monitorización continua, la lista de pacientes del monitor se actualiza automáticamente cuando el monitor se conecta al sistema host.

Una vez que asigne un paciente a un monitor y envíe esta información al sistema host, puede editar la información del paciente en el monitor como se indica en la tabla siguiente:

Información editable del paciente en función del perfil y la comunicación con el sistema host	ID de paciente	Nombre del paciente	Ubicación del paciente	Tipo de paciente
Perfiles Spot Check y por intervalos	X	X	X	X
Perfil Monitorización continua, en comunicación con el sistema host			X	X
Perfil Monitorización continua, sin comunicación con el sistema host		X	X	X



**NOTA** En muchos casos, al cambiar la información del paciente se abre un diálogo en pantalla en el que se pide que se confirme la acción. Estos diálogos aparecen siempre que la acción provoca el borrado de datos del paciente o del contexto del paciente.

Si un monitor pierde su conexión con el sistema host, el dispositivo continúa monitorizando al paciente, mostrando los datos del paciente y generando alarmas y mensajes. Cuando se restaura la conectividad, el monitor reanuda el envío de datos episódicos y de tendencias de constantes vitales.

## Pestaña Monitor

La pestaña Monitor proporciona los siguientes controles relacionados con la monitorización continua del paciente en el dispositivo y el envío de los datos de constantes vitales del paciente a un sistema host:

- Finalizar monitor: detener la monitorización continua del paciente actual y borrar del dispositivo los datos del paciente.
- Pausa: interrumpir la monitorización continua y las alarmas durante un período de tiempo especificado y conservar los datos del paciente en el dispositivo.
- Cambiar el intervalo de pausa: aumentar o reducir el intervalo de pausa en incrementos de entre 15 minutos y 2 horas.
- Conectar con sistema host: conectar manualmente con un sistema host e iniciar o reanudar el envío de datos de constantes vitales del paciente cuando el dispositivo no se conecte automáticamente.
- Desconectar de sistema host: desconectar manualmente el dispositivo de un sistema host pero continuar monitorizando al paciente y conservar en el dispositivo los datos de constantes vitales del paciente. Este control solo está disponible después de conectar con un sistema host.

Las secciones siguientes proporcionan instrucciones para usar estos controles.



**NOTA** Esta pestaña solo es visible cuando está activo el perfil Monitorización continua. No está disponible en los perfiles Oficina, Spot Check o Monitorización por intervalos.



**NOTA** El perfil Monitorización continua solo está disponible en dispositivos que tenga licencia para el perfil Monitorización continua.

## Conexión a la estación central

Para conectar el monitor a una estación central a través de una red inalámbrica o Ethernet mientras se encuentra en el perfil Monitorización continua, primero debe habilitar la opción **Conectar a CS** en Configuración avanzada. Cuando este control está habilitado, el monitor intenta conectarse automáticamente a la estación central y continúa haciéndolo hasta lograr una conexión.

Si está activo el perfil Monitorización continua pero el dispositivo se ha desconectado de la

estación central (verá el indicador  en el área de estado del dispositivo), puede restaurar la conexión de manera manual.

1. Toque la pestaña **Ajustes**.  
Aparece la pestaña Monitor.
2. Seleccione  **Conectar con estación central**.

Mientras el monitor intenta conectarse a la estación central, en el área de estado del

dispositivo aparece  hasta que se establece una conexión. Mientras el monitor se

conecta a la estación central, aparece el indicador .

El control Conexión a CS antes descrito solo afecta al perfil Monitorización continua, pero también puede configurar los perfiles Monitorización por intervalos y Spot Check para comunicar con una estación central en Configuración avanzada. En estas configuraciones, si está activo el perfil Monitorización por intervalo o el perfil Spot Check, su dispositivo se conectará a la estación central cuando recupere una lista de pacientes o cargue registros previamente guardados de un paciente con un escáner de códigos de barras. Además, puede enviar datos episódicos a la estación central tocando Enviar en la pestaña Revisión de paciente.

## Desconexión de la estación central

La desconexión de la estación central permite detener la transmisión de datos a la estación central pero continuar monitorizando al paciente y conservar en el monitor los datos de constantes vitales del paciente. Seleccione esta opción cuando necesite trasladar un paciente pero continuar monitorizándolo.

1. Toque la pestaña **Ajustes**.  
Aparece la pestaña Monitor.
2. Seleccione  **Desconectar de estación central**.  
Si se han configurado los motivos de desconexión de la estación central en Connex CS, aparecerá un diálogo Desconectar con un cuadro de lista de motivos.
3. Seleccione un motivo para la desconexión, si corresponde y, a continuación, toque **Seleccionar**.

Aparecerá la pestaña Inicio.

## Monitorización continua del paciente

Su dispositivo debe estar configurado con el perfil Monitorización continua para realizar la monitorización continua de pacientes.

### Términos clave

Contexto de paciente Estado en el que se ha seleccionado el ID de paciente y el tipo de paciente en un dispositivo.

Contexto de ubicación Estado en el que se ha seleccionado una ubicación o una ubicación y una cama en un dispositivo.

Tiene la opción de monitorizar continuamente pacientes solo en el dispositivo (monitorización primaria) o enviar también continuamente los datos de los pacientes a una estación central (monitorización secundaria).

Si se ha configurado Monitorización continua como perfil predeterminado, el dispositivo se inicia en este perfil. Si el perfil Monitorización continua está activo, puede pasar a un contexto de paciente y/o ubicación existente o asignar un paciente y una ubicación.

## Activación del perfil Monitorización continua

Si el perfil Monitorización continua no está activo, siga estos pasos:

1. Toque la pestaña **Settings** (Ajustes).
2. Toque la pestaña **Device** (Ajustes).  
Aparece la pestaña vertical Profile (Perfil).
3. Seleccione **Monitorización continua** (Personalizar).

Cuando no se haya establecido contexto de paciente ni de ubicación y no se haya tomado ni guardado ninguna medición del paciente, el perfil Continuous Monitoring (Monitorización continua) se activará inmediatamente. Si no se cumplen estas condiciones, vaya al paso 4.



**NOTA** Si cambia a Continuous Monitoring (Monitorización continua), aplica un sensor de monitorización continua a un paciente y si se ha capturado la información de pacientes o de las constantes vitales, se abrirá una ventana de diálogo que le preguntará si desea cerrar la sesión del usuario actual.

4. Utilizando las condiciones presentadas en texto en negrita, seleccione y siga los pasos que se indican a continuación correspondientes a su paciente y al dispositivo.
  - a. **Cuando se haya establecido el contexto de paciente y/o ubicación pero no se haya tomado ni guardado ninguna medición del paciente:**

Aparece un diálogo de confirmación que pide que se confirme la información de contexto del paciente y/o de la ubicación o que se seleccione un nuevo paciente. Por ejemplo, si se ha establecido tanto el contexto de paciente como el de ubicación, aparecerán las siguientes opciones:

- Same patient, same location (Mismo paciente, misma ubicación)
- Same patient, different location (Mismo paciente, diferente ubicación)

- New Patient (Nuevo paciente)

Seleccione la opción que desee y toque **OK** (Aceptar).

b. **Cuando se haya establecido el contexto de paciente y/o ubicación y se hayan tomado o guardado mediciones del paciente:**

Aparece un cuadro de diálogo de confirmación con el siguiente mensaje: "Changing to the Continuous Monitoring profile deletes all measurement data from the device. Continue anyway?" (Cambiar al perfil Continuous Monitoring [Monitorización continua] elimina todos los datos de mediciones del dispositivo. ¿Continuar?)

1. Toque **Sí** para confirmar o **No** para cancelar el cambio de perfil.



**NOTA** Si selecciona **No** puede enviar los datos de constantes vitales captados en el dispositivo antes de cambiar de perfil. Después de completar la tarea, si corresponde, repita los pasos 1 a 3.

Aparece otro diálogo de confirmación que pide que se confirme la información de contexto del paciente o de la ubicación o que se seleccione un nuevo paciente. Por ejemplo, si se ha establecido tanto el contexto de paciente como el de ubicación, aparecerán las siguientes opciones:

- Same patient, same location (Mismo paciente, misma ubicación)
- Same patient, different location (Mismo paciente, diferente ubicación)
- New Patient (Nuevo paciente)

2. Seleccione la opción que desee y toque **OK** (Aceptar).

El cambio de perfil tiene efecto inmediatamente.

5. Toque la pestaña **Página de Inicio**.

Ahora puede empezar a monitorizar un paciente en el perfil Monitorización continua.

## Interrupción de la monitorización continua (modo Pausa)

Puede hacer una pausa temporal en la monitorización continua y conservar los datos del paciente en el dispositivo cuando el paciente necesite caminar, usar el aseo o salir de la unidad para una prueba.



**NOTA** Si se produce una alarma de nivel bajo de batería en el dispositivo, el modo Pausa no está disponible.



**NOTA** Durante el modo de Pausa, el dispositivo conserva los datos del paciente previamente almacenados, pero no muestra estos datos ni muestra mediciones del paciente adicionales hasta salir del modo de Pausa.

1. Toque **Pausa** en la pestaña Página de Inicio.

Aparece un diálogo "Pausa", que indica que se ha interrumpido la monitorización continua. Los controles de esta pantalla proporcionan opciones para reanudar o finalizar la monitorización. Un temporizador de cuenta atrás muestra el tiempo restante hasta que se reanude la monitorización continua.



**NOTA** Se puede configurar el tiempo de espera el modo Pausa en la Configuración avanzada.

2. Para aumentar el intervalo de pausa, toque repetidamente el símbolo **+** hasta que aparezca el intervalo de tiempo deseado.  
Se aplica automáticamente el intervalo de pausa.

## Reanudación de la monitorización continua

Puede reanudar la monitorización continua después de una pausa, cuando los sensores de paciente estén conectados al paciente. El estado del temporizador de pausa determina el paso siguiente.

### Interrupción del tiempo restante

Si el límite del tiempo de pausa no ha transcurrido (queda tiempo en el temporizador de cuenta atrás), reanude la monitorización de la manera siguiente:

1. Vuelva a conectar los sensores al paciente si es necesario.
2. Toque **Reanudar monitorización** (Dispositivos emparejados).

Aparece la pestaña Página de Inicio y se reanuda la monitorización continua.

### Caducidad del límite de tiempo de pausa (sensores del paciente conectados)

Si el límite de tiempo de pausa ha transcurrido y ya ha conectado los sensores de paciente al paciente o al dispositivo, aparece la pestaña Home (Inicio) y se reanuda automáticamente la monitorización continua.

### Caducidad del límite de tiempo de pausa (sensores del paciente desconectados)

Si se supera el límite de tiempo de pausa antes de reanudar la monitorización, el dispositivo sale del modo de pausa y es posible que se produzcan alarmas.

Vuelva a conectar los sensores al paciente y/o al dispositivo y acepte los mensajes de alarma e información si es necesario.

La monitorización continua se reanuda.

## Finalización de la monitorización continua

Cuando ya no necesite monitorizar un paciente de manera continua, siga estos pasos para finalizarla monitorización.

1. Toque la pestaña **Ajustes**.  
Aparece la pestaña Monitor.
2. Toque **Finalizar monitor**.

Aparece un diálogo "Finalizar monitor" con las opciones siguientes:

- Paciente nuevo: borra los datos de revisión y contexto del paciente y de la ubicación tras retirar los sensores del paciente
  - Apagar: borra los datos de revisión y contexto del paciente y de la ubicación y apaga el dispositivo
  - Cancelar: retiene los datos del paciente y vuelve a la pestaña Página de Inicio
3. Seleccione la opción que desee.



**NOTA** Después de aproximadamente 30 segundos de inactividad, el diálogo "Finalizar monitorización" desaparece. Si no responde a este diálogo y se interrumpe la monitorización continua, aparece el diálogo "Confirmar paciente y ubicación". Debe responder a este diálogo antes de reanudar la monitorización continua.

4. Si selecciona Paciente nuevo, siga los mensajes de la pantalla para retirar los sensores del paciente (y el dispositivo, si corresponde) y, a continuación, toque **Seleccionar**.  
Aparecerá la pestaña Inicio.

## Asignación de un paciente y una ubicación

Puede asignar un paciente y una ubicación después de haber empezado a monitorizar las constantes vitales de un paciente.

Cuando se empieza a monitorizar de manera continua un paciente en un dispositivo que no tenga contexto de paciente, aparece el siguiente mensaje informativo en el área de estado del dispositivo: "Asignar paciente y ubicación."

1. En la esquina superior derecha de la pantalla, toque **Asignar**.

Aparece la pestaña Lista.



**NOTA** Cuando el monitor está conectado a una estación central, el monitor recupera automáticamente la lista de pacientes cuando se navega a la pestaña Pacientes.

2. Si ve el nombre de su paciente en la lista de pacientes, seleccione esa entrada de paciente y, a continuación, toque **Seleccionar**.

Aparece la pestaña Página de inicio con la información del paciente y/o de la ubicación de acuerdo con la configuración de su monitor.



**NOTA** Si falta la información del nombre del paciente o de la ubicación, el monitor le pedirá "Asignar paciente" o "Asignar ubicación" hasta completar esa información. Puede monitorizar al paciente sin introducir todos estos detalles.

3. Si el nombre de su paciente no aparece en la lista de pacientes, toque **Añadir**.

4. En el panel Paciente, toque  en un campo e introduzca la información del paciente. Toque **Sigte** para recorrer los campos de datos del paciente.



**NOTA** Puede usar un escáner de código de barras para añadir el ID del paciente en el campo ID de paciente. Toque  en el campo ID de paciente, escanee el código de barras y toque **Seleccionar**.



**NOTA** Si se ha habilitado "Solicitar ID de paciente para guardar las mediciones" en la Configuración avanzada, aparece en la pantalla un indicador de progreso mientras el dispositivo consulta a un sistema host externo o la lista de pacientes del dispositivo para buscar un ID que coincida.

- Una consulta incorrecta produce el mensaje "No se puede identificar al paciente".
- Si la consulta es correcta, los campos de datos del paciente se completan y aparecen en pantalla de acuerdo con las preferencias establecidas en la Configuración avanzada.

5. En el panel Ubicación, seleccione una habitación y una cama disponibles en el cuadro de lista.



**NOTA** La lista Ubicación solo presenta ubicaciones que no estén ya asignadas a un dispositivo de monitorización continua.

En el cuadro de lista aparece "Ninguna ubicación asignada" hasta que se seleccione una habitación y una cama.

6. Toque **Seleccionar** para volver a la pestaña Página de inicio.

Se guardará la información.



**NOTA** Tiene la opción de dejar campos en blanco en la pestaña Resumen del paciente. No obstante, si falta la información del nombre del paciente o de la ubicación, el monitor le pedirá "Asignar paciente" o "Asignar ubicación" hasta completar esa información. Puede monitorizar al paciente sin introducir todos estos detalles.

## Perfiles

Los perfiles son variaciones de la pestaña Página de Inicio. Cada perfil le da acceso a un conjunto de funciones diferente. Elija el perfil que mejor se acomode a sus necesidades.

El monitor ofrece varios perfiles, entre los que se incluyen Monitorización continua, Monitorización por intervalos, Spot Check y Oficina, según la configuración y las licencias de actualización que haya adquirido.

### Perfil Monitorización continua

El perfil Continuous Monitoring (Monitorización continua) se ha diseñado para la monitorización continua de pacientes. Los monitores configurados con Oridion Microstream® Capnography proporcionan monitorización continua de CO<sub>2</sub> espirado (exCO<sub>2</sub>), fracción de CO<sub>2</sub> inspirado (FiCO<sub>2</sub>), frecuencia respiratoria (FR), frecuencia de pulso e índice pulmonar integrado (IPI). Los monitores configurados con la opción de oximetría de pulso de Nellcor proporcionan monitorización continua de la saturación de oxígeno de la hemoglobina (SpO<sub>2</sub>) y la frecuencia de pulso. Los monitores configurados con la opción Masimo rainbow SET pueden proporcionar monitorización continua de la saturación de oxígeno de la hemoglobina (SpO<sub>2</sub>), la hemoglobina total (SpHb o SpHbv), la respiración acústica (RRa) y la frecuencia de pulso. Los monitores configurados con EarlySense proporcionan monitorización continua de la frecuencia respiratoria (FR), la frecuencia del pulso y el movimiento del paciente.

El perfil Continuous Monitoring (Monitorización continua) también permite realizar lecturas manuales de temperatura o PANI, usar alarmas e intervalos programados, y emplear controles bidireccionales para transmitir datos entre el monitor y una estación central.

La función de almacenamiento episódico en el perfil Continuous (Continuo) es una función que le permite guardar manualmente un grupo de constantes vitales junto con los parámetros manuales y la información de los modificadores en un registro episódico confirmado en el perfil Continuous Monitoring (Monitorización continua). Esta función solo está disponible cuando el monitor está conectado a un sistema host Connex CS que admita los registros de almacenamiento episódicos manuales. Consulte "Almacenamiento de medidas episódicas de constantes vitales (perfil Continuous Monitoring [Monitorización continua])" más adelante en esta sección.



**NOTA** Los datos del paciente se envían continuamente a una estación central solo en el perfil Monitorización continua.



**NOTA** Si está activada la función "Allow profile change" (Permitir cambio de perfil) en Advanced setting (Configuración avanzada), el dispositivo intentará cambiar automáticamente al perfil Continuous Monitoring (Monitorización continua) cuando se conecte un sensor continuo (CO<sub>2</sub>, RRa, EarlySense) al dispositivo. Consulte "Cambio al perfil Continuous Monitoring (Monitorización continua)" más adelante en esta sección.



**NOTA** En el perfil Continuous Monitoring (Monitorización continua), la función de inicio de sesión único (SSO) solo está disponible para confirmar el almacenamiento episódico manual.

**Pestaña Home (Página de Inicio) basada en Oridion CO2**



**Pestaña Página de Inicio basada en Masimo RRa**



**Pestaña Página de Inicio basada en EarlySense movimiento del paciente**



## Almacenamiento de mediciones de constantes vitales (perfil Monitorización continua)

En el perfil Continuous Monitoring (Monitorización continua), las medidas del paciente se guardan automáticamente de la manera siguiente:

- Las mediciones continuas (SpO2, SpHb, frecuencia de pulso, etCO2, FiCO2, IPI, frecuencia respiratoria y movimiento del paciente) se guardan una vez por minuto.
- Cuando cualquier medición cae fuera de los límites de alarma, se guardan todas las mediciones continuas.
- Las mediciones de temperatura predictivas y PSNI se guardan cuando se adquieren.
- Los parámetros manuales se guardan cuando se toca **OK** en la pestaña Manual.
- Los modificadores se establecen cuando se completa la configuración de parámetros y se vuelve a la pestaña Home (Página de Inicio). Estos modificadores no aparecen en la pestaña Revisar.

Después de 24 horas de guardar datos para el paciente seleccionado, los datos con más de 24 horas de antigüedad se eliminan del monitor.



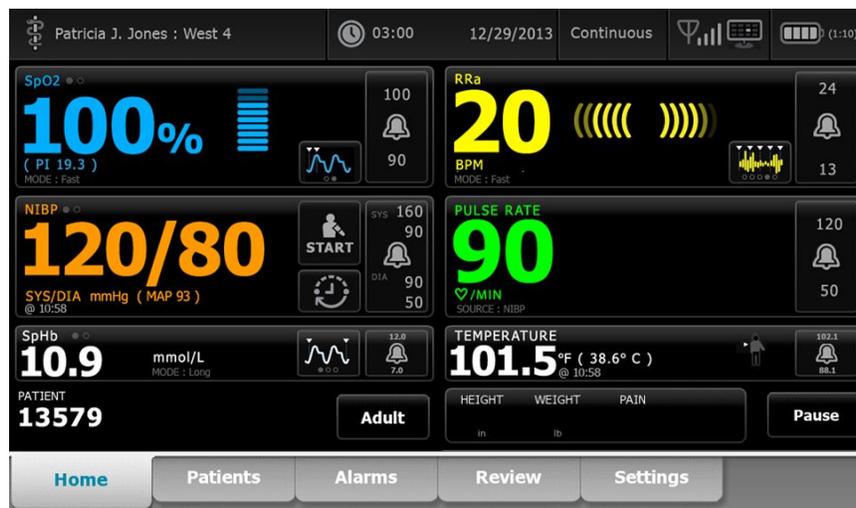
**NOTA** El monitor no retiene las temperaturas del modo Direct (Directo) en la memoria. Por tanto, debe anotar la temperatura antes de quitar la sonda del lugar de medición e introducirla manualmente en el registro del paciente.



**NOTA** En el perfil Continuous Monitoring (Monitorización continua), la función de inicio de sesión único (SSO) solo está disponible para confirmar el almacenamiento episódico manual. Si se utilizó SSO cuando el dispositivo se encontraba en el perfil Spot Check (Comprobación puntual) o Intervals Monitoring (Monitorización por intervalos), la aplicación de un sensor de monitorización continua a un paciente cerrará automáticamente la sesión del usuario actual si no se ha obtenido información del paciente o de las constantes en el dispositivo. Si aplica un sensor de monitorización continua a un paciente y se ha obtenido información del paciente o de las constantes vitales, se abre una ventana de diálogo que le preguntará si desea cerrar la sesión del usuario actual. Si toca **OK** (Aceptar), el dispositivo borra las constantes vitales, cierra la sesión del usuario actual e inicia la monitorización continua. Si toca **Cancelar**, el usuario actual permanece conectado con los datos del paciente, y las constantes vitales intactas y con el mismo perfil activo en el dispositivo. A continuación, puede guardar la información del paciente y de las constantes vitales antes de usar el sensor de monitorización continua.

## Medidas de constantes vitales episódicas manuales (perfil Continuous Monitoring [Monitorización continua])

En el perfil Continuous Monitoring (Monitorización continua), puede almacenar manualmente las mediciones de constantes vitales en el monitor y transmitir datos a la estación central conectada. Este procedimiento guarda las mediciones que se muestran en la pestaña Home (Página de Inicio) junto con la identificación de paciente, los parámetros manuales y los modificadores.



Con la función de almacenamiento episódico activada, el flujo de trabajo de una operación de almacenamiento episódico manual en el perfil Continuous (Continuo) se inicia mediante el uso de un botón Save (Guardar) en la pestaña Home (Página de Inicio). Al encender el monitor o al pasar al perfil Continuous (Continuo) desde otro perfil, el botón Save (Guardar) no estará disponible inmediatamente. Sin embargo, tras una conexión al sistema Connex CS, el monitor determina la versión de Connex CS instalada en el servidor host y, si es compatible, aparecerá el botón Save (Guardar) una vez que el monitor conectado confirme la versión compatible de Connex CS instalada.



Si es necesario, toque **Pausa** en la pestaña Home (Página de Inicio). Aparece un diálogo "Pausa", que indica que se ha interrumpido la monitorización continua. Los controles de esta pantalla proporcionan opciones para reanudar o finalizar la monitorización. Un temporizador de cuenta atrás muestra el tiempo restante hasta que se reanude la monitorización continua.



**NOTA** En el perfil Continuous Monitoring (Monitorización continua), la función de inicio de sesión único (SSO) solo está disponible para confirmar el almacenamiento episódico manual. Consulte la opción "Enable single sign-on" (Activar inicio de sesión único) en la configuración avanzada si aparece el siguiente mensaje de información: "Single sign on only available to confirm manual episodic save in Continuous Monitoring profile" (Inicio de sesión único disponible solo para confirmar el almacenamiento episódico manual en el perfil Continuous Monitoring [Monitorización continua]). El mensaje de información indica que el inicio de sesión único solo está disponible como parte del proceso de confirmación de un almacenamiento episódico manual.



## Introducir parámetros manuales (perfil de Continuous Monitoring [Monitorización continua])



**NOTA** El cuadro de parámetros manuales le permite añadir parámetros y modificadores manuales, incluidos modificadores y parámetros personalizados.

1. Como parte del flujo de trabajo de almacenamiento episódico, toque **Save** (Guardar) después de realizar la lectura de un paciente.

The screenshot shows the main monitoring screen for 'Unit1' on '08/03/2021' at '20:29'. The mode is 'Continuous'. Vital signs displayed include: IPI (4), RR (30), SpO2 (97% PI 4.0), etCO2 (60 mmHg), PULSE RATE (56 /MIN), and NIBP (123/80 SYS/DIA @ 20:12). There are also temperature and patient status indicators. At the bottom, there are buttons for 'Home', 'Patients', 'Alarms', 'Review', and 'Settings'. A 'Save' button is visible in the bottom right corner.

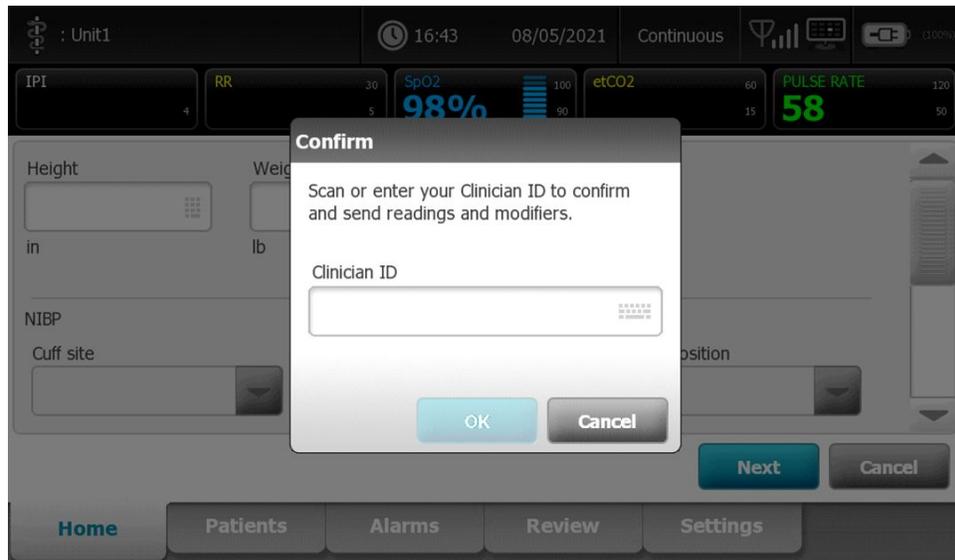
Aparecerá la pestaña Manual.

The screenshot shows the 'Manual' input screen. It features input fields for 'Height' (in), 'Weight' (lb), and 'Pain'. Below these are 'NIBP' settings: 'Cuff site', 'Cuff size', and 'Patient position'. At the bottom right, there are 'Next' and 'Cancel' buttons. The background shows the same monitoring interface as the previous screenshot, but with the 'Manual' overlay.

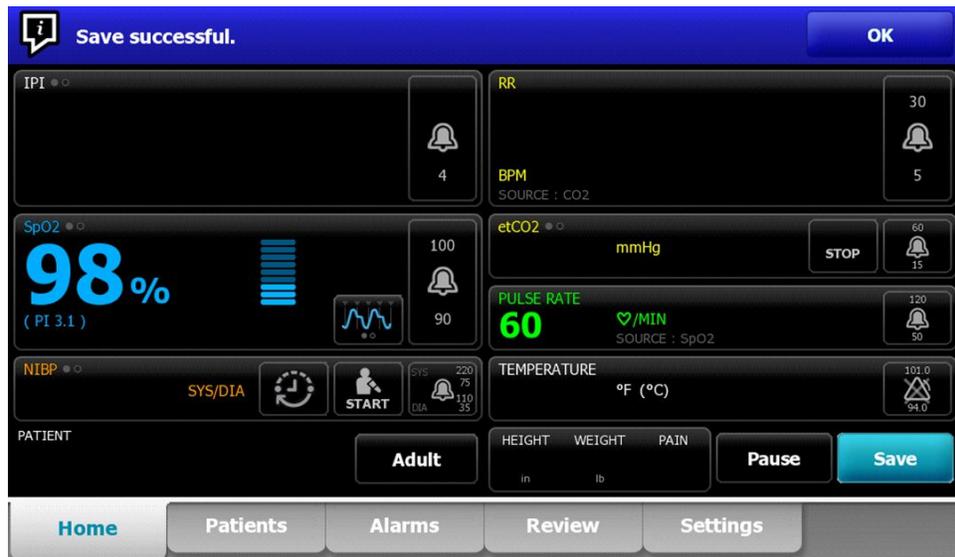
2. Introduzca los parámetros manuales y los modificadores en la pestaña Patients Manual (Pacientes, Manual) y, a continuación, toque **Sigte**.
3. Toque el icono del teclado numérico en los campos seleccionados para abrir el teclado numérico y, a continuación, ajuste manualmente la altura, el peso, el nivel de dolor, la temperatura, la frecuencia respiratoria u otros parámetros y modificadores.
4. Toque **Sigte** (Introducir contraseña).



**NOTA** El cuadro de diálogo de confirmación del médico puede aparecer, o puede aparecer de manera diferente, en función de si las funciones como "Require password" (Solicitar contraseña) o "Enable single sign-on" (Activar inicio de sesión único) están seleccionadas en la configuración avanzada.

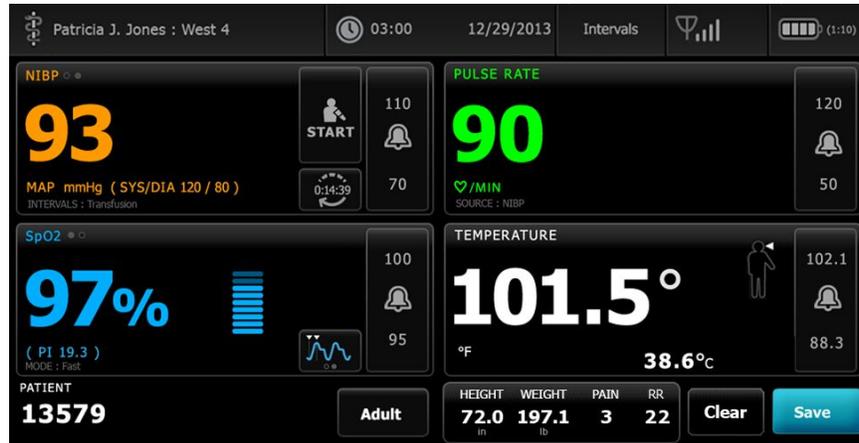


5. Si se le solicita, introduzca su ID de médico y, a continuación, toque **OK** (Aceptar) en el cuadro de diálogo de confirmación.
6. Con una confirmación correcta por parte del médico en el almacenamiento episódico manual, el monitor vuelve a la pestaña Home (Página de Inicio) con un mensaje que indica que se ha guardado correctamente o que ha fallado la operación.



## Perfil Monitorización por intervalos

El perfil Intervals Monitoring (Monitorización por intervalos) permite utilizar alarmas e intervalos PSNI programados para la monitorización de pacientes.



**NOTA** Los datos de las constantes vitales del paciente se envían a una estación central solo en el perfil Monitorización continua.



**NOTA** El perfil Intervals (Intervalos) requiere un inicio de sesión del médico para iniciar la monitorización por intervalos (en este perfil hay disponible un inicio SSO).



**NOTA** No se permite un cierre de sesión de médico durante un programa de intervalos activos.

## Perfil Control

El perfil Spot Check (Comprobación puntual) está optimizado para aquellos médicos que realizan lecturas de control de las constantes vitales y no necesitan una lectura automática ni funciones de alarma.



**NOTA** En el perfil Spot Check (Comprobación puntual) está disponible el inicio SSO.



**NOTA** Puede capturar mediciones de las constantes vitales del paciente en el perfil Spot Check (Comprobación puntual) sin un inicio de sesión del médico, pero este sí que se requiere para guardar las mediciones de las constantes vitales.

## Perfil Office (Oficina)

El perfil Office (Consulta) está diseñado para un ámbito clínico ambulatorio, como la consulta de un médico, y tiene las siguientes características:

- Programas de promedio de presión arterial no invasiva (PSNI): en estos programas se muestra el promedio de varias lecturas PSNI.
- Cálculo del índice de masa corporal (IMC): el dispositivo calcula el IMC basándose en los datos del peso y la altura introducidos manualmente o transferidos desde una báscula conectada.

También se pueden realizar mediciones manuales de PSNI y temperatura, controlar la frecuencia del pulso y SpO2, e introducir manualmente el nivel de dolor.



**NOTA** La función de inicio de sesión único (SSO) no está disponible en el perfil Office (Consulta).



## Almacenamiento de medidas de constantes vitales (perfiles Intervals Monitoring [Monitorización por intervalos], Spot Check [Comprobación puntual] y Office [Consulta])

En los perfiles Intervals Monitoring (Monitorización por intervalos), Spot Check (Comprobación puntual) y Office (Oficina), puede guardar manualmente medidas de constantes vitales en el monitor. Este procedimiento guarda las mediciones que se muestran en la pestaña Home (Página de Inicio) junto con la identificación de paciente asociada y los modificadores.

Después de realizar una lectura del paciente, toque **Save**.

Aparece un mensaje que indica si se ha guardado correctamente o no.



**NOTA** Durante los intervalos, las mediciones que se muestran en la pestaña Home (Página de Inicio), junto con la identificación de paciente asociada, se guardan automáticamente después de adquirir la medición de cada intervalo y cuando se producen determinadas condiciones de alarma. Los modificadores solo se guardan automáticamente con la primera lectura PSNI, pero no las subsiguientes lecturas con intervalos PSNI en funcionamiento. Durante la monitorización por intervalos, también puede guardar medidas manualmente.



**NOTA** El monitor no retiene las temperaturas del modo Direct (Directo) en la memoria. Por tanto, debe anotar la temperatura antes de quitar la sonda del lugar de medición e introducirla manualmente en el registro del paciente.



**NOTA** El SSO solo está disponible en los perfiles Spot Check (Comprobación puntual) e Intervals Monitoring (Monitorización por intervalos), o para confirmar el almacenamiento episódico manual en el perfil Continuous Monitoring (Monitorización continua).



**NOTA** Puede capturar las mediciones de constantes vitales del paciente en el perfil Spot Check (Comprobación puntual) sin necesidad de que inicie sesión un médico, pero es necesario que el médico inicie sesión para guardar esas mediciones de constantes vitales.



**NOTA** El perfil Intervals (Intervalos) requiere que un médico inicie sesión para que comience la monitorización de intervalos.

## Comparación de las funciones de los perfiles

La siguiente tabla compara las funciones de los perfiles.

<b>Función</b>	<b>Monitorización continua</b>	<b>Monitorización por intervalos</b>	<b>Control</b>	<b>Oficina</b>
Realizar mediciones de PSNI, SpO2, temperatura y frecuencia del pulso	X	X	X	X
Configurar y usar los programas de promedio de PSNI				X
Realizar mediciones de SpHb (solo Masimo)	X	X		
Monitorizar exCO2, FiCO2 e IPI (solo Oridion)	X			
Monitorizar FR (solo sensor EarlySense y Oridion)	X			
Monitorizar el movimiento del paciente (solo sensor EarlySense)	X			
Monitorizar RRa (solo Masimo)	X			
Configurar y usar el ajuste de temporización de intervalos	X	X		
Vigilar y configurar los límites de las alarmas	X	X		
Vigilar y responder a las alarmas fisiológicas	X	X		
Cambiar el tipo de paciente (adulto, pediátrico, neonato)	X	X	X	X
Visionar e introducir parámetros manualmente	X	X	X	
Temperatura*	X	X	X	
Peso	X	X	X	X
Altura	X	X	X	X
BMI**	X	X	X	X***
Dolor	X	X	X	X
Frecuencia respiratoria	X	X	X	

Función	Monitorización continua	Monitorización por intervalos	Control	Oficina
Guardar en la memoria del dispositivo los datos de constantes vitales mostrados en ese momento en la pantalla	X	X	X	X
Borrar los datos del paciente sin guardar		X	X	X
Revisar los datos de constantes vitales guardados	X	X	X	X
Usar controles bidireccionales entre el monitor y los sistemas externos	X	X	X	X

\* Termómetros de infrarrojos Braun configurados para la transmisión de los datos de temperatura al monitor y su inclusión automática en el cuadro Temperature (Temperatura) Puede introducir la temperatura manualmente si mide la temperatura de un paciente con un termómetro que no está conectado al monitor y ha seleccionado la temperatura como uno de los cuatro parámetros manuales que se van a mostrar.

\*\* En los perfiles Spot (Puntual) y Office (Consulta), el índice de masa corporal (IMC) se calcula en base a los valores de peso y altura introducidos manualmente o transferidos desde una báscula conectada. El perfil Office (Consulta) muestre el IMC en su propio cuadro. En el perfil Spot (Puntual), el IMC se muestra en el cuadro de parámetros manuales si lo ha seleccionado como uno de los cuatro parámetros para mostrar. En todos los perfiles, el IMC es un campo de solo lectura que borra o recalcula la información según los cambios en los valores de peso o altura.

\*\*\* El perfil Office (Consulta) calcula el IMC basándose en los datos de peso y altura introducidos. No se pueden introducir ni ajustar los valores de BMI.

## Cambio de perfil

Puede cambiar el perfil activo en el dispositivo para tener acceso a un conjunto de características diferente.



**NOTA** Para cambiar perfiles, se debe activar "Permitir cambio de perfil" en la Configuración avanzada.

Los pasos para cambiar perfiles varían en función de diversas condiciones:

- Perfil activo frente a perfil objetivo
- Contexto de paciente establecido
- Datos de medidas de paciente guardados
- Sensores recopilando activamente datos de medidas

La tabla siguiente proporciona información general sobre los cambios de perfil permitidos en función de estas condiciones.

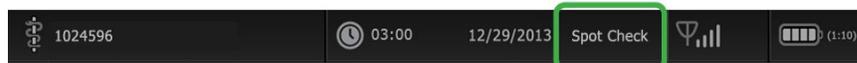
Condiciones bajo las que se permiten cambios de perfil específicos				
Perfil activo	Perfil de destino	Contexto de paciente establecido	Datos de mediciones de paciente guardados	Sensores recopilando activamente datos de mediciones
Monitorización continua	Monitorización por intervalos o Spot Check	X		
Monitorización por intervalos o Spot Check	Monitorización continua	X	X	X
Spot Check	Monitorización por intervalos	X	X	X
Monitorización por intervalos	Spot Check	X	X	X



**NOTA** En la pantalla aparecen diálogos de confirmación siempre que un cambio de perfil específico vaya a borrar datos de la pestaña Revisar, vaya a borrar medidas episódicas del paciente en la pantalla o que pueda requerir cambios en el contexto del paciente o de la ubicación.

## Cambio de un perfil no continuo a otro perfil no continuo

1. Toque el indicador de perfil seleccionado en el área de estado del dispositivo.



Aparece la pestaña vertical Perfil.

2. Seleccione el perfil que desee.

El cambio de perfil tiene efecto inmediatamente.



**NOTA** Para todos estos cambios de perfil no continuo, las medidas episódicas de pacientes guardadas permanecen en la pestaña Revisar y las medidas actuales permanecen en la pantalla. El contexto y/o la ubicación del paciente, si se han establecido, permanecen en pantalla para todos los cambios de perfil no continuo.

## Cambio al perfil Continuous Monitoring (Monitorización continua)

### Cambio de perfil automático

Si se ha habilitado "Permitir cambio de perfil" en Configuración avanzada, el dispositivo intentará cambiar automáticamente al perfil Monitorización continua cuando se conecte un sensor continuo (CO2, RRa, EarlySense) al dispositivo. Cuando se produce el cambio de perfil, aparece un mensaje informativo en el área de estado del dispositivo para informar del cambio.



**NOTA** Los diálogos de cambio de perfil descritos en la sección siguiente, Cambio manual de perfil, aparecen en pantalla según corresponda en función del contexto de paciente establecido y/o de las mediciones del paciente en el dispositivo.



**NOTA** Solo se produce un cambio automático en el perfil Monitorización continua cada vez que se conecta un sensor continuo. Si el intento de cambio de perfil no se completa correctamente o se cambia a un perfil episódico después de un cambio automático al perfil Monitorización continua, debe desconectar y, a continuación, reconectar un sensor continuo para que se produzca otro cambio automático.

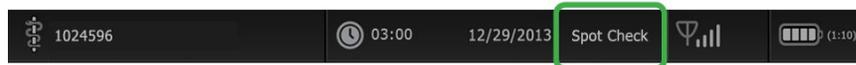


**NOTA** Si el dispositivo no puede cambiar al perfil Monitorización continua, aparece un diálogo que indica que este perfil no está disponible en la configuración actual.

## Cambio manual de perfil

Para cambiar manualmente al perfil Continuous Monitoring (Monitorización continua) desde cualquier otro perfil, complete estos pasos.

1. Toque el indicador de perfil seleccionado en el área de estado del dispositivo.



Aparece la pestaña vertical Profile (Perfil). En función del texto en negrita que se presente, seleccione y siga los pasos y los pasos secundarios que se indican a continuación correspondientes a su paciente y al dispositivo.



**NOTA** Además de todas las condiciones descritas en esta sección, en todos los casos en los que exista un médico que ya ha iniciado sesión, aparece un cuadro de diálogo en el que se le solicita que confirme que la información del médico se borrará al cambiar al perfil Continuous (Continuo).

2. **Cuando no se haya establecido ningún contexto de paciente y/o ubicación y no se haya tomado ni guardado ninguna medición del paciente,** seleccione el perfil que desee.

El cambio de perfil tiene efecto inmediatamente.

3. **Cuando se haya establecido el contexto de paciente y/o ubicación pero no se haya tomado ni guardado ninguna medición del paciente:**

- a. Seleccione el perfil que desee.

Aparece un diálogo de confirmación que pide que se confirme la información de contexto del paciente y/o de la ubicación o que se seleccione un nuevo paciente. Por ejemplo, si se ha establecido tanto el contexto de paciente como el de ubicación, aparecerán las siguientes opciones:

- Same patient, same location (Mismo paciente, misma ubicación)
- Same patient, different location (Mismo paciente, diferente ubicación)
- New Patient (Nuevo paciente)

- b. Seleccione la opción que desee y toque **OK** (Aceptar).

El cambio de perfil tiene efecto inmediatamente.

4. **Cuando se haya establecido el contexto de paciente y/o ubicación y se hayan tomado o guardado mediciones del paciente:**

- a. Seleccione el perfil que desee.

Aparece un diálogo de confirmación con el siguiente mensaje: "Al cambiar al perfil de monitorización continua se borran de todos los datos de medición del dispositivo. ¿Continuar?"

- b. Toque **Sí** para confirmar o **No** para cancelar el cambio de perfil.



**NOTA** Si selecciona No puede enviar los datos de constantes vitales captados en el dispositivo antes de cambiar de perfil. Después de completar la tarea, si corresponde, repita los pasos 1 y 4.

Aparece un diálogo de confirmación que pide que se confirme la información de contexto del paciente y/o de la ubicación o que se seleccione un nuevo paciente. Por ejemplo, si se ha establecido tanto el contexto de paciente como el de ubicación, aparecerán las siguientes opciones:

- Same patient, same location (Mismo paciente, misma ubicación)
- Same patient, different location (Mismo paciente, diferente ubicación)
- New Patient (Nuevo paciente)

- c. Seleccione la opción que desee y toque **OK** (Aceptar).

El cambio de perfil tiene efecto inmediatamente.

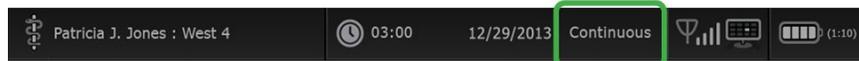
5. Toque la pestaña **Página de Inicio**.

Ahora puede empezar a monitorizar un paciente en el perfil Monitorización continua.

## Cambio desde el perfil Monitorización continua

Para cambiar desde el perfil Monitorización continua a cualquier otro perfil, complete estos pasos.

1. Toque el indicador de perfil seleccionado en el área de estado del dispositivo.



Aparece la pestaña vertical Perfil. En función del texto en negrita que se presente, seleccione y siga los pasos y subpasos que se indican a continuación correspondientes a su paciente y al dispositivo.

2. **Cuando no se hayan almacenado datos de tendencias del paciente**, seleccione el perfil que desee.

El cambio de perfil tiene efecto inmediatamente.

3. **Cuando haya sensores continuos conectados al paciente o se hayan almacenado datos episódicos o continuos**, no habrá ninguna otra selección de perfil disponible hasta que retire los sensores del paciente y finalice la monitorización.

- a. Retire los sensores continuos del paciente.
- b. En la pestaña Ajustes, toque la pestaña **Monitor**.
- c. Toque **Finalizar monitor**.

Aparece un diálogo "Finalizar monitor" con las opciones siguientes:

- Paciente nuevo: borra los datos de revisión y contexto del paciente y de la ubicación
- Apagar: borra los datos de revisión y contexto del paciente y de la ubicación y apaga el dispositivo
- Cancelar: retiene los datos del paciente y vuelve a la pestaña Página de Inicio



**NOTA** La finalización de la monitorización elimina todos los datos de mediciones del paciente del dispositivo.

- d. Seleccione la opción que desee y toque **Seleccionar**.  
Aparecerá la pestaña Página de Inicio.
- e. Repita el paso 1 y seleccione el perfil que desee en la pestaña vertical perfil.  
El cambio de perfil tiene efecto inmediatamente.

4. **Cuando se haya establecido el contexto de paciente y/o ubicación pero no se haya guardado ningún dato episódico ni de tendencia continua:**

- a. Seleccione el perfil que desee.  
Aparece un diálogo de confirmación que pide que se confirme la información de contexto del paciente y/o de la ubicación o que se seleccione un nuevo paciente. Por ejemplo, si se ha establecido tanto el contexto de paciente como el de ubicación, aparecerán las siguientes opciones:
  - Mismo paciente, misma ubicación
  - Mismo paciente, diferente ubicación
  - Paciente nuevo
- b. Seleccione la opción que desee y toque **Seleccionar**.  
El cambio de perfil tiene efecto inmediatamente.



**NOTA** Si el dispositivo estaba conectado a una estación central mientras el perfil Monitorización continua estaba activo, al cambiar a cualquier otro perfil se desconectará el dispositivo de la estación central.

## Gestión de datos del paciente

Los datos demográficos del paciente se gestionan en la pestaña Pacientes.

En esta pestaña se puede realizar lo siguiente:

- Recuperar una lista de pacientes de la red (por ejemplo, expedientes médicos electrónicos (EMR) o una estación central).
- Seleccionar a un paciente de la lista.
- Crear manualmente entradas de pacientes y una lista de pacientes.
- Escanear un ID de paciente con el escáner de códigos de barras y obtener una coincidencia de nombre de paciente del sistema host.



**NOTA** La coincidencia de nombre de paciente podría proceder de un EMR o de una estación central.

- Introducir información adicional del paciente, como los parámetros manuales.
- Asignar un paciente y una ubicación solo al dispositivo o a una estación central durante la monitorización continua.



**PRECAUCIÓN** Compruebe la identidad del paciente en el monitor después de su introducción manual o por código de barras y antes de imprimir o transferir los registros del paciente.

## Adición de un paciente a la lista de pacientes



**NOTA** Si el monitor se ha configurado para recuperar la lista de pacientes de la red y está en el perfil Spot Check o Monitorización por intervalos, no puede añadir manualmente un paciente a la lista de pacientes.



**NOTA** Si el monitor se ha configurado para recuperar la lista de pacientes de la estación central y está en el perfil Monitorización continua, no puede añadir un paciente a la lista de pacientes y transferirlo a la estación central.

1. Toque la pestaña **Pacientes**.
2. Toque **Añadir**.
3. Toque  e introduzca la información del paciente. Toque **Sigite** para recorrer los campos de datos del paciente.



**NOTA** Puede usar un escáner de código de barras para añadir el ID del paciente en el campo ID de paciente. Toque  en el campo ID de paciente, escanee el código de barras y toque **Aceptar**.

4. Toque **Seleccionar** para volver a la pestaña Página de Inicio.  
Se guardará la información.



**PRECAUCIÓN** Compruebe la identidad del paciente en el monitor tras la introducción manual o de códigos de barras y antes de imprimir o transferir los registros del paciente.

## Carga de datos de paciente con un escáner de códigos de barras

Puede utilizar un escáner de códigos de barras para consultar registros de paciente existentes o verificar una coincidencia de nombres de paciente con el sistema host.



**NOTA** Si el monitor está conectado a la red, puede recibir un nombre de paciente desde los registros asociados a un número de identificación digitalizado.



**NOTA** Si se ha habilitado "Solicitar ID de paciente para guardar las mediciones" en la Configuración avanzada, aparece en la pantalla un indicador de progreso mientras el dispositivo consulta a un sistema host externo o la lista de pacientes del dispositivo para buscar un ID que coincida.

- Una consulta incorrecta produce el mensaje "No se puede identificar al paciente".
- Si la consulta es correcta, los campos de datos del paciente se completan y aparecen en pantalla de acuerdo con las preferencias establecidas en la Configuración avanzada.

1. Asegúrese de que se encuentra en la pestaña Inicio.
2. Escanee el código de barras del paciente con el lector de códigos de barras.

El ID del paciente aparece en el cuadro Paciente si la consulta de pacientes se completa correctamente.



**PRECAUCIÓN** Compruebe la identidad del paciente en el monitor tras la introducción manual o de códigos de barras y antes de imprimir o transferir los registros del paciente.

## Seleccionar un paciente

Las opciones para seleccionar datos del paciente previamente almacenados en la pestaña List (Lista) varían en función de las condiciones siguientes:

- Perfil activo
- Contexto de paciente establecido
- Conexión a una red
- Conexión a una estación central

En función del texto en negrita que se presente, siga los pasos que se indican a continuación correspondientes a su paciente y al dispositivo.

1. **En todos los perfiles, cuando no se ha establecido el contexto del paciente en el dispositivo y el tipo de paciente continúa siendo el mismo:**

- a. Toque la pestaña **Pacientes**.

Aparece la pestaña List (Lista).

- b. Si el monitor está conectado a la red, toque **Recuperar lista** para actualizar la lista de pacientes en pantalla.

El monitor recuperará la lista de pacientes de la red.



**NOTA** Cuando el monitor está conectado a una la estación central, el monitor recupera la lista de pacientes cuando se navega a la pestaña Pacientes.

- c. Toque el identificador del paciente (nombre, número de ID o ubicación) que desee seleccionar.



**NOTA** Los datos de pacientes se pueden ordenar en orden ascendente o descendente. Para ello, seleccione la fila de encabezado y toque ▲ o ▼. Si en una columna no aparece un marcador de orden, toque el encabezado y aparecerá ▲.

- d. Toque **Seleccionar**.

El identificador del paciente seleccionado aparece en la pestaña Home (Inicio).



**NOTA** Siempre que no haga ningún cambio en el tipo de paciente, las mediciones que se muestren del paciente se mantendrán en pantalla y estarán asociadas al paciente seleccionado; además, se conservarán los ajustes de configuración del paciente.

2. **En los perfiles Monitorización por intervalos y Spot Check, cuando se haya establecido el contexto del paciente en el dispositivo y se desee seleccionar un paciente diferente (cambiar el contexto de paciente):**

- a. Toque la pestaña **Pacientes**.

Aparece la pestaña Summary (Resumen).

- b. Toque la pestaña **Lista**.

- c. Si el monitor está conectado a la red, toque **Recuperar lista** para actualizar la lista de pacientes en pantalla.

El monitor recuperará la lista de pacientes de la red.



**NOTA** Puede activar el monitor para recuperar la lista de pacientes de la red en Advanced settings (Configuración avanzada). Cuando se activa esta función, un botón **Recuperar lista** reemplaza el botón **Añadir** en la pestaña List (Lista).



**NOTA** Cuando el monitor está conectado a una la estación central, el monitor recupera automáticamente la lista de pacientes cuando se navega a la pestaña Pacientes.

- d. Toque el identificador del paciente (nombre, número de ID o ubicación) que desee seleccionar.



**NOTA** Los datos de pacientes se pueden ordenar en orden ascendente o descendente. Para ello, seleccione la fila de encabezado y toque ▲ o ▼. Si en una columna no aparece un marcador de orden, toque el encabezado y aparecerá ▲.

- e. Toque **Seleccionar**.

El identificador del paciente seleccionado aparece en la pestaña Home (Inicio).



**NOTA** Todos los ajustes presentados de configuración y mediciones del paciente se borran.

3. **En el perfil Monitorización continua, cuando se haya establecido el contexto del paciente en el dispositivo y se desee seleccionar un paciente diferente (cambiar el contexto de paciente),** debe finalizar la monitorización antes de seleccionar o asignar otro paciente.

- a. Toque la pestaña **Settings** (Ajustes).

Aparece la pestaña Monitor.

- b. Toque **Finalizar monitor** (Finalizar monitor).

Aparece un diálogo "End monitoring" (Finalizar monitor) con las opciones siguientes:

- Paciente nuevo: borra los datos de revisión y contexto del paciente y de la ubicación tras retirar los sensores del paciente
- Apagar: borra los datos de revisión y contexto del paciente y de la ubicación y apaga el dispositivo
- Cancelar: conserva los datos del paciente y vuelve a la pestaña Home (Inicio)

- c. Toque **Nuevo paciente**.

- d. Complete el paso 1.



**NOTA** Si se ha establecido el contexto del paciente e intenta seleccionar un nuevo paciente navegando a la pestaña **Lista**, el dispositivo mostrará el mensaje "Paciente ya asignado al dispositivo. Finalizar monitorización del paciente actual para asignar otro paciente."

## Perfil de oficina

El perfil de oficina admite la introducción manual de información del paciente.

Algunas configuraciones permiten también el escaneo de códigos de barras de pacientes. Estas configuraciones, especificadas en Configuración avanzada, incluyen lo siguiente.

- El ajuste "Etiqueta principal" es el ID de paciente.
- El ajuste "Etiqueta principal" es el nombre y el ajuste "Buscar por ID de paciente" está seleccionado.

## Introducción manual de información del paciente

En el Perfil de oficina puede introducir manualmente información del paciente en el cuadro Paciente.

1. Desde la pestaña Inicio, toque el icono de teclado en el cuadro Paciente.

Aparecerá el teclado.

- Introduzca la información del paciente. Toque , si se muestra, para recorrer los campos de datos del paciente.



**NOTA** El ajuste "Etiqueta principal" de Configuración avanzada especifica los campos disponibles.

- Toque **Aceptar**.

La información aparecerá en el cuadro Paciente.

- Para cambiar el tipo de paciente, toque el botón de tipo de paciente (situado en el lado derecho del cuadro Paciente).



**PRECAUCIÓN** Compruebe la identidad del paciente en el monitor después de su introducción manual o por código de barras y antes de imprimir o transferir los registros del paciente.

## Gestión de registros de pacientes (Perfil de monitorización continua)

En el Perfil de monitorización continua, la pestaña Revisar permite el acceso a tablas de tendencias gráficas y tabulares de todas las lecturas correspondientes al paciente seleccionado. Puede configurar los intervalos de tiempo que se muestran, así como desplazarse por las últimas 24 horas de medidas de pacientes. Desde esta pestaña se puede imprimir datos de tendencias.

- Toque la pestaña **Review** (Revisar).



**NOTA** Las mediciones que desencadenaron una alarma fisiológica se resaltan en esta pestaña en un color que refleja la prioridad de la condición de alarma.



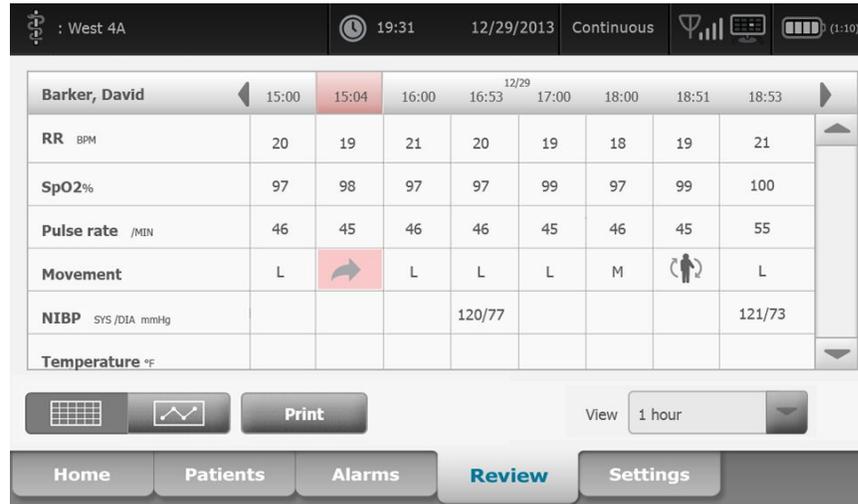
**NOTA** Las mediciones resaltadas en azul pueden ser imprecisas y deben volver a evaluarse.



**NOTA** Las mediciones con un \* a la derecha del valor indican la anulación manual de las mediciones capturadas.



Si el dispositivo está configurado para monitorizar el movimiento del paciente, la pestaña Review (Revisar) puede tener un aspecto similar al del ejemplo siguiente.



- Modifique el intervalo de tendencia (la progresión de tiempo que se muestra en horizontal en la tabla) usando el cuadro de lista Vista. Las opciones de intervalo de tendencia son 1, 5, 15 y 30 minutos; 1, 2, 4 u 8 horas; y solo alarmas. El intervalo de tendencia predeterminado es 1 minuto.



**NOTA** Los datos de eventos (por ejemplo, alarmas fisiológicas, movimiento del paciente, medidas manuales de temperatura o PSNI, entradas de parámetros manuales) se muestran en todos los intervalos de tendencia. Cambiando el intervalo de tendencia a uno de los períodos de tiempo más largos, puede filtrar las medidas continuas que no provoquen alarmas entre los intervalos de tiempo seleccionados actualmente para centrar más la atención en los datos de eventos. También puede modificar el intervalo de tendencia seleccionando un período de tiempo más corto para mostrar una lista más completa de medidas continuas.



**NOTA** Los registros del almacenamiento episódico manual en el perfil Continuous (Continuo) no se pueden revisar en la tabla de tendencias.

- Utilice la barra de desplazamiento de la derecha para ver mediciones de pacientes para cualquier parámetro que no encaje en el área de visualización.



- Toque los controles de avance de página  y retroceso de página  del encabezado de la tabla para ver más medidas para este paciente. Las medidas más recientes aparecen a la derecha de la tabla y las medidas más antiguas a la izquierda.



- Toque el botón de tendencias gráficas  para ver una representación gráfica de las mediciones registradas de los pacientes en la tabla de tendencias de las tablas.



6. Toque el botón de tendencias de las tablas  para volver a la vista de tablas.
7. Toque **Imprimir** para imprimir el registro del paciente.  
Aparece el diálogo Opciones impresión.
8. Seleccione el período de tiempo que desee y toque **Imprimir**.



**NOTA** Si no hay ningún paciente seleccionado, el perfil Monitorización continua no está activo y no se ha tomado ninguna medición, todas las celdas de la tabla de la pestaña Revisar permanecerán en blanco.



**NOTA** En el perfil Monitorización continua, no puede eliminar mediciones de pacientes guardadas. Las mediciones de pacientes que se hayan tomado hace más de 24 horas se eliminarán automáticamente de la pestaña Revisar.



**NOTA** Los sellos de fecha y hora de las mediciones de paciente guardadas se ajustarán según los nuevos ajustes de fecha y hora.



**NOTA** En el perfil Monitorización continua, la opción Enviar no está disponible en la pestaña Revisar.

## Gestión de registros de pacientes (perfiles de Monitorización por intervalos, Spot check y Oficina)

Los registros de pacientes se pueden enviar a la red, imprimir o eliminar en estos perfiles.

1. Toque la pestaña **Review** (Revisar).

Patricia J. Jones : West 4 03:00 12/29/2013 Intervals

<input type="checkbox"/>	Patient name	Date / Time	NIBP	Temp	PR	SpO2	SpHb	Ht	Wt	P	RR
<input type="checkbox"/>	Barker, David A	12/29/2011 11:22	145/100 (101)	100.8	90	99	11.8	54.1	123.5	4	38
<input checked="" type="checkbox"/>	Smith, David A	12/29/2011 10:00	132/98 (96)	101.1	101	98	12.1	61.2	213.5	5	28
<input type="checkbox"/>	204 A	12/29/2011 9:31	135/99 (100)	99.8	98	98	13.6	48.7	196.9	1	22
<input type="checkbox"/>	8704330177	12/29/2011 8:44	120/80 (96)	101.1	97	97	14.9	68.5	271.4	1	28
<input type="checkbox"/>	Carter, Grace C	12/29/2011 7:55	145/100 (101)	101.1	98	99	15.1	74.1	200	3	23
<input type="checkbox"/>	Murphy, Michael	12/29/2011 6:58	132/98 (96)	99.8	97	97	16.8	72.4	188.2	8	40

Send Print Delete View All

Home Patients Alarms **Review** Settings



**NOTA** Si el dispositivo está configurado para poder establecer puntuaciones personalizadas, la pestaña Revisar puede tener un aspecto similar al del ejemplo siguiente.

Save successful. OK

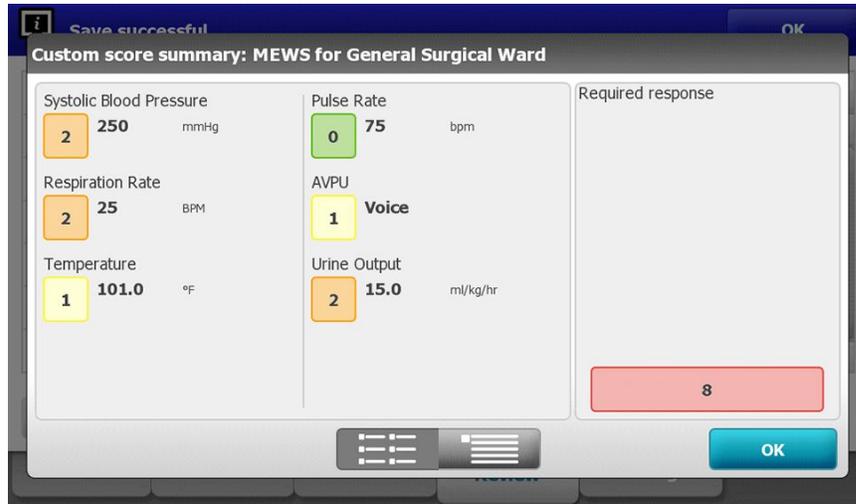
<input type="checkbox"/>	Patient	Date / Time	NIBP	Temp	PR	SpO2	EWS	Ht	Wt	P	RR
<input type="checkbox"/>	Barker, David	08/31/2018 14:39	250/80( )*	101.0*	75*		8				// /25
<input type="checkbox"/>											
<input type="checkbox"/>											
<input type="checkbox"/>											
<input type="checkbox"/>											
<input type="checkbox"/>											

Send Print Delete View All

Home Patients Alarms **Review** Settings



**NOTA** Para ver los parámetros y puntuaciones específicos que generaron la puntuación total en la columna EWS (EAP) (que puede tener un nombre diferente en su centro), toque la puntuación de esa columna para abrir el resumen de puntuaciones personalizadas.



2. Seleccione registros tocando la casilla de verificación.
3. Toque **Enviar** para transmitir los registros a la red, **Imprimir** para imprimir los registros o **Borrar** para eliminar permanentemente los registros que desee.



**PRECAUCIÓN** Compruebe la identidad del paciente en el monitor tras la introducción manual o de código de barras y antes de imprimir o transferir los registros del paciente.



**PRECAUCIÓN** Verifique siempre visualmente los registros del paciente que imprima.



**NOTA** El icono  indica que se han enviado los registros a la red.



**NOTA** Se pueden configurar algunos perfiles y ajustes para que envíen automáticamente las mediciones a la red.



**NOTA** Las mediciones de pacientes que se hayan tomado hace más de 24 horas se eliminarán automáticamente de la pestaña Revisar.



**NOTA** Los sellos de fecha y hora de las mediciones de paciente guardadas se ajustan según los nuevos ajustes de fecha y hora.

## Impresora

El monitor imprime en papel la información y los datos del paciente. Con los controles de Advance settings (Configuración avanzada) puede seleccionar la información del paciente que quiera que aparezca en los impresos: Name and patient ID (Nombre e ID de paciente), Name only (Solo el nombre), Patient ID only (Solo el ID de paciente), None (Ninguna).



**NOTA** Las siguientes impresiones de muestra están en inglés, pero el idioma se define según el que seleccionemos en el monitor.

Patient:			
ID: 13579			
Room/Bed:			
Clinician:			
-----			
SYS/DIA (MAP) PR	SpO2	Temp	
(mmHg)	(BPM)	(%)	(°F)
-----			
12/31/2011 @ 07:46			
78	97		
12/31/2011 @ 07:46			
86/55 (65)	78	97	
12/31/2011 @ 07:46			
110/71 (84)	82	97	
12/31/2011 @ 07:46			
102/63 (76)	78	97	
12/31/2011 @ 07:46			
105/67 (79)	80	96	
12/31/2011 @ 07:46			
100/64 (76)	77	97	

Informe Monitorización por intervalos

Patient:		
ID: 13579		
Room/Bed:		
Clinician:		
12/31/2011 @ 08:53		
SYS	106	mmHg
DIA	68	mmHg
MAP	81	mmHg
PR	71	BPM
SpO2	??	
Temp	97.8	°F
Height	177.8	cm
Weight	68.0	kg
Pain	0	
RR	12	bpm

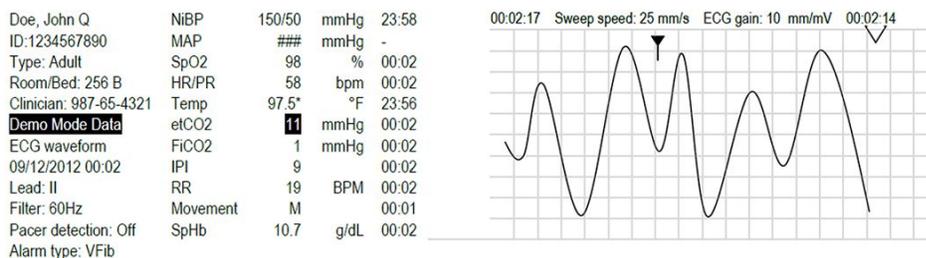
Informe de Spot Check

Patient:		Page 1	09/11/2012	23:57	23:58	23:59	00:00	00:01	00:02	*	
ID: 13579		-----									*
Type: Adult	NIBP	mmHg		111/69(83)	120/80(90)					*	
Room/Bed: 256 B	SpO2	%	93	100	94	95	96	99		*	
Clinician: 987-65-4321	SpHb	g/dL	10.7	7.4	7.0	7.2	9.3	13.1		*	
	PR	/MIN	58	60	56	71	60	56		*	
	etCO2/FiCO2	mmHg	11(1)	33(0)	35(0)	34(0)	37(0)	38(0)		*	
Vital Signs Table	IPI		9	9	10	9	9	8		*	
09/12/2012 00:02	RR	/MIN	19	13	13	14	15	14		*	
View: 1 min	Temp	°F		98.5						*	
Timespan: 5 min	Weight	lb	168							*	
	Pain		4	10				3		*	

Informe de datos de tendencia Continuous Monitoring (Monitorización continua) con capnografía

ID: 13579		Page 1	08/06/2013	10:12	10:13	10:14	10:15	10:16	10:17	*	
Type: Adult		-----									*
Room/Bed:	NIBP	mmHg								*	
Clinician:	SpO2	%								*	
	PR	bpm	60	60	40	65	65	65		*	
	Temp	°F								*	
	RR	BPM	12	40	15	15	15	15		*	
	Weight	lb								*	
Vital Signs Table	Pain									*	
08/06/2013 10:17	Movement		L	0	M	Exit	H	Exit		*	
View: 1 mins	Trend change					X				*	
Timespan: 1 Hour										*	

Informe de datos de tendencia Continuous Monitoring (Monitorización continua) con movimiento del paciente



Informe de datos de tendencia Continuous Monitoring  
(Monitorización continua) con ECG

Lectura de las impresiones de ECG

1. Las impresiones incluyen una marca de tiempo que indica el tiempo absoluto de cuándo se realizó la lectura.
2. Las entradas manuales incluyen un asterisco (\*) impreso a la derecha del valor.
3. Las impresiones muestran "###" para indicar lecturas no válidas. Por ejemplo, una constante vital medida o introducida manualmente está disponible para la impresión del ECG durante un máximo de 16 minutos. Después de 16 minutos, "###" sustituye la constante vital en la impresión.
4. Las impresiones muestran "???" para indicar lecturas desconocidas.
5. Las impresiones muestran "++" para indicar lecturas por encima del intervalo normal.
6. Las impresiones muestran "--" para indicar lecturas por debajo del intervalo normal.
7. Los valores numéricos presentados en texto inverso (texto blanco en un campo negro) indican las lecturas del sistema de alarma.

## Eliminación de un paciente de la lista

1. Toque la pestaña **Pacientes**.
2. En la pestaña List (Lista), toque el registro del paciente que desea eliminar.
3. Toque **Borrar** (Dispositivos emparejados).

En la ventana Delete Confirmation (Confirmación de eliminación), toque **OK** (Aceptar) para eliminar permanentemente el paciente seleccionado. Pulse **Cancelar** para cancelar la eliminación.



**NOTA** Al eliminar un paciente de Patient List (Lista de pacientes) no se eliminan los registros guardados. Toque la pestaña **Review** (Revisar) para ver o eliminar registros guardados.



**NOTA** En el caso de los monitores conectados a la red, eliminar a un paciente en el monitor no afecta a los datos de la red.



## Alarms (Alarmas)

---

El monitor presenta alarmas fisiológicas y alarmas técnicas. Las alarmas fisiológicas se producen cuando las mediciones de las constantes vitales exceden los límites establecidos para la alarma; sin embargo, se producen únicamente en los perfiles Monitorización continua y Monitorización por intervalos. Las alarmas técnicas se producen cuando hay un problema con el monitor, con un accesorio conectado al monitor o con la red. Las alarmas técnicas se producen en todos los perfiles.

El monitor puede comunicar alarmas a los siguientes sistemas externos:

- Sistemas de llamada a enfermería
- Sistemas de software Welch Allyn



**ADVERTENCIA** El monitor es la fuente de alarmas principal del paciente y cualquier sistema externo (tal como un sistema de llamada a enfermería o un sistema de software) será una fuente de alarmas de reserva. El sistema externo solo es fiable mientras lo sea su red y solo se utilizará como dispositivo de alarmas de reserva.



**ADVERTENCIA** Cuando el monitor no esté conectado a un sistema de alarmas secundario durante la monitorización continua del paciente, compruebe periódicamente el monitor para recibir datos, alarmas y alertas del paciente.



**NOTA** La conexión USB no se ha diseñado para la comunicación remota de parámetros continuos y alarmas continuas. Las conexiones Ethernet e inalámbricas están destinadas a la comunicación de parámetros de constantes vitales, datos de pacientes y alarmas (incluidos los parámetros y alarmas continuos y episódicos) a sistemas secundarios de visualización y alarma.

## Tipos de alarmas

Tipo	Prioridad	Color	Tono de la alarma
<ul style="list-style-type: none"> <li>Se ha superado el límite de PSNI, SpO<sub>2</sub>, SpHb, etCO<sub>2</sub>, respiración, frecuencia de pulso o IPI</li> <li>No se detecta respiración</li> <li>Algunas alarmas técnicas</li> </ul>	Alto	Rojo	Tono de 10 pulsaciones
<ul style="list-style-type: none"> <li>El paciente ha salido de la cama</li> </ul>	Alta	Rojo	Tono de 10 pulsos alternos
<ul style="list-style-type: none"> <li>Se ha superado el límite de FiCO<sub>2</sub></li> <li>Movimiento extremadamente alto</li> <li>Algunas alarmas técnicas</li> </ul>	Media	Ámbar	Tono de 3 pulsaciones
<ul style="list-style-type: none"> <li>Algunas alarmas técnicas</li> </ul>	Baja	Ámbar	Tono de 2 pulsos o tono de 1 pulso a intervalos de 30 segundos
<ul style="list-style-type: none"> <li>Alarmas técnicas que no afectan a la seguridad del paciente</li> </ul>	Muy baja	Cian	Tono de 2 pulsos o tono de 1 pulso a intervalos de 5 minutos

## Tipos de alarma del módulo de ECG



**ADVERTENCIA** Riesgo para la seguridad del paciente. Las arritmias mortales pueden activar uno de los dos tonos opcionales de alarma de nivel alto para asístole, fibrilación ventricular (Fib V) y taquicardia ventricular (Taqui V). Si se está monitorizando a un paciente de arritmias con pérdida de constantes vitales, compruebe el tono de alarma elegido por su centro o planta.

Tipo	Prioridad	Color	Tono de la alarma
<b>Fisiológicas</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Asístole</li> <li>Taquicardia ventricular</li> <li>Fibrilación ventricular</li> </ul>	Alta cardíaca	Rojo	<p><u>Dos tonos disponibles</u></p> <p>Predeterminado: Tono de 10 pulsos IEC</p> <p>Tono de 10 pulsos estándar</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Respiración alta o baja.</li> <li>Alta o baja cardíaca/frecuencia del pulso.</li> </ul>	Alto	Rojo	Tono de 10 pulsos
<b>Técnica</b>			

Tipo	Prioridad	Color	Tono de la alarma
<ul style="list-style-type: none"> <li>Buscando respiración, provocada por un período prolongado sin señal de respiración</li> </ul>	Alta	Rojo	Tono de 10 pulsos
<ul style="list-style-type: none"> <li>El módulo informa de que no se puede analizar la señal del ECG para Taqui V, Fib V o asístole (no se puede analizar el ECG)</li> <li>En el modo adquisición, el módulo ECG no ha podido detectar una curva de ECG en los últimos 30 segundos. (No se puede medir el ECG)</li> <li>El módulo indica que uno o más electrodos están desactivadas (electrodos desactivados:...)</li> </ul>	Media	Ámbar	Tono de 3 pulsaciones
<ul style="list-style-type: none"> <li>En el modo de toma, el módulo de ECG no ha transmitido datos de ECG durante los últimos 30 segundos. (ECG no funcional)</li> </ul>	Baja	Ámbar	Tono de 2 pulsos o tono de 1 pulso a intervalos de 30 segundos
<ul style="list-style-type: none"> <li>Discrepancia de datos (ECG no funcional)</li> <li>Errores de sensor</li> </ul>	Muy baja	Cian	Tono de 2 pulsos o tono de 1 pulso a intervalos de 5 minutos

## Ubicaciones de notificación de alarmas en el monitor

Posición recomendada para el operador: de pie delante del dispositivo en el espacio de 1 metro. Colóquese frente al dispositivo y ponga el monitor en un ángulo que permita ver fácilmente la pantalla.



**ADVERTENCIA** Siempre que sea posible, no utilice solamente las notificaciones visuales de la alarma para monitorizar a los pacientes. Si debe contar con notificaciones visuales de alarma, mantenga una clara línea de visión con el monitor. Para las notificaciones sonoras de alarma, ajuste el volumen según sea necesario, teniendo en cuenta los niveles de ruido del entorno. Compruebe que el tono de la alarma lo pueda oír un médico que esté trabajando a la máxima distancia del monitor.



**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones al paciente. Si cuenta con notificaciones de alarma visuales, mantenga claramente a la vista el monitor y/o la llamada a enfermera. Ajuste el volumen según sea necesario, teniendo en cuenta los niveles de ruido del entorno.



**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones al paciente. No establezca los límites de alarma a niveles extremos, esto provocaría que no funcionase el sistema de alarma.

### Llamada a enfermera

En instalaciones con un sistema de llamada a enfermera, el monitor notifica inmediatamente al sistema de llamada cuando se produce una alarma. En los ajustes de configuración de los dispositivos de su centro se especifican los ajustes de notificación del sistema de llamada a enfermera.

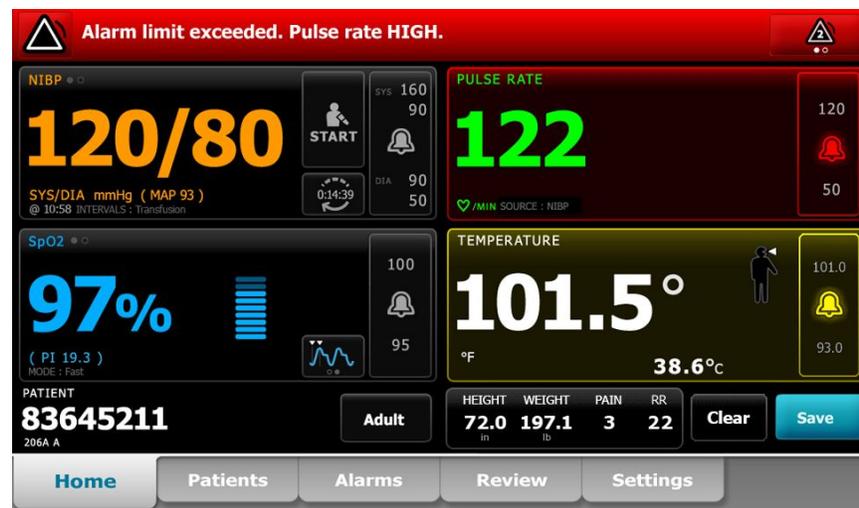
### Barra de iluminación LED

La barra luminosa LED en el asa del monitor se ilumina de la siguiente manera:

- Rojo intermitente para las alarmas de prioridad alta
- Ámbar intermitente para las alarmas de prioridad media
- Ámbar constante para las alarmas de prioridad baja y muy baja

La barra clara se oscurece cuando se restablece el tono de alarma.

### Pestaña Home (Inicio)



### Notificaciones de la pestaña Home (Inicio)

Notificación	Descripción
Área de estado del dispositivo	<p>La zona cambia de color y muestra un mensaje con un botón o un icono de estado. Si el tono de la alarma se encuentra en un intervalo de pausa, aparece un contador de cuenta atrás.</p> <p>Si hay varias alarmas activas, el dispositivo proporciona opciones para alternar manualmente o desplazarse automáticamente por las alarmas. Para recorrer los mensajes de alarma por orden de prioridad, toque el botón de alarma múltiple. Como alternativa, la opción de desplazamiento automático muestre los mensajes de alarma por orden de prioridad durante, aproximadamente, 4 segundos y, a continuación, vuelve al mensaje de mayor prioridad. Con cualquiera de las opciones, cuando coexisten varios mensajes de alarma con la misma prioridad, el dispositivo muestra primero el mensaje de alarma más reciente.</p> <p>Los mensajes de información indican un procedimiento específico para interactuar con el monitor o proporcionan información que no requiere ninguna acción. Para descartar un mensaje de información, seleccione el control asociado al mensaje o espere a que se agote el tiempo del mensaje.</p>
Cuadro de parámetros	El color de fondo cambia. Toque esta área para restablecer (interrumpir o desactivar) el tono de alarma.

---

**Notificaciones de la pestaña Home (Inicio)**


---

**Notificación****Descripción**

**ADVERTENCIA** No detenga ni apague una alarma sonora si con ello se pone en peligro la seguridad del paciente.

Una vez restablecido el tono, los indicadores visuales se mantienen hasta que se corrige el estado, hasta que se toma la siguiente medición o hasta que se cancela la alarma.

Control de límite de alarma

El control aparece en cada uno de los cuadros de parámetro.

El icono en este control indica el estado de la configuración de los límites de la alarma. Los iconos rojo y ámbar indican que las mediciones exceden los límites de alarma establecidos.

Toque este control para navegar hasta una pestaña de parámetros en la que pueda modificar los ajustes de los límites de alarma. El control también muestra límites de alarma en algunas configuraciones de dispositivo.

---

## Iconos de la pestaña Home (Inicio)

### Iconos de los cuadros de parámetros

Los iconos en los cuadros de parámetros indican la configuración de notificación de la alarma. Cuando están encendidos los límites de alarma, los iconos permanecen en blanco y negro hasta que se produce una alarma. En ese momento, los iconos cambian de color para indicar la prioridad de la alarma. Los iconos rojos representan alarmas de prioridad alta y los iconos ámbar representan alarmas de prioridad media o baja.

---

### Iconos en los cuadros de parámetros

---

**Icono****Nombre y estado**

Alarma apagada.

No se producen alarmas visuales ni sonoras para este parámetro.

La responsabilidad de vigilar el estado del paciente es completamente suya.



Alarma encendida.

Las notificaciones sonoras y visuales están habilitadas.



Sonido de alarma apagado.

Solo se producen notificaciones visuales.

Si se está realizando una monitorización continua del paciente, mantenga una línea clara de visión con el monitor mientras las alarmas estén desactivadas.



Sonido de alarma detenido.

El tono sonoro se interrumpe. El icono permanece hasta que el tiempo de pausa llega a 0.

---

### Iconos del área Estado del dispositivo

Los iconos del área de estado del dispositivo se muestran en blanco y negro, pero el color del área de fondo cambia para indicar la prioridad de la alarma. Estos iconos van acompañados de mensajes. Pueden hacer referencia a controles o indicadores de estado.

### Iconos del área de estado del dispositivo

Icono	Nombre y estado
	<p>Alarma activa.</p> <p>Una o varias alarmas están activas. Toque este icono para restablecer (interrumpir o desactivar) el tono de alarma. <b>ADVERTENCIA</b></p> <p> <b>ADVERTENCIA</b> No detenga ni apague una alarma sonora si con ello se pone en peligro la seguridad del paciente.</p>
	<p>Sonido de alarma apagado.</p> <p>Las señales de audio están desactivadas, pero los límites de alarma y las señales visuales de alarma permanecen activos.</p> <p>Si se está realizando una monitorización continua del paciente, mantenga una línea clara de visión con el monitor mientras las alarmas estén desactivadas.</p>
	<p>Botón de alternancia de alarma múltiple.</p> <p>Pulse este icono para recorrer los mensajes de cada alarma activa.</p>
	<p>Sonido de alarma detenido.</p> <p>El tono sonoro se interrumpe. El icono permanece hasta que concluya el período de pausa y el contador llegue a 0. Toque este icono para iniciar el intervalo de pausa configurado por el usuario (que se ajusta en la pestaña Avanzado).</p>

## Modo descanso del paciente

El modo descanso del paciente le permite apagar el audio y atenuar la pantalla del dispositivo cuando esté habilitada la monitorización continua y el dispositivo esté conectado a la estación central. Se mostrará la indicación de alarmas visuales del dispositivo y sonarán las alarmas sonoras en un host compatible de Welch Allyn con indicaciones visuales. Aún se puede utilizar el dispositivo para hacer capturas adicionales de constantes vitales. Toque la pantalla, mientras está en uso dejar de atenuarla. Si se produce una pérdida de conexión, sonarán algunas alarmas hasta que se restaure la conexión.

El modo descanso del paciente se puede activar y desactivar desde la estación central o desde el dispositivo.

## Ubicación de Modo descanso del paciente en el monitor

Acceda al modo descanso en la pestaña Alarmas.



**PRECAUCIÓN** Si se produce un corte de energía, el monitor volverá a los ajustes predeterminados. Cada vez que encienda el monitor, deberá configurar los límites de alarma adecuados para el paciente.

## Active el modo descanso del paciente

Para activar el modo descanso del paciente desde el dispositivo:

1. Toque la pestaña **Alarmas**.  
Aparecerá la pantalla Alarmas.
2. En la pantalla Alarmas, toque **Modo descanso del paciente activado**.  
El modo descanso del paciente está activado.

## Desactive el modo descanso del paciente

Para desactivar el modo descanso del paciente desde el dispositivo:

1. Toque la pestaña **Alarmas**.  
Aparecerá la pantalla Alarmas.
2. En la pantalla Alarmas, toque **Sonido de alarma encendido** o **Sonido de alarma apagado**.  
El modo descanso del paciente está desactivado.

## Restablecimiento (pausa o desactivación) de alarmas sonoras



**ADVERTENCIA** No detenga ni apague una alarma sonora si con ello se pone en peligro la seguridad del paciente.

### Características de las alarmas sonoras

- Después de restablecer una alarma sonora, algunos tonos no vuelven, pero otros vuelven transcurrido un intervalo de pausa si continúa el estado que generó la alarma.
- Si se produce una nueva situación de alarma durante un intervalo de pausa, se emite un nuevo tono de sonido.
- Si transcurrido un período de tiempo no se desactiva o pausa una alarma sonora, se inicia un zumbador que acompaña al tono.

### Pausa o desactivación de una alarma sonora

1. En el área de estado del dispositivo, toque .
  - Las indicaciones visuales se mantienen en el cuadro de parámetros hasta que se corrige el estado, hasta que se toma la siguiente medición o hasta que se cancela la alarma.
- En el área de estado del dispositivo, si el icono cambia a  y el mensaje permanece, el temporizador inicia la cuenta atrás y el tono vuelve a emitirse transcurrido

un intervalo de pausa fijo de 60 segundos. El tono de alarma vuelve después del intervalo de pausa.

Se puede configurar un intervalo de pausa más largo en la pestaña Avanzado. Puede



iniciar el intervalo de pausa configurado tocando

Si ha respondido a una alarma de PSNI y se han superado varios límites de PSNI, el tono de alarma hace una pausa, el primer mensaje se borra y aparece el siguiente mensaje de límite de PSNI con un temporizador de cuenta atrás. Una vez terminada la cuenta atrás, se



emite otro tono de alarma de PSNI, a menos que toque para descartar el mensaje de límite de PSNI restante.

2. Si hay varias alarmas activas, aparece un botón de alternancia de alarma múltiple en el área de estado del dispositivo. El monitor desplazará automáticamente los mensajes de alarma mostrando cada uno de ellos durante, aproximadamente, 4 segundos, en orden de prioridad; también es posible desplazarse por los mensajes manualmente. Para responder a varias alarmas de manera manual puede hacer lo siguiente:



- a. Toque para hacer una pausa en todas las alarmas de audio.



El icono de alarma cambia a y el temporizador inicia la cuenta atrás de un intervalo de pausa fijo de 60 segundos. El tono de alarma vuelve después del intervalo de pausa.



- b. Toque en el área de estado del dispositivo para ver cada una de las alarmas de la pila.



**NOTA** El botón de alternancia de alarma múltiple muestra el número de alarmas activas que contiene el icono de alarma. Debajo aparece un conjunto de puntos que indica el orden de prioridad de las alarmas, desde la más alta (izquierda) a la más baja (derecha), así como la alarma más reciente en caso de alarmas múltiples con la misma prioridad.

## Cancelación de una alarma en pausa

Puede borrar una alarma en pausa desde la pestaña Página de Inicio. Si persiste la condición que provocó la alarma, aparece una nueva alarma con notificación visual y sonora.

1. En la pestaña Página de Inicio, toque el control de límites de alarma en el cuadro de parámetros seleccionado.

Aparece la pestaña Alarmas para ese parámetro.



2. Toque

La alarma se borra.

3. Toque .

4. Toque la pestaña Página de Inicio y confirme que  aparece en el cuadro de parámetros.

## Ajuste de los límites de las alarmas de constantes vitales

Se pueden ajustar los límites de las alarmas de constantes vitales o desactivar el límite de alarma que comprueba los parámetros individuales.



**ADVERTENCIA** El usuario puede ajustar los límites de las alarmas. Para que las alarmas funcionen correctamente, debe establecer o verificar los límites de alarma adecuados para cada paciente, teniendo en cuenta el estado del paciente y sus necesidades de cuidados agudos. Cada vez que encienda el monitor, debe comprobar que los ajustes de alarma son apropiados para el paciente antes de iniciar la monitorización.



**PRECAUCIÓN** Si se produce un corte de energía, el monitor volverá a los ajustes predeterminados. Cada vez que encienda el monitor, deberá configurar los límites de alarma adecuados para el paciente.

1. En la pestaña Home (Inicio), pulse el control de límites de las alarmas en el cuadro de

parámetros seleccionado. Por ejemplo, para ajustar el límite de alarma de NIBP, toque .

2. Ajuste los límites de las alarmas de las constantes vitales.
- Para ajustar un límite: Indique el límite de alarma superior e inferior que desee mediante las teclas de flecha arriba y abajo, o el teclado numérico.

- Para desactivar o activar el límite de una alarma de constantes vitales: Toque  o



. Este botón alterna la presentación del estado de la alarma actual.

Si desactiva la comprobación de límites de alarma de una constante vital, no se emitirán señales de alarma visual o de audio para estos límites. Si la comprobación de un límite de

alarma está desactivada, el icono cambia a  en la pestaña Home (Inicio) en el cuadro del parámetro.

## Ajustar los límites de la alarma de constantes vitales y guardar la configuración al inicio



**ADVERTENCIA** El usuario puede ajustar los límites de las alarmas. Para que las alarmas funcionen correctamente, debe establecer o verificar los límites de alarma adecuados para cada paciente, teniendo en cuenta el estado del paciente y las necesidades de cuidados intensivos. Cada vez que encienda el monitor, debe comprobar que los ajustes de alarma son apropiados para el paciente antes de iniciar la monitorización.



**NOTA** El monitor posee una pestaña Advanced (Avanzado) que proporciona acceso protegido por contraseña a la configuración avanzada del monitor (o modo de administración). Esto permite a los administradores de enfermería, ingenieros biomédicos o ingenieros de servicio configurar características específicas. Si el administrador desactiva la función "Enable Save as default" (Activar Guardar como predeterminado), los parámetros de configuración que ha cambiado no se podrán guardar en el siguiente inicio. Para guardar los ajustes de configuración de los límites de la alarma de constantes vitales cuando la función "Enable Save as default" (Activar Guardar como predeterminado) está desactivada, póngase en contacto con su administrador o consulte los protocolos y estándares de su centro o la normativa local.

Puede ajustar los límites de la alarma de constantes vitales para los parámetros individuales. Este método también garantiza que se mantendrá cualquier ajuste de configuración que haya cambiado y guardado cuando se vuelva a iniciar.

1. En la pestaña Home (Página de Inicio), pulse el control de límites de las alarmas en el cuadro de parámetros seleccionado. Por ejemplo, para ajustar el límite de alarma de PANI, toque



2. Para ajustar un límite, indique el límite de alarma superior e inferior que desee mediante las teclas de flecha arriba y abajo, o el teclado numérico.
3. Repita el proceso según sea necesario para cada parámetro.
  - a. Cuando se establezcan los límites de alarma para todos los parámetros, toque **Settings** (Configuración).
  - b. Toque **Device** (Introducir contraseña).
  - c. Toque **Valores predet.** (Introducir contraseña).
  - d. Toque **Guardar como predeterminado** (Introducir contraseña).

En el cuadro de diálogo de confirmación *Save as default* (Guardar como predeterminado), confirme la nueva configuración predeterminada del dispositivo y toque **OK** (Aceptar). Puede encender y apagar el monitor para comprobar que los límites de la alarma que acaba de guardar siguen vigentes.

## Restablecer los límites de alarma a los valores predeterminados de fábrica

En los perfiles Continuous Monitoring (Monitorización continua) e Intervals Monitoring (Monitorización de intervalos), puede modificar los límites de alarma para parámetros específicos

de cada paciente y también puede restablecer los límites de alarma a los valores predeterminados de fábrica.



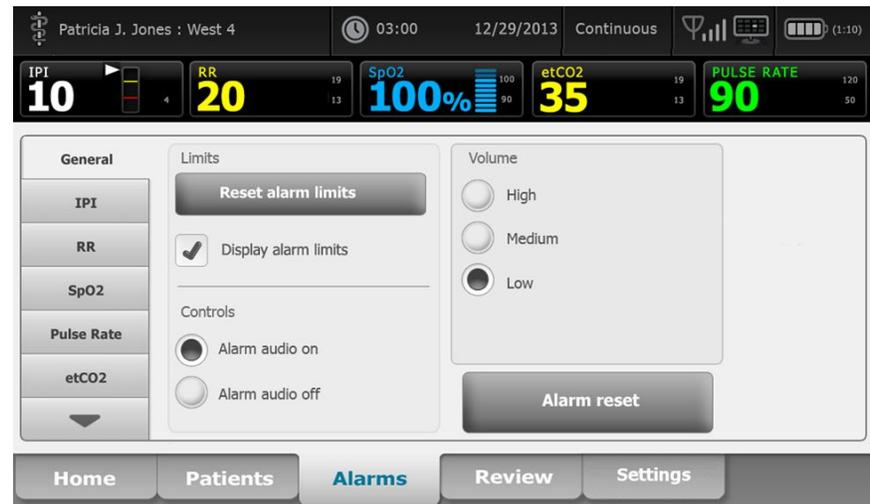
**ADVERTENCIA** Los límites de alarma son específicos del paciente. Para que las alarmas funcionen correctamente, debe establecer o verificar los límites de alarma correctos para cada paciente. Cada vez que encienda el monitor, debe comprobar que los ajustes de alarma son apropiados para el paciente antes de iniciar la monitorización.

Mientras se encuentra en la pestaña Alarms (Alarmas), se muestran las mediciones de parámetros en la parte superior de la pestaña.

1. Toque la pestaña **Alarmas**.
2. Toque **Reset alarm limits** (Restablecer límites de alarma) para establecer todos los límites de alarma superior e inferior y sus estados de activado y desactivado a la configuración predeterminada de fábrica.



**NOTA** Si toca Reset alarm limits (Restablecer límites de alarma) en la pestaña Alarms (Alarmas), solo se restablecen los límites de alarma para la sesión de monitorización actual.



3. Para activar o desactivar la visualización de los valores de límites de alarma, seleccione o anule la selección de **Display alarm limits** (Mostrar límites de alarma).
  - Cuando está desactivada, los valores de los límites de alarma no se muestran en la pestaña Home (Página de Inicio) y solo aparece el icono de alarma dentro de los botones de alarma.
  - Cuando está activada, los valores de los límites de alarma se muestran en la pestaña Home



(Página de Inicio) dentro de los botones de alarma

## Ajuste de los límites de alarma de ECG y de respiración por impedancia

Se pueden ajustar los límites de las alarmas de constantes vitales o desactivar el límite de alarma que comprueba los parámetros individuales.



**ADVERTENCIA** Los límites de alarma son específicos del paciente. Para que las alarmas funcionen correctamente, debe establecer o verificar los límites de alarma correctos para cada paciente. Cada vez que encienda el monitor, debe comprobar que los ajustes de alarma son apropiados para el paciente antes de iniciar la supervisión.



**PRECAUCIÓN** Si se produce un corte de energía, el monitor volverá a los ajustes predeterminados. Cada vez que encienda el monitor, deberá configurar los límites de alarma adecuados para el paciente.

1. En la pestaña Home (Inicio), pulse el control de límites de las alarmas en el cuadro de



parámetros seleccionado. Por ejemplo, para ajustar el límite de alarma de ECG, toque

2. Ajuste los límites de las alarmas de las constantes vitales.

- Para ajustar un límite: Indique el límite de alarma superior e inferior que desee mediante las teclas de flecha arriba y abajo, o el teclado numérico.

- Para desactivar o activar el límite de una alarma de constantes vitales: Toque  o



. Este botón alterna la presentación del estado de la alarma actual.

Si desactiva la comprobación de límites de la alarma para una constante vital, no se emitirán signos de alarma visual o sonora para estos límites. Si la comprobación de un



límite de alarma está desactivada, el icono cambia a  en la pestaña Home (Inicio) en el cuadro del parámetro.

3. Repita los mismos pasos en el cuadro Frecuencia respiratoria (FR) para ajustar los límites de alarma de respiración por impedancia.

## Modificación de las notificaciones de alarmas sonoras

Se puede modificar el volumen de todas las alarmas sonoras.



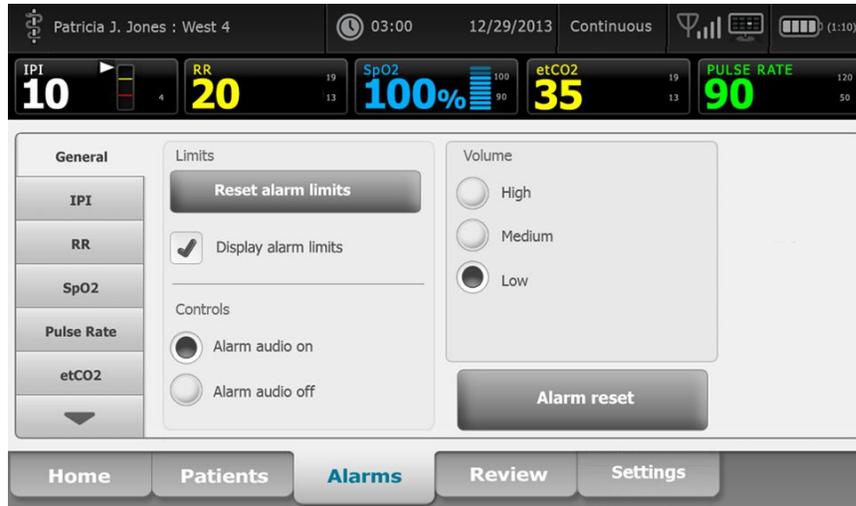
**NOTA** Si se ha seleccionado la opción *Permitir al usuario apagar el sonido general* en los ajustes de Avanzado, puede desactivar las alarmas sonoras. Siempre que sea posible, no obstante, no utilice solamente las notificaciones visuales de la alarma para monitorizar a los pacientes. Si se está realizando una monitorización continua del paciente, mantenga una línea clara de visión con el monitor mientras las alarmas estén desactivadas.



**ADVERTENCIA** Si cuenta con las notificaciones sonoras de alarma, ajuste el volumen según sea necesario, teniendo en cuenta los niveles de ruido del entorno. Compruebe que el tono de la alarma lo pueda oír un médico que esté trabajando a la máxima distancia del monitor.

Mientras se encuentra en la pestaña Alarmas, se muestran las mediciones de parámetros en la parte superior de la pestaña.

1. Toque la pestaña **Alarmas**.



2. En la pestaña **General**, modifique la notificación de alarmas sonoras.
  - Para habilitar o deshabilitar las alarmas sonoras, seleccione **Sonido de alarma encendido** o **Sonido de alarma apagado**.

Si desactiva las alarmas sonoras, las señales de las alarmas visuales seguirán emitiéndose en la barra luminosa de LED, en el área de estado del dispositivo y en la pestaña Página de Inicio en los cuadros de parámetros.



El icono  en el área de estado del dispositivo indica que la alarma sonora está



desconectada; una campana similar aparece en los cuadros de parámetros. Si se produce una situación de alarma, el símbolo de campana cambia a rojo o ámbar en el cuadro de alarmas, según la prioridad de la alarma, como se muestra a continuación:



- Para modificar el volumen de las alarmas sonoras: seleccione un nivel de volumen. Se emitirá un breve tono de sonido para indicar el nivel de volumen.

## Mensajes de alarma y prioridades

En las siguientes tablas se enumeran los mensajes de las alarmas técnicas y fisiológicas, así como su prioridad.

### Alarmas fisiológicas

Mensajes de alarma	Prioridad
Límite de alarma superado. exCO2 ALTO.	Alta
Límite de alarma superado. exCO2 BAJO.	Alta
Límite de alarma superado. FiCO2 ALTO.	Media
Límite de alarma superado. IPI BAJO.	Alta
Respiración no detectada. Se ha excedido el límite de tiempo desde la última respiración.	Alta
Límite de alarma superado. Respiración ALTA.	Alta
Límite de alarma superado. Respiración BAJA.	Alta
Límite de alarma superado. PSNI sistólica ALTA.	Alta
Límite de alarma superado. PSNI sistólica BAJA.	Alta
Límite de alarma superado. PSNI diastólica ALTA.	Alta
Límite de alarma superado. PSNI diastólica BAJA.	Alta
Límite de alarma superado. PSNI MAP ALTA.	Alta
Límite de alarma superado. PSNI MAP BAJA.	Alta
Límite de alarma superado. SpO2 ALTO.	Alta
Límite de alarma superado. SpO2 BAJO.	Alta
Límite de alarma superado. SpHb ALTO.	Alta
Límite de alarma superado. SpHb BAJO.	Alta
Límite de alarma superado. Frecuencia del pulso ALTA.	Alta
Límite de alarma superado. Frecuencia del pulso BAJA.	Alta
Límite de alarma superado. Temperatura ALTA.	Media
Límite de alarma superado. Temperatura BAJA.	Media
Movilidad muy alta.	Media
Frecuencia cardíaca/pulso ALTA.	Alta

Mensajes de alarma	Prioridad
Frecuencia cardíaca/pulso BAJA.	Alta
Respiración ALTA.	Alta
Respiración BAJA.	Alta
Asístole detectada.	Alta cardíaca
Taquicardia ventricular detectada.	Alta cardíaca
Fibrilación ventricular detectada.	Alta cardíaca

## Alarmas técnicas

Mensajes de alarma	Prioridad
Batería baja. Quedan 5 minutos o menos.	Alta
Buscando señal de SpO2.	Alta
El módulo de comunicaciones no se enciende correctamente. Apague el dispositivo.	Alta
Comprob. circuito de gas no ocluido.	Alta
No se ha encontrado la red; compruebe la conexión por cable de la red.	Muy baja
No hay batería o falla.	Muy baja
No hay batería o falla. Llame al servicio técnico.	Muy baja
Fuga aire de PSNI; compruebe manguito y conexiones de tubos.	Muy baja
No funciona la PSNI. Llame al servicio técnico.	Muy baja
Imposible determinar PSNI; compruebe si conexiones o tubos enroscados.	Muy baja
Tamaño incor. de manguito PSNI; compruebe tipo paciente.	Muy baja
Inflado demasiado rápido; compruebe manguito PSNI y conexiones de tubos.	Muy baja
Imposible determinar PSNI; compruebe conexiones; limite movimientos de paciente.	Baja
No se puede determinar la PSNI; compruebe los ajustes de inflado.	Baja
No funciona SpO2. Llame al servicio técnico.	Muy baja
Conecte el sensor de SpO2 al monitor.	Muy baja
Reemplace el sensor de SpO2.	Muy baja
Defina fecha y hora.	Muy baja

<b>Mensajes de alarma</b>	<b>Prioridad</b>
Número máximo de registros del paciente guardados. Registro más antiguo sobrescrito.	Muy baja
Conecte la sonda de temperatura.	Muy baja
Inserte el receptáculo de la sonda codificado por colores correctamente.	Muy baja
Cambie la sonda de temperatura.	Muy baja
No funciona la temperatura. Llame al servicio técnico.	Muy baja
Reintentar medición de temperatura.	Muy baja
Se ha superado el límite de tiempo de temperatura. Reintentar medición de temperatura.	Muy baja
Batería baja, imposible imprimir; enchufe a una toma de corriente.	Muy baja
La puerta de la impresora está abierta; ciérrala para continuar.	Muy baja
No funciona la impresora. Llame al servicio técnico.	Muy baja
No hay papel.	Muy baja
La impresora está demasiado caliente; espere para reintentar.	Muy baja
No funciona la radio. Llame al servicio técnico.	Media
Error de radio. Apague y reinicie.	Muy baja
Error de radio. La radio se ha reiniciado.	Muy baja
No se puede establecer comunicación con la red. Radio fuera del alcance de la red.	Muy baja
No se puede establecer comunicación con la red. Llame al servicio técnico.	Muy baja
Fallo al actualizar el software de la radio.	Muy baja
Imposible cargar config.; se utilizarán valores predet. de fábrica.	Muy baja
Error de funcionamiento. Llame al servicio técnico.	Muy baja
No se reconoce un dispositivo externo.	Muy baja
Dispositivo de Welch Allyn incompatible.	Muy baja
Fallo de comunicación de USB. Llame al servicio técnico.	Muy baja
Batería baja. Quedan 30 minutos o menos.	Muy baja
Baja calidad de señal SpHb. Comprobar sensor.	Muy baja
Baja calidad de señal SpO2. Comprobar sensor.	Muy baja
Baja perfusión. Comprobar sensor.	Muy baja

<b>Mensajes de alarma</b>	<b>Prioridad</b>
Reemplace el cable de SpO2.	Muy baja
Modo SpO2 sólo. Comprobar sensor o cable.	Muy baja
El sensor de SpO2 caduca en . . .	Muy baja
Se produjo un reinicio inesperado. Llame al servicio técnico.	Muy baja
El peso no está operativo. Llame al servicio técnico.	Muy baja
No funciona medición CO2. Llame al servicio técnico.	Muy baja
Línea de filtrado desconectada.	Muy baja
La temperatura del módulo de CO2 está fuera del rango. Es posible que el CO2 no sea preciso.	Muy baja
Purgar línea de filtrado.	Muy baja
Calibración demorada. Es posible que el CO2 no sea preciso.	Muy baja
Servicio de fábrica demorado. Es posible que el CO2 no sea preciso.	Muy baja
Autocero de CO2 en curso.	Muy baja
Tiempo en espera de actualización respiratoria expirado.	Muy baja
Sustituir el sensor de RRa.	Muy baja
Detectada interferencia de fondo de RRa.	Muy baja
Detectada interferencia de RRa del paciente.	Muy baja
Sistema de archivos formateado al iniciar por primera vez.	Muy baja
Pérdida de conectividad con el servidor.	Baja
El paciente ha salido de la cama.	Alta
Giro del paciente demorado.	Muy baja
No funciona EarlySense.	Muy baja
El sensor ha caducado.	Muy baja
El sensor es defectuoso.	Muy baja
Reemplace el sensor de cama.	Muy baja
Sensor de cama desconectado.	Muy baja
El sensor de cama está boca abajo.	Muy baja

Mensajes de alarma	Prioridad
El sensor de cama cae en <"1 mes", "1 semana", "1 día", "x horas">	Muy baja
No se puede medir al paciente. Señal perdida o inestable.	Muy baja
No se puede medir la respiración.	Alta
No se puede medir la frecuencia del pulso.	Alta
Detectado cambio de tendencia. Revise el historial del paciente.	Muy baja
Límite de tiempo excedido. No se puede completar el programa.	Baja
Buscando respiración.	Alta
ECG no funcional.	Baja o Muy baja
Electrodos desactivados:	Media
No se puede analizar el ECG.	Media
No se puede medir el ECG.	Media
Sin certificados, la configuración no es válida. Reconfigure y vuelva a intentarlo.	Muy baja
Error de autenticación en el servidor.	Muy baja

## Llamada a enfermería

El monitor puede conectarse a un sistema de llamada a enfermería mediante un cable que se conecta al conector de llamada a enfermería.

Cuando el cable de llamada a enfermería está conectado y Nurse Call (Llamada a enfermería) está activado, el monitor avisa al sistema de llamada a enfermería si se produce una alarma que supere el umbral preestablecido. La notificación de llamada a enfermería persiste hasta que se da una de las siguientes circunstancias en el monitor:

- La alarma se borra.
- Se restablece (se interrumpe o se desactiva) el tono de alarma.

Para las alarmas interrumpidas, la notificación de llamada a enfermería se reanuda tras el intervalo de pausa si persiste la situación que causó la alarma.

Los umbrales de llamada a enfermería se establecen en los ajustes de la pestaña Advanced (Avanzado).

Para conectar el monitor a un sistema de llamada a enfermería, debe disponer de un cable que se haya adaptado al sistema de llamada a enfermería (REF 6000-NC), con una potencia máxima de 50 V CC a 500 mA (CC o ACRMS). Para obtener información sobre pedidos, consulte *Accesorios aprobados* en el Apéndice.



**ADVERTENCIA** El monitor es la fuente de alarmas principal del paciente y cualquier sistema externo (tal como un sistema de llamada a enfermería o un sistema de software) será una fuente de alarmas de reserva. El sistema externo solo es fiable mientras lo sean sus componentes (por ejemplo, el cableado, el hardware, las bombillas y las conexiones) solo se utilizará como dispositivo de alarmas de reserva.



## Monitorización de paciente

---

En esta sección de las instrucciones de uso se describen los parámetros disponibles en el dispositivo, cómo modificar la configuración y los límites de alarma para estos parámetros y cómo tomar medidas de parámetros.

Antes de centrarse en cada parámetro, esta sección se ocupa de las características que se aplican en general a los parámetros de su dispositivo: modificadores estándar y personalizados, y anulaciones manuales.



**ADVERTENCIA** Cuando el monitor no esté conectado a un sistema de alarmas secundario durante la monitorización continua, compruebe periódicamente el monitor para recibir datos, alarmas y alertas del paciente.



**ADVERTENCIA** Siempre que sea posible, no utilice solamente las notificaciones visuales de la alarma para monitorizar a los pacientes. Si debe contar con notificaciones visuales de alarma, mantenga una clara línea de visión con el monitor. Para las notificaciones sonoras de alarma, ajuste el volumen según sea necesario, teniendo en cuenta los niveles de ruido del entorno. Compruebe que el tono de la alarma lo pueda oír un médico que esté trabajando a la máxima distancia del monitor.

## Herramienta Configuration (Configuración)

La herramienta de configuración es una herramienta basada en Internet que le permite configurar los ajustes del dispositivo para adaptarlo a su centro. Para obtener más información, póngase en contacto con el representante de ventas.

## Modificadores estándar y personalizados

Los modificadores le permiten guardar información adicional de las mediciones de un determinado paciente. Los modificadores estándar son iguales para todos los dispositivos. Los modificadores personalizados son específicos de un centro o una unidad y se definen durante la configuración inicial del sitio.

Tanto los modificadores estándar como los personalizados aparecen en la pestaña **Pacientes** > **Param. Manuales**.

## Introducción de modificadores

Siga estos pasos para introducir modificadores estándar y personalizados.

1. Toque la pestaña **Pacientes**.
2. Toque la pestaña **Param. Manuales**.
3. Desplácese por la lista para buscar los parámetros que desee modificar y, a continuación, introduzca o seleccione los modificadores que desee.
4. Toque **Seleccionar**.

Aparecerá la pestaña Página de Inicio. En el perfil Monitorización continua, los modificadores se guardan con el siguiente conjunto de mediciones enviado a la red. En los perfiles episódicos, los modificadores se guardan con el siguiente conjunto de mediciones que se toman o con cualquier medición actual que no se haya guardado en el dispositivo al tocar **Guardar**.

## Puntuación personalizada

La función de puntuación personalizada le permite configurar el dispositivo para que genere puntuaciones personalizadas de determinados parámetros según los estándares de su centro. El dispositivo admite parámetros únicos, puntuaciones totales y mensajes para estas dos modalidades. Estas puntuaciones y mensajes se proporcionan solo como recordatorios del estado del paciente. Puede configurar varios sistemas de puntuación que incluyan diversos parámetros, así como protocolos personalizados para generar puntuaciones personalizadas.



**ADVERTENCIA** Riesgo para la seguridad del paciente. Las puntuaciones y los mensajes personalizados sirven de guía a los protocolos del centro; **no sustituya las puntuaciones personalizadas para alarmas fisiológicas del paciente**. Se debe configurar y mantener un ajuste apropiado de alarmas para garantizar la seguridad del paciente.

Para acceder a estos parámetros, protocolos y a las opciones de puntuación personalizada, toque el cuadro de parámetros manuales situado a la derecha, cerca de la parte inferior de la pestaña Home (Inicio).

## Anulaciones manuales

La función de anulación manual permite hacer lo siguiente:

- introducir mediciones cuando no se haya registrado ninguna en el dispositivo
- reemplazar las mediciones que se estén mostrando por mediciones que tome de manera manual

## Introducción de una medición de anulación manual

Siga estos pasos para introducir una medición manual.

1. Mantenga presionado el cuadro del parámetro seleccionado hasta que aparezca un teclado numérico.
2. Introduzca en el teclado numérico la medición adquirida manualmente y toque **Seleccionar**.

Aparece la pestaña Página de Inicio y se muestra la medición introducida.



**NOTA** Toque **Borrar** para borrar todos los valores y corregir la entrada como sea necesario.



**NOTA** En el perfil Monitorización Continua, las mediciones introducidas manualmente se mantienen en la pantalla durante un minuto. En los perfiles episódicos, la medición manual se mantiene en el cuadro hasta que se toma la medición siguiente.

## Movimiento del paciente

Los monitores configurados con el módulo EarlySense™ monitorizan continuamente el movimiento del paciente, así como la frecuencia respiratoria (RR) y la frecuencia del pulso si está activada la autorización para dichas funciones.



**NOTA** Las medidas de frecuencia respiratoria y frecuencia del pulso tomadas por el módulo EarlySense se muestran en los cuadros RR (FR) y Pulse rate (Frecuencia de pulso), respectivamente. El cuadro permanece en blanco hasta que el sensor adquiere sus primeras medidas, lo que podría tardar de 1 a 2 minutos. Después de la medida inicial, en el cuadro aparece un indicador de proceso si se produce un estado de señal baja o perdida. Los estados de señal baja o perdida que duran más de 3 minutos activan una alarma. Para obtener más información, consulte las secciones Frecuencia respiratoria y Frecuencia del pulso de estas instrucciones de uso.



**NOTA** Los monitores configurados con sensor EarlySense no se pueden configurar con Respiración acústica (RRa) Masimo Rainbow o capnografía Oridion Microstream.



**NOTA** La monitorización del movimiento del paciente no está disponible para pacientes neonatos o lactantes.



**NOTA** El sistema EarlySense no se ha estudiado en ningún grupo específico de pacientes ni se ha estudiado como una herramienta para diagnosticar ninguna enfermedad ni estado médico específico. Es una herramienta complementaria que se utiliza para medir la frecuencia respiratoria, la frecuencia del pulso y el movimiento del paciente.

## Cuadro Movimiento

El cuadro Movimiento muestra los siguientes datos y controles utilizados para monitorizar el movimiento del paciente:

- Nivel de movimiento del paciente
- Sensibilidad de salida
- Condiciones de alarma relacionadas con el movimiento
- Estado y eventos de giro del paciente (tiempo demorado o tiempo restante hasta el siguiente giro programado)
- Indicador de fuente del sensor



El tamaño del cuadro Movimiento y los datos que se muestran varían en función de la configuración.

Si el recordatorio de giro del paciente está activo, el temporizador cuenta atrás hasta cero y, a continuación, muestra un recordatorio en el área de estado del dispositivo para que se realice y registre un giro de paciente. Si un giro de paciente programado continúa demorado, aparece un mensaje de alarma "Giro del paciente demorado" en el área de estado del dispositivo y el control



de giro del paciente se resalta en función de la prioridad de la alarma (por ejemplo,  indica una alarma muy baja). El temporizador muestra un tiempo negativo hasta el siguiente giro del paciente o alcanza -99:59.

## Vista salir de alarma

La vista Salir de alarma se muestra automáticamente cuando se activa una alarma de salida. Un gráfico de salida reemplaza los indicadores de nivel de movimiento y sensibilidad de salida en el cuadro. El cuadro completo y el icono de alarma se resaltan en función de la prioridad de la alarma de salida.



## Configuración de movimiento

La pestaña vertical Movimiento (**Configuración > Instalación > Movimiento**) presenta información de solo lectura sobre el estado de los sensores. Para este parámetro solo se pueden modificar los ajustes y modificadores de alarma. Consulte "Configuración de alarmas de movimiento" para ajustar la configuración. Siga estos pasos para configurar modificadores de movimiento, si corresponde.

1. Toque la pestaña **Pacientes**.
2. Toque la pestaña **Param. Manuales**.
3. Desplácese por la lista para buscar la sección Movimiento y, a continuación, introduzca o seleccione los modificadores de Movimiento que desee.



**NOTA** Si no hay ningún modificador asociado con este parámetro, no aparecerá ninguna sección de Movimiento.

4. Toque **Seleccionar**.

Aparecerá la pestaña Página de Inicio. En el perfil Monitorización continua, los modificadores se guardan con el siguiente conjunto de mediciones enviado a la red.

## Configuración de alarmas de movimiento y recordatorios de giro del paciente

Siga estos pasos para configurar los límites de alarma para el movimiento del paciente.

1. Asegúrese de que está utilizando el Perfil de monitorización continua.



**NOTA** Si está habilitado "Permitir cambio de perfil" en Configuración avanzada, el dispositivo intentará cambiar automáticamente al perfil Monitorización continua cuando conecte el cable del sensor.

2. Toque la pestaña **Alarmas**.
3. Toque la pestaña vertical **Movimiento**.
4. Asegúrese de que los controles Exit alarm (Alarma de salida) y Motion alarm (Alarma de movimiento) estén encendidos.



**NOTA** Si el control de límite de alarma de algún parámetro está ajustado en APAG, no se puede ajustar los límites de alarma en la pestaña Alarma y no se produce ninguna señal visual ni auditiva para ese parámetro específico.

5. Ajuste los siguientes valores como desee:
  - **Salir de sensibilidad.** Utilice las teclas de flecha arriba/abajo o el teclado para seleccionar un nivel de sensibilidad en un intervalo de 1 a 6. El valor 1 es el menos sensible, mientras que el 6 es el más sensible.



**NOTA** Los niveles 5 y 6 son de alta sensibilidad y pueden activar una alarma como resultado de un movimiento mínimo mientras el paciente está en la cama. La evaluación correcta del paciente es clave para minimizar falsas alertas.

- **Recordatorio de giro.** Seleccione el programa de giros que desee en el cuadro de lista.
6. Toque la pestaña **Página de Inicio**.  
Los nuevos ajustes de alarma tendrán efecto inmediatamente.

## Monitorización del movimiento del paciente



**ADVERTENCIA** Riesgo para la seguridad del paciente. No utilice mantas eléctricas. Las mantas eléctricas podrían reducir la seguridad y la eficacia del sistema y anular la garantía.



**ADVERTENCIA** Riesgo para la seguridad del paciente. El sistema EarlySense no está destinado a pacientes de alto riesgo con enfermedad coronaria o respiratoria que requieran monitorización continua de la función cardíaca o de CO<sub>2</sub>. Para estos pacientes, el método más fiable de monitorización del paciente implica la vigilancia personal cercana o equipos adecuados para ese tipo de monitorización.



**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones al paciente. El paciente no debe tener contacto directo con el sensor de cama. Siempre se debe colocar como barrera un colchón, una funda de colchón o un cubrecolchón entre el sensor y el paciente. Compruebe los pacientes periódicamente para asegurarse de que no se produce contacto directo con el sensor.



**ADVERTENCIA** Riesgo para la seguridad del paciente. Vigile estrechamente cuando se utilice el sistema EarlySense con niños.



**PRECAUCIÓN** Riesgo de avería del sensor. No utilice EarlySense con pacientes que pesen más de 200 kilogramos (440 libras).



**PRECAUCIÓN** Riesgo de avería del sensor o de medición inexacta. Los pacientes no deben compartir la cama con otra persona durante la monitorización de EarlySense.



**PRECAUCIÓN** Riesgo de mediciones imprecisas. La calidad de las mediciones podría verse afectada por las longitudes de los cables. No acorte ni prolongue el cable.



**PRECAUCIÓN** Riesgo de avería del sensor. No permitan que los pacientes salten en la cama o sobre el sensor de cama.



**PRECAUCIÓN** Riesgo de avería del sensor. Para pacientes con problemas de control o funcionamiento de la vejiga, tenga cuidado cuando coloque el sensor de cama bajo el colchón, la funda de colchón o el sobre colchón para evitar que la orina entre en contacto con el sensor.



**PRECAUCIÓN** Riesgo de avería del sensor. No cree curvas pronunciadas en el cable, para evitar que el revestimiento se rompa o se rasgue.

1. Asegúrese de que está utilizando el Perfil de monitorización continua.



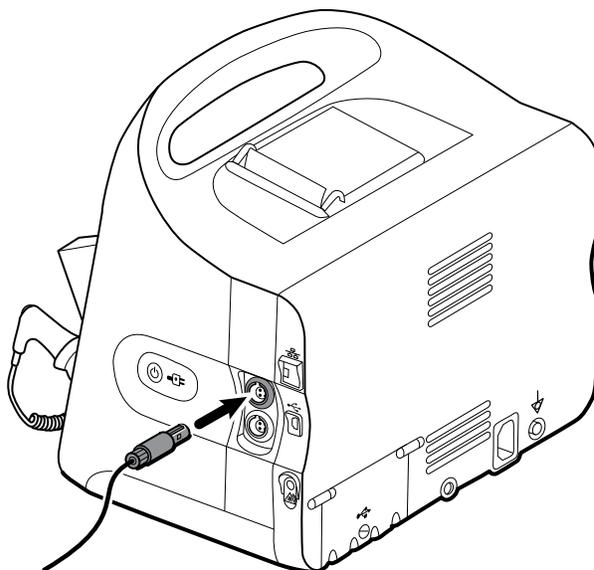
**NOTA** Si está habilitado "Permitir cambio de perfil" en Configuración avanzada, el dispositivo intentará cambiar automáticamente al Perfil de monitorización continua cuando conecte el cable del sensor.

2. Toque el control de tipo de paciente en el lado derecho del cuadro Paciente.  
Aparece la pestaña Resumen de paciente.
3. Seleccione el tipo de paciente y, a continuación, toque **OK** (Aceptar).

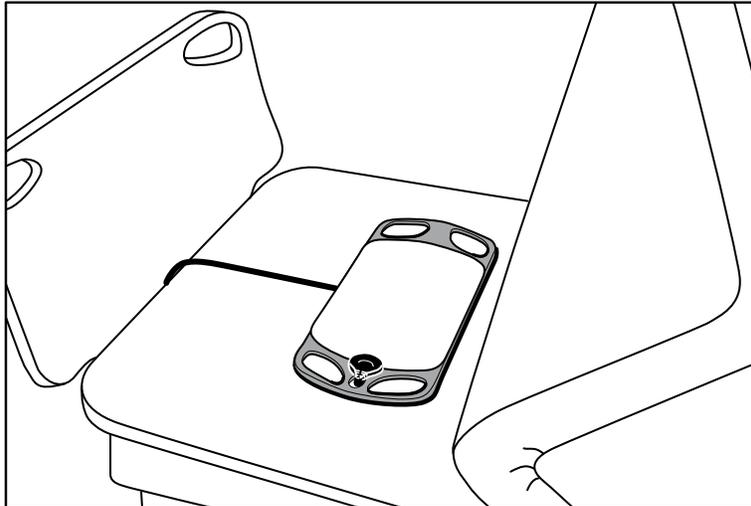


**NOTA** La monitorización del movimiento del paciente no está disponible para pacientes neonatos o infantiles.

4. Si el sensor no está conectado al dispositivo, alinee el conector del cable EarlySense con uno de los puertos EarlySense del lado derecho del monitor. Introduzca el conector del cable hasta que encaje en su sitio. Compruebe también el conector de distensión del cable para asegurarse de que ambas partes del cable estén firmemente conectadas.



5. Coloque el sensor de cama (unidad sensora) de la manera siguiente:
  - horizontalmente bajo el colchón del paciente
  - con la superficie superior de la unidad sensora orientada hacia el colchón
  - con la unidad sensora bajo la zona del tórax del paciente
  - con el cable de la unidad sensora extendido hacia el cabecero de la cama



6. Indique al paciente que se tienda en la cama o ayúdele a hacerlo. Compruebe una vez más la posición del paciente y del sensor (consulte el paso 5) y haga los ajustes necesarios.



**NOTA** La colocación cuidadosa del sensor es clave para obtener mediciones EarlySense de calidad.

7. Espere a una primera medición.



**NOTA** Las mediciones de movimiento del paciente, frecuencia respiratoria y frecuencia del pulso tomadas por el módulo EarlySense se muestran en los cuadros Movimiento, FR y Frec pulso, respectivamente. Cada cuadro permanece en blanco hasta que el sensor adquiere sus primeras mediciones, lo que podría tardar de 1 a 2 minutos. Una vez que el sensor detecta un paciente, aparece un conjunto inicial de mediciones en los cuadros asociados.



**NOTA** Las alarmas EarlySense solo se producen después de una buena medición inicial.

## Estado de baja fiabilidad

Después de recibir un conjunto válido de mediciones para un paciente específico, se produce un estado de baja fiabilidad siempre que el módulo EarlySense pierde una señal o tiene dificultades



para adquirirla. Durante los estados de baja fiabilidad, un indicador de proceso reemplaza la lectura anterior en los cuadros Frecuencia respiratoria (RR) o Frec pulso, y se mantiene en el cuadro hasta que el sensor adquiere una medición válida.



**NOTA** Un estado de baja confianza que persista más de 3 minutos activa una alarma técnica.

## Observación e informe de eventos de giro del paciente

Según el programa de recordatorios de giro configurado en la pestaña **Alarmas > Movimiento**, el temporizador de cuenta atrás de giro del paciente indica el tiempo restante hasta el siguiente giro programado. Si se han desactivado los recordatorios de giro, el control de giro del paciente se deshabilita y el contador queda en blanco.

Siempre que el botón de giro del paciente esté activo y el temporizador esté en funcionamiento, puede informar de un giro del paciente en el dispositivo. No es necesario esperar a que caduque el temporizador.

1. En la pestaña Página de Inicio, toque **Pausa**.



**NOTA** Si se pone el dispositivo en modo Pausa se evita que se active la alarma de salida de cama.

2. Gire al paciente.
3. Toque **Reanudar monitorización**.



**NOTA** Aparecerá la pestaña Página de Inicio.

4. Toque



El botón de giro del paciente se desactiva y en el área de estado del dispositivo aparece la siguiente confirmación. Registrado giro del paciente y reseteado del contador".

El botón de giro del paciente permanece deshabilitado hasta que se registra el estado de giro actualizado.

## Capnografía (CO<sub>2</sub>)

Los monitores configurados con Oridion Microstream*Capnography* indican o miden continuamente lo siguiente:

- CO<sub>2</sub> al final de la espiración (etCO<sub>2</sub>): nivel de CO<sub>2</sub> en la exhalación de un paciente.
- Fracción de CO<sub>2</sub> inspirado (FiCO<sub>2</sub>): nivel de CO<sub>2</sub> en la inhalación de un paciente.
- Frecuencia respiratoria (RR)
- Índice pulmonar integrado (IPI): valor numérico que integra cuatro parámetros (etCO<sub>2</sub>, frecuencia respiratoria, SpO<sub>2</sub> y frecuencia de pulso) e indica el estado respiratorio general de un paciente.



**NOTA** Los monitores configurados con Oridion Microstream*Capnography* no se pueden configurar con la función de respiración acústica (RRa).

## Cuadro exCO<sub>2</sub>

El cuadro exCO<sub>2</sub> muestra los datos y controles utilizados en la monitorización del nivel de CO<sub>2</sub> en el aliento de un paciente (exCO<sub>2</sub> y FiCO<sub>2</sub>). En el cuadro aparecen controles para interrumpir o reiniciar la bomba de CO<sub>2</sub>, así como para interrumpir las alarmas de CO<sub>2</sub>.



**NOTA** La monitorización de CO<sub>2</sub> solo se encuentra disponible con el perfil Monitorización continua.

El cuadro proporciona una vista numérica y una vista de curvas de los datos de CO<sub>2</sub>. Puede alternar entre ambas vistas tocando el lado izquierdo del cuadro.

## Vista numérica de etCO<sub>2</sub>

La vista numérica muestra el CO<sub>2</sub> espiratorio (exCO<sub>2</sub>) y la fracción de CO<sub>2</sub> inspirado (FiCO<sub>2</sub>) en mmHg o kPa. El tamaño del cuadro de exCO<sub>2</sub> y las medidas que se muestran varían en función de la configuración.



## Vista de curva de CO<sub>2</sub>

La vista de curva de capnograma de CO<sub>2</sub> muestra la curva de CO<sub>2</sub>, que permite observar los patrones respiratorios de un paciente y determinar si las condiciones son suficientes, de hiperventilación o de hipoventilación.

El tamaño del cuadro de exCO<sub>2</sub> y las mediciones que se muestran varían en función de la configuración.



## Configuración de exCO<sub>2</sub>

Siga estos pasos para configurar los ajustes de parámetros de exCO<sub>2</sub> y configurar modificadores de exCO<sub>2</sub>.

1. Toque la pestaña **Ajustes**.
2. Toque la pestaña **Instalación**.
3. Toque la pestaña vertical **exCO<sub>2</sub>**.
4. Ajuste los siguientes valores como desee:
  - Velocidad de barrido. Seleccione la velocidad que desee. Puede ajustar el valor predeterminado en Configuración avanzada.
  - Escala de la curva. Seleccione la escala con el botón de opción. Puede ajustar el valor predeterminado en Configuración avanzada.
  - Tiempo en espera de la bomba. Seleccione el tiempo con el botón de opción.
5. Toque la pestaña **Página de Inicio**.  
Los nuevos ajustes tendrán efecto inmediatamente.
6. Para configurar modificadores, si corresponde, toque la pestaña **Pacientes**.
7. Toque la pestaña **Param. Manuales**.
8. Desplácese por la lista para buscar la sección exCO<sub>2</sub> y, a continuación, introduzca o seleccione los modificadores de exCO<sub>2</sub> que desee.



**NOTA** Si no hay ningún modificador asociado con este parámetro, no aparecerá ninguna sección exCO<sub>2</sub>.

9. Toque **Seleccionar**.

Aparecerá la pestaña Página de Inicio. En el perfil Monitorización continua, los modificadores se guardan con el siguiente conjunto de mediciones enviado a la red.

## Configuración de alarmas de exCO<sub>2</sub> y FiCO<sub>2</sub>

Siga estos pasos para configurar los límites de alarma para las mediciones de CO<sub>2</sub>



**NOTA** FiCO<sub>2</sub> solo aparece si se habilita en la Configuración avanzada.

1. Asegúrese de que está utilizando el Perfil de monitorización continua.



**NOTA** Si está habilitado "Permitir cambio de perfil" en Configuración avanzada, el dispositivo intentará cambiar automáticamente al perfil Monitorización continua cuando conecte el cable del sensor.

2. Toque la pestaña **Alarmas**.
3. Toque la pestaña vertical **exCO<sub>2</sub>**.
4. Asegúrese de que los controles de límite de alarma de exCO<sub>2</sub> y FiCO<sub>2</sub> estén ajustados en ENC.



**NOTA** Si el control de límite de alarma de algún parámetro está ajustado en APAG, no se puede ajustar los límites de alarma en la pestaña Alarma y no se produce ninguna señal visual ni auditiva para ese parámetro específico.

5. Ajuste los siguientes valores como desee:
  - Límites de exCO<sub>2</sub>. Indique los límites de alarmas superior e inferior para exCO<sub>2</sub> mediante las teclas de flecha arriba y abajo o el teclado numérico que hay junto al control Límites.
  - Límite de FiCO<sub>2</sub>. Indique el límite de alarma superior que desee para FiCO<sub>2</sub>, si está activado, mediante las teclas de flecha arriba y abajo o el teclado numérico que hay junto al control FiCO<sub>2</sub>.
  - Relé de alarma alta. Solo para exCO<sub>2</sub>, seleccione la duración mediante el cuadro de lista. Este relé de alarma especifica la duración mínima de un estado de alarma alto para activar una señal de alarma. Puede ajustar el valor predeterminado en Configuración avanzada.
6. Toque la pestaña **Página de Inicio**.

Los nuevos ajustes de alarma tendrán efecto inmediatamente.

## Medición de CO<sub>2</sub>

Antes de empezar, lea las instrucciones de uso de la línea de muestreo de CO<sub>2</sub> Microstream.



**ADVERTENCIA** Las conexiones sueltas o dañadas pueden perjudicar la ventilación o provocar una medición inexacta de los gases respiratorios. Conecte firmemente todos los componentes y compruebe las conexiones para ver si hay fugas, siguiendo los procedimientos clínicos estándar.



**ADVERTENCIA** Cuando utilice una línea de muestreo para pacientes intubados con un sistema de succión cerrado, no coloque el adaptador de vías aéreas entre el catéter de succión y el tubo endotraqueal. Esto es para garantizar que el adaptador de vías aéreas no interfiera con el funcionamiento del catéter de succión.



**ADVERTENCIA** No corte ni retire ninguna parte de la línea de muestreo. Si corta la línea de muestreo podría obtener lecturas erróneas.



**ADVERTENCIA** Riesgo de medición inexacta o de avería del equipo. Si entra demasiada humedad en la línea de muestreo (p. ej., procedente de la humedad ambiental o de la respiración de aire extraordinariamente húmedo), aparecerá el mensaje "Purgando línea de filtrado" en el área de estado del dispositivo. Si no se puede despejar la línea de muestreo, aparece el mensaje "Compruebe si hay alguna oclusión en el circuito de gas". Cuando aparezca este mensaje, reemplace la línea de muestreo.



**ADVERTENCIA** La línea de muestreo podría incendiarse en presencia de O<sub>2</sub> si se expone directamente a un láser o a calor elevado. Cuando realice procedimientos en la cabeza o en el cuello en los que intervengan láseres o calor elevado, tenga cuidado para evitar la combustión de la línea de muestreo o de los paños quirúrgicos.



**ADVERTENCIA** Las líneas de muestreo de CO<sub>2</sub> de Microstream se han diseñado para usarse en un único paciente y no deben reprocesarse. Para evitar dañar el monitor, no intente limpiar, desinfectar ni soplar a través de la línea de muestreo. El reprocesamiento o la reutilización de las líneas de muestreo de CO<sub>2</sub> podrían provocar la contaminación cruzada y lecturas inexactas.



**PRECAUCIÓN** Utilice solo líneas de muestreo de CO<sub>2</sub> aprobadas por Welch Allyn para asegurarse de que el monitor funcione correctamente.



**PRECAUCIÓN** Deseche las líneas de muestreo de CO<sub>2</sub> de Microstream según los procedimientos operativos estándar o la normativa local.

1. Toque el control de tipo de paciente en el lado derecho del cuadro Paciente.  
Aparece la pestaña Resumen de paciente.
2. Seleccione el tipo de paciente y, a continuación, toque **OK** (Aceptar).
3. Seleccione la línea de muestreo adecuada en función de las consideraciones siguientes:
  - Si el paciente está intubado o no.
  - Si el paciente está con ventilación mecánica.
  - Duración de uso.
  - Estatura y peso del paciente.
4. Conecte la línea de muestreo al monitor.
  - a. Deslice para abrir la puerta que protege el puerto de la línea de muestreo en el monitor.
  - b. Conecte la línea de muestreo.



**NOTA** La bomba de CO<sub>2</sub> se pone en funcionamiento tan pronto como la bomba del sensor reconoce la línea de muestreo. Esto puede ocurrir antes de conectar por completo la línea de muestreo.

- c. Gire totalmente el conector a la derecha hasta que quede apretado.

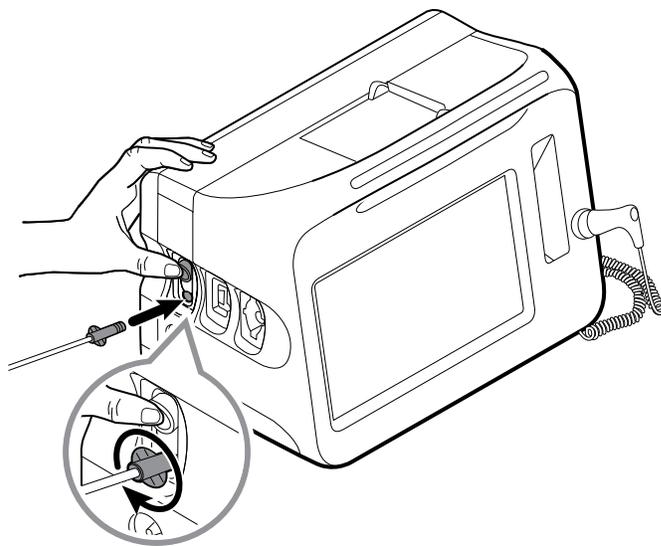
En la pantalla aparece un diálogo de línea de muestreo de exCO<sub>2</sub> para reforzar esta instrucción (a menos que se haya desactivado el diálogo en Configuración avanzada).



**ADVERTENCIA** Debe conectar correctamente la línea de muestreo. Asegúrese de que el conector esté apretado para monitorizar con precisión el CO<sub>2</sub>.



**ADVERTENCIA** Riesgo de contaminación cruzada o infección nosocomial. El puerto de escape de muestreo de CO<sub>2</sub>, que se encuentra justo debajo del puerto de conexión de la línea de muestreo, es solo para el escape de la vía del circuito de respiración. Mantenga abierto el circuito de respiración dejando abierto este puerto para ventilar los gases respiratorios. No coloque el tubo ni vuelva a conectarlo de ninguna manera al circuito de respiración del paciente.



**NOTA** Esta conexión segura evita que se escapen gases en el punto de conexión durante la medición y es esencial para garantizar mediciones exactas.

5. Si aparece en la pantalla el cuadro de diálogo de la línea de muestreo de etCO<sub>2</sub>, vea la animación y confirme que ha conectado la línea de muestreo correctamente; a continuación, toque **OK** (Aceptar) para descartar el cuadro de diálogo.
6. Asegúrese de que está utilizando el Perfil de monitorización continua.



**NOTA** Si está habilitado "Permitir cambio de perfil" en Configuración avanzada, el dispositivo intentará cambiar automáticamente al Perfil de monitorización continua cuando conecte el cable del sensor.

7. Conecte la línea de muestreo al paciente como se describe en las instrucciones de uso suministradas con la línea de muestreo.
8. Realice las comprobaciones siguientes:
  - a. Compruebe si aparecen los valores de CO<sub>2</sub> en el monitor.
  - b. Compruebe el tipo de paciente. Asegúrese de que sean correctos para garantizar la exactitud del muestreo.

- c. Toque el control de alarma para asegurarse de que las alarmas se hayan definido correctamente.
- d. Cambie a la vista de curva para asegurarse de que aparezca una curva completa.



**NOTA** Cuando la cánula no está en el paciente, el valor de exCO<sub>2</sub> está en blanco.



**NOTA** Después de conectar la línea de muestreo, el monitor busca inmediatamente respiraciones pero no indica un estado Sin respiración hasta haber detectado alguna respiración válida.



**NOTA** Para evitar la acumulación de humedad y la oclusión de la línea de muestreo durante la succión o la nebulización de pacientes intubados, detenga la bomba de CO<sub>2</sub> y retire del monitor el conector Luer de la línea de muestreo.



**NOTA** Reemplace la línea de muestreo según el protocolo hospitalario o cuando el dispositivo indique un bloqueo. Un exceso de secreciones del paciente o una acumulación de líquidos en los tubos de vías aéreas podrían ocluir la línea de muestreo, lo que haría necesario reemplazarla con más frecuencia.



**NOTA** Cuando aparezca en la pantalla el mensaje "Check for occlusion in gas line" (Compruebe si hay alguna oclusión en el circuito de gas), que indica que la línea de muestreo conectada al monitor está bloqueada, la bomba de CO<sub>2</sub> del monitor se detendrá. Siga las instrucciones de la sección Solución de problemas de este manual para corregir el problema.

## Parada y reinicio de la bomba de CO<sub>2</sub>

Al detener la bomba de CO<sub>2</sub> se evita la entrada de fluidos en el módulo de CO<sub>2</sub> durante ciertos procedimientos del paciente (tales como la succión o el lavado). Además, este estado de parada de la bomba detiene la monitorización de todos los parámetros obtenidos del módulo CO<sub>2</sub> durante un período configurado de tiempo o hasta que se reinicie la bomba de CO<sub>2</sub>.

1. Para hacer una pausa temporal o detener la monitorización de CO<sub>2</sub>, toque el botón de parada

de la bomba  en el cuadro exCO<sub>2</sub>.



**NOTA** Este botón es alternante. Cuando se detiene la bomba de CO<sub>2</sub>, aparece el botón Inicio con un temporizador de cuenta atrás.

2. Para reanudar la monitorización de CO<sub>2</sub>, toque el botón de inicio de la bomba .

La bomba de CO<sub>2</sub> se reinicia, el temporizador actual se borra y en el cuadro aparece el botón Parar.

## Frecuencia respiratoria

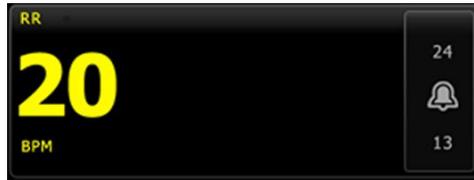
### Cuadro FR

El cuadro FR muestra lo siguiente:

- Frecuencia respiratoria en alientos por minuto (APM)
- Control del límite de alarma



**NOTA** La monitorización de FR solo se encuentra disponible en el perfil Monitorización continua.



## Configuración de FR

Para el parámetro **FR** solo se pueden modificar los retardos y modificadores de alarma. Consulte "Configuración de alarmas de FR" para ajustar la configuración. Siga estos pasos para configurar modificadores de FR, si corresponde.

1. Toque la pestaña **Pacientes**.
2. Toque la pestaña **Param. Manuales**.
3. Desplácese por la lista para buscar la sección FR y, a continuación, introduzca o seleccione los modificadores de FR que desee.



**NOTA** Si no hay ningún modificador asociado con este parámetro, no aparecerá ninguna sección FR.

4. Toque **Seleccionar**.

Aparecerá la pestaña Página de Inicio. En el perfil Monitorización continua, los modificadores se guardan con el siguiente conjunto de mediciones enviado a la red.

## Configuración de alarmas de FR

Siga estos pasos para configurar los límites de alarma para las mediciones de FR.

1. Asegúrese de que está utilizando el Perfil de monitorización continua.



**NOTA** Si está habilitado "Permitir cambio de perfil" en Configuración avanzada, el dispositivo intentará cambiar automáticamente al Perfil de monitorización continua cuando conecte el cable del sensor.

2. Toque la pestaña **Alarmas**.
3. Toque la pestaña vertical **FR**.
4. Asegúrese de que el control de límite de alarma de FR esté ajustado en ENC.



**NOTA** Si el control de límite de alarma de algún parámetro está ajustado en APAG, no podrá ajustar los límites de alarma en la pestaña Alarma y no se producirá ninguna señal visual ni auditiva para ese parámetro específico.

5. Ajuste los siguientes valores como desee:
  - Límites de FR. Indique los límites de alarma superior e inferior para FR mediante las teclas de flecha arriba y abajo o el teclado numérico.
  - Relé de alarma alta. Seleccione la duración en el cuadro de lista. Este retardo de alarma especifica la duración mínima de un estado de límite de alarma alto para activar una señal de alarma. Puede ajustar el valor predeterminado en Configuración avanzada.

- Retardo de alarma de respiración no detectada. Seleccione la duración en el cuadro de lista. Este retardo de alarma especifica la duración mínima de un estado sin respiración para activar una señal de alarma. Puede ajustar el valor predeterminado en Configuración avanzada.
6. Toque la pestaña **Página de Inicio**.
- Los nuevos ajustes de alarma tendrán efecto inmediatamente.

## IPI

El Índice pulmonar integrado (IPI) integra cuatro parámetros (exCO<sub>2</sub>, FR, SpO<sub>2</sub> y PR) y sus interacciones para proporcionar un valor numérico que indica el estado respiratorio general de un paciente. Los parámetros integrados son exCO<sub>2</sub>, FR, SpO<sub>2</sub> y PR. La información de estado adicional que proporciona el IPI permite intervenir antes de que los valores de los parámetros individuales alcancen niveles de preocupación clínica.



**NOTA** El IPI está disponible para pacientes adultos, así como para tres grupos de pacientes pediátricos (de 1 a 3 años, de 3 a 6 años y de 6 a 12 años), pero no está disponible para bebés ni neonatos.



**NOTA** Los subtipos de pacientes pediátricos aparecen en la pestaña resumen de paciente y en la pestaña Página de Inicio en forma de etiqueta en el cuadro IPI, pero no aparecen en el cuadro Paciente.



**NOTA** El IPI solo se encuentra disponible con el perfil Continuous Monitoring (Monitorización continua).

El intervalo del IPI va de 1 a 10. Estos valores se pueden interpretar como se indica en la tabla siguiente.

Intervalo del índice	Estado del paciente
10	Normal
8–9	Dentro del intervalo normal
7	Cercano al intervalo normal; requiere atención
5–6	Requiere atención y puede requerir intervención
3–4	Requiere intervención
1–2	Requiere intervención inmediata



**NOTA** La interpretación del valor de IPI de un paciente podría cambiar en diferentes condiciones clínicas. Por ejemplo, los pacientes que tengan un historial de dificultades respiratorias podrían requerir un umbral de alerta baja de IPI inferior, que tenga en cuenta la disminución de su capacidad respiratoria.

## Cuadro IPI

El cuadro IPI muestra un valor numérico de 1 a 10, así como un control y umbral de alarma.

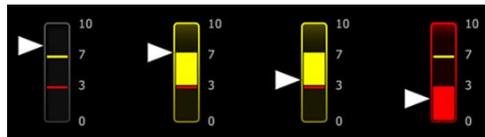
El cuadro proporciona una vista numérica y una vista de tendencia gráfica de los datos de IPI. Puede alternar entre ambas vistas tocando el lado izquierdo del cuadro.

## Vista numérica de IPI

Esta vista muestra el valor numérico para los parámetros integrados.



La vista numérica también incluye un indicador gráfico del valor de IPI actual del paciente. Como se muestra en los ejemplos siguientes, cuando el valor de IPI es 8, 9 o 10, el contorno de la barra vertical es gris. Cuando el valor de IPI es 4, 5, 6 o 7, el contorno de la barra es amarillo y la sección media de la barra se colorea en amarillo. Cuando el valor de IPI es 1, 2 o 3, el contorno de la barra es rojo y la sección inferior de la barra se colorea en rojo.



## Vista de gráfico de tendencias de IPI

Esta vista presenta un gráfico de los valores numéricos de IPI a lo largo de un período seleccionado por el usuario y, por lo tanto, puede alertar de los cambios en el estado respiratorio del paciente. En Configuración avanzada puede seleccionar el periodo mostrado.

El tamaño del cuadro de IPI y los datos de tendencia que se muestran varían en función de la configuración.



El gráfico muestra el valor de IPI en el eje Y y el tiempo en el eje X (los cálculos más antiguos se sitúan a la izquierda y los más nuevos, a la derecha). Los valores de IPI se actualizan una vez por segundo.

## Configuración de IPI

Siga estos pasos para configurar opciones de parámetros de IPI.

1. Toque la pestaña **Ajustes**.
2. Toque la pestaña **Instalación**.
3. Toque la pestaña vertical **IPI**.
4. Ajuste el período de tendencias como desee. Puede ajustar el valor predeterminado en Configuración avanzada.
5. Toque la pestaña **Página de Inicio**.

Los nuevos ajustes tendrán efecto inmediatamente.

6. Toque el control de tipo de paciente en el lado derecho del cuadro Paciente.

Aparece la pestaña Resumen de paciente.



**NOTA** El IPI está disponible para pacientes adultos, así como para tres grupos de pacientes pediátricos (de 1 a 3 años, de 3 a 6 años y de 6 a 12 años), pero no está disponible para bebés ni neonatos.



**NOTA** Si está monitorizando un paciente pediátrico, se aplican las siguientes consideraciones adicionales al seleccionar el tipo de paciente:

Los pacientes pediátricos pueden ser de tres tipos en función de su edad: Ped 1–3, Ped 3–6, Ped 6–12. Dado que estos rangos de edad se solapan, considere detalles tales como el tamaño y la fecha de nacimiento del paciente para seleccionar el tipo de paciente pediátrico.



**PRECAUCIÓN** Las características de una respiración se calculan de manera diferente para diferentes tipos de pacientes. Las selecciones de tipo de paciente incorrectas pueden provocar una monitorización incorrecta de la frecuencia respiratoria del paciente y afectar al valor IPI del paciente.

7. Toque el cuadro de lista Tipo y seleccione el tipo de paciente.



**NOTA** Si selecciona Pediátrico como tipo de paciente, un mensaje informativo le pedirá que seleccione un rango de edad pediátrica cuando monitorice IPI en pacientes pediátricos, como se muestra aquí.

8. Toque **Seleccionar**.

Aparecerá la pestaña Página de Inicio.



**NOTA** Los subtipos de pacientes pediátricos aparecen en la pestaña resumen de paciente y en la pestaña Página de Inicio en forma de etiqueta en el cuadro IPI, pero no aparecen en el cuadro Paciente.

## Configuración de alarmas de IPI

Siga estos pasos para configurar los límites de alarma para IPI.

1. Asegúrese de que está utilizando el Perfil de monitorización continua.



**NOTA** Si está habilitado "Permitir cambio de perfil" en Configuración avanzada, el dispositivo intentará cambiar automáticamente al Perfil de monitorización continua cuando conecte el cable del sensor.

2. Toque la pestaña **Alarmas**.
3. Toque la pestaña vertical **IPI**.
4. Asegúrese de que el control Límites esté ajustado en ENC.



**NOTA** Si el control de límite de alarma de algún parámetro está ajustado en APAG, no podrá ajustar los límites de alarma en la pestaña Alarma y no se producirá ninguna señal visual ni auditiva para ese parámetro específico.

5. Ajuste los límites de IPI como desee. Indique el límite de alarma inferior que desee para IPI mediante las teclas de flecha arriba y abajo o el teclado numérico.
6. Toque la pestaña **Página de Inicio**.

Los nuevos ajustes de alarma tendrán efecto inmediatamente.

## Frecuencia respiratoria acústica (RRa)

Los monitores configurados con tecnología Masimo rainbow Acoustic Monitoring miden de manera continua y no invasiva la frecuencia respiratoria sobre la base de los sonidos producidos en las vías respiratorias altas. Los sonidos respiratorios se detectan mediante un sensor que se coloca en el cuello del paciente.



**NOTA** RRa solo se encuentra disponible en el perfil Continuous Monitoring (Monitorización continua).



**NOTA** Se requiere la monitorización Masimo SpO2 cuando se monitoriza RRa.



**NOTA** La monitorización de RRa es solo para pacientes adultos que pesen más de 30 kilogramos (66 libras).



**NOTA** Los monitores configurados con RRa no se pueden configurar con CO2 o SpHb.

## Cuadro RRa

El cuadro RRa muestra lo siguiente:

- Frecuencia respiratoria en alientos por minuto (APM)
- Indicador de respiración
- Control del límite de alarma
- Control alternante de promedio que proporciona las opciones lenta, media, rápida, tendencia y desactivada.



**NOTA** RRa solo se encuentra disponible cuando se selecciona el perfil Monitorización continua y el tipo de paciente Adulto.



### Indicador de respiración

El Indicador de respiración muestra el nivel de sonido detectado por el sensor de RRa. Un nivel de sonido más alto provoca que se iluminen más barras.



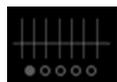
### Selector de medias

El selector de medias permite elegir la visibilidad deseada para las variaciones sutiles de las medidas



de RRa. Puede ajustar las medias en el cuadro RRa tocando el selector de medidas. Use este control alternante para seleccionar una opción de media (desactivada, lenta, media, rápida o tendencia) al adquirir lecturas.

#### Opciones del selector de medias



No



Rápida

~10 segundos



Media

~20 segundos



Lenta

~30 segundos



Tendencia

~60 segundos

Puede ajustar la media de RRa predeterminada en Advanced settings (Configuración avanzada). Cuando se da alguna de las siguientes circunstancias, se establece la configuración predeterminada:

- Se enciende el dispositivo
- Se cambia o se borra el contexto del paciente

## Configuración de RRa

Los ajustes predeterminados para el parámetro **RRa** solo se pueden cambiar en la Configuración avanzada.

## Configuración de alarmas de RRa

Siga estos pasos para configurar los límites de alarma para las mediciones de RRa.

1. Asegúrese de que está utilizando el Perfil de monitorización continua.



**NOTA** Si está habilitado "Permitir cambio de perfil" en Configuración avanzada, el dispositivo intentará cambiar automáticamente al Perfil de monitorización continua cuando conecte el cable del sensor.

2. Compruebe que el tipo de paciente sea Adulto.
3. Toque la pestaña **Alarmas**.
4. Toque la pestaña vertical **RRa**.
5. Asegúrese de que el control de límite de alarma de RRa esté ajustado en ENC.



**NOTA** Si el control de límite de alarma de algún parámetro está ajustado en APAG, no podrá ajustar los límites de alarma en la pestaña Alarma y no se producirá ninguna señal visual ni auditiva para ese parámetro específico.

6. Ajuste los siguientes valores como desee:
  - Límites de RRa. Indique los límites de alarma superior e inferior para RRa mediante las teclas de flecha arriba y abajo o el teclado numérico.
  - Relé de alarma. Seleccione la duración en el cuadro de lista. Este retardo de alarma especifica la duración mínima de un estado de límite de alarma para activar una señal de alarma. El retardo de alarma que seleccione afecta a los límites de alarma superior e inferior. Puede ajustar el valor predeterminado en Configuración avanzada.
  - Retardo de alarma de respiración no detectada. Seleccione la duración en el cuadro de lista. Este retardo de alarma especifica la duración mínima de un estado sin respiración para activar una señal de alarma. Puede ajustar el valor predeterminado en Configuración avanzada.
7. Toque la pestaña **Página de Inicio**.  
Los nuevos ajustes de alarma tendrán efecto inmediatamente.

## Medición de RRa

La monitorización de RRa es solo para pacientes adultos que pesen más de 30 kilogramos (66 libras).



**ADVERTENCIA** Riesgo de mediciones inexactas. Utilice únicamente sensores y accesorios Masimo rainbow SET en monitores equipados con Masimo.



**ADVERTENCIA** La precisión de las mediciones de RRa puede verse afectada por cualquiera de los siguientes elementos:

- Exceso de ruido de entorno o ambiental
- Colocación incorrecta del sensor
- Conexión incorrecta del sensor y de los cables



**ADVERTENCIA** Cuando se monitoriza con Masimo SpO2 se requiere la monitorización de RRa.



**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones al paciente. No intente reprocessar, reacondicionar ni reciclar sensores o cables de pacientes, ya que podrían dañarse los componentes eléctricos.



**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones al paciente. El sensor y los cables de extensión están diseñados únicamente para conectarse a un equipo de cooximetría de pulso. No intente conectar estos cables a un PC u otro dispositivo similar. Siga siempre las instrucciones de uso del fabricante del sensor para el cuidado y el uso del sensor.

Antes de empezar, lea las instrucciones de uso del sensor de RRa.

1. Compruebe que el cable doble esté conectado al monitor, al cable de SpO<sub>2</sub> y al cable de RRa. Si hay un sensor conectado al cable de RRa, desconecte el sensor del cable.



**NOTA** Cuando el sensor de RRa esté desconectado del paciente y conectado al monitor, es posible que recoja sonidos ambientales periódicos e informe de una medida.

2. Asegúrese de que está utilizando el Perfil de monitorización continua.



**NOTA** Si está habilitado "Permitir cambio de perfil" en Configuración avanzada, el dispositivo intentará cambiar automáticamente al Perfil de monitorización continua cuando conecte el cable del sensor.

3. Compruebe que el tipo de paciente sea Adulto.
4. Compruebe que las alarmas estén ajustadas correctamente.
5. Inicie la monitorización de SpO<sub>2</sub> como se describe en las instrucciones de uso.
6. Conecte el sensor de RRa al paciente siguiendo las instrucciones de uso del fabricante y prestando atención a todas las advertencias y precauciones.



**NOTA** El sensor se utilizará con un único paciente. Puede reutilizar el sensor en el mismo paciente si está limpio y seco y el adhesivo continúa adhiriéndose a la piel. De lo contrario, utilice un sensor nuevo. No reutilice el sensor en otro paciente.



**NOTA** No utilice sensores desechables en pacientes que tengan reacciones alérgicas al adhesivo.



**NOTA** Un indicador de proceso  aparece en el cuadro RRa hasta que hay una medida RRa disponible para mostrar.

7. Conecte el sensor de RRa al cable de RRa.
8. Confirme si el monitor muestra datos de RRa en un plazo de aproximadamente 60 segundos desde la conexión del paciente.



**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones al paciente. Una incorrecta aplicación del sensor o una duración excesiva de su uso puede provocar daños en los tejidos. Inspeccione la zona donde se coloca el sensor con regularidad como se indica en las instrucciones de uso del fabricante del sensor.

Si se desconecta el sensor durante una medición se pondrá en marcha una alarma.

## PANI

### Cuadro Presión sanguínea no invasiva (PSNI)

En el cuadro de PSNI se puede medir la presión sanguínea.

El cuadro PSNI contiene datos y características relevantes para la medición de la presión sanguínea no invasiva. En el cuadro se proporcionan características distintas según el perfil que se esté utilizando.

#### Cuadro PSNI en el perfil Monitorización continua



El tamaño del cuadro de PSNI y las mediciones que se muestran varían en función de la configuración.

El perfil Monitorización continua proporciona también una indicación visual de las mediciones episódicas que caducan (las que tienen más de 16 minutos de antigüedad) y una marca de tiempo que indica la hora de la medición. Cuando una medición de PSNI se muestra durante más de 16 minutos, los números de la pantalla cambian de su color actual al gris. Después de una hora, estas mediciones se borran del cuadro.

#### Cuadro PSNI en el perfil Monitorización por intervalos



#### Cuadro PSNI del perfil Spot Check



#### Cuadro PSNI del Perfil de oficina



## Pantalla de mediciones de PSNI

En todos los perfiles, se pueden mostrar las mediciones sistólicas y diastólicas y los cálculos de MAP en el cuadro. Se puede configurar la vista predeterminada en Configuración avanzada.

## Indicador de vista

Pulse el cuadro de PSNI para cambiar entre las distintas vistas.

- Vista PSNI 1  muestra las mediciones de SIS/DIA como contenido principal y el cálculo de MAP como contenido secundario.
- Vista PSNI 2  muestra el cálculo de MAP como contenido principal y los valores de SIS/DIA como contenido secundario.

## Botones

Los botones situados en la parte derecha del cuadro le permiten realizar distintas tareas, según el perfil que se esté utilizando. La disponibilidad de las funciones depende del perfil que se haya seleccionado. Para obtener más información, consulte la sección Perfiles.

Nombre de botón	Imagen de botón	Descripción
Iniciar/Detener		<p>El aspecto y la función de este botón cambia dinámicamente.</p> <p><b>NOTA</b> En el cuadro PSNI aparece un indicador de proceso  hasta que se inicializa el parámetro PSNI.</p>
		Tóquelo para iniciar una medición manual o un ciclo de mediciones automáticas.
		<p>Tóquelo para detener una medición que está en curso.</p> <p>En el Perfil de oficina</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tóquelo para detener una medición de PSNI manual.</li> <li>• Tóquelo para detener la medición actual y detener un programa de promedio de PSNI.</li> </ul>
Intervalo - Perfiles de monitorización continua, monitorización por intervalos y Spot Check		<p>Muestra el estado de las mediciones automáticas.</p> <p>Tóquelo para mostrar la pestaña Intervalos, donde se pueden configurar las mediciones automáticas.</p> <p>Las mediciones automáticas están desactivadas.</p>

Nombre de botón	Imagen de botón	Descripción
		Las mediciones automáticas están activadas.
Intervalo - Perfil de oficina		Toque el botón para mostrar la pestaña Intervalos, donde puede iniciar un programa de promedio de PSNI.
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Tóquelo para acceder a la pestaña Intervalos, donde puede detener el programa de promedio de PSNI.</li> <li>Hace una cuenta atrás hasta la siguiente medición de un programa de promedio de PSNI.</li> </ul>
Control de límite de alarma		Este botón muestra estados de alarma. También muestra límites de alarma en algunas configuraciones de dispositivo.
		Pulse el botón para mostrar la pestaña Alarmas.

## Selección de manguito



**ADVERTENCIA** Utilice únicamente los manguitos y tubos flexibles de presión sanguínea que figuren como accesorios aprobados para garantizar la corrección y precisión de las mediciones de PSNI.



**ADVERTENCIA** No utilice nunca un manguito o un ajuste del monitor para pacientes pediátricos o adultos en una medición de PSNI de un paciente neonato. Los límites de insuflado de pacientes pediátricos y adultos pueden resultar excesivos para pacientes neonatos, incluso si se usa un manguito neonatal. Según la norma AAMI SP10:2002, se define como neonatos a los niños de 28 días, o menos, de edad, nacidos a término (37 semanas de gestación o más) o, de lo contrario, hasta 44 semanas de gestación.



**PRECAUCIÓN** Para obtener una lectura exacta de la presión sanguínea, es importante ajustar el tamaño del manguito para que sea el adecuado. Un manguito demasiado pequeño podría dar lugar a una lectura de valores altos falsos, mientras que un manguito demasiado grande podría dar lugar a una lectura de valores bajos falsos.

El monitor utiliza el método oscilométrico para determinar la presión sanguínea; por tanto, si el manguito se extiende hasta la fosa antecubital (pliegue del codo), aún es posible obtener una lectura exacta de la presión sanguínea.

Antes de realizar una medición de PSNI, siga estos pasos para seleccionar el manguito adecuado para el paciente.

1. Mida la circunferencia de la parte superior del brazo desnudo del paciente, a una distancia media entre el codo y el hombro.
2. Elija el tamaño de manguito adecuado, según la medición de la circunferencia. Si la circunferencia del brazo del paciente queda entre dos tamaños de manguito, utilice el tamaño de manguito mayor.
3. Envuelva con el manguito la parte superior del brazo desnudo del paciente y compruebe que el marcador del índice arterial se encuentra entre las dos marcas de rangos indicadas en el manguito.

## Medidas de los manguitos

En las tablas siguientes se incluyen las medidas de los manguitos de presión arterial de Wellch Allyn.

### Medidas de manguitos de una pieza

Tamaño del manguito	Circunferencia (cm)	Circunferencia (pulg.)
Bebé	9,0 – 13,0	3,5 – 5,1
Niño de talla pequeña	12,0 – 16,0	4,7 – 6,3
Niño	15,0 – 21,0	5,9 – 8,3
Adulto talla peq.	20,0 – 26,0	7,9 – 10,2
Adulto	25,0 – 34,0	9,8 – 13,4
Adulto grande	32,0 – 43,0	12,6 – 16,9
Muslo	40,0 – 55,0	15,7 – 21,7

### Manguitos suaves desechables para neonatos con conectores NeoQuik

Tamaño del manguito	Circunferencia (cm)	Circunferencia (pulg.)
NEO 1	3,3 – 5,6	1,3 – 2,2
NEO 2	4,2 – 7,1	1,6 – 2,8
NEO 3	5,4 – 9,1	2,1 – 3,6
NEO 4	6,9 – 11,7	2,4 – 4,6
NEO 5	8,9 – 15,0	3,5 – 5,9
Multipaquete	1 de cada	1 de cada

Para obtener información sobre pedidos, consulte *Accesorios aprobados* en el Apéndice.

## Colocación del manguito



**NOTA** El dispositivo y los manguitos se validaron para su uso en la parte superior del brazo desnudo.



**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones al paciente. Riesgo de mediciones inexactas. No coloque el manguito donde pueda impedir la circulación correcta. No coloque el manguito en áreas en las que se vea comprometida la circulación o en cualquier extremidad que se use para infusiones intravenosas. No coloque el manguito en ninguna extremidad en la que se haya efectuado una terapia o acceso intravascular o una derivación arteriovenosa (A-V). Observe la extremidad afectada para asegurarse de que el funcionamiento del dispositivo no provoca un deterioro prolongado de la circulación.



**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones al paciente. Riesgo de mediciones inexactas. No utilice un sensor tipo pinza para dedos de SpO<sub>2</sub> y un manguito de presión sanguínea de manera simultánea en la misma extremidad. Si lo hace, podría provocar una pérdida del flujo pulsátil y, como resultado, la pérdida de la lectura o un valor inexacto de SpO<sub>2</sub> o frecuencia del pulso hasta que el flujo vuelva.



**ADVERTENCIA** El manguito de presión sanguínea debe estar colocado correctamente para asegurar la precisión de la medición de presión sanguínea y la seguridad del paciente. Si el manguito se ajusta sin apretarlo adecuadamente (evitando así una correcta insuflación) podría producir lecturas de PSNI inexactas.



**PRECAUCIÓN** Si se usa otra zona distinta de la parte superior del brazo desnudo, las mediciones de presión sanguínea podrían ser distintas. Es importante documentar la zona distinta utilizada en el registro del paciente.

Antes de colocar el manguito, asegúrese de que ha seleccionado el tamaño de manguito adecuado.

El dispositivo utiliza el método oscilométrico para determinar la presión sanguínea; por tanto, si el manguito se extiende hasta la fosa antecubital (pliegue del codo), aún es posible obtener una lectura exacta de la presión sanguínea.

1. Compruebe el manguito para ver si queda aire de una medición anterior. Presione el manguito lo necesario para desinflarlo completamente.
2. Coloque el manguito en la parte superior del brazo desnudo del paciente, entre el hombro y el codo.
3. Envuelva con el manguito la parte superior del brazo desnudo del paciente, ajustándolo de manera que el espacio entre el manguito y el brazo no sea superior a dos dedos.
4. Coloque la marca de alineación del manguito sobre la arteria braquial.
5. Asegúrese de que el tubo flexible de presión sanguínea no esté doblado ni enroscado.



**NOTA** En aquellos casos en los que no pueda colocar el manguito al nivel del corazón, deberá ajustar las mediciones del modo siguiente, para obtener una mayor precisión. Por cada pulgada (2,54 cm) que el manguito se encuentre por encima del nivel del corazón, sume 1,8 mmHg a la lectura mostrada. Por cada pulgada (2,54 cm) que el manguito se encuentre por debajo del nivel del corazón, reste 1,8 mmHg de la lectura mostrada. Es importante documentar el ajuste realizado en el registro del paciente.



**NOTA** Para obtener orientación adicional sobre las mejores prácticas para tomar mediciones de la presión arterial, consulte [Consejos para tomar lecturas precisas de la presión arterial](#) en el sitio web de Hillrom.

## Configuración de PSNI

Siga estos pasos para configurar los ajustes de parámetros de PSNI y configurar modificadores.

1. Toque la pestaña **Ajustes**.
2. Toque la pestaña **Instalación**.
3. Toque la pestaña vertical **PSNI**.
4. Ajuste el siguiente valor como desee:
  - Presión inicial inflado. Si el monitor está configurado para StepBP, introduzca el valor de Presión inicial inflado. Puede ajustar el valor predeterminado en Configuración avanzada.

5. Toque la pestaña **Página de Inicio**.

Los nuevos ajustes tienen efecto inmediatamente.

6. Para configurar modificadores, toque la pestaña **Pacientes**.
7. Toque la pestaña **Param. Manuales**.
8. Desplácese por la lista para buscar la sección PSNI y, a continuación, introduzca o seleccione los modificadores de PSNI que desee.
  - Sitio de manguito. Seleccione el sitio en el cuadro de lista.
  - Tamaño del manguito. Seleccione el tamaño en el cuadro de lista.
  - Posición del paciente. Seleccione la posición en el cuadro de lista.
9. Introduzca o seleccione otros modificadores, si corresponde, como desee.
10. Toque **Aceptar**.

Aparecerá la pestaña Página de Inicio. En el perfil Monitorización continua, los modificadores se guardan con el siguiente conjunto de medidas enviado a la red. En los perfiles episódicos, los modificadores se guardan con el siguiente conjunto de medidas que se toman o con cualquier medida actual que no se haya guardado en el dispositivo al tocar **Save**.

## Configuración de las alarmas de PSNI

Siga estos pasos para configurar los límites de la alarma para las mediciones sistólicas y diastólicas, y para el cálculo de PAM.

1. Compruebe que está utilizando el perfil Monitorización por intervalos o Monitorización continua.
2. Toque la pestaña **Alarmas**.
3. Toque la pestaña vertical **PSNI**.
4. Asegúrese de que los controles de límite de alarma de NIBP y PAN estén ajustados en ENC.



**NOTA** Si el control de límite de alarma de algún parámetro está ajustado en APAG, no podrá ajustar los límites de alarma en la pestaña Alarma y no se producirá ninguna señal visual ni auditiva para ese parámetro específico.

5. Ajuste los siguientes valores como desee:

- Sistólica. Indique el límite de alarma sistólica superior e inferior mediante las teclas de flecha arriba y abajo o el teclado numérico.
  - Diastólica. Indique el límite de alarma diastólica superior e inferior mediante las teclas de flecha arriba y abajo o el teclado numérico.
  - PAM. Indique los límites de alarma de PAM superior e inferior mediante las teclas de flecha arriba y abajo o el teclado numérico.
6. Toque la pestaña.
- Los nuevos ajustes de alarma tendrán efecto inmediatamente.

## Medición de la NIBP (presión arterial no invasiva)

El monitor permite realizar mediciones de NIBP automáticas y manuales. En el perfil Office (Consulta), puede realizar mediciones manuales y utilizar programas de cálculo de promedio de NIBP (consulte "Perfil Office (Consulta)" casi al final de la sección NIBP).



**ADVERTENCIA** Muchas variables medioambientales, incluidas la aplicación clínica y la fisiología del paciente, pueden afectar a la exactitud y al rendimiento del monitor. En consecuencia, debe verificar toda la información sobre las constantes vitales, especialmente NIBP y SpO<sub>2</sub>, antes de tratar al paciente. Si existe alguna duda sobre la exactitud de una medición, verifique la medición mediante otro método clínicamente aceptado.



**ADVERTENCIA** Riesgo de mediciones inexactas. No utilice el dispositivo ni sus accesorios en entornos afectados por condiciones extremas de temperatura, humedad o altitud. Consulte la sección "Especificaciones medioambientales" para obtener información sobre condiciones de funcionamiento aceptables.



**ADVERTENCIA** Las lecturas de NIBP pueden ser inexactas en pacientes que sufren arritmia moderada o grave.



**ADVERTENCIA** No permita que el manguito de presión arterial permanezca colocado en pacientes neonatos durante más de 90 segundos cuando se infle por encima de 5 mmHg. En el caso de pacientes adultos, no permita que el manguito de presión arterial permanezca colocado durante más de 3 minutos cuando se infle por encima de 15 mmHg. Si el manguito está demasiado apretado puede provocar congestión venosa, daños en los nervios periféricos, decoloración de la extremidad y malestar al paciente.



**ADVERTENCIA** Riesgo de mediciones inexactas. Las mediciones de frecuencia del pulso generadas mediante el manguito de presión arterial o mediante SpO<sub>2</sub> están sujetas a artefactos y podrían no ser tan precisas como las mediciones de frecuencia cardíaca, obtenidas mediante ECG o palpación manual.



**ADVERTENCIA** Tenga cuidado al medir la presión arterial con dispositivos oscilométricos en niños prematuros y neonatos en estado grave, ya que estos dispositivos tienden a proporcionar valores altos en este tipo de pacientes.



**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones al paciente. La compresión externa del manguito o el tubo flexible de presión arterial o su acodamiento podrían ocasionar lesiones al paciente, errores en el sistema o mediciones imprecisas.



**ADVERTENCIA** Riesgo de mediciones inexactas. Asegúrese de que todos los puntos de conexión son estancos al aire antes del uso. Las filtraciones excesivas de aire podrían afectar a las lecturas.



**ADVERTENCIA** Riesgo de mediciones inexactas. Reduzca al mínimo el movimiento del brazo y del manguito durante las lecturas. Un movimiento excesivo podría alterar las lecturas.



**ADVERTENCIA** Riesgo de mediciones inexactas. Utilice solamente el manguito cuando el marcador de índice arterial se encuentre dentro del rango impreso que se indica en el manguito; de lo contrario, se obtendrá una lectura errónea.



**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones al paciente. No coloque el manguito en el brazo del lado donde se ha realizado una mastectomía. Si es necesario, utilice la arteria femoral del muslo para realizar una medición.



**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones al paciente. No aplique el manguito de NIBP sobre una herida.

Al inicio de la medición, el monitor infla el manguito hasta alcanzar el nivel adecuado. En el cuadro NIBP, el área de presión sistólica muestra la presión de inflado del manguito mientras se toma la medición de la presión arterial.

El monitor realiza la medición de la presión arterial mientras se infla el manguito. En el caso de que el monitor no pueda determinar la presión arterial mientras se infla el manguito debido a un ruido excesivo o a que el paciente se mueva o sufra arritmia, el monitor intentará medir la presión arterial mientras se desinfla el manguito.

Cuando se completa la medición, el cuadro NIBP (presión arterial no invasiva) muestra la medición hasta que la guarde en el registro del paciente o se inicie otra medición de NIBP.



**NOTA** Los modos de presión arterial Pediatric (Pediátrico) y Adult (Adulto) son compatibles con pacientes mayores de 29 días. El modo Pediatric (Pediátrico) le ofrece la posibilidad de establecer una presión de inflado inicial inferior al utilizar el desinflado StepBP en lugar de SureBP.



**NOTA** Utilice tubos de doble lumen para mediciones de presión arterial en pacientes pediátricos y adultos y de lumen único para las de neonatos. Si los tipos de tubos, pacientes y algoritmos no coinciden aparecerá un mensaje informativo en el área Device Status (Estado del dispositivo). Para pacientes neonatos, defina los ajustes de NIBP del siguiente modo: Paciente = Neonate (Neonato), Tipo de tubo = 1 tube (1 tubo), Algoritmo = Step (Paso).



**NOTA** Según el criterio de Welch Allyn, se definen como neonatos: niños con una edad inferior a 28 días, nacidos a término (37 semanas de gestación o más) o, de lo contrario, hasta 44 semanas de gestación.

## Medición manual de la NIBP (presión arterial no invasiva)



**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones al paciente. No instale nunca los conectores de bloqueo de tipo Luer en los tubos de los manguitos de presión sanguínea de Welch Allyn. Si se usa este tipo de conectores en tubos de manguitos de presión sanguínea, se corre el riesgo de conectar por error este tubo a una línea intravenosa del paciente e introducir aire en el sistema circulatorio del paciente.



**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones al paciente. La compresión externa del manguito o el tubo flexible de presión arterial o su acodamiento podrían ocasionar lesiones al paciente, errores en el sistema o mediciones imprecisas.

1. Coloque correctamente el manguito de presión arterial del tamaño que corresponda alrededor de la parte superior del brazo desnudo del paciente.



- Toque  para realizar una medición.

## Cancelación de una medición que está en curso

Siga estos pasos para cancelar cualquier medición de PSNI que esté en curso.



En la pestaña Inicio, pulse .

El monitor desinfla inmediatamente el manguito y la pantalla muestra el mensaje de cancelación de PSNI.

## Medición de PSNI a intervalos

El monitor puede realizar mediciones de PSNI de manera automática siguiendo los intervalos que elija.

En la pestaña Intervalos se proporcionan todas las características relacionadas con intervalos.

En esta pestaña se puede realizar lo siguiente:

- Configurar intervalos
- Desactivar intervalos
- Configurar el monitor para que imprima mediciones automáticas en cuanto se realicen

Cuando se realiza la medición, esta se muestra en el cuadro de PSNI hasta que se inicia la siguiente medición.



**NOTA** Si en los ajustes de Advanced (Avanzada) se ha activado el inicio de sesión único (SSO), "Require Clinician ID to save readings" (Requerir ID de médico para guardar lecturas) o "Require Clinician ID match to save measurements" (Solicitar ID de médico para guardar las mediciones), se requerirá un inicio de sesión del médico antes de poder guardar las mediciones.



**NOTA** En el perfil Monitorización por intervalos, cada vez que se guardan mediciones de intervalos automáticos, los parámetros manuales y las mediciones de temperatura predictivas se borran de la pantalla. Cuando guarde manualmente cualquier medición del paciente en este perfil, todas las mediciones del paciente se borrarán de la pantalla.



**NOTA** En el perfil Monitorización continua, todos los datos de las mediciones del paciente permanecen en la pantalla cuando se guardan las mediciones de intervalos automáticos.



El botón  se convierte en un temporizador (  ), que indica una cuenta atrás hasta la siguiente medición automática.

Las mediciones automáticas seguirán realizándose hasta que desactive los intervalos.



**ADVERTENCIA** Riesgo de daños al paciente. NO utilice intervalos en neonatos que estén fuera del campo de audición. Compruebe que puede oír los sonidos desde donde vaya a estar.

## Configuración de intervalos de PSNI

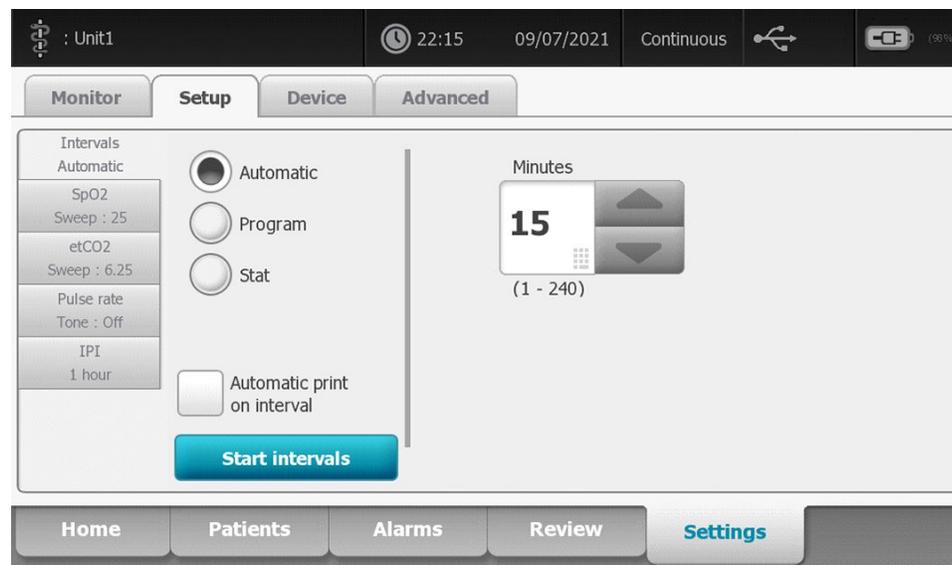
Siga estos pasos para configurar intervalos de PSNI.

1. Toque la pestaña **Ajustes**.
2. Toque la pestaña **Instalación**.
3. Toque la pestaña vertical **Intervalos**.
4. Seleccione **Automática**, **Programa** o **Stat** y siga los pasos que se presentan en los temas asociados siguientes.
5. Para imprimir automáticamente datos de pacientes a cada intervalo, toque la casilla de verificación **Impresión autom. en intervalos**.
6. Para iniciar intervalos inmediatamente, toque **Iniciar intervalos**. De lo contrario, toque la pestaña **Página de Inicio**.

Los nuevos ajustes tendrán efecto inmediatamente.

## Intervalos automáticos

Se puede configurar el monitor para que tome mediciones de PSNI automáticas en intervalos iguales. Utilice el control numérico o el teclado para establecer el intervalo que desee.



**NOTA** Aunque se genere una alarma, las mediciones automáticas siguientes seguirán produciéndose según lo planificado.

## Inicio de intervalos automáticos

Siga estos pasos para configurar el monitor para que tome mediciones de PSNI a intervalos iguales.

1. Coloque correctamente el manguito de presión sanguínea del tamaño que corresponda alrededor de la parte superior del brazo desnudo del paciente.



2. En la pestaña Inicio, pulse .
3. Seleccione **Automática**.
4. Use el teclado numérico para indicar el intervalo de tiempo entre cada medición de PSNI.
5. Pulse **Iniciar intervalos**.



**NOTA** La función de intervalos no está disponible en todos los perfiles. Para obtener más información, consulte la sección Perfiles.

## Intervalos de programa

Se puede configurar el monitor para que tome mediciones de PSNI automáticas a intervalos variables. El monitor tiene incorporados programas de intervalos predeterminados que se pueden modificar para adaptarlos a sus necesidades. Puede cambiar el nombre de los programas seleccionados utilizando la función de teclado. Las columnas situadas bajo el programa seleccionado indican la longitud de cada intervalo del ciclo (Intervalo) y el número de intervalos establecido (Frecuencia).



## Inicio de intervalos de programa

Siga estos pasos para configurar el monitor para que tome mediciones de PSNI automáticas en intervalos variables.

1. Coloque correctamente el manguito de presión sanguínea del tamaño que corresponda alrededor de la parte superior del brazo desnudo del paciente.
2. En la pestaña Inicio, pulse .
3. Seleccione **Programa**.
4. Pulse el programa que desee.
5. Pulse **Iniciar intervalos**.

## Creación de un nuevo intervalo de programa o edición de un programa existente

Siga estos pasos para crear o editar un intervalo de programa.

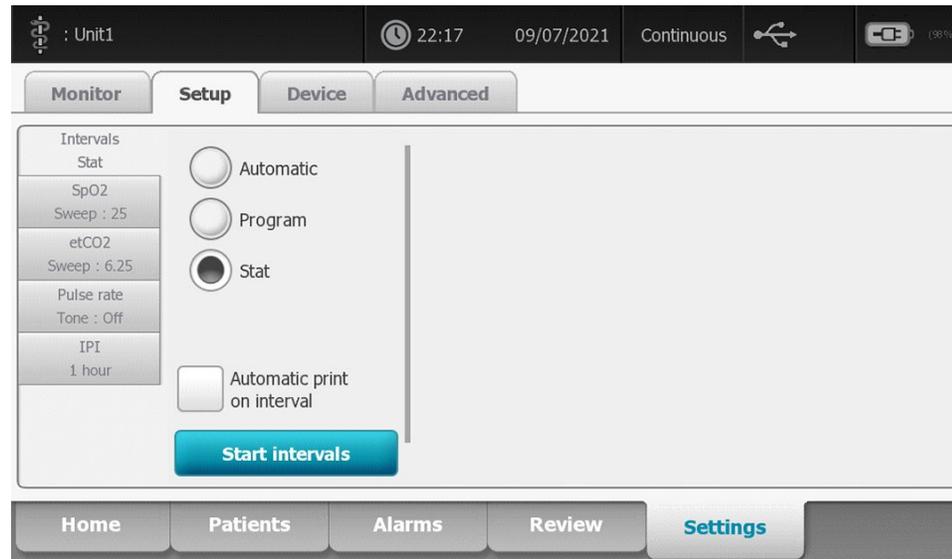
1. En la pestaña Página de Inicio, pulse el botón de intervalo ( o .
2. Seleccione **Programa**.
3. Toque el programa que desee.
4. Pulse el icono de teclado y escriba el nombre del programa que desee.

5. Escriba los ajustes de intervalo y frecuencia que desee.
6. Toque **Iniciar intervalos**.

Los nuevos intervalos surtirán efecto al inicio de la siguiente medición de PSNI.

## Intervalos de Stat

Se puede configurar el monitor para que tome mediciones de PSNI de manera continuada.



Cuando se selecciona la opción Stat, el monitor realiza mediciones de PSNI repetidamente durante 5 minutos e inicia un nuevo ciclo cada vez que el manguito se desinfla por debajo de la presión de retorno venoso segura (SVRP) durante 2 segundos.



**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones al paciente. Si usa el modo Stat repetidamente, observe con regularidad la extremidad del paciente para asegurarse de que la circulación no se vea afectada y que el manguito permanezca en su sitio. Si la circulación se ve afectada de manera prolongada o el manguito está mal colocado, puede producir hematomas en el paciente.

Las presiones actuales del manguito no se muestran dinámicamente durante una lectura de Stat. En la pestaña Home (Inicio) se muestra la lectura de PSNI del ciclo anterior hasta que termina el ciclo actual.



**NOTA** Si el monitor se encuentra en intervalos de Stat, puede tocar  para detenerlos.

## Inicio de intervalos de Stat

Siga estos pasos para iniciar intervalos de Stat.

1. Coloque correctamente el manguito de presión sanguínea del tamaño que corresponda alrededor de la parte superior del brazo desnudo del paciente.



2. En la pestaña Página de Inicio, pulse .
3. Seleccione **Stat**.

4. Toque **Iniciar intervalos**.

Aparece la pestaña Página de Inicio con el temporizador de intervalos en cuenta atrás desde 0:05:00.

### Parada de mediciones por intervalos

Siga estos pasos para desactivar los intervalos.

1. En la pestaña Página de Inicio, pulse el botón de temporizador de intervalo ().



**NOTA** El tiempo restante real varía en función de la longitud del intervalo seleccionado y del tiempo caducado.

2. Toque **Detener intervalos**.



**NOTA** Si está en intervalos Stat, también puede detener los intervalos en la



pestaña Página de Inicio tocando

### Perfil de oficina

El Perfil de oficina permite realizar mediciones manuales de PSNI y utilizar programas de promedio de PSNI. Debe configurar los programas de promedio de PSNI en Configuración avanzada (consulte "Configurar un programa de promedio de PSNI").

### Programas de promedio de PSNI

Un programa de promedio de PSNI muestra el promedio de varias lecturas de PSNI.

Para calcular el promedio, el programa realiza un conjunto de lecturas. El ejemplo siguiente muestra un programa en curso:



N.º	Característica	Descripción
1	Valor numérico	Muestra la lectura más reciente.
2	Indicador de vista	Tóquelo para cambiar entre las vistas de PSNI.
3	Historial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muestra las lecturas realizadas y espacios reservados para lecturas futuras.</li> <li>• Las lecturas atravesadas por una línea se excluyen del promedio.</li> </ul>

N.º	Característica	Descripción
4	Programa	Muestra el nombre del programa.
5	Parar	Tóquelo para detener la lectura actual y finalizar el programa.
6	Intervalo	Hace una cuenta atrás hasta la siguiente lectura.

Cuando el programa ha realizado todas las lecturas, muestra la lectura promedio, como se indica a continuación:



Número	Característica	Descripción
1	Valor numérico	Muestra el promedio de las lecturas.
2	Indicador de vista	Muestra "Promedio de NIBP".
3	Historial	<ul style="list-style-type: none"> <li>Muestra las lecturas realizadas por el programa.</li> <li>Las lecturas atravesadas por una línea se excluyen del promedio.</li> </ul>

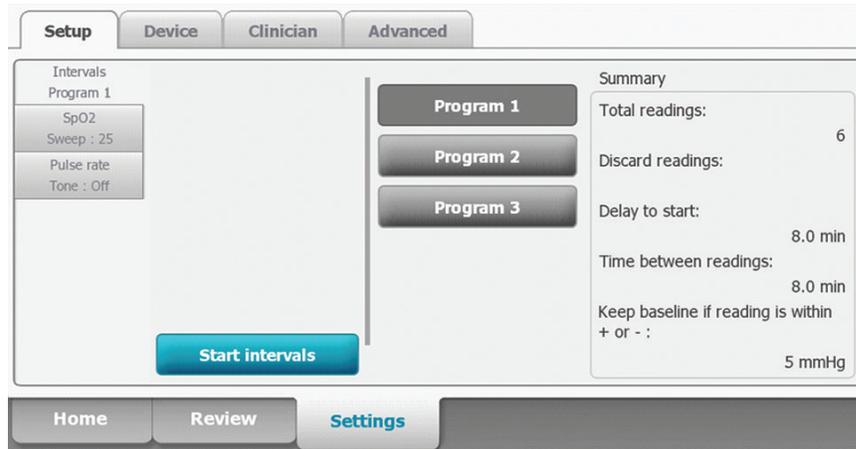
### Inicio de un programa de promedio de PANI

Para adquirir un promedio de PANI, inicie un programa de promedio de PANI desde la pestaña Setup (Configuración) y la pestaña vertical Intervals Program (Programa de intervalos).

- Coloque correctamente el manguito de presión arterial del tamaño que corresponda alrededor de la parte superior del brazo desnudo del paciente.



- En la pestaña Home (Página de Inicio), toque . Aparecerá la pestaña Intervals Program (Programa de intervalos).
- Toque el programa que desee. Las especificaciones del programa aparecen en el área Resumen.



4. Lea la información de Resumen para confirmar que las especificaciones sean apropiadas para el paciente:

#### Ajuste

Total readings (Lecturas totales)

Discard readings (Descartar lecturas)

Retraso para iniciar

Time between readings (Tiempo entre lecturas)

Mantener la línea de base si la lectura está entre + o -

#### Acción/descripción

Número de lecturas realizadas por el programa.

Lecturas que el programa excluye del promedio. Por ejemplo, "1, 2" indica que el programa excluye las lecturas primera y segunda.

Período que debe transcurrir entre el inicio del programa (el momento en el que se selecciona el botón "Iniciar intervalos") y el inicio de la primera lectura.

Período entre el final de una lectura y el inicio de la lectura siguiente.

Rango que el programa utiliza para establecer la lectura de línea de base. Para obtener más información sobre cómo afecta este ajuste al programa, consulte la sección "Lecturas excluidas" más abajo.

5. Toque **Iniciar intervalos** para iniciar el programa.

Aparece la pestaña Home (Página de Inicio).

En el cuadro PANI, el temporizador hace una cuenta atrás del período "Delay to start" (Retraso para iniciar). La primera lectura de PANI comienza cuando el temporizador llega a 0.

Después de adquirir la primera lectura, el temporizador hace una cuenta atrás del período "Time between readings" (Tiempo entre lecturas). La siguiente lectura de PANI comienza cuando el temporizador llega a 0.

Después de realizar todas las lecturas, el programa muestra el promedio.



**NOTA** Si ocurre una situación de alarma técnica en el transcurso de una lectura, esta se detiene. El temporizador hace una cuenta atrás del período "Tiempo entre lecturas". Cuando el temporizador llega a 0, el programa intenta repetir la lectura.



**NOTA** Durante un programa de promedio de PANI, el monitor guarda todas las lecturas de PANI excepto el promedio. Para conservar un promedio de PANI, toque **Save** (Guardar) cuando finalice el programa de promedio.

## Detención de un programa de promedio de PSNI



Para detener un programa de promedio de PSNI en curso, toque  en la pestaña Inicio. Se detiene la lectura actual y finaliza el programa.



**NOTA** Cuando un programa se ha detenido, no puede reiniciarse donde se detuvo. Para iniciar un nuevo programa de promedio de PSNI, seleccione un programa en la pestaña Intervalos y toque **Iniciar intervalos**.

## Lecturas excluidas

Un programa de promedio de PSNI excluye lecturas por los motivos siguientes:

- La lectura está incluida en el ajuste "Descartar lecturas" del programa.
- La lectura es anterior a la lectura de línea de base.

El programa establece la lectura de línea de base del siguiente modo:

- Al inicio del programa, la lectura 1 es la lectura de línea de base.
- El programa compara el valor sistólico de la lectura 2 con el valor sistólico de la lectura 1.
- Si la diferencia entre los valores está dentro del rango "Mantener línea de base", la lectura 1 sigue siendo la línea de base. El programa compara la siguiente lectura con la lectura 1 y así sucesivamente.
- Si una lectura está fuera del rango, esta se convierte en la nueva línea de base y el programa excluye del promedio todas las lecturas anteriores a la nueva línea de base.
- Tras el establecimiento de una nueva línea de base, el programa compara las lecturas posteriores con la nueva línea de base y aplica las reglas descritas más arriba.

## Cuadro BMI

El cuadro BMI muestra el índice de masa corporal (BMI), el peso y la altura.



**NOTA** Este cuadro está disponible solo en el perfil de oficina.



Las mediciones de peso y altura se pueden introducir manualmente o transferirse desde una balanza conectada. El perfil calcula el BMI basándose en los datos de peso y altura introducidos.



**NOTA** Cuando una medición de peso o altura se transfiere desde una balanza conectada al monitor, la medición que se muestra en el monitor difiere en menos de una décima (0,1) de la medición mostrada por la balanza.

## Introducción del peso y la altura

El cuadro BMI le permite introducir mediciones de peso y altura realizadas manualmente y muestra las mediciones de peso y altura realizadas por una balanza conectada.



**PRECAUCIÓN** Las balanzas conectadas a este monitor deben funcionar con batería (el tipo de batería se especifica en las instrucciones de uso del fabricante de la balanza). No utilice la fuente de alimentación externa de la balanza.

1. Asegúrese de que está utilizando el Perfil de oficina.
2. Desde la pestaña Inicio, toque las teclas de flecha arriba y abajo o el teclado para ajustar manualmente el peso y la altura.



**NOTA** Si hay una balanza alimentada por batería aprobada conectada al monitor, las mediciones de peso y altura de la balanza rellenarán los campos del cuadro BMI.

El valor de BMI cambia en función de los datos de peso y altura introducidos.

## Cuadro Dolor

En el cuadro Dolor se puede introducir manualmente el nivel de dolor del paciente.



**NOTA** Este cuadro está disponible solo en el perfil de oficina.



## Introducción del nivel de dolor

1. Asegúrese de que está utilizando el Perfil de oficina.
2. Desde la pestaña Inicio, toque las teclas de flecha arriba y abajo o el teclado para ajustar manualmente el nivel de dolor.

# Temperatura

## Cuadro Temperature (Temperatura)

En el cuadro Temperature (Temperatura) se puede medir la temperatura del paciente.

El cuadro Temperature (Temperatura) contiene datos y características relevantes para la medición de la temperatura. En el cuadro se proporcionan características distintas según el perfil que se esté utilizando.

## Cuadro Temperatura en el perfil Monitorización continua



El tamaño del cuadro Temperatura y las mediciones que se muestran varían en función de la configuración.

El perfil Continuous Monitoring (Monitorización continua) proporciona también una indicación visual de las medidas episódicas que caducan (las que tienen más de 16 minutos de antigüedad) y una marca de tiempo que indica la hora de la medida. Cuando una medida de temperatura se muestra durante más de 16 minutos, los números de la pantalla cambian de su color actual al gris. Después de una hora, estas medidas se borran del cuadro.

### Cuadro Temperatura en el perfil Monitorización por intervalos



### Cuadro temperatura del perfil Spot Check



### Cuadro Temperatura del Perfil de oficina



### Pantalla de mediciones de temperatura

En todos los perfiles, el cuadro puede mostrar la temperatura en grados Celsius o Fahrenheit. Se puede configurar la vista predeterminada en los ajustes de la pestaña Advanced settings (Configuración avanzada).

### Selección de la zona



**NOTA** Cuando se realizan lecturas de temperatura con el termómetro SureTemp o Braun, el lugar de referencia es el lugar de medición. Por lo tanto, no es necesario realizar ajustes en las lecturas de temperatura.



**NOTA** Para obtener orientación adicional sobre la temperatura central y las variaciones de la temperatura corporal según el lugar de medición, consulte la tarjeta de referencia rápida "[Normal Body Temperature Ranges](#)" (Rangos normales de temperatura corporal) en el sitio web de HillRom.

Retire la sonda de temperatura y toque el **control de sitio de temperatura**  para alternar entre los puntos.

**Axilar pediátrico**



**Axilar adulto**



**Oral**



**NOTA** Los monitores que están configurados con el módulo de temperatura y la sonda rectal roja y su receptáculo se establecen en el modo rectal de manera predeterminada.

**Rectal**



**NOTA** El monitor muestra el modo timpánico cuando recibe una medición de temperatura del termómetro de oído.

**Oído**



## Botones de temperatura

Los botones de la parte derecha del cuadro permiten realizar distintas tareas, según el perfil que esté utilizando. La disponibilidad de las funciones depende del perfil que se haya seleccionado.

Nombre de botón	Imagen de botón	Descripción
Alarma de temperatura		Este botón muestra estados de alarma. También muestra límites de alarma en algunas configuraciones del dispositivo. Toque el botón para mostrar la pestaña Alarms (Alarmas).

Nombre de botón	Imagen de botón	Descripción
Modo Directo		Pulse el botón para acceder al modo Directo.

## Configuración de las alarmas de temperatura

Siga estos pasos para configurar los límites de la alarma para las mediciones de temperatura.

1. Compruebe que esté utilizando el perfil por intervalos o continuo.
2. Toque la pestaña **Alarmas**.
3. Toque la pestaña vertical **Temperatura**.
4. Asegúrese de que el control de límite de alarma de Temperatura esté ajustado en ENC.



**NOTA** Si el control de límite de alarma de algún parámetro está ajustado en APAG, no podrá ajustar los límites de alarma en la pestaña Alarma y no se producirá ninguna señal visual ni auditiva para ese parámetro específico.

5. Ajuste los límites de Temperatura como desee. Indique los límites de las alarmas superior e inferior que desee para la temperatura mediante las teclas de flecha arriba y abajo, o el teclado numérico.
6. Toque la pestaña.

Los nuevos ajustes de alarma tendrán efecto inmediatamente.

## Módulo de temperatura SureTemp® Plus

El módulo de temperatura utiliza un diseño de termómetro termistor y un algoritmo predictivo para calcular la temperatura del paciente en el modo Predictive (Predictivo).



**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones al paciente. En el modo Direct (Directo), no exceda la duración de la medición de temperatura recomendada. Para obtener una medición exacta, se recomienda realizar mediciones continuas de 3 minutos de duración en las zonas oral y rectal y de 5 minutos en la zona axilar. No realice mediciones continuas con una duración superior a los 10 minutos en ninguno de los modos.



**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones al paciente. Riesgo de mediciones inexactas. Las sondas orales/axilares (botón de expulsión azul en la parte superior de la sonda) y los receptáculos de sondas extraíbles de color azul se utilizan para realizar mediciones de temperatura orales y axilares solamente. Las sondas rectales (botón de expulsión rojo) y los receptáculos de sondas extraíbles de color rojo se utilizan para realizar mediciones de temperatura rectal únicamente. El uso del receptáculo extraíble incorrecto puede producir contaminación cruzada entre pacientes. El uso de la sonda en el lugar incorrecto producirá errores de temperatura.



**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones al paciente. Al tomar la temperatura rectal, introduzca la punta de la sonda un máximo de 1,5 cm aproximadamente (unas 5/8 pulg) en el recto de los pacientes adultos, y un máximo de 1 cm aproximadamente (unas 3/8 pulg) en el recto de pacientes pediátricos, para evitar el riesgo de perforación del intestino.



**ADVERTENCIA** Riesgo de mediciones inexactas. Mida siempre la temperatura axilar con la funda para sonda en contacto directo con la piel. Coloque cuidadosamente la sonda en la axila, evitando el contacto con otros objetos o materiales.



**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones al paciente. Realice siempre la medición de temperatura con una funda para sonda de un solo uso de Welch Allyn correctamente fijada. Si no utiliza una funda, podría provocar una contaminación cruzada entre pacientes y lecturas de temperatura inexactas, así como molestias en el paciente debido al calor de la sonda.



**ADVERTENCIA** Riesgo de mediciones inexactas. Para garantizar una precisión óptima, confirme siempre que se haya seleccionado el modo y la zona correctos.



**ADVERTENCIA** No utilice nunca una sonda de temperatura que esté deteriorada. El termómetro contiene piezas de precisión de alta calidad y debe evitarse que sufra golpes fuertes. No utilice el termómetro si detecta algún signo de deterioro en la sonda o en el monitor. Si la sonda del termómetro se cae o está deteriorada, no la utilice hasta que la revise el personal de servicio cualificado.



**ADVERTENCIA** Riesgo de mediciones inexactas. Aplique una fina capa de lubricante a la funda para sonda, si es necesario, para evitar molestias al paciente. El uso excesivo de lubricante podría afectar a la precisión de la lectura.



**ADVERTENCIA** Muchas variables medioambientales, incluidas la aplicación clínica y la fisiología del paciente, pueden afectar a la exactitud y al rendimiento del monitor. En consecuencia, debe verificar toda la información sobre las constantes vitales, especialmente la temperatura, antes de tratar al paciente. Si existe alguna duda sobre la exactitud de una medición, verifique la medición mediante otro método clínicamente aceptado. Si el termómetro configurado con el dispositivo no está disponible por algún motivo, utilice un termómetro diferente.



**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones al paciente. Permanezca siempre con el paciente mientras mide la temperatura.



**PRECAUCIÓN** Riesgo de mediciones inexactas. Las actividades del paciente, como realizar actividades extenuantes, ingerir líquidos calientes o fríos, ingerir alimentos, masticar chicle o caramelos mentolados, lavarse los dientes o fumar, pueden afectar a las mediciones de temperatura oral durante un intervalo de hasta 20 minutos.



**PRECAUCIÓN** Riesgo de mediciones inexactas. Para garantizar mediciones de temperatura exactas, utilice siempre fundas para sonda nuevas tomadas del soporte contenedor de fundas para sonda del monitor. Las fundas para sonda tomadas de otros sitios o cuya temperatura no se haya estabilizado podrían producir mediciones de temperatura inexactas.



**PRECAUCIÓN** Las fundas para sonda son desechables, no están esterilizadas y son de un solo uso. Las sondas tampoco están esterilizadas. No esterilice con autoclave las sondas ni las fundas para sonda. Asegúrese de que las fundas para sonda se desechan de acuerdo con los requisitos del centro o de los reglamentos locales.



**PRECAUCIÓN** No utilice Suretemp para adquirir o monitorizar la temperatura del paciente durante una desfibrilación o una electrocirugía. Esto puede dañar la sonda de temperatura.

## Selección del modo de temperatura

El monitor equipado con el módulo de temperatura puede medir la temperatura del paciente tanto en modo Predictivo (Normal) como en modo Directo. El ajuste predeterminado es el modo Predictivo.



**ADVERTENCIA** Riesgo de medición inexacta. Para garantizar una precisión óptima, confirme siempre que se han seleccionado el modo y la zona correctos.



**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones al paciente. En el modo Directo, no exceda la duración de la medición de la temperatura recomendada. Para obtener una medición exacta, se recomienda realizar mediciones continuas de 3 minutos de duración en las zonas oral y rectal y de 5 minutos en la zona axilar. No realice mediciones continuas con una duración superior a los 10 minutos en ninguno de los modos.

### Modo Predictivo

Se trata de una medición única que toma la temperatura durante unos 6 a 15 segundos aproximadamente. La medición en modo Predictivo se inicia al quitar la sonda de su receptáculo, colocar una funda para sonda y sostener la punta de la sonda en su sitio en el lugar de medición. El monitor emite un sonido para indicar que la medición predictiva ha finalizado.

### Modo Directo

Proporciona mediciones de temperatura continuas. Para la medición oral y rectal, se recomienda medir la temperatura durante 3 minutos o hasta que esta se estabilice. Para la medición axilar, se recomienda medir la temperatura durante 5 minutos o hasta que esta se estabilice. El monitor cambia al modo Directo aproximadamente 60 segundos después de quitar la sonda de su receptáculo.



**NOTA** El monitor no retiene las temperaturas del modo Directo en memoria. Por tanto, es importante anotar la temperatura antes de quitar la sonda de termómetro del lugar de medición y registrarla manualmente en el registro del paciente.

Transcurridos 10 minutos desde la utilización del modo Directo, el monitor genera una situación de alarma técnica y borra la medición.

## Toma de temperatura en modo Predictivo



**ADVERTENCIA** Riesgo de medición inexacta. Para garantizar una precisión óptima, confirme siempre que se haya seleccionado el modo y la zona correctos.



**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones al paciente. Antes de tomar la temperatura, indique al paciente que no debe morder la sonda, ya que podría dañar la sonda y a sí mismo.



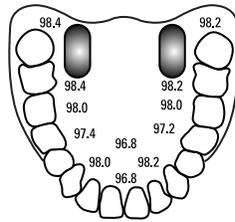
**PRECAUCIÓN** Las fundas para sonda son desechables, no esterilizadas y de un solo uso. Las sondas tampoco están esterilizadas. No esterilice con autoclave las sondas ni las fundas para sondas. Asegúrese que las fundas para sonda se desechan siguiendo los requisitos del centro o las disposiciones locales.

1. Extraiga la sonda de temperatura de su receptáculo.  
El monitor emitirá un tono cuando esté listo.
2. Introduzca la sonda en una nueva funda y presione con firmeza el mango de la sonda.
3. Toque el **Control de sitio de temperatura**  para elegir entre estas zonas de medición: oral, axilar pediátrico o axilar adulto.
4. Sujete la punta de la sonda y manténgala en la zona de medición.

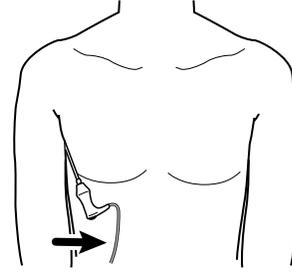
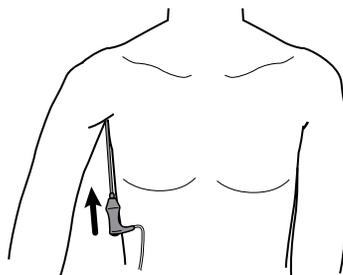
Para medir la temperatura oral, coloque la punta de la sonda debajo de la lengua del paciente, en cualquiera de los lados de la boca, hasta llegar a la cavidad sublingual, y pida al paciente que cierre los labios.



**NOTA** No entregue la sonda a los pacientes para que se la coloquen ellos mismos en la boca.



Para medir la temperatura axilar, levante el brazo del paciente hasta que se vea fácilmente toda la axila y coloque la punta de la sonda lo más alto posible en la axila media. Compruebe que la punta de la sonda esté completamente rodeada de tejido axilar y coloque el brazo bien apretado en el costado del paciente.



Mientras se realiza la medición, el cuadro de temperatura muestra el indicador de proceso.



5. El monitor emite un tono cuando se alcanza la temperatura final (aproximadamente transcurridos de 6 a 15 segundos). El cuadro de temperatura continúa mostrando la temperatura incluso después de devolver la sonda a su receptáculo.



**NOTA** Para cambiar al modo Directo, toque el icono



después de obtener la medición en modo Predictivo. El cuadro de temperatura muestra texto que indica que el modo Directo está activo.

El monitor emite un tono al inicio de una medición en modo Directo.

6. Retire la sonda después de finalizar la medición de la temperatura y presione con firmeza el botón de expulsión situado en la parte superior de la sonda para soltar la funda.



**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones al paciente. En el modo Directo, no exceda la duración de la medición de la temperatura recomendada. Para obtener una medición exacta, se recomienda realizar mediciones continuas de 3 minutos de duración en las zonas oral y rectal, y de 5 minutos en la zona axilar. No realice mediciones continuas con una duración superior a los 10 minutos en ninguno de los modos.

Asegúrese de que las fundas para sonda se desechan siguiendo los requisitos del centro o la normativa local.

7. Vuelva a colocar la sonda en su receptáculo.
8. Lávese las manos para reducir el riesgo de contaminación cruzada.

## Toma de temperatura en modo Directo

El modo Directo mostrará la temperatura de la sonda mientras su punta permanezca correctamente ubicada en la zona de medición y dentro del margen de temperatura del paciente. En la medición oral y rectal, la temperatura del paciente alcanzará un equilibrio definitivo en aproximadamente tres minutos, mientras que en la axilar se alcanzará en cinco minutos.

Desde el monitor se accede al modo Directo siguiendo los métodos siguientes.

- Después de completar una medición en modo Predictivo, pulse  para cambiar del modo Predictivo al modo Directo. El cuadro de temperatura muestra texto que indica que el modo Directo está activo.
- Saque la sonda de su receptáculo, cargue una funda para la sonda, seleccione una zona de temperatura y exponga la sonda a temperatura ambiente durante más de 60 segundos para cambiar el monitor al modo Directo. El cuadro de temperatura muestra texto que indica que el modo Directo está activo.
- Si se realiza el paso anterior en un paciente cuya temperatura corporal se encuentre por debajo del margen de temperatura normal, el sensor de la sonda detectará este estado y desactivará el precalentador de la sonda para ajustarla a la medición de temperatura corporal más baja.



**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones al paciente. En el modo Directo, no exceda la duración de la medición de la temperatura recomendada. Para obtener una medición exacta, se recomienda realizar mediciones continuas de 3 minutos de duración en las zonas oral y rectal y de 5 minutos en la zona axilar. No realice mediciones continuas con una duración superior a los 10 minutos en ninguno de los modos.



**ADVERTENCIA** Riesgo de medición inexacta. Para garantizar una precisión óptima, confirme siempre que se haya seleccionado el modo y la zona correctos.



**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones al paciente. Antes de tomar la temperatura, indique al paciente que no debe morder la sonda, ya que podría dañar la sonda y a sí mismo.



**PRECAUCIÓN** Las fundas para sonda son desechables, no esterilizadas y de un solo uso. Las sondas tampoco están esterilizadas. No esterilice con autoclave las sondas y las fundas para sondas. Asegúrese de que las fundas para sondas se desechan siguiendo los requisitos del centro o las disposiciones locales.

1. Extraiga la sonda de temperatura de su receptáculo.  
El monitor emitirá un tono cuando esté listo.
2. Introduzca la sonda en una nueva funda y presione con firmeza el mango de la sonda.
3. Toque el **Control de sitio de temperatura**  para elegir entre estas zonas de medición: oral, axilar pediátrico o axilar adulto.  
El cuadro de temperatura cambia al modo Directo transcurridos aproximadamente 60 segundos después de quitar la sonda de su receptáculo.  
El monitor emite un tono para indicar el inicio de una medición en modo Directo.
4. Mantenga la punta de la sonda en la zona de medición oral o rectal que corresponda durante un total de 3 minutos, y durante 5 minutos en el caso de la zona axilar.
5. Mientras se realizan las mediciones, el cuadro de temperatura muestra las mediciones de temperatura continuas del paciente.



**NOTA** El monitor no retiene las temperaturas del modo Directo en memoria. Por tanto, es importante anotar la temperatura antes de quitar la sonda del lugar de medición, y registrarla manualmente en el registro del paciente.

6. Retire la sonda después de finalizar la medición de la temperatura y presione con firmeza el botón de expulsión situado en la parte superior de la sonda para soltar la funda.
7. Vuelva a colocar la sonda en su receptáculo para continuar realizando mediciones en el modo Predictivo.
8. Lávese las manos para reducir el riesgo de contaminación cruzada.

## Toma de temperatura en la zona rectal



**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones al paciente. Al tomar la temperatura rectal, introduzca la punta de la sonda solo 1,5 cm aproximadamente (5/8 in) en el recto de pacientes adultos, y solo 1 cm aproximadamente (3/8 in) en el recto de pacientes pediátricos para evitar el riesgo de perforación del intestino.



**ADVERTENCIA** Riesgo de contaminación cruzada o de infección intrahospitalaria. El lavado cuidadoso de las manos reduce en gran medida el riesgo de contaminación cruzada e infección intrahospitalaria.



**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones al paciente. En el modo Directo, no exceda la duración de la medición de la temperatura recomendada. Para obtener una medición exacta, se recomienda realizar mediciones continuas de 3 minutos de duración en las zonas oral y rectal y de 5 minutos en la zona axilar. No realice mediciones continuas con una duración superior a los 10 minutos en ninguno de los modos.



**ADVERTENCIA** Riesgo de medición inexacta. Para garantizar una precisión óptima, confirme siempre que se haya seleccionado el modo y la zona correctos.



**PRECAUCIÓN** Las fundas para sonda son desechables, no esterilizadas y de un solo uso. Las sondas tampoco están esterilizadas. No esterilice con autoclave las sondas ni las fundas para sondas. Asegúrese que las fundas para sonda se desechan siguiendo los requisitos del centro o las disposiciones locales.

1. Extraiga la sonda de temperatura rectal de su receptáculo.

El monitor emitirá un tono cuando esté listo. La opción Control de sitio de temperatura se restablece a la zona rectal.



2. Inserte la sonda rectal en una nueva funda para sonda y presione el mango de la sonda con firmeza.
3. Separe las nalgas del paciente con una mano. Con la otra mano, introduzca suavemente la punta de la sonda solo 1,5 cm (5/8 in) en el recto de pacientes adultos, y solo 1 cm (3/8 in) en el recto de pacientes pediátricos. El uso de un lubricante es opcional.
4. Introduzca la sonda de forma que la punta esté en contacto con el tejido. Siga separando las nalgas y sujete la sonda en su lugar durante todo el proceso de medición. Mientras se realiza la medición, el cuadro de temperatura muestra el indicador de proceso.



5. El monitor emite un tono cuando se alcanza la temperatura final (en aproximadamente 10 a 13 segundos). El cuadro de temperatura continúa mostrando la temperatura incluso después de devolver la sonda a su receptáculo.



**NOTA** Para cambiar al modo Directo, pulse  después de obtener la medición en modo Predictivo. El cuadro de temperatura muestra texto que indica que el modo Directo está activo. El monitor emite un tono para indicar el inicio de una medición en modo Directo. Una vez que se encuentra en el modo Directo, siga separando las nalgas y sujete la sonda en su lugar durante todo el proceso de medición.



**NOTA** El monitor no retiene las temperaturas del modo Directo en memoria. Por tanto, es importante anotar la temperatura antes de quitar la sonda del lugar de medición, y registrarla manualmente en el registro del paciente.

6. Retire la sonda después de finalizar la medición de la temperatura y presione con firmeza el botón de expulsión situado en la parte superior de la sonda para soltar la funda.
7. Vuelva a colocar la sonda en su receptáculo.
8. Lávese las manos para reducir el riesgo de contaminación cruzada.

## Braun ThermoScanPRO Termómetro y soporte del accesorio

El termómetro y el soporte del accesorio le permiten transferir la medida de la temperatura del oído al monitor. El soporte también carga la batería del termómetro.

Lea las instrucciones de uso del fabricante del termómetro antes de tratar de configurar, utilizar, solucionar problemas o mantener el termómetro.



**ADVERTENCIA** Los líquidos pueden dañar los componentes electrónicos del interior del termómetro. Evite que se derramen líquidos en el termómetro. Si se derramaran líquidos en el termómetro, seque el termómetro con un paño limpio. Compruebe su correcto funcionamiento y su precisión. Si es posible que hayan penetrado líquidos en el termómetro, deje de usarlo hasta que el personal de servicio cualificado lo haya secado, inspeccionado y probado correctamente.



**ADVERTENCIA** Muchas variables medioambientales, incluidas la aplicación clínica y la fisiología del paciente, pueden afectar a la exactitud y al rendimiento del monitor. En consecuencia, debe verificar toda la información sobre las constantes vitales, principalmente la temperatura, antes de tratar al paciente. Si existe alguna duda sobre la exactitud de una medición, verifíquela mediante otro método clínicamente aceptado. Si el termómetro configurado con el dispositivo no está disponible por cualquier motivo, utilice un termómetro diferente.



**PRECAUCIÓN** Las fundas para sonda son desechables, no están esterilizadas y son de un solo uso. El termómetro tampoco está esterilizado. No esterilice en autoclave el termómetro ni las fundas para sonda. Asegúrese de que las fundas para sonda se desechan de acuerdo con los requisitos del centro o de los reglamentos locales.



**PRECAUCIÓN** El termómetro no tiene partes que el usuario pueda reparar. Si se requiere asistencia técnica, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente o con el servicio técnico más cercano de Welch Allyn.



**PRECAUCIÓN** Guarde el termómetro y las cubiertas de sonda en un lugar seco, libre de polvo y contaminación, y lejos de la luz solar directa. Mantenga la temperatura ambiente del lugar de almacenamiento más o menos constante y dentro del intervalo de 10 °C a 40 °C (de 50 °F a 104 °F).

## Toma de temperatura en la zona del oído



**ADVERTENCIA** Las cubiertas de sensor son desechables. Si reutiliza una cubierta de sensor puede provocar una propagación de bacterias y contaminación cruzada.



**ADVERTENCIA** Riesgo de medición inexacta. Utilice solo fundas para sonda Braun ThermoScan con este termómetro.



**ADVERTENCIA** Riesgo de medición inexacta. Revise frecuentemente la ventana de la sonda y manténgala limpia, seca e intacta. Las huellas de los dedos, el cerumen, el polvo y otros contaminantes reducen la transparencia de la ventana y ocasionan mediciones inferiores de la temperatura. Para proteger la ventana, mantenga siempre el termómetro en el soporte del accesorio cuando no se utilice el termómetro.



**PRECAUCIÓN** Riesgo de medición inexacta. Antes de tomar una medición de la temperatura, asegúrese que el oído esté libre de obstrucciones y no tenga una acumulación excesiva de cerumen.



**PRECAUCIÓN** Riesgo de medición inexacta. Los siguientes factores pueden afectar a las mediciones de la temperatura del oído incluso durante 20 minutos:

- El paciente estaba acostado sobre la oreja.
- El paciente tenía la oreja tapada.
- El paciente estaba expuesto a temperaturas muy altas o muy bajas.
- El paciente había estado nadando o bañándose.
- El paciente estaba utilizando un audífono o un auricular interno.



**PRECAUCIÓN** Riesgo de medición inexacta. Si se han colocado gotas u otro tipo de medicación en un canal auditivo, tome la temperatura en el oído que no se haya tratado.



**NOTA** Una medición de la temperatura tomada en el oído derecho puede diferir de la tomada en el oído izquierdo. Por tanto, tome siempre la temperatura en el mismo oído.



**NOTA** Cuando el monitor recibe una medición de temperatura en el oído, la muestra en la pestaña Inicio. Si la pestaña Inicio ya contiene una medición de temperatura, la nueva la sobrescribirá.

Para realizar una medición y transferirla al monitor:

1. Asegúrese que el monitor está encendido.
2. Retire el termómetro de oído del soporte del accesorio.

El termómetro se enciende automáticamente cuando se retira el termómetro de su soporte.



**NOTA** Si el termómetro se ha desacoplado, se enciende después de completar el paso 4.

3. Busque la caja de la funda para la sonda en el soporte del accesorio.
4. Empuje firmemente la punta de la sonda dentro de la caja de la funda para la sonda.  
Cuando la cubierta de la sonda está en su lugar, los termómetros previamente desacoplados se encienden automáticamente.
5. Proceda como se indica a continuación en función de su modelo de termómetro de Braun:
  - Braun 4000: Espere a oír el sonido de preparación y a que aparezcan tres guiones en la pantalla del termómetro.
  - Braun 6000: Espere a que se emita un pitido indicando que el sistema está listo, a que aparezcan tres guiones en la pantalla del termómetro y a que el anillo que rodea el botón de medición se ponga en verde.
6. Coloque la sonda en el canal auditivo y proceda como se indica a continuación en función del modelo de termómetro de Braun:
  - Braun 4000: pulse y suelte el botón **Start** (Iniciar).
  - Braun 6000: pulse y suelte el botón **Measure** (Medir).
  - Si la sonda está correctamente colocada en el canal auditivo, la luz de ExacTemp parpadeará. Cuando el termómetro detecta una medición precisa, la luz de ExacTemp se queda encendida de forma continua; un pitido largo señala el fin de la medición y la pantalla muestra el resultado.
  - Si la sonda se coloca incorrectamente en el canal auditivo o se mueve durante el proceso de medición, la luz de ExacTemp se apagará, sonará una secuencia de pitidos cortos y aparecerá el mensaje de error POS (error de posición).
7. Cuando haya terminado de tomar la temperatura, pulse el botón de expulsión para expulsar la funda de sonda utilizada.
8. Devuelva el termómetro al soporte del accesorio.

Cuando termine la transferencia, la temperatura y la escala de temperatura aparecen en la pestaña Inicio según la configuración del monitor.



**NOTA** Solo se transfiere la última medición al monitor.



**NOTA** Las mediciones ya transferidas al monitor no se pueden volver a transferir.

Para obtener más información sobre las funciones del termómetro, consulte las instrucciones de uso del fabricante del mismo.

## Cambio de la escala de temperatura en el termómetro de oído

Para cambiar de Celsius a Fahrenheit, consulte las instrucciones de uso del fabricante del termómetro.

## Carga de la batería del termómetro de oído

Para cargar la batería:

- Coloque el termómetro en el soporte del accesorio.
- Asegúrese de que el monitor está conectado a la fuente de alimentación de CA.
- Asegúrese de que el monitor está encendido.

El LED del soporte indica el estado de carga de la batería.

**Modelo PRO 6000**

- Ámbar: el paquete de la batería se está cargando.
- Verde parpadeante: el paquete de la batería está totalmente cargado.
- Verde fijo: el paquete de la batería está listo para su carga, pero el soporte está vacío o el termómetro no está acoplado correctamente.
- Ningún LED/apagado: no está listo para la carga. El monitor no está conectado a la alimentación de CA y no está encendido, o el monitor tiene problemas para cargar.

**Modelo PRO 4000**

- Verde: el paquete de la batería está cargado.
- Ámbar: el paquete de la batería se está cargando.
- Ningún LED/apagado: no está listo para la carga. El monitor no está conectado a la alimentación de CA y no está encendido, o el monitor tiene problemas para cargar.



**NOTA** El paquete de baterías sigue cargándose mientras el monitor está en modo de ahorro de energía de la pantalla.



**NOTA** Se recomienda encarecidamente que utilice solo el paquete de baterías recargable de Welch Allyn en el termómetro, ya que el soporte no puede cargar otras baterías.

## Selección del modo de temperatura

El monitor equipado con el módulo de temperatura puede medir la temperatura del paciente tanto en modo Predictivo (Normal) como en modo Directo. El ajuste predeterminado es el modo Predictivo.



**ADVERTENCIA** Riesgo de medición inexacta. Para garantizar una precisión óptima, confirme siempre que se han seleccionado el modo y la zona correctos.



**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones al paciente. En el modo Directo, no exceda la duración de la medición de la temperatura recomendada. Para obtener una medición exacta, se recomienda realizar mediciones continuas de 3 minutos de duración en las zonas oral y rectal y de 5 minutos en la zona axilar. No realice mediciones continuas con una duración superior a los 10 minutos en ninguno de los modos.

### Modo Predictivo

Se trata de una medición única que toma la temperatura durante unos 6 a 15 segundos aproximadamente. La medición en modo Predictivo se inicia al quitar la sonda de su receptáculo, colocar una funda para sonda y sostener la punta de la sonda en su sitio en el lugar de medición. El monitor emite un sonido para indicar que la medición predictiva ha finalizado.

### Modo Directo

Proporciona mediciones de temperatura continuas. Para la medición oral y rectal, se recomienda medir la temperatura durante 3 minutos o hasta que esta se estabilice. Para la medición axilar, se recomienda medir la temperatura durante 5 minutos o hasta que esta se estabilice. El monitor cambia al modo Directo aproximadamente 60 segundos después de quitar la sonda de su receptáculo.



**NOTA** El monitor no retiene las temperaturas del modo Directo en memoria. Por tanto, es importante anotar la temperatura antes de quitar la sonda de termómetro del lugar de medición y registrarla manualmente en el registro del paciente.

Transcurridos 10 minutos desde la utilización del modo Directo, el monitor genera una situación de alarma técnica y borra la medición.

## SpO2

El sensor de SpO2 mide la saturación de oxígeno y la frecuencia de pulso. La saturación del oxígeno se muestra como un porcentaje entre cero (0) y 100 %. La saturación de oxígeno y la frecuencia de pulso se actualizan cada segundo,  $\pm 0,5$  segundos.

### Cuadro SpO2

El cuadro SpO2 muestra los datos y los controles utilizados en las mediciones de oximetría de pulso.

El cuadro proporciona una vista numérica y una vista de formas de onda de los datos de SpO2. Puede alternar entre ambas vistas tocando el lado izquierdo del cuadro.

### Vista numérica de SpO2

La vista numérica indica el porcentaje de saturación de SpO2 y la amplitud del pulso. Las funciones de esta vista difieren dependiendo del tipo de sensor activado y del perfil seleccionado. El tamaño del cuadro de SpO2 y las medidas que se muestran varían en función de la configuración.

#### Sensor Nellcor



Perfiles Monitorización por intervalos y Monitorización Perfil Spot Check continua

#### Sensor Masimo



Perfil Monitorización por intervalos, sin licencia SpHb Perfil Spot Check



Perfil Monitorización por intervalos, licencia SpHb activada



Perfil Monitorización continua

## Amplitud de pulso

La barra de amplitud del pulso indica las pulsaciones y muestra la intensidad relativa del pulso. A medida que el pulso se vuelve más intenso se van iluminando más barras.



## Control de modo de respuesta

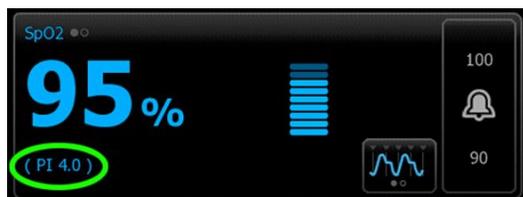
El control de modo de respuesta permite configurar el tiempo de medición de SpO2 en Normal o Rápido.



## Índice de perfusión

El índice de perfusión (PI) es una función de SpO2 que está disponible únicamente en monitores equipados con Masimo.

PI es una lectura relativa de la intensidad del pulso en el lugar de la monitorización. Los valores de PI mostrados van desde 0,1 % (intensidad de pulso muy débil) hasta 20 % (intensidad de pulso muy fuerte). PI es un número relativo y varía según el lugar de monitorización y según el paciente, ya que las condiciones fisiológicas son distintas.



Durante la colocación del sensor se puede utilizar el valor de PI para evaluar la idoneidad de un lugar de aplicación, buscando el lugar con el valor de PI más elevado. Si se coloca el sensor en el lugar con la amplitud de pulso más intensa (valor de PI más elevado) mejora el rendimiento durante el movimiento. Supervise la tendencia del valor de PI para detectar cambios en las condiciones fisiológicas.

## Gestión de las alarmas SatSeconds™

La característica SatSeconds es un sistema de gestión de las alarmas de SpO2 que está disponible únicamente con monitores equipados con tecnología Nellcor OxiMax.

Los valores de la característica SatSeconds se obtienen multiplicando la magnitud por el tiempo en el que un paciente se encuentra fuera de los límites de la alarma SpO2. Por ejemplo, tres puntos

por debajo del límite de la alarma multiplicado por 10 es igual a 30 unidades de SatSeconds. Una alarma se emite únicamente cuando un evento de desaturación alcanza el límite de SatSeconds. El control de la característica SatSeconds se realiza por parte del médico, que puede configurarla en 0, 10, 25, 50 o 100 SatSeconds. Si un evento de desaturación se resuelve por sí solo dentro del tiempo preestablecido, el reloj se restablecerá automáticamente y no se emitirá la alarma en el monitor.



**NOTA** La característica SatSeconds dispone de un protocolo de seguridad integrado que emite una alarma si se producen tres infracciones de SpO2 de cualquier duración dentro un período de 1 minuto.

## Vista de formas de onda de SpO2

La vista de formas de onda muestra la forma de onda del pletismógrafo de SpO2. Puede seleccionar la velocidad de barrido de la forma de onda de SpO2 predeterminada en los ajustes de la pestaña Advanced (Avanzado), pero puede cambiarla en la pestaña Setup (Instalación).

Para obtener más información sobre las formas de onda y la normalización, consulte las instrucciones de uso del fabricante.



## Configuración de SpO2

Siga estos pasos para configurar los ajustes de parámetros de SpO2 y configurar modificadores.

1. Toque la pestaña **Ajustes**.
2. Toque la pestaña **Instalación**.
3. Toque la pestaña vertical **SpO2**.
4. Seleccione la Velocidad de barrido que desee.
5. Toque la pestaña **Página de Inicio**.  
Los nuevos ajustes tienen efecto inmediatamente.
6. Para configurar modificadores, toque la pestaña **Pacientes**.
7. Toque la pestaña **Param. Manuales**.
8. Desplácese por la lista para buscar la sección SpO2 y, a continuación, introduzca o seleccione los modificadores de SpO2 que desee.
  - Sitio de medición de SpO2. Seleccione el sitio de medición en el cuadro de lista.
  - Velocidad de flujo de O2. Introduzca la velocidad de flujo con el teclado numérico.



**NOTA** Todas las selecciones de modificadores de O2 se borran cuando la velocidad de flujo de O2 se cambia a 0 y cuando el método de O2 se cambia a ninguno.

- Concentración de O2. Introduzca la concentración con el teclado numérico.
  - Método O2. Seleccione el método en el cuadro de lista.
9. Introduzca o seleccione otros modificadores, si corresponde, como desee.
  10. Toque **Seleccionar**.

Aparecerá la pestaña Página de Inicio. En el perfil Monitorización continua, los modificadores se guardan con el siguiente conjunto de mediciones enviado a la red. En los perfiles episódicos, los modificadores se guardan con el siguiente conjunto de mediciones que se toman o con cualquier medición actual que no se haya guardado en el dispositivo al tocar **Guardar**.

## Retardos de las señales de alarma de SpO2

### Configuración de alarmas de SpO2

Siga estos pasos para configurar los límites de alarma para las mediciones de SpO2.

1. Compruebe que está utilizando el perfil Monitorización por intervalos o Monitorización continua.
2. Toque la pestaña **Alarmas**.
3. Toque la pestaña vertical **SpO2**.
4. Asegúrese de que el control de límite de alarma de SpO2 esté ajustado en ENC.



**NOTA** Si el control de límite de alarma de algún parámetro está ajustado en APAG, no podrá ajustar los límites de alarma en la pestaña Alarma y no se producirá ninguna señal visual ni auditiva para ese parámetro específico.

5. Indique los límites de las alarmas superior e inferior que desee para SpO2 mediante las teclas de flecha arriba y abajo, o el teclado numérico.

6. Si el monitor está configurado con un sensor Nellcor SpO2, toque  para seleccionar un ajuste de SatSeconds.

7. Toque la pestaña **Página de Inicio**.

Los nuevos ajustes de alarma tendrán efecto inmediatamente.

## Establecimiento del modo de respuesta

Para establecer el modo de respuesta desde la pestaña Página de Inicio, el monitor debe estar configurado en el perfil Monitorización por intervalos o Monitorización continua.



Toque  en el cuadro SpO2.

Cuando se selecciona el modo Rápido, aparece : **Rápido** o : **Rápido** en el cuadro.

## Medición de la SpO2 y la frecuencia de pulso



**ADVERTENCIA** Muchas variables medioambientales, incluidas la aplicación clínica y la fisiología del paciente, pueden afectar a la exactitud y al rendimiento del monitor. En consecuencia, debe verificar toda la información sobre las constantes vitales, especialmente NIBP y SpO<sub>2</sub>, antes de tratar al paciente. Si existe alguna duda sobre la exactitud de una medición, verifique la medición mediante otro método clínicamente aceptado.



**ADVERTENCIA** Riesgo de mediciones inexactas. Utilice únicamente sensores y accesorios Masimo rainbow SET en monitores equipados con Masimo.



**ADVERTENCIA** Riesgo de mediciones inexactas. Utilice únicamente sensores y accesorios Nellcor en monitores equipados con Nellcor.



**ADVERTENCIA** Las luces de alta intensidad (incluidas las luces intermitentes) dirigidas al co-oxímetro de pulso pueden impedirle obtener lecturas.



**ADVERTENCIA** Las pulsaciones del soporte del globo intraaórtico pueden aumentar la frecuencia del pulso mostrada en el monitor. Coteje la frecuencia del pulso del paciente con la frecuencia cardíaca del ECG.



**ADVERTENCIA** Riesgo de mediciones imprecisas. La congestión venosa podría causar una lectura baja de la saturación de oxígeno arterial. Coloque el sensor en una mano a la altura del corazón para garantizar un flujo saliente venoso correcto desde una región monitorizada.



**ADVERTENCIA** Riesgo de mediciones imprecisas. La co-oximetría de pulso puede utilizarse durante la desfibrilación, pero es posible que la lectura sea imprecisa durante hasta 20 segundos.



**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones al paciente. No intente reprocesar, reacondicionar ni modificar sensores o cables de pacientes, ya que podrían dañarse los componentes eléctricos.



**ADVERTENCIA** La medición de la frecuencia del pulso puede no detectar algunas arritmias, ya que se basa en la detección óptica de un flujo de pulso periférico. No utilice el oxímetro de pulso como sustituto del análisis de la arritmia basado en ECG.



**ADVERTENCIA** Utilice el cooxímetro de pulso como dispositivo de advertencia temprana. Cuando se observe una tendencia hacia la falta de oxigenación del paciente, utilice instrumentos de laboratorio para analizar muestras de sangre y conocer mejor el estado del paciente.



**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones al paciente. Si el sensor se aplica con una presión excesiva durante periodos prolongados, pueden producirse lesiones por presión.



**ADVERTENCIA** No se pueden utilizar dispositivos de prueba funcionales para evaluar la precisión de un monitor de pulsioximetría.



**ADVERTENCIA** La precisión de las mediciones de SpO<sub>2</sub> puede verse afectada por cualquiera de los siguientes elementos:

- niveles elevados de bilirrubina total
- niveles elevados de metahemoglobina (MetHb)
- niveles elevados de carboxihemoglobina (COHb)
- trastornos de la síntesis de la hemoglobina
- baja perfusión en la región monitorizada
- la presencia de concentraciones de algunos colorantes intravasculares, en cantidad suficiente para alterar la pigmentación arterial normal del paciente
- movimiento del paciente
- estados del paciente tales como escalofríos o inhalación de humo
- artefactos de movimiento
- uñas pintadas
- perfusión de oxígeno deficiente
- hipotensión o hipertensión
- vasoconstricción aguda
- choque o parada cardíaca
- pulsaciones venosas o cambios repentinos e importantes en la frecuencia del pulso
- proximidad a un entorno de RM
- humedad en el sensor
- exceso de luz ambiental, sobre todo fluorescente
- uso del sensor incorrecto
- un sensor mal aplicado o desprendido
- anemia grave
- congestión venosa

1. Compruebe que el cable del sensor está conectado al monitor.



**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones al paciente. El sensor y los cables de extensión están diseñados únicamente para conectarse a un equipo de coximetría de pulso. No intente conectar estos cables a un PC u otro dispositivo similar. Siga siempre las instrucciones de uso del fabricante del sensor para el cuidado y el uso del sensor.

2. Limpie la zona de aplicación. Quite cualquier elemento, como esmalte de uñas, que pueda interferir en el funcionamiento del sensor.



**NOTA** No utilice sensores desechables en pacientes que tengan reacciones alérgicas al adhesivo.

3. Conecte el sensor al paciente siguiendo las instrucciones de uso del fabricante y prestando atención a todas las advertencias y precauciones.



**ADVERTENCIA** Riesgo de medición inexacta y de lesiones al paciente. No sujete el sensor al paciente con cinta adhesiva. Esto puede restringir el flujo sanguíneo, dañar la piel del paciente, provocar lecturas inexactas y dañar el sensor.



**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones al paciente. Tenga cuidado cuando aplique un sensor a un paciente que tenga lesiones en la piel. Si aplica cinta adhesiva o presión a una región lesionada puede reducir la circulación y provocar más daños en la piel.



**NOTA** Si se exige un sensor estéril, seleccione un sensor que sea apto para esterilización y siga las instrucciones de uso del fabricante del sensor para volver a esterilizarlo.

Coloque el sensor y el manguito PSNI en extremidades distintas para reducir la generación de alarmas innecesarias cuando monitorice estos parámetros a la vez.



**NOTA** Hay disponible toda una variedad de sensores para distintas zonas de medición y tamaños de paciente. Consulte las instrucciones del fabricante del sensor para seleccionar el sensor correcto.

4. Confirme si el monitor muestra datos de la frecuencia de pulso y de la SpO2 transcurridos 15 segundos de la conexión del paciente.



**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones al paciente. Una incorrecta aplicación del sensor o una duración excesiva de su uso puede provocar daños en los tejidos. Inspeccione la zona donde se coloca el sensor con regularidad como se indica en las instrucciones de uso del fabricante del sensor.

Mientras se mide la SpO2, la frecuencia de pulso que se muestra procede del mismo sensor. Si la SpO2 no está disponible, la frecuencia de pulso se obtendrá de la NIBP.

Si se está realizando una medición de SpO2 continuamente en un paciente durante un largo período de tiempo, cambie la ubicación del sensor al menos cada tres horas o según se indique en las instrucciones de uso del fabricante del sensor.



**NOTA** En los perfiles de monitorización por intervalos y monitorización continua, al retirar el sensor de SpO2 del paciente se activarán las siguientes respuestas:

- La última medida de saturación de SpO2 captada antes de retirar el sensor se mantiene en la pantalla durante aproximadamente 10 segundos y, a continuación, se borra.
- Si los límites de alarma fisiológica de SpO2 están activos, cuando se borra la medida de saturación, se produce una alarma técnica "Searching for pulse signal" (Buscando señal de pulso).
- Si los límites de alarma fisiológica de SpO2 no están activos, cuando se borra la medida de saturación, no se produce ninguna alarma fisiológica ni técnica.

## SpHb

Los monitores configurados con hemoglobina total Masimo pueden medir la hemoglobina (SpHb), SpO2 y la frecuencia del pulso. La monitorización de SpHb mide continuamente los componentes sanguíneos y el estado de la anemia de un paciente a través de un co-oxímetro de pulso SpHb no invasivo.

## Cuadro SpHb

El cuadro SpHb muestra los datos y los controles utilizados en las mediciones de la hemoglobina total.



**NOTA** SpHb solo se encuentra disponible en los perfiles Monitorización por intervalos y Monitorización continua.

En este cuadro, aparece una de las dos etiquetas:

- **SpHbv** indica la referencia calibrada venosa para la medición de la hemoglobina total.
- **SpHb** indica la referencia arterial calibrada para la medición de la hemoglobina total.

Se puede especificar la fuente de referencia en Configuración avanzada.

El cuadro proporciona una vista numérica y una vista de tendencia gráfica de los datos de hemoglobina total. Puede alternar entre ambas vistas tocando el lado izquierdo del cuadro.

### Vista numérica de SpHb

La vista numérica indica el nivel de hemoglobina total en gramos por decilitro (g/dl) o milimoles por litro (mmol/l). Puede seleccionar la unidad de medida en Configuración avanzada. El tamaño del cuadro de SpHb y las mediciones que se muestran varían en función de la configuración.



### Promedio

El botón Promedio le permite seleccionar la ventana móvil de tiempo utilizada por el parámetro para calcular el valor de SpHb y actualizar la pantalla: corta (aproximadamente 1 minuto), media (aproximadamente 3 minutos) o larga (aproximadamente 6 minutos).



### Vista de tendencia gráfica de SpHb

La vista de tendencia gráfica presenta una tendencia de las mediciones durante un periodo seleccionado por el usuario. Puede seleccionar el periodo que se muestra en la pestaña Instalación. El tamaño del cuadro de SpHb y la tendencia que se muestran varían en función de la configuración.



El gráfico muestra el nivel de hemoglobina total en el eje Y y el tiempo en el eje X (las mediciones más antiguas se sitúan a la izquierda y las más nuevas, a la derecha). Todo el gráfico se actualiza cada 10 segundos.

A la derecha del gráfico, el cuadro muestra la medición actual en formato numérico.

## Configuración de SpHb

Siga estos pasos para configurar opciones de parámetros de SpHb.

1. Toque la pestaña **Ajustes**.
2. Toque la pestaña **Instalación**.
3. Toque la pestaña vertical **SpHb**.
4. Seleccione el Período de tendencias que desee.
5. Toque la pestaña **Página de Inicio**.

Los nuevos ajustes tendrán efecto inmediatamente.

## Configuración de alarmas de SpHb

Siga estos pasos para configurar los límites de alarma para las mediciones de SpHb.

1. Compruebe que está utilizando el perfil Monitorización por intervalos o Monitorización continua.
2. Toque la pestaña **Alarmas**.
3. Toque la pestaña vertical **SpHb**.
4. Asegúrese de que el control de límite de alarma de SpHb esté ajustado en ENC.



**NOTA** Si el control de límite de alarma de algún parámetro está ajustado en APAG, no podrá ajustar los límites de alarma en la pestaña Alarma y no se producirá ninguna señal visual ni auditiva para ese parámetro específico.

5. Indique los límites de alarmas superior e inferior que desee para SpHb mediante las teclas de flecha arriba y abajo, o el teclado numérico.
6. Toque la pestaña **Página de Inicio**.

Los nuevos ajustes de alarma tendrán efecto inmediatamente.

## Establecimiento del modo de promedio de SpHb



Toque  en el cuadro SpHb.

El cuadro SpHb muestra el modo actual.

## Medición de SpHb



**ADVERTENCIA** Riesgo de mediciones inexactas. Utilice únicamente sensores y accesorios Masimo rainbow SET en monitores equipados con Masimo.



**ADVERTENCIA** Las luces de alta intensidad (incluidas las luces intermitentes) dirigidas al co-oxímetro de pulso pueden impedirle obtener lecturas.



**ADVERTENCIA** Las pulsaciones del soporte del globo intraaórtico pueden aumentar la frecuencia del pulso mostrada en el monitor. Coteje la frecuencia del pulso del paciente con la frecuencia cardíaca del ECG.



**ADVERTENCIA** Riesgo de mediciones imprecisas. La congestión venosa podría causar una lectura baja de la saturación de oxígeno arterial. Coloque el sensor en una mano a la altura del corazón para garantizar un flujo saliente venoso correcto desde una región monitorizada.



**ADVERTENCIA** Riesgo de mediciones imprecisas. La co-oximetría de pulso puede utilizarse durante la desfibrilación, pero es posible que la lectura sea imprecisa durante hasta 20 segundos.



**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones al paciente. No intente reprocesar, reacondicionar ni modificar sensores o cables de pacientes, ya que podrían dañarse los componentes eléctricos.



**ADVERTENCIA** La medición de la frecuencia del pulso puede no detectar algunas arritmias, ya que se basa en la detección óptica de un flujo de pulso periférico. No utilice el oxímetro de pulso como sustituto del análisis de la arritmia basado en ECG.



**ADVERTENCIA** Utilice el cooxímetro de pulso como dispositivo de advertencia temprana. Cuando se observe una tendencia hacia la falta de oxigenación del paciente, utilice instrumentos de laboratorio para analizar muestras de sangre y conocer mejor el estado del paciente.



**ADVERTENCIA** La precisión de las mediciones de SpHb puede verse afectada por cualquiera de los siguientes elementos:

- niveles elevados de bilirrubina total
- niveles elevados de metahemoglobina (MetHb)
- niveles elevados de carboxihemoglobina (COHb)
- trastornos de la síntesis de la hemoglobina
- baja perfusión en la región monitorizada
- la presencia de concentraciones de algunos colorantes intravasculares, en cantidad suficiente para alterar la pigmentación arterial normal del paciente
- movimiento del paciente
- estados del paciente tales como escalofríos o inhalación de humo
- artefactos de movimiento
- uñas pintadas
- perfusión de oxígeno deficiente
- hipotensión o hipertensión
- vasoconstricción aguda
- choque o parada cardíaca
- pulsaciones venosas o cambios repentinos e importantes en la frecuencia del pulso
- proximidad a un entorno de RM
- humedad en el sensor
- exceso de luz ambiental, sobre todo fluorescente
- uso del sensor incorrecto
- un sensor mal aplicado o desprendido
- anemia grave
- congestión venosa

1. Compruebe que el cable del sensor está conectado al monitor.



**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones al paciente. El sensor y los cables de extensión están diseñados únicamente para conectarse a un equipo de coximetría de pulso. No intente conectar estos cables a un PC u otro dispositivo similar. Siga siempre las instrucciones de uso del fabricante del sensor para el cuidado y el uso del sensor.

2. Compruebe que esté utilizando el perfil continuo o por intervalos.
3. Limpie la zona de aplicación. Quite cualquier elemento, como esmalte de uñas, que pueda interferir en el funcionamiento del sensor.



**NOTA** No utilice sensores desechables en pacientes que tengan reacciones alérgicas al adhesivo.

4. Conecte el sensor al paciente siguiendo las instrucciones de uso del fabricante y prestando atención a todas las advertencias y precauciones.



**ADVERTENCIA** Riesgo de medición inexacta y de lesiones al paciente. No sujete el sensor al paciente con cinta adhesiva. Esto puede restringir el flujo sanguíneo, dañar la piel del paciente, provocar lecturas inexactas y dañar el sensor.



**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones al paciente. Tenga cuidado cuando aplique un sensor a un paciente que tenga lesiones en la piel. Si aplica cinta adhesiva o presión a una región lesionada puede reducir la circulación y provocar más daños en la piel.



**NOTA** Si se exige un sensor estéril, seleccione un sensor que sea apto para esterilización y siga las instrucciones de uso del fabricante del sensor para volver a esterilizarlo.

Coloque el sensor y el manguito PSNI en extremidades distintas para reducir la generación de alarmas innecesarias cuando monitorice estos parámetros a la vez.



**NOTA** Hay disponible toda una variedad de sensores para distintas zonas de medición y tamaños de paciente. Consulte las instrucciones del fabricante del sensor para seleccionar el sensor correcto.

5. Confirme si el monitor muestra datos de SpHb o SpHbv después de conectarlo al paciente.



**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones al paciente. Una incorrecta aplicación del sensor o una duración excesiva de su uso puede provocar daños en los tejidos. Inspeccione la zona donde se coloca el sensor con regularidad como se indica en las instrucciones de uso del fabricante del sensor.

Mientras se mide SpHb, la frecuencia del pulso y SpO<sub>2</sub> mostrados se derivan del mismo sensor. Si SpO<sub>2</sub> no está disponible, la frecuencia del pulso se obtiene de PSNI.

Si se desconecta el sensor durante una medición se pondrá en marcha una alarma.

Si se está realizando una medición de SpHb continuamente en un paciente durante un largo período de tiempo, cambie la ubicación del sensor al menos cada tres horas, o según se indique en las instrucciones de uso del fabricante del sensor.

## ECG

- Si no lo ha hecho ya, conecte el módulo de ECG al dispositivo host Connex. (Consulte "Montaje y conexión del módulo de ECG" en la sección Configuración).  
Después de que el dispositivo arranque, si la monitorización continua es el perfil predeterminado, el cuadro ECG aparecerá en la pestaña Home (Inicio) e indica que el dispositivo está listo para obtener el ECG.
- Si el perfil predeterminado es distinto a monitorización continua, siga las instrucciones de la sección "Cambio al perfil Monitorización continua" antes de continuar.
- Siga las instrucciones que aparecen más adelante en esta sección para conectar el cable de paciente, colocar las derivaciones y tomar las lecturas de ECG y respiración por impedancia.

## Descripción general de la interfaz

Estas pantallas de ejemplo ilustran cómo el módulo de ECG/respiración por impedancia muestra la información fisiológica en el dispositivo host Connex.

### Cuadro ECG



Artículo	Descripción	Artículo	Descripción
1	Cuadro ECG	7	Etiqueta de filtro
2	Etiqueta e interruptor de cambio de derivación. Se muestra el cable verde.	8	Etiqueta de Frecuencia cardíaca/ Frecuencia del pulso
3	Cuadrícula ECG	9	Controles de límite de alarma de Frecuencia cardíaca/Frecuencia del pulso
4	Curva de ECG	10	Etiqueta de fuente de Frecuencia cardíaca/Frecuencia del pulso
5	Etiqueta de configuración de ganancia	11	Botón Iniciar/Parar ECG
6	Etiqueta de velocidad de barrido	12	Botón de captura de imagen de curva

## Cuadro de frecuencia respiratoria



Artículo	Descripción
1	Cuadro Frecuencia respiratoria
2	Etiqueta de la fuente de respiración
3	Controles del límite de alarma de respiración

## Configuración de ECG/respiración por impedancia

Siga estos pasos para configurar las opciones de parámetros de ECG.



**ADVERTENCIA** La detección de arritmia (de Taqui V, Fib V y asístole) y respiración por impedancia no está indicada para pacientes neonatos.

1. Toque la pestaña **Settings** (Ajustes).
2. Toque la pestaña **Instalación**.
3. Toque la pestaña vertical **ECG**.
4. Ajuste los siguientes valores como desee:
  - Ganancia de ECG. Seleccione de nuevo el valor que desee.
  - Velocidad de barrido. Seleccione la velocidad de barrido que desee (25 mm/s o 50 mm/s).



**NOTA** La velocidad de barrido que se muestra coincide con la velocidad de barrido de la impresión.

- Filtro. Toque la casilla de selección para habilitar o deshabilitar Filter (Filtro).



**ADVERTENCIA** Riesgo de medición inexacta. En condiciones normales de medición, habilitar el filtro puede suprimir demasiado los conjuntos QRS y, en consecuencia, interferir con los análisis de ECG.

- Utilice el ECG como fuente de RR cuando esté disponible Toque la casilla de selección para habilitar o deshabilitar la respiración por impedancia.



**ADVERTENCIA** Riesgo de medición inexacta. El uso de la monitorización de la respiración mediante neumografía por impedancia puede afectar al funcionamiento de algunos marcapasos. Si se ve afectado el funcionamiento del marcapasos, desactive la neumografía respiratoria.

5. Ajuste la detección de marcapasos según sea necesario. Toque el cuadro de selección para activar o desactivar la visualización de los marcadores de picos de marcapasos, tal como se muestra a continuación.



**ADVERTENCIA** Riesgo para la seguridad del paciente. Ajuste correctamente la detección de marcapasos. Un pulso de marcapasos puede contarse como un QRS, lo que podría producir una frecuencia cardíaca incorrecta e impedir la detección de paradas cardíacas y algunas arritmias con pérdida de constantes vitales (Taqui V, Fib V y asístole). Si el paciente tiene un marcapasos, active detección de marcapasos para evitar este riesgo mantenga bajo estrecha observación a los pacientes con marcapasos.



**NOTA** De manera predeterminada, la detección de marcapasos está desactivada. Después de la monitorización de un paciente con la detección de marcapasos activada, el dispositivo vuelve a la configuración predeterminada antes de monitorizar al paciente siguiente. Vuelva a la pestaña **Settings > Instalación > ECG** (Ajustes > Instalación > ECG) para habilitar la detección del marcapasos para los nuevos pacientes.

- Toque la pestaña **Página de Inicio**.  
Los nuevos ajustes tendrán efecto inmediatamente.

## Descripción general de colocación de las derivaciones



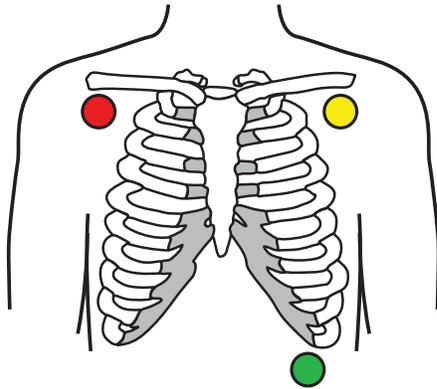
**ADVERTENCIA** Riesgo para la seguridad del paciente. Para minimizar las interferencias y el peligro de quemaduras para el paciente, utilice únicamente cables de ECG aprobados. Mantenga los cables de ECG lo más lejos posible de cualquier cable electroquirúrgico. Asegúrese de que el conductor de retorno electroquirúrgico (neutro) está conectado correctamente al paciente y hace un buen contacto.

La colocación adecuada de las derivaciones es importante para obtener un ECG correcto. Los problemas más frecuentes del ECG están causados por un mal contacto de los electrodos y por derivaciones sueltas.

En la tabla siguiente se muestran las relaciones entre las derivaciones de IEC y AHA, así como su colocación.

Derivación IEC	Color IEC	Derivación AHA	Color AHA	Colocación
R	Rojo	RA	Blanco	Brazo derecho
L	Amarillo	LA	Negro	Brazo izquierdo
F	Verde	LL	Rojo	Pierna izquierda
C o C1	Blanco	V o V1	Marrón	Cuarto espacio intercostal (IC), a la derecha de la línea esternal
N	Negro	RL	Verde	Pierna derecha

### Colocación de la derivación, 3 derivaciones

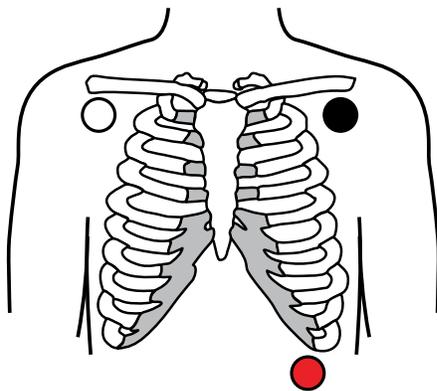


IEC

R - Rojo

L - Amarillo

F - Verde



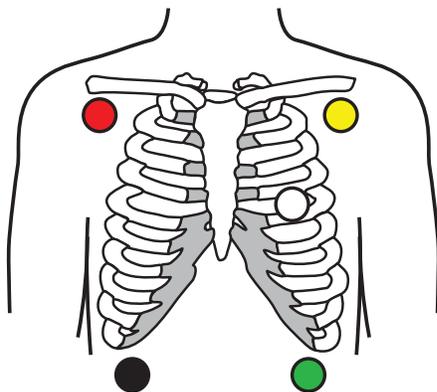
AHA

RA - Blanco

LA - Negro

LL - Rojo

### Colocación de la derivación, 5 derivaciones



IEC

N - Blanco

R - Rojo

L - Amarillo

C - Blanco

F - Verde

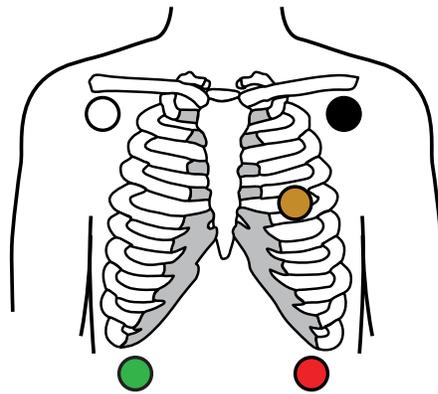
AHA

RL - Verde

RA - Blanco

LA - Negro

V - Marrón



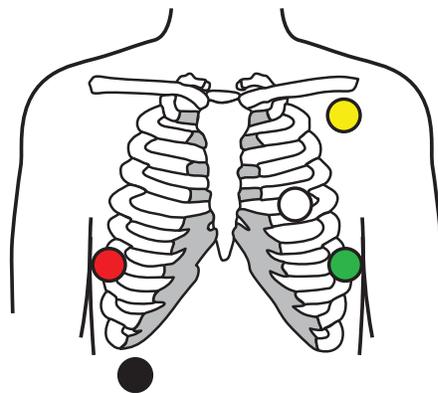
LL - Rojo

### Respiración por impedancia

En algunos pacientes, la detección de la respiración por impedancia puede ser incorrecta al utilizar la colocación estándar de los electrodos de ECG. En estos casos, cambie la colocación de los electrodos F y R (IEC) o LL y RA (AHA) a la línea axilar media en cada lado del tórax, como se muestra en las ilustraciones.

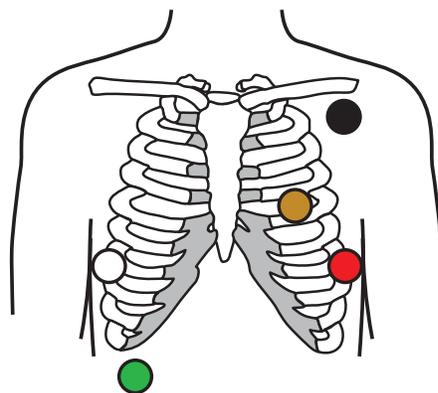


**NOTA** La respiración solo puede obtenerse de la derivación II.



IEC

- N - Blanco
- R - Rojo
- L - Amarillo
- C - Blanco
- F - Verde



AHA

- RL - Verde
- RA - Blanco
- LA - Negro
- V - Marrón
- LL - Rojo

## Conectar las derivaciones al paciente

La conexión adecuada de las derivaciones es importante para obtener un ECG correcto. Los problemas más frecuentes del ECG están causados por un mal contacto de los electrodos y por derivaciones sueltas. Siga los procedimientos locales para conectar las derivaciones al paciente. Aquí se indican algunas directrices comunes.



**ADVERTENCIA** Los electrodos pueden provocar reacciones alérgicas. Para evitar esto, siga las instrucciones del fabricante de los electrodos.



**ADVERTENCIA** Podría provocar irritación cutánea debido a la aplicación continua de los electrodos de ECG. Examine la piel en busca de signos de irritación o inflamación y evite colocar el electrodo en esas zonas. Si observa irritación cutánea, sustituya los electrodos o cambie su ubicación cada 24 horas.



**ADVERTENCIA** Conecte los cables de derivación del paciente solo a los electrodos del paciente.



**ADVERTENCIA** Riesgo para la seguridad del paciente. El aspecto más importante para obtener un electrocardiograma de calidad es tener una conexión adecuada de los electrodos. Si los electrodos y el cable del paciente no se aplican correctamente, se pueden producir señales ruidosas, falsas alarmas o un análisis deficiente de electrocardiograma, lo que podría causar daños al paciente. Cualquiera de estos acontecimientos podría provocar daños al paciente.



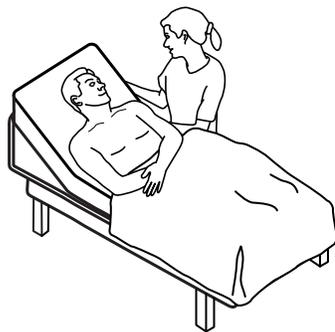
**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones al paciente. Utilice solo los accesorios aprobados por Welch Allyn, incluidos electrodos, cables de derivación y cables del paciente. Estos accesorios aprobados son necesarios para proteger al paciente de la electricidad durante la desfibrilación cardíaca. Consulte la lista de accesorios o [parts.hillrom.com](http://parts.hillrom.com).



**ADVERTENCIA** Riesgo de mediciones inexactas. La monitorización de la respiración por impedancia no es fiable cuando los electrodos de ECG se colocan en las extremidades.

### Para conectar las derivaciones al paciente

1. Prepare al paciente.
  - Describa el procedimiento de ECG. Explique la importancia de permanecer inmóvil durante la prueba. (El movimiento puede originar un artefacto).
  - Compruebe que el paciente esté cómodo, a buena temperatura y relajado. (Los temblores pueden originar un artefacto).
  - Coloque al paciente en posición decúbito supino.



2. Prepare los puntos donde va a colocar los electrodos.
  - Afeite y frote suavemente las áreas donde colocará los electrodos. Tenga cuidado de no comprometer la integridad de la piel.

- Limpie la piel cuidadosamente y frote ligeramente hasta secarla. Puede utilizar agua y jabón, alcohol isopropílico, o torundas de preparación de la piel.
3. Confirme que el cable del paciente esté conectado al módulo y, a continuación, conecte el cable de derivación a cada electrodo.
  4. Coloque los electrodos (desechables o reutilizables) al paciente de acuerdo con el apartado "Descripción general de la colocación de las derivaciones" que se ha presentado anteriormente en esta sección.
    - **Para electrodos reutilizables:** use pasta, crema o gel para electrodos con el fin de cubrir un área equivalente al tamaño de cada electrodo, pero no mayor.



**NOTA** Compruebe si hay acumulación de materiales en los electrodos reutilizables que puedan reducir la calidad de la forma de onda.

- **Para todos los electrodos desechables:** Tire ligeramente del conector para asegurarse de que la derivación está bien colocada. Si el electrodo se despegga, sustitúyalo por uno nuevo. Si el conector se suelta, vuelva a conectarlo.



**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones al paciente. Para impedir la contaminación cruzada y la propagación de la infección:

- Tire los componentes de uso en un solo paciente (por ejemplo, los electrodos) después de su uso.
- Limpie y desinfecte regularmente todos los componentes que entran en contacto con el paciente.
- Reutilice los accesorios del dispositivo (por ejemplo, cable del paciente, derivaciones y electrodos reutilizables) entre pacientes.



**NOTA** Para mantener la calidad de las señales durante la monitorización a largo plazo, sustituya los electrodos al menos cada 48 horas. Durante períodos más largos, el gel para electrodos puede secarse y la piel del paciente puede irritarse por el gel o el adhesivo. Al sustituir los electrodos, no coloque los electrodos nuevos exactamente en los mismos lugares, sino ligeramente hacia un lado respecto a la posición original.

## Monitorización del paciente

1. Toque **Start** (Iniciar) en el cuadro ECG para comenzar a adquirir una onda de ECG. Espere de 3 a 5 segundos hasta que aparezca en pantalla la forma de onda. La frecuencia cardíaca también aparece en el cuadro ECG.
2. Busque la etiqueta de la derivación de ECG en el cuadro. Busque la lista de derivaciones disponibles con la selección de derivación actual resaltada.
3. Para mostrar una derivación diferente, toque la pantalla en cualquier punto de la curva. La curva y la etiqueta de selección de derivación cambian con cada toque.
4. Continúe la monitorización del ECG según sea necesario.

## Guardar y revisar una instantánea de la curva

### Instantáneas de curvas sin alarmas

Puede guardar instantáneas de curvas sin alarmas en la pestaña Review (Revisar). Las instantáneas de curvas sin alarmas capturan 7 segundos de datos antes de la solicitud.



**NOTA** Puede capturar una instantánea de curva por minuto.

1. Cuando observe una curva que desee capturar, toque  en el cuadro ECG. Aparece el mensaje "Snapshot save successful" (Captura guardada correctamente) para confirmar que la captura de curva se ha realizado correctamente.
2. Toque la pestaña **Review** y observe el icono de curva guardada  en la línea de ECG.
3. Para abrir y revisar la instantánea de la curva, toque .
4. Toque **Imprimir** para imprimir la curva o **Cancelar** para cerrar la instantánea. Ambas selecciones lo devolverán a la pestaña Revisar.

### Capturas de pantalla de formas de onda con alarma

Las instantáneas de curva de alarma de arritmia (Taqui V, Fib V y Asístole) se guardan automáticamente en la pestaña Revisar. No es necesaria la intervención del usuario.

Características de instantánea de forma de onda:

- Si se ha habilitado la opción "Print on alarm" (Imprimir con alarma) en los ajustes de la pestaña Advanced (Avanzado), la forma de onda se imprime automáticamente después de guardar.
- El icono de forma de onda guardado para una condición de alarma se muestra en color rojo  en la tabla Review (Revisión), lo que indica que es una alarma de alta prioridad.
- Las formas de onda de alarma capturan los 7 segundos anteriores y posteriores a un evento de alarma (taquicardia ventricular, fibrilación ventricular y asístolia).
- Durante el tiempo de almacenamiento posterior a la alarma de 7 segundos, no se pueden modificar los ajustes (derivaciones, filtro, ganancia, detección de marcapasos, etc.).

### Interrupción de la monitorización continua (modo Pausa)

Puede hacer una pausa temporal en la monitorización continua y conservar los datos del paciente en el dispositivo cuando el paciente necesite caminar, usar el aseo o salir de la unidad para una prueba. También puede pausar la monitorización para sustituir los electrodos de ECG del paciente.



**NOTA** Si se produce una alarma de nivel bajo de batería en el dispositivo, el modo Pausa no está disponible.



**NOTA** Durante el modo de Pausa, el dispositivo conserva los datos del paciente previamente almacenados, pero no muestra estos datos ni muestra mediciones del paciente adicionales hasta salir del modo de Pausa.

- Toque **Pausa** en la pestaña Home (Página de Inicio). Aparece un diálogo "Pausa", que indica que se ha interrumpido la monitorización continua. Los controles de esta pantalla proporcionan opciones para reanudar o finalizar la monitorización. Un temporizador de cuenta atrás muestra el tiempo restante hasta que se reanude la monitorización continua.



**NOTA** Se puede configurar el tiempo de espera el modo Pausa en la Configuración avanzada.

- Para aumentar el intervalo de pausa, toque repetidamente el símbolo **+** hasta que aparezca el intervalo de tiempo deseado.  
Se aplica automáticamente el intervalo de pausa.
- Desconecte los electrodos de las derivaciones o retire los electrodos del paciente según sea necesario.
- Desconecte los electrodos si el paciente necesita caminar, usar el aseo o salir de la unidad.
- Retire los electrodos si va a realizar una pausa para sustituirlos por otros nuevos.

## Reanudación de la monitorización continua

Puede reanudar la monitorización continua después de una pausa, cuando los sensores de paciente estén conectados al paciente. El estado del temporizador de pausa determina el paso siguiente.

### Interrupción del tiempo restante

Si el límite del tiempo de pausa no ha transcurrido (queda tiempo en el temporizador de cuenta atrás), reanude la monitorización de la manera siguiente:

1. Vuelva a conectar los sensores al paciente si es necesario.
2. Toque **Reanudar monitorización** (Dispositivos emparejados).

Aparece la pestaña Página de Inicio y se reanuda la monitorización continua.

### Caducidad del límite de tiempo de pausa (sensores del paciente conectados)

Si el límite de tiempo de pausa ha transcurrido y ya ha conectado los sensores de paciente al paciente o al dispositivo, aparece la pestaña Home (Inicio) y se reanuda automáticamente la monitorización continua.

### Caducidad del límite de tiempo de pausa (sensores del paciente desconectados)

Si se supera el límite de tiempo de pausa antes de reanudar la monitorización, el dispositivo sale del modo de pausa y es posible que se produzcan alarmas.

Vuelva a conectar los sensores al paciente y/o al dispositivo y acepte los mensajes de alarma e información si es necesario.

La monitorización continua se reanuda.

## Detención de la medición de ECG

Siga estos pasos para detener la monitorización de ECG.



**NOTA** Puede continuar monitorizando otros parámetros cuando detenga la monitorización de ECG o puede detener la monitorización de todos los parámetros junto con el ECG.

1. Para detener únicamente la medición de ECG, toque **STOP** (Parar) en el cuadro de ECG.  
El módulo de ECG detiene la recopilación de datos.
2. Para detener todas las mediciones de parámetros, incluido el ECG, toque **Pausa** y, a continuación, toque **Finalizar monitor**.

3. Desconecte los electrodos del paciente y, a continuación, retire los electrodos de los cables de derivación.
4. Deseche los electrodos de un solo uso. Siga las instrucciones del fabricante para la limpieza de los electrodos reutilizables.

## Cuadro Frec pulso

El cuadro Frec pulso muestra los datos, la información y los controles utilizados en la lectura de la frecuencia del pulso.

La frecuencia del pulso se deriva de uno de entre tres sensores en función de la configuración: el sensor SpO2, el sensor NIBP o el sensor EarlySense. La fuente de las mediciones de frecuencia del pulso aparece en la esquina inferior izquierda del cuadro.

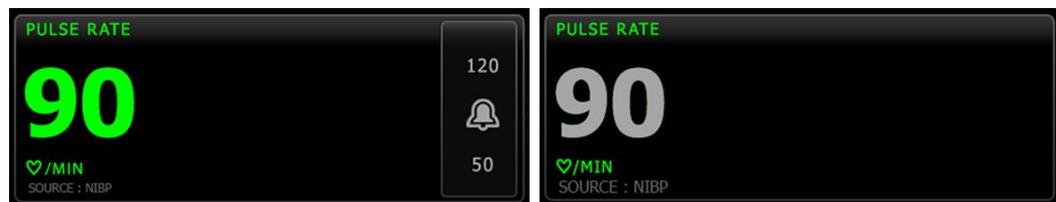


**ADVERTENCIA** Riesgo de medición inexacta. Las mediciones de frecuencia del pulso generadas mediante el manguito de presión sanguínea o mediante SpO2 están sometidas a la presencia de artefactos y podrían no ser tan precisas como las mediciones de frecuencia cardíaca obtenidas mediante ECG o palpación manual.



**NOTA** Puede especificar el volumen de tono de pulsaciones en la pestaña vertical Frec pulso (situada en la pestaña **Ajustes > Instalación**).

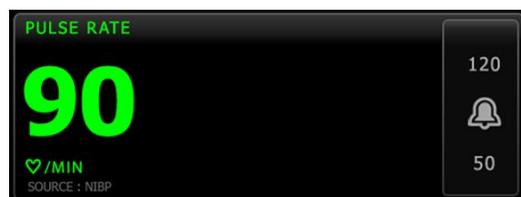
## Perfil Monitorización continua



El tamaño del cuadro de frecuencia del pulso y las mediciones que se muestran varían en función de la configuración.

El perfil Monitorización continua proporciona también una indicación visual de las mediciones episódicas que caducan (las que tienen más de 16 minutos de antigüedad). Cuando una medición de frecuencia del pulso derivada de PSNI se muestra durante más de 16 minutos, el número de la pantalla cambia de su color actual al gris. (Consulte la marca de tiempo en el cuadro PSNI para ver la hora real de esta medición). Después de una hora, esta medición se borra del cuadro.

## Perfil Monitorización por intervalos



## Perfil Control



## Configuración de la frecuencia de pulso

Siga estos pasos para configurar los ajustes de parámetros de frecuencia de pulso.

1. Toque la pestaña **Ajustes**.
2. Toque la pestaña **Instalación**.
3. Toque la pestaña vertical **Frec pulso**.
4. Seleccione el Volumen de tono que desee.
5. Toque la pestaña **Página de Inicio**.

Los nuevos ajustes tendrán efecto inmediatamente.

## Configuración de las alarmas de frecuencia de pulso

Siga estos pasos para configurar los límites de la alarma para la frecuencia de pulso.

1. Compruebe que está utilizando el perfil Monitorización por intervalos o Monitorización continua.
2. Toque la pestaña **Alarmas**.
3. Toque la pestaña vertical **Frec pulso**.
4. Asegúrese de que el control de límite de alarma de Frecuencia de pulso esté ajustado en ENC.



**NOTA** Si el control de límite de alarma de algún parámetro está ajustado en APAG, no podrá ajustar los límites de alarma en la pestaña Alarma y no se producirá ninguna señal visual ni auditiva para ese parámetro específico.

5. Indique el límite de alarma superior e inferior que desee para la frecuencia de pulso mediante las teclas de flecha arriba y abajo, o el teclado numérico.
6. Toque la pestaña **Página de Inicio**.

Los nuevos ajustes de alarma tendrán efecto inmediatamente.

## Cuadro de parámetros manuales

El cuadro de parámetros manuales, situado en la esquina inferior derecha de la pestaña Inicio (Home), permite introducir los parámetros manualmente y muestra las mediciones tomadas por algunos accesorios.



**NOTA** En los perfiles Continuous Monitoring (Monitorización continua) e Interval Monitoring (Monitorización a intervalos), el índice de masa corporal (IMC) solo está disponible con una báscula conectada que calcule el IMC y lo transfiera al monitor. En los perfiles Spot (Puntual) y Office (Consulta), el IMC se calcula en base a los valores de peso y altura que introduce manualmente en el dispositivo o que se han transferido al monitor a través de la báscula conectada.



**NOTA** Cuando una medición se transfiere desde una balanza conectada al dispositivo, la medición que se muestra en el dispositivo difiere en menos de una décima (0,1) de la medición mostrada por la balanza.



**NOTA** No se puede introducir manualmente la temperatura en este cuadro en un dispositivo configurado con un módulo de temperatura SureTemp Plus.



**NOTA** No se puede introducir manualmente la frecuencia respiratoria en este cuadro en un dispositivo configurado con CO2, RRa o EarlySense.

## Introducción de parámetros manuales



**NOTA** El cuadro Manual parameters (Parámetros manuales) le permite introducir mediciones tomadas manualmente y, además, muestra las mediciones tomadas por algunos accesorios. Puede seleccionar y configurar los parámetros en la pestaña Advanced settings (Configuración avanzada). Solo aparecen cuatro parámetros en el cuadro Manual parameters (Parámetros manuales).



**PRECAUCIÓN** Las básculas conectadas a este dispositivo deben funcionar con batería (el tipo de batería se especifica en las instrucciones de uso del fabricante de la báscula). No utilice la fuente de alimentación externa de la báscula.



**PRECAUCIÓN** Antes de pesar a un paciente en una báscula que esté conectada al dispositivo, desconecte todos los sensores del paciente. Esto garantiza una medición precisa del peso y reduce notablemente las descargas electrostáticas que podrían afectar al dispositivo.

1. En la pestaña Home (Inicio), toque en cualquier parte dentro del Cuadro de parámetros manuales.



Aparecerá la pestaña Manual.

2. Toque el icono del teclado numérico en los campos seleccionados para abrir el teclado numérico y, a continuación, ajuste manualmente la altura, el peso, el nivel de dolor, la temperatura, la frecuencia respiratoria u otros parámetros.



**NOTA** Si hay una báscula alimentada por la batería aprobada conectada al dispositivo, este se comporta de la siguiente manera:

- En el perfil Office (Consulta), el dispositivo calcula el IMC en función del peso y la altura transferidos desde la báscula y muestra esos valores en el cuadro BMI (IMC) de la pestaña Home (Inicio). Puede ajustar los datos de peso y altura en este cuadro, y el IMC se recalculará basándose en dichos cambios.
- En el perfil Spot (Puntual), el dispositivo calcula el IMC en función del peso y la altura transferidos desde la báscula y muestra esos valores en la pestaña Patients (Pacientes) > Manual (Manual), y en el cuadro de parámetros manuales de la pestaña Home (Inicio) si ha seleccionado que se muestre el IMC. Si la báscula calcula el IMC, ese valor se transfiere al dispositivo. Puede ajustar los datos de peso y altura en la pestaña Manual (Manual), y el IMC se recalculará basándose en dichos cambios.
- En los perfiles Intervals Monitoring (Monitorización a intervalos) y Continuous Monitoring (Monitorización continua), el dispositivo recibe los valores de peso y altura de la balanza y muestra dichos valores en la pestaña Patients (Pacientes) > Manual (Manual) así como en el cuadro de parámetros manuales de la pestaña Home (Inicio) si ha seleccionado que se muestre el IMC. Si la báscula calcula el IMC, la báscula transfiere dicho valor al dispositivo. Puede ajustar los datos de peso y altura en la pestaña Manual (Manual), pero si lo hace, se borrará el campo IMC de solo lectura.



**NOTA** Asegúrese de que el ID de paciente actual sea correcto antes de guardar los datos.

3. Toque **OK** para confirmar los ajustes y volver a la pestaña Home (Inicio).



**NOTA** En los perfiles Interval Monitoring (Monitorización por intervalos) y Spot Check (Comprobación puntual), los parámetros manuales se borran de la pestaña Home (Inicio) después de guardar correctamente.



**NOTA** Cuando el dispositivo esté conectado a una estación central y en el perfil Continuous Monitoring (Monitorización continua), todos los parámetros manuales, excepto la temperatura, se enviarán a la estación central cuando toque **OK**.

## Asas de instrumento de exploración física

### Uso de los mangos del instrumento para la evaluación del estado físico

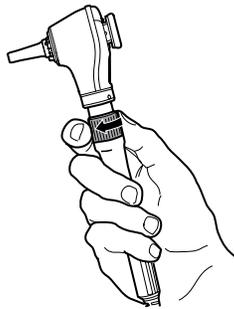
Las asas suministran corriente a los instrumentos Welch Allyn de 3,5 V. En esta sección únicamente nos centramos en el funcionamiento de las asas. Consulte las instrucciones de uso para cada cabezal del instrumento para utilizarlo debidamente.



**NOTA** Los módulos de mango están disponibles sólo en los modelos de las series 84 y 85.

Asegúrese de que el sistema de pared está enchufado.

1. Levante el mango que desee utilizar de la base.  
El instrumento se encenderá automáticamente cuando lo retire de la base. Sólo se enciende un mango a la vez.
2. Conecte un espéculo al extremo del cabezal del instrumento, en caso necesario.
3. Gire el reostato del mango para ajustar la salida de luz.
  - Si gira el reostato en el sentido de las agujas del reloj, aumentará la salida de luz.



- Si gira el reostato en el sentido contrario a las agujas del reloj, disminuirá la salida de luz.



**NOTA** El reostato no apaga el instrumento aunque lo gire al máximo en el sentido contrario a las agujas del reloj.

4. Siga las instrucciones de uso del cabezal del instrumento cuando examine a un paciente.



**PRECAUCIÓN** Para evitar daños, no estire excesivamente los cables de los mangos. Examine siempre a los pacientes a una distancia cómoda del sistema de pared para proteger los cables.



**PRECAUCIÓN** Para minimizar la temperatura de la carcasa externa de los cabezales del instrumento de diagnóstico, el tiempo de encendido no debe superar los 2 minutos y el tiempo de apagado debe ser de 10 minutos mínimo.

5. Vuelva a colocar el mango en la base.

Al conectar el mango en la base se desconecta el sensor óptico OptiSense™ y el instrumento se apaga.



**NOTA** Los mangos seguirán recibiendo alimentación siempre que el sistema de pared esté enchufado, tenga una batería cargada y en funcionamiento y esté encendido. Si apaga por completo el sistema de pared, se apagarán los mangos. Consulte la sección Configuración para obtener más detalles.



# Mantenimiento y servicio

---

## Comprobaciones periódicas

Welch Allyn recomienda que todos los centros realicen comprobaciones periódicas de los monitores.

1. Compruebe lo siguiente por lo menos una vez al día:
  - Audio, especialmente al inicio
  - Ventilador, especialmente durante el inicio
  - Alineación de la pantalla táctil
  - Fecha
  - Hora
2. Inspeccione visualmente lo siguiente al menos una vez a la semana:
  - El monitor para comprobar que no ha sufrido daños ni contaminación
  - El cable de CA para comprobar si hay cobre desnudo
  - Todos los cables y extremos de los conectores para comprobar que no han sufrido daños ni contaminación
  - Todas las partes mecánicas, incluidas las cubiertas, para comprobar su integridad
  - Todas las etiquetas de seguridad para comprobar que son legibles y que se adhieren correctamente al monitor
  - Todos los accesorios (manguitos, tubos, sensores) para comprobar que no se han deteriorado ni dañado
  - La documentación de la versión actual del monitor
3. Haga lo siguiente por lo menos una vez al mes:
  - Comprobar el altavoz seleccionando cada nivel del volumen de alarma y escuchando los distintos tonos
  - Inspeccionar visualmente las ruedas del soporte móvil por si estuvieran dañadas o no funcionaran correctamente
  - Inspeccionar visualmente los tornillos de montaje de la pared o el carro por si estuvieran sueltos o desgastados
4. Realice comprobaciones anuales del sistema y los módulos con la herramienta de servicio de Welch Allyn.

Actualice los ajustes, sustituya elementos o llame al servicio técnico si fuera necesario según los resultados de la inspección visual. No utilice el monitor si muestra daños. El personal de servicio cualificado deberá revisar el monitor en caso de que haya sufrido daños para verificar que funciona correctamente antes de volver a utilizarlo.



**ADVERTENCIA** Peligro de descarga eléctrica. No realice nunca tareas de mantenimiento o servicio técnico mientras el dispositivo está conectado a un paciente.



**PRECAUCIÓN** Los componentes de Wall System deberán ser sustituidos por centros de servicio técnico de Welch Allyn o personal de mantenimiento cualificado.

## Sustitución del papel de impresión (Connex VSM)

La impresora se encuentra en la parte superior del monitor. Siga estos pasos para sustituir el rollo de papel de impresión:

1. Sujete las dos pestañas de la puerta de la impresora y tire hacia arriba para abrirla.
2. Quite el rollo vacío.

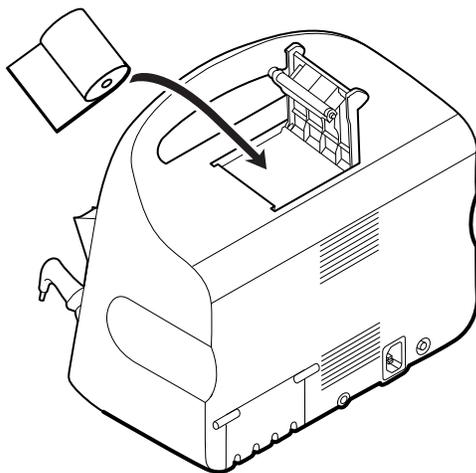


**ADVERTENCIA** Superficie caliente. No toque el mecanismo de la impresora.

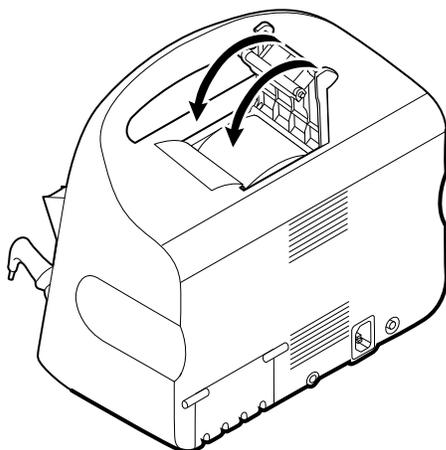
3. Coloque un nuevo rollo de papel.



**NOTA** El rollo de papel debe instalarse de modo que se desenrolle desde la parte inferior del rollo, como se muestra. Si el rollo de papel no está instalado correctamente, la impresora no imprimirá correctamente.



4. Haga avanzar el extremo del rollo, de modo que sobresalga del rodillo y se extienda más allá de la puerta de la impresora, como se muestra en la imagen.



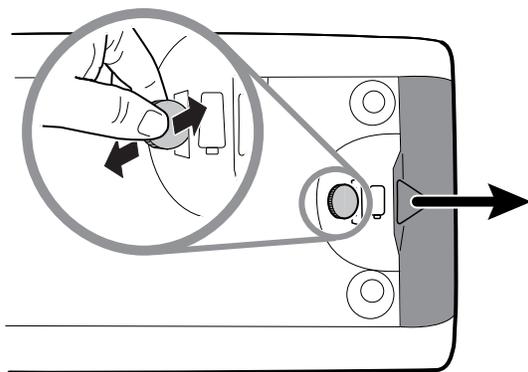
5. Con una mano, tire suavemente del papel para tensarlo. Con la otra mano, empuje la puerta de la impresora para cerrarla hasta que oiga un clic.

Asegúrese de que el papel no queda atrapado en la puerta de la impresora.

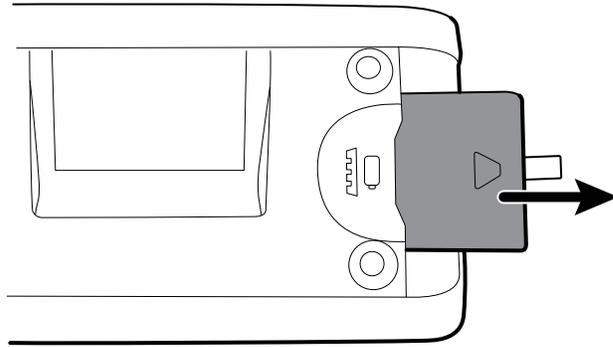
## Cambio de la batería (Connex VSM)

Antes de quitar la batería, apague el monitor.

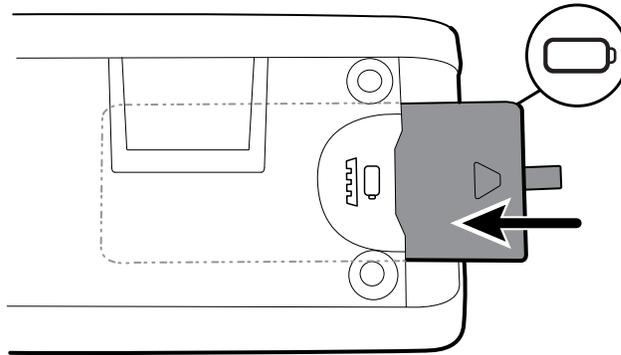
1. Dé la vuelta al monitor para poder acceder a la tapa de la batería.
2. Localice la cubierta de la batería, indicada por .
3. Inserte una moneda en la ranura y empuje para abrir la tapa. Elija una moneda que encaje cómodamente en la ranura.



4. Saque la batería tirando de su etiqueta, que se verá al abrir la cubierta de la batería.



5. Deslice la nueva batería para introducirla. Asegúrese de que inserta la batería nueva con la misma orientación que la antigua.



6. Vuelva a colocar la tapa de la batería. Para ello, coloque el extremo por debajo de  y presione con firmeza en el extremo opuesto.



**ADVERTENCIA** Riesgo de fuego, explosión o quemaduras. No haga cortocircuitos, aplaste, incinere o desmonte la batería. No deseche nunca las baterías en contenedores de basura. Recicle siempre las baterías siguiendo las normas locales.

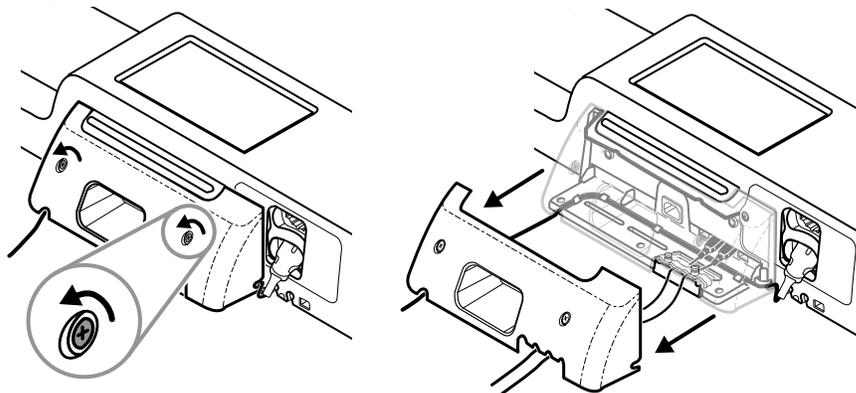


**NOTA** Las baterías nuevas están solo cargadas al 30%. Por ello, conecte la batería a la corriente alterna justo después de insertar una nueva batería.

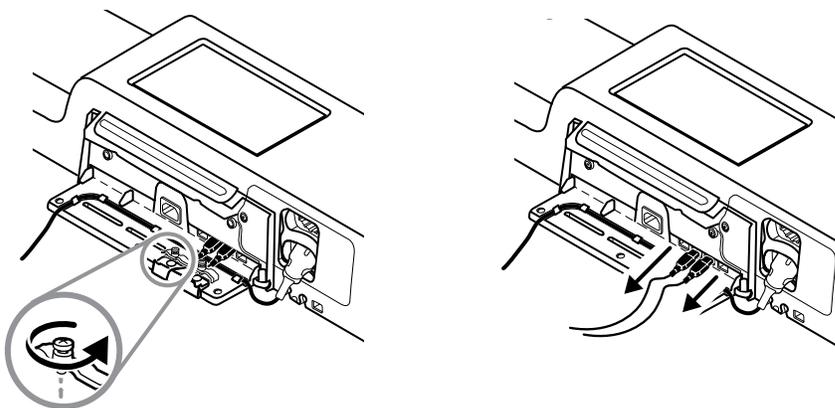
## Retire el sistema de pared del soporte (Connex IWS)

Para realizar tareas de mantenimiento que requieran el acceso a la parte posterior del sistema de pared, siga estos pasos para retirar el sistema de la pared.

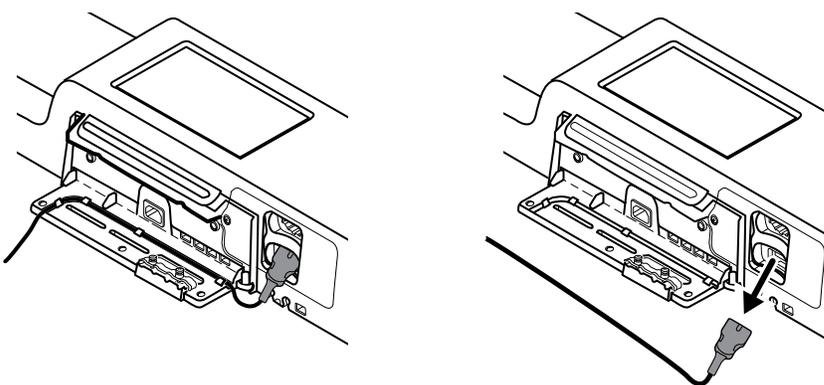
1. Toque la pestaña **Ajustes**.
2. Toque la pestaña **Dispositivo**.
3. Toque **apagado**.
4. Retire todos los cabezales del instrumento, desconecte todos los cables accesibles y desenchufe el cable de alimentación de la salida.
5. Afloje los tornillos de sujeción para retirar la cubierta.



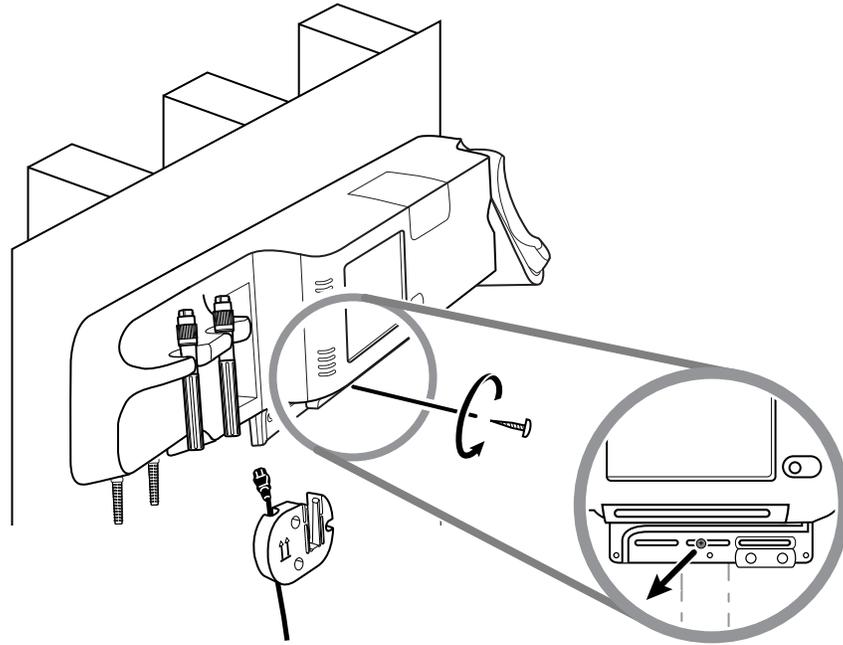
6. Si hay algún accesorio USB conectado, afloje los dos tornillos de la pinza de sujeción del cable y retírela; después, desconecte todos los cables USB.



7. Si el sistema de pared está configurado con SpO2, desconecte el cable del SpO2 y sáquelo del canal de la parte inferior del sistema de pared.



8. Retire el tornillo de seguridad de la parte inferior del sistema de pared.



9. Saque con cuidado el sistema de pared del soporte de raíl de montaje y colóquelo en una mesa o superficie de trabajo plana.

## Cambio de la batería (Connex IWS)

Antes de retirar la batería, siga las instrucciones para sacar el sistema de pared de su soporte.

1. Coloque el sistema de pared en una mesa o superficie de trabajo plana para que la parte posterior del sistema de pared esté orientada hacia arriba.
2. Localice la ubicación de la batería, indicada por el símbolo .
3. Retire la batería.
4. Inserte la batería nueva. Asegúrese de insertar la nueva batería con la misma orientación que la batería antigua.
5. Monte el sistema en la pared utilizando las instrucciones que se presentan en la sección de Instalación de estas instrucciones de uso.



**ADVERTENCIA** Riesgo de fuego, explosión o quemaduras. No haga cortocircuitos, aplaste, incinere o desmonte la batería. No deseche nunca las baterías en contenedores de basura. Recicle siempre las baterías siguiendo las normas locales.



**NOTA** Las baterías nuevas están cargadas al 30%. Por ello, conecte la batería a la corriente alterna justo después de insertar una nueva batería.

## Limpieza del monitor



**ADVERTENCIA** Peligro de descarga eléctrica. Antes de limpiar el dispositivo, desconecte el cable de alimentación de CA de la toma de alimentación y del dispositivo.



**ADVERTENCIA** Peligro de descarga eléctrica. NO esterilice con autoclave el dispositivo o los accesorios. El dispositivo y los accesorios no son resistentes al calor.



**ADVERTENCIA** Peligro de descarga eléctrica. No abra el monitor ni intente repararlo. Realice únicamente la limpieza periódica y los procedimientos de mantenimiento descritos específicamente en este manual. Solo el personal de servicio cualificado llevará a cabo las tareas de inspección y mantenimiento de las piezas internas.



**ADVERTENCIA** Los líquidos pueden dañar los componentes electrónicos del interior del dispositivo. Evite que se derramen líquidos sobre el dispositivo.

En caso de que se derramen líquidos sobre el dispositivo:

1. Apague el dispositivo.
2. Desconecte el enchufe de alimentación eléctrica.
3. Extraiga la batería del dispositivo.
4. Seque el exceso de líquido del dispositivo.



**NOTA** En caso de que haya entrado líquido en el interior del dispositivo, deje de usarlo hasta que se haya secado por completo y el personal de servicio cualificado lo haya inspeccionado y probado.

5. Vuelva a instalar la batería.
6. Encienda el dispositivo y compruebe que funciona con normalidad antes de usarlo.

En caso de que haya entrado líquido en la carcasa de la impresora (solo Connect VSM):

1. Apague el dispositivo.
2. Desconecte el enchufe de alimentación eléctrica.
3. Extraiga la batería del dispositivo.
4. Extraiga y deseche el rollo de papel.
5. Limpie y seque el interior de la carcasa de la impresora.



**NOTA** La carcasa de la impresora tiene un tubo de drenaje que canaliza el líquido hacia abajo y fuera del dispositivo. En caso de que haya entrado líquido en otros orificios del dispositivo, deje de utilizar el dispositivo hasta que se haya secado por completo y haya sido inspeccionado y probado por personal de servicio cualificado.

6. Instale un nuevo rollo de papel.
7. Encienda el dispositivo y compruebe que funciona con normalidad antes de usarlo.



**PRECAUCIÓN** La esterilización del monitor podría ocasionar daños en el dispositivo.



**NOTA** Desinfectelo y siga la normativa y los protocolos del centro o las disposiciones locales.



**NOTA** Consulte las instrucciones para la limpieza de accesorios que se proporcionan aparte.

## Preparación para limpiar el equipo



**PRECAUCIÓN** Algunos agentes limpiadores no son compatibles con todos los componentes del dispositivo. Utilice solo agentes limpiadores aprobados. El uso de productos de limpieza no aprobados puede provocar daños en los componentes.



**PRECAUCIÓN** No utilice soluciones de lejía de ningún tipo para la limpieza de contactos eléctricos metálicos. Dañarán el dispositivo.



**PRECAUCIÓN** Cuando limpie el dispositivo, no utilice paños ni soluciones que contengan componentes de amonio cuaternario (cloruro de amonio) o desinfectantes basados en glutaraldehído.

Seleccione un producto de limpieza aprobado de la tabla siguiente.

**Aprobados para su uso en las carcasas principales de Connex Vital Signs Monitor y Connex Integrated Wall System, a excepción de lo indicado en la información adicional**

Producto de limpieza	Información adicional
Toallitas Clorox HP	
Dispatch Hospital Cleaner Disinfectant Towels with Bleach (Clorox Healthcare®)	No compatible con la base Braun
CleanCide Wipes (Wexford Labs)	
Solución de alcohol isopropílico al 70%	En un paño limpio
Solución de lejía al 10 por ciento	(Hipoclorito sódico al 0,55% - 1%) en un paño limpio



**NOTA** Para ver la lista actual de productos de limpieza que se han probado e identificado como no compatibles y no aprobados, consulte el boletín de servicio al cliente sobre "Compatibilidad de limpieza y desinfección de CSM/CVSM", DIR 80023964.

## Limpieza de los accesorios

1. Limpie el tubo PSNI y los manguitos reutilizables con un paño humedecido en una solución suave de detergente.
2. Limpie la sonda de temperatura con un paño humedecido con alcohol, agua templada o una solución desinfectante que no deje manchas, debidamente diluida.
3. Limpie los sensores de oximetría de pulso con un paño humedecido en una solución de alcohol isopropílico al 70% o una solución de lejía al 10%.
4. Limpie el cable RRa y el cable doble SpO2/RRa con un paño humedecido con alcohol isopropílico al 70%.

5. Limpie el sensor EarlySense frotándolo suavemente con un paño limpio ligeramente humedecido o con toallitas que contengan sustancias antisépticas (alcoholes, clorhexidina y material blanqueador hasta una concentración del 5 %). Asegúrese de que el sensor esté seco antes de reutilizarlo. Evite el exceso de líquidos.
6. Para limpiar el módulo de ECG, siga las instrucciones proporcionadas en las indicaciones de uso del módulo ECG.
7. (Solo Connex IWS) Para limpiar los cabezales del instrumento de Welch Allyn de 3,5 V que están fijados a las asas del instrumento de evaluación física, siga las instrucciones indicadas en las correspondientes instrucciones de uso.



**PRECAUCIÓN** No sumerja nunca los accesorios del monitor.



## Configuración avanzada

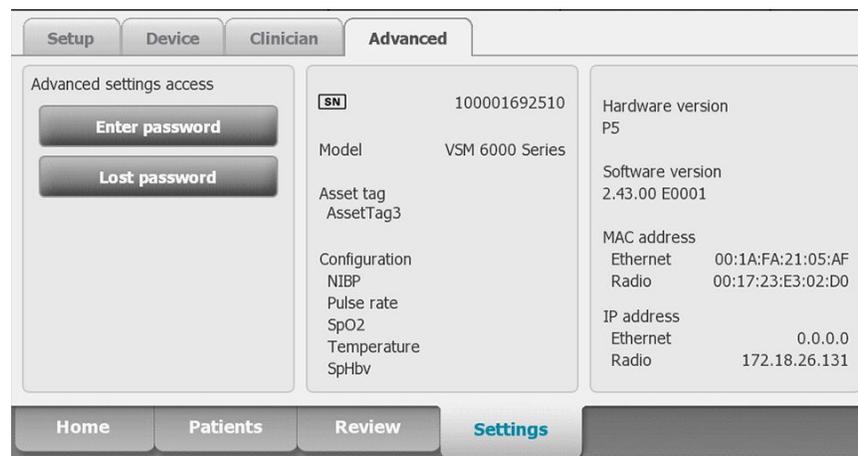
La pestaña Advanced (Avanzado) proporciona acceso protegido por contraseña a la configuración Advanced (Avanzada) del monitor (o modo Admin [Administrador]). Esto permite a los administradores de enfermería, ingenieros biomédicos o ingenieros de servicio configurar características específicas. La pestaña Advanced (Avanzado) también presenta información de solo lectura sobre el monitor.



**NOTA** No se puede acceder a los ajustes de la pestaña Advanced (Avanzado) si hay activo algún sensor o una alarma fisiológica o si se muestran mediciones de las constantes vitales.



**NOTA** Si pierde la contraseña de la configuración avanzada, revise las instrucciones para restablecer contraseñas en el manual de servicio del dispositivo.



## General

### Configuración del idioma

1. Acceda a Advanced settings (Configuración avanzada).
  - a. Toque la pestaña **Settings** (Configuración).
  - b. Toque la pestaña **Avanzado**.
  - c. Toque **Enter password**.
  - d. Introduzca la contraseña y toque. **OK**.

Aparecerá la pestaña General, que mostrará la pestaña Idioma.

2. Seleccione un idioma.
3. Realice una de las siguientes acciones:
  - Para continuar en Advanced settings (Configuración avanzada), toque otra pestaña.
  - Para salir de Advanced settings (Configuración avanzada) y volver a la pestaña Home (Inicio), toque **Salir**.

## Especificación de la configuración de fecha y hora

1. Acceda a la configuración de Advanced (Avanzada).
  - a. Toque la pestaña **Settings** (Configuración).
  - b. Toque la pestaña **Avanzado** (Contraseña).
  - c. Toque **Enter password**.
  - d. Introduzca la contraseña y toque. **OK**.

Aparecerá la pestaña General.
2. En la pestaña General, pulse la pestaña **Fecha/hora**.
3. Especifique los ajustes.

Ajuste	Acción/descripción
Date format (Formato de fecha)	Seleccione un formato de fecha para mostrar.
Time zone (Zona horaria)	Seleccione el desfase de zona horaria que corresponda con respecto a la hora universal coordinada (UTC).
Automatically adjust clock for daylight saving time, reported by host (Ajustar automáticamente reloj en horario de verano, informado por host)	Seleccione esta opción para ajustar la hora mostrada en +/- una hora cuando el host conectado indique que se aplica el horario de verano.
Allow users to change date and time (Permitir a los usuarios cambiar la fecha y la hora)	Seleccione esta opción para permitir a los médicos que configuren la fecha y la hora en la pestaña Settings (Configuración).
Display date and time (Mostrar fecha y hora)	Seleccione esta opción para mostrar la fecha y la hora en la pestaña Home (Inicio) en el área Device Status (Estado del dispositivo).
Enable NTP (Activar NTP)	Seleccione esta opción para utilizar el servidor NTP para sincronizar la hora en lugar del host episódico.
Host name or IP address (Nombre de host o dirección IP)	Introduzca el nombre de host, la dirección IP o el nombre de dominio del servidor NTP.
Prueba	Toque <b>Test</b> (Prueba) para probar la conexión al servidor NTP.  Los mensajes de información indican que hay una prueba en curso y, a continuación, el resultado de la prueba (correcta o incorrecta).

4. Realice una de las siguientes acciones:
  - Para continuar en la configuración de Advanced (Avanzada), toque otra pestaña.
  - Para salir de Advanced settings (Configuración avanzada) y volver a la pestaña Home (Inicio), toque **Salir**.

## Especificación de los ajustes avanzados de alarma

1. Acceda a la configuración de Advanced (Avanzada).
  - a. Toque la pestaña **Settings** (Configuración).

- b. Toque la pestaña **Avanzado**.
- c. Toque **Enter password** (Introducir contraseña).
- d. Introduzca la contraseña y toque. **OK**.

Aparecerá la pestaña General.

2. Toque la pestaña **Alarmas**.
3. Especifique los ajustes.

### Opción

#### General

Permitir al usuario desactivar las alarmas

Umbral de llamada a la enfermera

#### Audio

Permitir al usuario apagar el sonido general

Volumen de alarma mínimo

Audio pause time (Tiempo de pausa de sonido)

Activar sonido de alarmas de prioridad baja

Activar sonido de alarmas de prioridad muy baja

Allow user to turn on patient rest mode (Permitir al usuario activar el modo descanso del paciente)

Allow host to turn on patient rest mode (Permitir al host activar el modo descanso del paciente)

### Descripción

(pestaña vertical)

Seleccione esta opción para permitir a los médicos que desactiven o activen los límites de la alarma para cada constante vital. El control se encuentra en cada pestaña específica del parámetro en la pestaña Alarms Alarmas.

Seleccione la alarma de prioridad mínima que activará un repetidor de llamada a enfermera. Si selecciona **High** (Alta), solo las alarmas de prioridad alta activarán un repetidor de llamada a enfermera. Si selecciona **Medium** (Media), solo las alarmas de prioridad media o alta activarán un repetidor de llamada a enfermera. Si selecciona **Low** (Baja), las alarmas de prioridad alta, media o baja activarán un repetidor de llamada a enfermera.

(pestaña vertical)

Seleccione esta opción para permitir a los médicos desactivar todas las notificaciones sonoras de alarmas. Este control se encuentra en la pestaña Alarms Alarmas (en la pestaña General).

Seleccione el volumen de alarma mínimo que hay disponible. Si selecciona **High** (Alta), las opciones **Medium** (Media) y **Low** (Baja) no estarán disponibles para el médico.

Especifique la cantidad de tiempo de pausa que se añadirá al tiempo de pausa de 60 segundos. Cuando un médico pausa un tono de alarma sonora, el tono se pausa para la cantidad de tiempo combinada.

Seleccione esta opción para que la alarma suene en caso de alarmas de prioridad baja. Si este ajuste está desactivado, el sonido para las alarmas de prioridad muy baja se desactiva automáticamente.

Seleccione esta opción para que la alarma suene en caso de alarmas de prioridad muy baja. Este ajuste solo está disponible cuando se selecciona "Enable audio for low priority alarms" (Activar sonido para alarmas de prioridad baja).

Seleccione esta opción para permitir que el usuario desactive o active esta función en la pestaña Alarms (Alarmas). Esta opción solo está disponible en el perfil Continuous Monitoring (Monitorización continua) y cuando el usuario ha activado el modo nocturno.

Seleccione esta opción para permitir que el host desactive o active esta función en la pestaña Alarms (Alarmas). Esta opción solo está disponible en el perfil Continuous Monitoring (Monitorización

	continua) y cuando el dispositivo está conectado a la estación central.
Activar tono de alta prioridad de alarma cardíaca	Seleccione esta función para activar un tono de alarma alternativo para las alarmas de LTA de ECG. (pestaña vertical)
<b>Retrasos</b>	
	 <b>NOTA</b> Los retrasos de alarma solo están disponibles para los parámetros compatibles con su configuración.
Retardo situación alarma SpO2	Especifique la cantidad mínima de tiempo que debe estar activa una situación de alarma de SpO2 antes de que se produzcan las señales sonoras y visuales.  SatSeconds está disponibles con los sensores de SpO2 Nellcor. Si selecciona Off (Des.) o un retardo de 10, 15 o 30 segundos, SatSeconds se deshabilitará y desaparecerá de la pestaña SpO2 en la pestaña Alarms (Alarmas).
Retardo situación alarma de frecuencia de pulso SpO2	Especifique la cantidad mínima de tiempo que debe estar activa una situación de alarma de frecuencia de pulso medida por el sensor de SpO2 antes de que se produzcan señales sonoras y visuales.
Retraso de situación de alarma de frecuencia de pulso con movimiento	Especifique la cantidad mínima de tiempo que debe estar activa una situación de alarma de frecuencia de pulso medida por el sensor de movimiento del paciente antes de que se produzcan señales sonoras y visuales.
Retardo situación alarma SpHb	Especifique la cantidad mínima de tiempo que debe estar activa una situación de alarma de SpHb antes de que se produzcan señales sonoras y visuales.
Retraso de situación de alarma de respiración con movimiento	Especifique la cantidad mínima de tiempo que debe estar activa una situación de alarma de respiración antes de que se produzcan las señales sonoras y visuales (configuración del sensor EarlySense).
Motion pulse rate low confidence alarm delay (Retraso de alarma de baja fiabilidad de frecuencia de pulso de movimiento)	Especifique la cantidad mínima de tiempo que debe estar activa una situación de alarma de baja fiabilidad de frecuencia de pulso antes de que se produzcan señales sonoras y visuales (configuración del sensor EarlySense).
Motion respiration low confidence alarm delay (Retraso de alarma de baja fiabilidad de respiración de movimiento)	Especifique la cantidad mínima de tiempo que debe estar activa una situación de alarma de baja fiabilidad de respiración antes de que se produzcan señales sonoras y visuales (configuración del sensor EarlySense).
Retraso de situación de alarma de exCO2	Especifique la cantidad mínima de tiempo que debe estar activa una situación de alarma de exCO2 antes de que se produzcan señales sonoras y visuales.
Retraso de estado de alarma de respiración	Especifique la cantidad mínima de tiempo que debe estar activa una situación de alarma de FR antes de que se produzcan señales sonoras y visuales.

Retraso de alarma de respiración no detectada.	Si la configuración incluye un módulo de CO <sub>2</sub> , especifique cuánto tiempo debe esperar el dispositivo después de recibir un mensaje de "respiración válida" antes de activar la alarma fisiológica "No se detecta respiración".  Si la configuración incluye RRa, especifique cuánto tiempo debe esperar el módulo Masimo antes de enviar un evento de pausa de respiración, que provocará una alarma fisiológica "No se detecta respiración".
Adult no breath detected alarm delay (Retraso de alarma de respiración no detectada de adulto)	Especifique el tiempo durante el cual debe estar activa una situación en la que no se detecta la respiración de un adulto en una configuración de Oridion CO <sub>2</sub> antes de que se produzcan señales sonoras y visuales.
Pediatric no breath detected alarm delay (Retraso de alarma de respiración pediátrica no detectada)	Especifique el tiempo durante el cual debe estar activa una situación en la que no se detecta la respiración de un paciente pediátrico en una configuración de Oridion CO <sub>2</sub> antes de que se produzcan señales sonoras y visuales.
Neonate no breath detected alarm delay (Retraso de alarma de respiración no detectada de neonato)	Especifique el tiempo durante el cual debe estar activa una situación en la que no se detecta la respiración de un neonato en una configuración de Oridion CO <sub>2</sub> antes de que se produzcan señales sonoras y visuales.
Retardo de alarma de FC de ECG	Especifique el tiempo que debe estar activa una situación de alarma de frecuencia cardíaca de ECG antes de que se produzcan señales sonoras y visuales.
<p>4. Realice una de las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para continuar en la configuración de Advanced (Avanzada), toque otra pestaña.</li> <li>• Para salir de Advanced settings (Configuración avanzada) y volver a la pestaña Home (Página de Inicio), toque <b>Salir</b>.</li> </ul>	

## Especificación de los ajustes avanzados de pantalla

1. Acceda a la configuración de Advanced (Avanzada).
  - a. Toque la pestaña **Settings** (Configuración).
  - b. Toque la pestaña **Avanzado**.
  - c. Toque **Enter password** (Introducir contraseña).
  - d. Introduzca la contraseña y toque **OK**.

Aparecerá la pestaña General.

2. Toque la pestaña **Pantalla**.
3. Especifique los ajustes.

### Ajuste

Display power saver (Ahorro de energía de pantalla)

### Acción/descripción

Especifique el período de inactividad del monitor que debe transcurrir antes de que la pantalla se desactive.

La pantalla se activa automáticamente con la interacción del médico, con nuevas mediciones de constantes vitales o con situaciones de alarma.

Device power down (Apagado del dispositivo)	Especifique el período de inactividad del monitor que debe transcurrir antes de que el monitor se desactive.
Display lock (Bloqueo de pantalla)	Especifique el período de inactividad del monitor que debe transcurrir antes de que la pantalla táctil se bloquee.



**NOTA** Si se ha activado la función de inicio de sesión único (SSO) en este dispositivo, el período de inactividad de bloqueo de pantalla se establece de forma predeterminada en 2 minutos, pero sigue siendo configurable. Además, todos los controles restantes descritos en esta sección (excepto Enable continue without login [Permitir continuar sin iniciar sesión]) desaparecen de la pantalla, pero el control Require clinician authentication (Solicitar autenticación del médico) permanece activo como parte de la función SSO.

Require device access code (Solicitud de código de acceso al dispositivo)	Active esta opción para que se requiera un código para desbloquear la pantalla.
Device access code (Código de acceso al dispositivo)	Introduzca el código de 4 dígitos para desbloquear la pantalla.



**NOTA** Debe activar Require device access code (Solicitud de código de acceso al dispositivo) para habilitar esta opción.

Require clinician authentication (Solicitud de autenticación de médico)	Active esta opción para forzar la autenticación del médico (escaneo de credencial o introducción de ID) para desbloquear la pantalla.
---	---



**NOTA** Debe activar Search by clinician ID (Búsqueda por ID de médico) para habilitar esta opción.

Enable continue without login (Dejar seguir sin el inicio de sesión)	Seleccione esta opción para activar el botón "Continue without login" (Continuar sin iniciar sesión) en el cuadro de diálogo de autenticación para desbloquear la pantalla.
--	---



**NOTA** Debe activar la función Enable single sign-on (Activar inicio de sesión único) o Search by clinician ID (Buscar por ID del médico), y habilitar Require clinician ID match to view patient data (Solicitar coincidencia de ID del médico para ver los datos del paciente) para activar el modo Patient Protection (Protección del paciente), que es obligatorio con esta opción.



**NOTA** Además, si la función Search by clinician ID (Buscar por ID del médico) está activada en este dispositivo, debe habilitar Require clinician authentication (Solicitar autenticación del médico) para activar la configuración de Enable continue without login (Permitir continuar sin iniciar sesión).

4. Realice una de las siguientes acciones:
  - Para continuar en la configuración de Advanced (Avanzada), toque otra pestaña.
  - Para salir de Advanced settings (Configuración avanzada) y volver a la pestaña Home (Página de Inicio), toque **Salir**.

## Especificación de los ajustes avanzados de dispositivo

1. Acceda a la configuración de Advanced (Avanzada).
  - a. Toque la pestaña **Settings**.
  - b. Toque la pestaña **Avanzado** (Contraseña).
  - c. Toque **Enter password**.
  - d. Introduzca la contraseña y toque. **OK**.

Aparecerá la pestaña General.

2. Toque la pestaña **Device** (Contraseña).
3. Especifique los ajustes.

### Opción

ID de ubicación

Permitir guardar como predeterminado

T. espera modo pausa

Frecuencia de la red eléctrica

### Descripción

Toque  e introduzca hasta 20 caracteres alfanuméricos.

Seleccione esta opción para habilitar la visualización del control Guar como pred.

Especifique el tiempo de espera predeterminado utilizado al entrar en el modo Pausa en el perfil Monitorización continua.

Especifique la frecuencia de la red eléctrica para la alimentación CA suministrada al dispositivo.

Perfiles disponibles	Especifique los perfiles que estarán disponibles para su selección.
Permitir cambio de perfil	<p>Seleccione esta opción para habilitar la selección manual de diferentes perfiles y el cambio automático al perfil Monitorización continua cuando haya un sensor continuo conectado a un paciente.</p> <p>Cuando se deshabilita, la selección de perfil actual de la pestaña Ajustes se bloquea. No hay ningún otro botón de selección disponible y el dispositivo no cambia automáticamente al perfil Monitorización continua cuando se conecta un sensor continuo a un paciente.</p>
Perfil predet.	Especifique el perfil predeterminado que se desea usar al inicio.

4. Realice una de las siguientes acciones:
  - Para continuar en la configuración de Advanced (Avanzada), toque otra pestaña.
  - Para salir de la configuración de Advanced (Avanzada) y volver a la pestaña Home (Inicio), toque **Salir**.

## Configuración e inicio del modo de demostración

1. Acceda a Advanced settings (Configuración avanzada).
  - a. Toque la pestaña **Settings** (Configuración).
  - b. Toque la pestaña **Avanzado**.
  - c. Toque **Enter password**.
  - d. Introduzca la contraseña y toque **OK**.

Aparecerá la pestaña General.

2. Toque la pestaña **General**.
3. Toque la pestaña **Demostración**.
4. Especifique los ajustes.

### Ajuste

Tipo

Inicio

### Acción/descripción

Seleccione un tipo de modo de demostración.

Pulse **Start** para establecer el modo de demostración en el monitor. Navegue a la pestaña Home (Inicio) para iniciar el modo de demostración.

5. Realice una de las siguientes acciones:
  - Para continuar en Advanced settings (Configuración avanzada), toque otra pestaña.
  - Para salir de Advanced settings (Configuración avanzada) y volver a la pestaña Home (Inicio), toque **Salir**.

## Parámetros

### Especificación de la configuración avanzada de IPI

1. Acceda a Advanced settings (Configuración avanzada).
  - a. Toque la pestaña **Settings** (Configuración).
  - b. Toque la pestaña **Avanzado**.

- c. Toque **Enter password**.
- d. Introduzca la contraseña y toque. **OK**.

Aparecerá la pestaña General.

2. Toque la pestaña **Parámetros**.
3. Toque la pestaña **IPI**.
4. Especifique los ajustes.

#### **Ajuste**

Mostrar IPI

Vista predeterminada

Período de tendencias predeterminado

#### **Acción/descripción**

Seleccione esta opción para mostrar el cuadro IPI en la pestaña Home (Inicio).

Seleccione una vista numérica o una vista gráfica de tendencia como visualización de IPI principal en la pestaña Home (Inicio).

Seleccione un periodo de tiempo predeterminado para la visualización del gráfico de tendencia de IPI.

5. Realice una de las siguientes acciones:
  - Para continuar en Advanced settings (Configuración avanzada), toque otra pestaña.
  - Para salir de Advanced settings (Configuración avanzada) y volver a la pestaña Home (Inicio), toque **Salir**.

## Especificación de la configuración avanzada de RRa

1. Acceda a Advanced settings (Configuración avanzada).
  - a. Toque la pestaña **Settings** (Configuración).
  - b. Toque la pestaña **Avanzado**.
  - c. Toque **Enter password**.
  - d. Introduzca la contraseña y toque. **OK**.

Aparecerá la pestaña General.

2. Toque la pestaña **Parámetros**.
3. Toque la pestaña **RRa**.
4. Especifique los ajustes.

#### **Ajuste**

RRa promedio

Tiempo de espera de actualización

#### **Acción/descripción**

Seleccione la opción de promedio predeterminada que proporcione la visibilidad deseada para las variaciones sutiles de las mediciones de RRa.

Seleccione el período de tiempo que debe esperar el dispositivo antes de producir una alarma mientras intenta obtener una lectura válida de RRa.

5. Realice una de las siguientes acciones:
  - Para continuar en Advanced settings (Configuración avanzada), toque otra pestaña.
  - Para salir de Advanced settings (Configuración avanzada) y volver a la pestaña Home (Inicio), toque **Salir**.

## Especificación de la configuración avanzada de SpO2

1. Acceda a Advanced settings (Configuración avanzada).
  - a. Toque la pestaña **Settings** (Configuración).

- b. Toque la pestaña **Avanzado**.
- c. Toque **Enter password**.
- d. Introduzca la contraseña y toque. **OK**.

Aparecerá la pestaña General.

2. Toque la pestaña **Parámetros**.
3. Toque la pestaña **SpO2**.
4. Especifique los ajustes.

#### **Ajuste**

Vista predeterminada

Respuesta predeterminada

Velocidad de barrido predeterminada

Permitir alarma de perfusión baja

#### **Acción/descripción**

Seleccione una vista numérica o una vista de onda como la vista principal predeterminada de SpO2 en la pestaña Home (Inicio).

Seleccione la velocidad predeterminada de respuesta a los cambios realizados en las mediciones de SpO2.

Seleccione la velocidad de barrido de onda predeterminada para la vista de SpO2 en la pestaña Home (Inicio).

Seleccione esta opción para habilitar la alarma de perfusión baja de Masimo.

5. Realice una de las siguientes acciones:
  - Para continuar en Advanced settings (Configuración avanzada), toque otra pestaña.
  - Para salir de Advanced settings (Configuración avanzada) y volver a la pestaña Home (Inicio), toque **Salir**.

## Especificación de la configuración avanzada de FC/FP (frecuencia de pulso)

1. Acceda a la configuración de Advanced (Avanzada).
  - a. Toque la pestaña **Settings** (Configuración).
  - b. Toque la pestaña **Avanzado**.
  - c. Toque **Enter password** (Introducir contraseña).
  - d. Introduzca la contraseña y toque. **OK**.

Aparecerá la pestaña General.

2. Toque la pestaña **Parámetros**.
3. Toque la pestaña **HR/PR** (FC/FP) (Frecuencia de pulso).
4. Especifique los ajustes.

#### **Ajuste**

Mostrar fuente

#### **Acción/descripción**

Seleccione esta opción para mostrar la fuente de las mediciones de la frecuencia de pulso (PANI o SpO2) en la pestaña Home (Página de Inicio).

5. Realice una de las siguientes acciones:
  - Para continuar en la configuración de Advanced (Avanzada), toque otra pestaña.
  - Para salir de Advanced settings (Configuración avanzada) y volver a la pestaña Home (Página de Inicio), toque **Salir**.

## Especificación de la configuración avanzada de exCO2

1. Acceda a Advanced settings (Configuración avanzada).
  - a. Toque la pestaña **Settings** (Configuración).
  - b. Toque la pestaña **Avanzado**.
  - c. Toque **Enter password**.
  - d. Introduzca la contraseña y toque. **OK**.

Aparecerá la pestaña General.

2. Toque la pestaña **Parámetros**.
3. Toque la pestaña **exCO2**.
4. Especifique los ajustes.

### Ajuste

Vista predeterminada

Mostrar FiCO2

Escala predeterminada de la curva

Unidad de medida

Comprobación de la calibración

Calibrar

Velocidad de barrido predeterminada

Habilitar cuadro diál. línea muestreo

Compensación de BTPS

Horas de calibración pendiente

Horas de mantenimiento pendiente

Última calibración

Calibración anual

### Acción/descripción

Seleccione una vista numérica o una vista de curva como la vista principal de exCO2 en la pestaña Home (Inicio).

Seleccione esta opción para mostrar FiCO2 en la pestaña Home (Inicio).

Seleccione la escala de curva predeterminada en las mediciones de exCO2.

Seleccione las unidades principales de medida para la visualización de etCO2 en la pestaña Home (Inicio).

Seleccione esta opción para iniciar la comprobación de la calibración de CO2.

Seleccione esta opción para iniciar la calibración de CO2.

Seleccione una velocidad de barrido de la curva predeterminada para la vista de curva de CO2 en la pestaña Home (Inicio).

Seleccione esta opción para habilitar la visualización del diálogo de línea de muestreo al conectar una línea de muestreo al dispositivo.

Seleccione esta opción para habilitar los ajustes automáticos para BTPS (presión de temperatura corporal saturada) para mejorar la exactitud de las mediciones de CO2.

Muestra el tiempo restante hasta que se necesite una calibración del sensor de CO2.

Muestra el tiempo restante hasta que se necesite un mantenimiento periódico del sensor.

Muestra la fecha (XX/XX/XXXX) y la hora (00:00:00) de la última calibración.

Muestra la fecha del aniversario (XX/XX) de la calibración anual.

- Si necesita más información sobre calibración, consulte el manual de servicio.

5. Realice una de las siguientes acciones:
  - Para continuar en Advanced settings (Configuración avanzada), toque otra pestaña.
  - Para salir de Advanced settings (Configuración avanzada) y volver a la pestaña Home (Inicio), toque **Salir**.

## Especificación de la configuración avanzada de SpHb

1. Acceda a Advanced settings (Configuración avanzada).
  - a. Toque la pestaña **Settings** (Configuración).
  - b. Toque la pestaña **Avanzado**.
  - c. Toque **Enter password**.
  - d. Introduzca la contraseña y toque. **OK**.

Aparecerá la pestaña General.

2. Toque la pestaña **Parámetros**.
3. Toque la pestaña **SpHb**.
4. Especifique los ajustes.

### Ajuste

Vista predeterminada

Unidad de medida

Promedio predeterminado

Referencia

### Acción/descripción

Seleccione una vista numérica o un gráfico de tendencia como la vista principal de SpHb en la pestaña Home (Inicio).

Seleccione la unidad principal de medida para la visualización de SpHb en la pestaña Home (Inicio).

Seleccione la ventana móvil predeterminada del tiempo usado por el parámetro para calcular el valor SpHb y actualizar la pantalla: corta (aproximadamente 1 minuto), media (aproximadamente 3 minutos) o larga (aproximadamente 6 minutos).

Seleccione arterial o venosa como fuente de referencia calibrada.

5. Realice una de las siguientes acciones:
  - Para continuar en Advanced settings (Configuración avanzada), toque otra pestaña.
  - Para salir de Advanced settings (Configuración avanzada) y volver a la pestaña Home (Inicio), toque **Salir**.

## Especificación de los ajustes avanzados de PSNI

1. Acceda a Advanced settings (Configuración avanzada).
  - a. Toque la pestaña **Settings** (Configuración).
  - b. Toque la pestaña **Avanzado**.
  - c. Toque **Enter password**.
  - d. Introduzca la contraseña y toque. **OK**.

Aparecerá la pestaña General.

2. Toque la pestaña **Parámetros**.
3. Toque la pestaña **PSNI**.
4. Especifique los ajustes.

### Ajuste

Vista predeterminada

### Acción/descripción

Seleccione las vistas principal y secundaria.

Seleccione **Display MAP** para mostrar la tensión arterial media (MAP) en el cuadro PSNI de la pestaña Home (Inicio).

Unidad de medida	Si <b>Display MAP</b> está seleccionada, especifique qué valores numéricos son los principales en el cuadro PSNI. En la pestaña Home (Inicio), el médico puede tocar el cuadro PSNI para alternar entre las distintas vistas.
Tipo de tubo	Seleccione la unidad de medida de PSNI que se mostrará.
Algoritmo predeterminado	Seleccione el número de tubos que están conectados al manguito PSNI que se usa con este monitor. Si selecciona <b>1 tube</b> , el único algoritmo disponible para seleccionar es <b>Step</b> .
Valor objetivo de inflado del manguito	Seleccione el algoritmo predeterminado utilizado para definir las mediciones de PSNI.
Permitir cambios de intervalo de programas	Si selecciona el algoritmo <b>Step</b> , toque  y escriba un objetivo de insuflación de manguito predeterminado para cada tipo de paciente. Los médicos pueden cambiar los CIT respecto a los CIT predeterminados que puede definir aquí en la pestaña <b>Settings &gt; Instalación &gt; PSNI</b> .
	Seleccione esta opción para permitir que el usuario modifique las selecciones del programa de intervalos en la pestaña <b>Settings &gt; Instalación &gt; Intervalos</b> .

5. Realice una de las siguientes acciones:
  - Para continuar en Advanced settings (Configuración avanzada), toque otra pestaña.
  - Para salir de Advanced settings (Configuración avanzada) y volver a la pestaña Home (Inicio), toque **Salir**.

## Configuración de un programa de promedio de PSNI

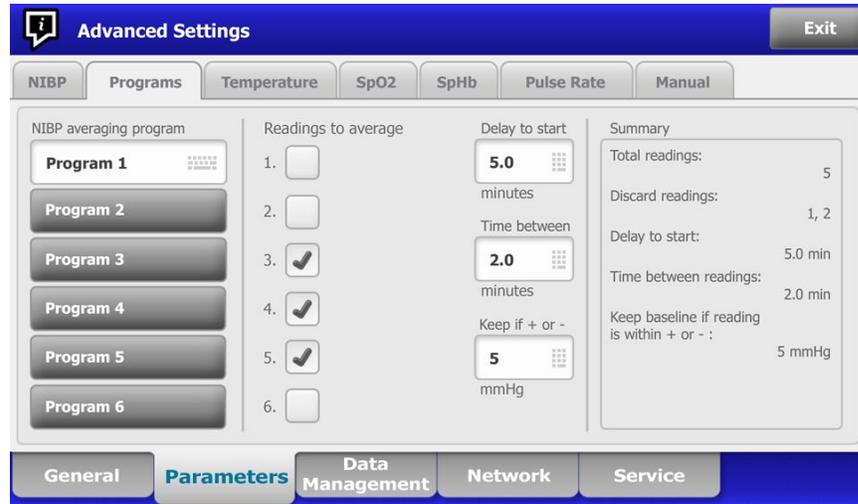
En Advance Settings (Configuración avanzada), configure programas de promedio de PSNI para prepararlos para su uso.

Para configurar un programa:

1. Acceda a Advanced settings (Configuración avanzada).
  - a. Toque la pestaña **Settings** (Configuración).
  - b. Toque la pestaña **Avanzado** (Contraseña).
  - c. Toque **Enter password**.
  - d. Introduzca la contraseña y toque **OK**.

Aparecerá la pestaña General.
2. Toque la pestaña **Parámetros** (Contraseña).
3. Toque la pestaña **Programs** (Contraseña).
4. Toque el botón del programa que desea configurar.
 

El icono de teclado aparece en el botón.



5. (Opcional) Cambie el nombre del programa:
  - a. Toque el icono de teclado.
  - b. Escriba el nombre del programa y toque **OK**.
6. Especifique los ajustes para este programa.

#### Ajuste

Readings to average (Lecturas del promedio)

#### Acción/descripción

Seleccione las lecturas que desea incluir en el promedio. Debe seleccionar al menos dos lecturas.

La última lectura que seleccione será la lectura final del programa. Por ejemplo, si selecciona las lecturas 3, 4 y 5, el programa realiza cinco lecturas.

Las lecturas no seleccionadas (en este ejemplo, las lecturas 1 y 2) se excluyen ("descartan") del promedio.

Retraso para iniciar

Introduzca el período que debe transcurrir entre el inicio del programa (el momento en el que se selecciona el botón "Iniciar intervalos") y el inicio de la primera lectura.

Tiempo entre

Introduzca el período que debe transcurrir entre el final de una lectura y el inicio de la lectura siguiente.

Mantener si + o -

Introduzca el rango que el programa utiliza para establecer la lectura de línea de base. Para obtener más información acerca de cómo estos ajustes afectan al programa, consulte "Lecturas excluidas" en la sección "Programas de promedio de PSNI" de este manual.

Los ajustes que seleccione aparecen en el área Resumen.

7. Realice una de las siguientes acciones:
  - Para continuar en Advanced settings (Configuración avanzada), toque otra pestaña.
  - Para salir de Advanced settings (Configuración avanzada) y volver a la pestaña Home (Inicio), toque **Salir**.

El programa ahora está preparado para su uso.

## Especificación de la configuración avanzada de temperatura

1. Acceda a Advanced settings (Configuración avanzada).
  - a. Toque la pestaña **Settings** (Configuración).
  - b. Toque la pestaña **Avanzado**.
  - c. Toque **Enter password**.
  - d. Introduzca la contraseña y toque. **OK**.

Aparecerá la pestaña General.

2. Toque la pestaña **Parámetros**.
3. Toque la pestaña **Temperatura**.
4. Especifique los ajustes.

### Ajuste

Unidad de medida

Conversión de la visualización de la temperatura

Zona de SureTemp Plus predeterminada

Tiempo de espera de retorno a estación antirrobo

Modo

Activar temporizador de pulso

Activar selección de grados centígrados solamente

### Acción/descripción

Seleccione las unidades principales de medida para la visualización de la temperatura en la pestaña Home (Inicio).

Seleccione esta opción para mostrar las unidades de medida principales y secundarias para la visualización de la temperatura en la pestaña Home (Inicio).

Seleccione la zona predeterminada para las mediciones de SureTemp. La zona predeterminada se aplica cuando se enciende el monitor y cada vez que se quita la sonda de temperatura de su receptáculo.

Seleccione **Last site** para establecer como predeterminada la zona seleccionada para la última medición.

Seleccione "Desactivado" o un valor de tiempo de espera en horas para que el Braun 6000 se bloquee cuando se retire de la base.

Seleccione **None**, **Technique Compensation**, o **Unadjusted** como el modo de compensación de Braun 6000. El modo Technique Compensation (Compensación técnica) mejora la precisión de la lectura mediante la detección de la colocación de la sonda en el canal auditivo. Con el modo Unadjusted (Sin ajustes), el termómetro solo detecta la temperatura timpánica.

Seleccione esta opción para activar el temporizador de pulso en el asa del Braun 6000.

Seleccione esta opción para activar solo el modo de grados centígrados y, así, desactivar el asa y el interruptor de hardware del Braun 6000.

5. Realice una de las siguientes acciones:
  - Para continuar en Advanced settings (Configuración avanzada), toque otra pestaña.
  - Para salir de Advanced settings (Configuración avanzada) y volver a la pestaña Home (Inicio), toque **Salir**.

## Especificación de la configuración avanzada de ECG

1. Acceda a Advanced settings (Configuración avanzada).

- a. Toque la pestaña **Settings** (Configuración).
- b. Toque la pestaña **Avanzado**.
- c. Toque **Enter password**.
- d. Introduzca la contraseña y toque. **OK**.

Aparecerá la pestaña General.

2. Toque la pestaña **Parámetros**.
3. Toque la pestaña **ECG**.
4. Especifique los ajustes.

#### Ajuste

Selección de cable

#### Acción/descripción

Seleccione la opción de cable de 3 derivaciones o de 5 derivaciones. La selección actual, aparece como una etiqueta secundaria en la pestaña vertical del ECG.

Configuración de los electrodos

Seleccione **AHA** o **IEC**.

Permitir respiración por impedancia

Seleccione esta opción para activar la selección de respiración por impedancia como fuente de respiración en la pestaña Configuración de ECG. Si no se selecciona, esta opción está desactivada y la respiración por impedancia no se muestra como una opción en la pestaña Configuración de ECG.

Activar detección de Taqui V, Fib V, Asístole

Seleccione esta opción para activar la detección de estas alarmas LTA.

Impresión automática en alarma de ECG

Seleccione esta opción para activar la impresión automática de una curva de ECG cuando se produzca una alarma LTA.

Derivación predeterminada

Seleccione la derivación que se mostrará cuando se encienda el dispositivo.

Umbral de Taqui V

Use el teclado para introducir el umbral de Taqui V utilizado por el módulo de ECG (intervalo: 100-150 bpm).

5. Realice una de las siguientes acciones:
  - Para continuar en Advanced settings (Configuración avanzada), toque otra pestaña.
  - Para salir de Advanced settings (Configuración avanzada) y volver a la pestaña Home (Inicio), toque **Salir**.

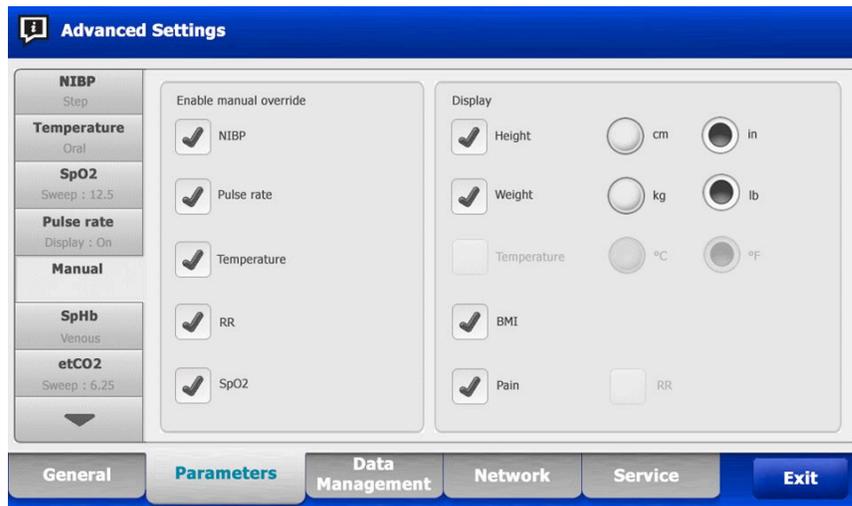
## Especificación de parámetros manuales

El cuadro de parámetros manuales se encuentra en la esquina inferior derecha de la pestaña Home (Inicio). Puede escribir manualmente los valores de los parámetros en el cuadro. En Advanced settings (Configuración avanzada), puede especificar qué parámetros aparecen en el cuadro y habilitar anulaciones manuales de otras medidas de parámetros que se muestran en el dispositivo.

1. Acceda a la configuración de Advanced (Avanzada).
  - a. Toque la pestaña **Settings** (Configuración).
  - b. Toque la pestaña **Avanzado**.
  - c. Toque **Enter password** (Introducir contraseña).
  - d. Introduzca la contraseña y toque. **OK**.

Aparecerá la pestaña General.

2. Toque la pestaña **Parámetros**.
3. Toque la pestaña **Param. Manuales**.



4. Seleccione un máximo de cuatro parámetros y unidades de medida asociadas para mostrarlos en el cuadro de parámetros manuales.



**NOTA** Si el monitor tiene el módulo de temperatura SureTemp Plus, el parámetro Temperatura no se encuentra disponible en el cuadro Display (Pantalla) ni en el cuadro Manual Parameters (Parámetros manuales) de la pestaña Home (Inicio).



**NOTA** Si el monitor está configurado con CO2 o La RRA y selecciona el perfil Continuous Monitoring (Monitorización continua) antes de entrar en Advanced settings (Configuración avanzada), el parámetro de frecuencia respiratoria (RR) no estará disponible aquí ni en el cuadro Manual Parameters Parámetros manuales. Si hay cualquier otro parámetro seleccionado al entrar en Advanced settings (Configuración avanzada), el parámetro de frecuencia respiratoria (RR) permanece disponible para su selección en esta pantalla y puede mostrarse en el cuadro Manual parameters (Parámetros manuales).

5. Permite la anulación manual de mediciones de parámetro seleccionados que se muestran en el dispositivo.
6. Realice una de las siguientes acciones:
  - Para continuar en la configuración de Advanced (Avanzada), toque otra pestaña.
  - Para salir de Advanced settings (Configuración avanzada) y volver a la pestaña Home (Inicio), toque **Salir**.

## Especifique la configuración avanzada de las puntuaciones personalizadas

1. Acceda a la configuración de Advanced (Avanzada).
  - a. Toque la pestaña **Settings** (Configuración).
  - b. Toque la pestaña **Avanzado**.
  - c. Toque **Enter password** (Introducir contraseña).
  - d. Introduzca la contraseña y toque. **OK**.

- Aparecerá la pestaña General.
2. Toque la pestaña **Parámetros**.
  3. Toque la pestaña **Custom scores**.
  4. Especifique los ajustes.

**Ajuste****Acción/descripción**

Vista predeterminada de resumen de puntuaciones Seleccione la vista **Condensed** (Condensada) o **Expanded** (Expandida) para visualizar la información de las puntuaciones personalizadas tras guardar el registro de un paciente.

Opciones para guardar puntuaciones incompletas Seleccione la respuesta deseada cuando el usuario pulse Save (Guardar) antes de que se complete la puntuación total:

**Allow:** El dispositivo guarda el registro con las puntuaciones incompletas.

**Warn user:** El dispositivo muestra un mensaje que informa de que la puntuación está incompleta, junto con otro mensaje para guardar el registro incompleto o cancelar.

**Block:** El dispositivo muestra un mensaje que informa de que la puntuación está incompleta y le advierte de que debe introducir los valores de todos los parámetros obligatorios antes de guardar.

5. Realice una de las siguientes acciones:
  - Para continuar en la configuración de Advanced (Avanzada), toque otra pestaña.
  - Para salir de Advanced settings (Configuración avanzada) y volver a la pestaña Home (Página de Inicio), toque **Salir**.

## Gestión de datos

### Especificación de ajustes de paciente

La identificación del paciente se muestra en la pestaña Home (Página de Inicio) en el cuadro Patient (Paciente) y se incluye en varias pestañas, como la pestaña Patient (Paciente) y la pestaña Review (Revisión).

1. Acceda a la configuración de Advanced (Avanzada).
  - a. Toque la pestaña **Settings** (Configuración).
  - b. Toque la pestaña **Avanzado**.
  - c. Toque **Enter password** (Introducir contraseña).
  - d. Introduzca la contraseña y toque. **OK**.

Aparecerá la pestaña General.

2. Toque la pestaña **Gestión de datos**.
3. Toque la pestaña **Paciente**.
4. Especifique los ajustes.

**Ajuste****Acción/descripción**

Tipo paciente predet

Seleccione un tipo de paciente predeterminado para este monitor. El tipo de paciente se muestra

	<p>en el cuadro Patient (Paciente) en la pestaña Home (Página de Inicio).</p> <p>En la pestaña Summary (Resumen), en la pestaña Patients (Pacientes), el médico puede cambiar el tipo de paciente mostrado del tipo predeterminado que se configuró aquí.</p>
Permitir creación local de pacientes	<p>Seleccione esta opción para habilitar la adición de nuevos pacientes al dispositivo. Si está activada, puede añadir pacientes a la pestaña Patient List (Lista de pacientes) o a la pestaña Patient Summary (Resumen del paciente).</p> <p>Si está desactivada, el botón Add (Añadir) no aparece en la pantalla List (Lista) y solo puede editar el campo Patient ID (ID de paciente) en la pestaña Summary (Resumen). Al deshabilitar la creación local de pacientes, también se borra el paciente activo y la lista local de pacientes del dispositivo.</p>
Formato de nombre	<p>Seleccione un formato para todos los nombres de paciente mostrados: <b>Full name</b> or <b>Abbreviation</b>.</p>
Etiqueta principal	<p>Seleccione la etiqueta de identificación principal para todos los pacientes mostrados.</p>
Etiqueta secundaria	<p>Seleccione una etiqueta de identificación secundaria para los pacientes. Una etiqueta secundaria se muestra únicamente en la pestaña Home (Página de Inicio), después de la etiqueta principal.</p>
Etiqueta impresa	<p>Seleccione qué identificador del paciente quiere que aparezca en los impresos: <b>Name and patient ID</b> (Nombre e ID de paciente), <b>Name</b> (Nombre), <b>Patient ID</b> (ID de paciente), <b>None</b> (Ninguna).</p>
Require patient ID to save readings (Solicitar ID de paciente para guardar lecturas)	<p>Haga que la especificación de un ID de paciente sea un requisito previo para el almacenamiento de mediciones. Si el médico no indica un identificador, el monitor se lo solicitará cuando intente guardar los datos.</p>
Search by patient ID (Buscar por ID de paciente)	<p>Permite a los médicos que indiquen el ID del paciente para consultar información del paciente. Si los médicos escanean el ID en la pestaña Home (Página de Inicio) o en la pestaña Summary (Resumen), el monitor consultará la lista de pacientes y la red. La información del paciente que se obtenga se rellenará en el cuadro Patient (Paciente) en la pestaña Home (Página de Inicio) y en los campos de la pestaña Summary (Resumen).</p> <p>Seleccione <b>Require patient ID match to save measurements</b> (Solicitar coincidencia de ID del paciente para guardar las mediciones) para solicitar que el ID del paciente seleccionado coincida con un ID de paciente de la lista de pacientes del dispositivo o de un sistema host externo para poder guardar las mediciones.</p>
Borrar información del paciente al guardar de forma manual	<p>Especifica que el monitor borra el paciente seleccionado después de que un médico guarde manualmente las mediciones de la pestaña Home (Página de Inicio). La información del paciente se</p>

borra del cuadro Patient (Paciente) y la pestaña Summary (Resumen).



**NOTA** Este ajuste no tendrá efecto cuando los intervalos estén en curso.

Retrieve list (Recuperar lista)

Active el monitor para recuperar una lista de pacientes de la red. Cuando se selecciona esta opción, un botón **Retrieve list** (Recuperar lista) reemplazará al botón **Add** (Añadir) de la pestaña List (Lista). La información de la red se introducirá en la pestaña List (Lista) cuando los médicos toquen el botón **Retrieve list** (Recuperar lista). Dado que el botón **Add** (Añadir) no se encuentra disponible, los médicos no pueden añadir un paciente a la lista de pacientes.

La conexión directa con EMR no es compatible con la configuración de Retrieve list (Recuperar lista). La opción Retrieve list (Recuperar lista) está desactivada y no se puede seleccionar cuando se habilita la conexión directa con EMR.

Al volver a configurar el servidor en el host de Welch Allyn, se restaura la configuración de Retrieve list (Recuperar lista) a su estado anterior y se puede seleccionar.

5. Realice una de las siguientes acciones:
  - Para continuar en la configuración de Advanced (Avanzada), toque otra pestaña.
  - Para salir de Advanced settings (Configuración avanzada) y volver a la pestaña Home (Página de Inicio), toque **Salir**.

## Especificación de los ajustes de médico

La identificación del médico aparece junto al símbolo de medicina en el área Device Status (Estado del dispositivo) en la pestaña Home (Página de Inicio).

1. Acceda a la configuración de Advanced (Avanzada).
  - a. Toque la pestaña **Settings** (Configuración).
  - b. Toque la pestaña **Avanzado**.
  - c. Toque **Enter password** (Introducir contraseña).
  - d. Introduzca la contraseña y toque **OK**.

Aparecerá la pestaña General.

2. Toque la pestaña **Gestión de datos**.
3. Toque la pestaña **Médico**.
4. Especifique los ajustes.

### Ajuste

Etiqueta

### Acción/descripción

Seleccione un tipo de etiqueta identificativa de médico para mostrarla en la pestaña Home (Página de Inicio): **Full name** (Nombre completo), **Abbreviation** (Abreviatura), **Clinician ID** (ID de médico), **Masked Clinician ID** (ID de médico anonimizado) o **Symbol only** (Solo símbolo).

Enable single sign-on (Activar inicio de sesión único)

Seleccione esta opción para activar la función de inicio de sesión único (SSO) en el dispositivo.



**NOTA** Cuando el SSO está activado, muchos de los controles restantes descritos en esta sección se eliminan de la pantalla. Sin embargo, Clear clinician information on manual save (Borrar información del médico en el guardado manual) y Require clinician ID match to view patient data (Solicitar coincidencia de ID del médico para ver los datos del paciente) se pueden configurar cuando Enable single sign-on (Activar inicio de sesión único) está activado. Además, el tiempo de bloqueo de pantalla predeterminado es de 2 minutos, tres controles de la pestaña Display (Pantalla) desaparecen de la pantalla (consulte "Especificación de los ajustes avanzados de pantalla" para obtener más información) y el perfil Office (Consulta) está desactivado.

Require clinician ID to save readings (Requerir ID de médico para guardar lecturas)

Hace que la especificación de un ID de médico sea un requisito previo para el almacenamiento de mediciones. En caso de que no se indique la identificación, el monitor la solicitará cuando el usuario intente guardar las mediciones. Los médicos pueden indicar la identificación de médico en la pestaña Clinician (Médico).

Clear clinician information on manual save (Borrar información del médico al guardar de forma manual)

Especifica que el monitor borra el médico seleccionado después de que un médico guarde manualmente las mediciones de la pestaña Home (Página de Inicio). La información del médico se borra de la pestaña Clinician (Médico) y el área Device Status (Estado del dispositivo).

Require clinician ID match to view patient data (Requerir coincidencia de ID del médico para ver los datos del paciente)

Seleccione esta opción para activar el modo Patient Protection (Protección de paciente), que impide la visualización de las pestañas Patient List (Lista de pacientes) y Review (Revisión) o cambiar los perfiles sin que un médico autenticado haya iniciado sesión.

Buscar por ID de médico

Active el monitor para que solicite a la red información del médico basada en el ID. El monitor inicia la búsqueda cuando el médico introduce o escanea el ID en la pestaña Clinician (Médico). La información del médico que se obtenga se rellenará en el área de estado del dispositivo y los campos de la pestaña Clinician (Médico).

Seleccione **Require password** (Solicitar contraseña) para solicitar a los médicos que introduzcan su contraseña, junto con el ID, en la pestaña Clinician (Médico). El monitor utiliza la

<p>Store clinician information for ____ hours (Almacenar la información del médico durante ____ horas)</p>	<p>combinación de ID y contraseña para pedir información del médico a la red.</p> <p>Seleccione <b>Require clinician ID match to save measurements</b> (Solicitar coincidencia de ID del médico para guardar las mediciones) para solicitar que el ID de médico seleccionado coincida con un ID de médico de un sistema host externo para poder guardar las mediciones.</p> <p>Seleccione esta opción para habilitar un caché local de información de inicio de sesión del médico para acelerar y simplificar futuros inicios de sesión de los médicos. Utilice el teclado para introducir la cantidad de horas para almacenar esta caché del médico.</p>
--	---

5. Realice una de las siguientes acciones:
  - Para continuar en la configuración de Advanced (Avanzada), toque otra pestaña.
  - Para salir de Advanced settings (Configuración avanzada) y volver a la pestaña Home (Página de Inicio), toque **Salir**.

## Especificación de la configuración de datos clínicos

1. Acceda a la configuración de Advanced (Avanzada).
  - a. Toque la pestaña **Settings** (Configuración).
  - b. Toque la pestaña **Avanzado**.
  - c. Toque **Enter password** (Introducir contraseña).
  - d. Introduzca la contraseña y toque **OK**.

Aparecerá la pestaña General.

2. Toque la pestaña **Gestión de datos**.
3. Toque la pestaña **Datos clínicos**.
4. Especifique los ajustes.

### Ajuste

Enviar automáticamente al guardar manualmente

### Acción/descripción

Seleccione esta opción para especificar que las mediciones se envíen a la red cuando un médico guarde las mediciones en la pestaña Home (Página de Inicio).



**NOTA** Cuando el dispositivo está en el perfil Continuous Monitoring (Monitorización continua), este ajuste aparece atenuado.



**NOTA** Cuando el monitor no está conectado a la red, las medidas guardadas en el monitor se envían a la red con el primer envío correcto tras la reconexión a la red.

Eliminación de lecturas después del envío correcto

Seleccione esta opción para especificar que las mediciones se eliminen del monitor después de que se hayan enviado correctamente a la red. Las

	mediciones enviadas no aparecen en la pestaña Review (Revisar).
Emular Spot Vital Signs LXi	Seleccione esta opción para especificar que los datos clínicos que se enviaron a la red aparecen como datos de Spot Vital Signs LXi en la red.
Conexión a CS	<p>Seleccione esta opción para habilitar la conexión a la estación central Connex.</p> <p>La conexión directa con EMR no es compatible con la configuración de Connect to CS (Conectar a CS). La opción Connect to CS (Conectar a CS) está desactivada y no se puede seleccionar cuando se habilita la conexión directa con EMR.</p> <p>Al volver a configurar el servidor en el host de Welch Allyn, se restaura la configuración de Connect to CS (Conectar a CS) a su estado anterior y se puede seleccionar.</p>
Activar botón de borrado en pestaña Home (Página de Inicio)	Seleccione para activar el botón Clear (Borrar) en la pestaña Home (Página de Inicio) en los perfiles Intervals Monitoring (Monitorización de intervalos), Office (Oficina) y Spot Check (Comprobación puntual). Cuando no está seleccionado (desactivado), el botón Clear (Borrar) no aparece en la pestaña Home (Página de Inicio).
5. Realice una de las siguientes acciones:	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para continuar en la configuración de Advanced (Avanzada), toque otra pestaña.</li> <li>• Para salir de Advanced settings (Configuración avanzada) y volver a la pestaña Home (Página de Inicio), toque <b>Salir</b>.</li> </ul>

## Red

### Visualización de la información de monitor avanzada

La pestaña Status (Estado) muestra la versión de software del monitor, las direcciones MAC e IP, la información de servidor, de la red y del punto de acceso, la información de sesión, etc.

1. Acceda a Advanced settings (Configuración avanzada).
  - a. Toque la pestaña **Settings** (Configuración).
  - b. Toque la pestaña **Avanzado**.
  - c. Toque **Enter password**.
  - d. Introduzca la contraseña y toque. **OK**.

Aparecerá la pestaña General.
2. Toque la pestaña **Red**.
3. Toque la pestaña **Estado**.
4. Vea la información.
5. Realice una de las siguientes acciones:
  - Para continuar en Advanced settings (Configuración avanzada), toque otra pestaña.
  - Para salir de Advanced settings (Configuración avanzada) y volver a la pestaña Home (Inicio), toque **Salir**.

## Especificación de los ajustes de radio (Newmar)

Esta tarea se aplica únicamente a dispositivos que tengan una tarjeta de radio Newmar instalada. Las características distintivas de los dispositivos con esta tarjeta de radio son las siguientes:

- En Advanced settings (Configuración avanzada), la pestaña **Red > Estado** incluye **Tx packets dropped** (Paquetes Tx descartados), **Rx packets dropped** (Paquetes Rx descartados) y **Rx multicast packets** (Paquetes Rx multidifusión).
- En Advanced settings (Configuración avanzada), el panel de la izquierda de la pestaña **Red > Radio** incluye una opción *Enable dynamic frequency* (Activar frecuencia dinámica).

1. Acceda a la configuración de Advanced (Avanzada).
  - a. Toque la pestaña **Settings** (Configuración).
  - b. Toque la pestaña **Avanzado**.
  - c. Toque **Enter password** (Introducir contraseña).
  - d. Introduzca la contraseña y toque **OK**.

Aparecerá la pestaña General.

2. Toque la pestaña **Red**.
3. Toque la pestaña **Radio**.
4. Especifique los ajustes.

### Ajuste

Habilitar radio

Habilitar alarmas de red de radio

Activación de frecuencia dinámica

SSID

Banda de radio

Tipo de autenticación

Método

### Acción/descripción

Active la radio para la comunicación de dispositivos. Cuando esté desactivada, la radio no estará disponible.

Activa las alarmas de red de radio cuando se produce la condición de alarma. Si está desactivada, las alarmas de red de radio no estarán disponibles.

Se activa la selección de frecuencia dinámica cuando la radio está activada. Esto podría ser necesario para evitar la interrupción de otras tecnologías y servicios que comparten la misma frecuencia.

Toque  e introduzca el identificador del grupo de servicios (SSID). Los SSID de más de 16 caracteres se pueden truncar en la vista de usuario. Introduzca un máximo de 32 caracteres.

Seleccione la banda de radio.

Seleccione un esquema de autenticación. A continuación, especifique los ajustes adicionales que aparezcan.

Seleccione un método. A continuación, toque  e introduzca los caracteres: Network key (Clave de red) (64 caracteres) o Passphrase (Contraseña) (8 a 63 caracteres).

		<b>NOTA</b> Los caracteres que introduzca para Network key (Clave de red) y Passphrase (Contraseña) aparecerán como asteriscos en el teclado y, a continuación, en el panel Radio.
Protocolo de seguridad		Seleccione el protocolo de seguridad.
Tipo de EAP		Seleccione el tipo de EAP.
Identidad		Introduzca la identidad de EAP (máximo de 32 caracteres).
Contraseña		Introduzca la contraseña de EAP (máximo de 32 caracteres).
Número de clave		Seleccione el número de clave WEP.
Clave		Introduzca la clave WEP (10 caracteres para WEP 64 o 26 caracteres para WEP 128).
Tipo de itinerancia		Seleccione el tipo de itinerancia.
Validación del servidor		Seleccione esta opción para activar la validación del servidor.
Configuración de EAP interno		Seleccione la configuración de EAP interno.
Permitir identidad anónima		Seleccione esta opción para activar el uso de una identidad anónima.
Suministro de PAC		Seleccione la opción de suministro de PAC.
Configurar radio		Toque <b>Configure radio</b> (Configurar radio) para activar todos los nuevos ajustes de radio que no se seleccionaron anteriormente.



**NOTA** No se aplicará ninguno de los ajustes de radio modificados hasta que toque **Configure radio** (Configurar radio).

5. Realice una de las siguientes acciones:
  - Para continuar en la configuración de Advanced (Avanzada), toque otra pestaña.
  - Para salir de Advanced settings (Configuración avanzada) y volver a la pestaña Home (Página de Inicio), toque **Salir**.

## Especificación de los ajustes de radio (Lamarr)

Esta tarea se aplica únicamente a dispositivos que tengan una tarjeta de radio Lamarr instalada. Las características distintivas de los dispositivos con esta tarjeta de radio son las siguientes:

- En Advanced settings (Configuración avanzada), el cuadro Session (Sesión) de la pestaña **Red** > **Estado** incluye **Dir. Rx packets** (Paquetes Rx), **Dir. Tx packets** (Paquetes Tx) y **Signal-to-noise ratio** (Relación señal-ruido).
- En Advanced settings (Configuración avanzada), el panel de la izquierda de la pestaña **Red** > **Radio** incluye solo las opciones *Enable radio* (Activar radio) y *Enable radio network alarms* (Activar las alarmas de red de radio) (no está disponible la opción *Enable dynamic frequency* [Activar frecuencia dinámica]).

1. Acceda a la configuración de Advanced (Avanzada).

- a. Toque la pestaña **Settings** (Configuración).
- b. Toque la pestaña **Avanzado**.
- c. Toque **Enter password** (Introducir contraseña).
- d. Introduzca la contraseña y toque **OK**.

Aparecerá la pestaña General.

2. Toque la pestaña **Red**.
3. Toque la pestaña **Radio**.
4. Especifique los ajustes.

### Ajuste

Habilitar radio

Habilitar alarmas de red de radio

SSID

Banda de radio

Tipo de autenticación

Método

Protocolo de seguridad

Tipo de EAP

Identidad

Contraseña

Número de clave

Clave

Configurar radio

### Acción/descripción

Active la radio para la comunicación de dispositivos. Cuando esté desactivada, la radio no estará disponible.

Activa las alarmas de red de radio cuando se produce la condición de alarma. Si está desactivada, las alarmas de red de radio no estarán disponibles.

Toque  e introduzca el identificador del grupo de servicios (SSID). Los SSID de más de 16 caracteres se pueden truncar en la vista de usuario. Introduzca un máximo de 32 caracteres.

Seleccione la banda de radio.

Seleccione un esquema de autenticación. A continuación, especifique los ajustes adicionales que aparezcan.

Seleccione un método. A continuación, toque  e introduzca los caracteres: Network key (Clave de red) (64 caracteres) o Passphrase (Contraseña) (8 a 63 caracteres).



**NOTA** Los caracteres que introduzca para Network key (Clave de red) y Passphrase (Contraseña) aparecerán como asteriscos en el teclado y, a continuación, en el panel Radio.

Seleccione el protocolo de seguridad.

Seleccione el tipo de EAP.

Introduzca la identidad de EAP (máximo de 32 caracteres).

Introduzca la contraseña de EAP (máximo de 32 caracteres).

Seleccione el número de clave WEP.

Introduzca la clave WEP (10 caracteres para WEP 64 o 26 caracteres para WEP 128).

Toque **Configure radio** (Configurar radio) para activar todos los nuevos ajustes de radio que no se seleccionaron anteriormente.

Toque **OK** (Aceptar) en el aviso de confirmación que le indica que apague el monitor.

Toque la pestaña **Settings**. Toque la pestaña **Device**. Toque **Power down** (Introducir contraseña).

La radio se reiniciará.



**NOTA** No se aplicará ninguno de los ajustes de radio modificados hasta que toque **Configure radio** (Configurar radio).

5. Realice una de las siguientes acciones:
  - Para continuar en la configuración de Advanced (Avanzada), toque otra pestaña.
  - Para salir de Advanced settings (Configuración avanzada) y volver a la pestaña Home (Página de Inicio), toque **Salir**.

## Especificación de la configuración de servidor

1. Acceda a la configuración de Advanced (Avanzada).
  - a. Toque la pestaña **Settings** (Configuración).
  - b. Toque la pestaña **Avanzado**.
  - c. Toque **Enter password** (Introducir contraseña).
  - d. Introduzca la contraseña y toque **OK**.

Aparecerá la pestaña General.
2. Toque la pestaña **Red**.
3. Toque la pestaña **Servidor**.
4. Seleccione el método utilizado para identificar la dirección IP del servidor con el que se comunicará el dispositivo.
5. Especifique los ajustes.

### Configuración de conectividad

Entrada manual

### Acción/descripción

Habilite el dispositivo para conectarse a un servidor episódico, continuo o de servicio en una dirección IP fija o con un nombre de DNS especificado. Toque el campo del servidor que desea e introduzca el nombre de host de la dirección IP. Toque el campo de entrada Port (Puerto) e introduzca el número de puerto. El rango de entrada es de 0 a 65535.

Esta opción es compatible con la autenticación de servidor para el host de Welch Allyn (NCE y Connex CS) o para la conexión EMR directa mediante HL-7. Toque el menú desplegable Server (Servidor) para seleccionar el tipo de servidor. La opción de autenticación está desactivada de forma predeterminada y solo se aplica al servidor episódico. La autenticación no está disponible cuando el cifrado de datos está desactivado.

La conexión directa con EMR no es compatible con la configuración de Connect to CS (Conectar a CS) o Retrieve List (Recuperar lista). Las dos opciones están desactivadas y no se pueden seleccionar cuando se habilita la conexión directa con EMR.

Al volver a configurar el servidor en el host de Welch Allyn, se restaura el estado anterior de la

	configuración de Connect to CS (Conectar a CS) o Retrieve List (Recuperar lista) y se pueden seleccionar.
IP de NRS	Habilite el dispositivo para que se conecte a un Servicio de rendezvous de red (NRS) en una dirección IP fija. Toque el teclado del campo Network rendezvous service IP address (Dirección IP de servicio rendezvous de red) e introduzca la dirección IP. Toque el teclado del campo de entrada Port (Puerto) e introduzca el número de puerto. El rango de entrada es de 0 a 65535. El dispositivo utilizará siempre esta dirección IP para contactar con el servidor NRS.
DNS Name (Nombre DNS)	Habilite el dispositivo para conectarse a un Servicio de rendezvous de red (NRS) introduciendo un nombre de host que se enviará a un Servidor de nombres de dominio (DNS) para recuperar la dirección IP del NRS. Toque el teclado del campo Network rendezvous service DNS name (Dirección IP de servicio rendezvous de red) e introduzca el nombre de DNS. Toque el teclado del campo de entrada Port (Puerto) e introduzca el número de puerto. El rango de entrada es de 0 a 65535.  El dispositivo muestra la dirección IP del NRS, así como la dirección del servidor Connex y el puerto devuelto por el DNS.  Habilite el cifrado de datos para un servidor episódico, continuo o de servicio.  La opción de nombre de DNS solo está disponible en las siguientes condiciones: – La radio está deshabilitada – No hay ninguna radio instalada
DHCP	Habilitar el dispositivo para que se conecte a un servicio de rendezvous de red (NRS) introduciendo un número de puerto y, a continuación, conectándose a una dirección proporcionada por la respuesta DHCP43. Toque el teclado del campo de entrada Port (Puerto) e introduzca el número de puerto. El rango de entrada es de 0 a 65535.  Después de tocar <b>Test</b> (Prueba) y conectarse correctamente al servidor, el dispositivo muestra las direcciones IP de NRS.
Cifrado de datos	Habilite el cifrado de datos para el servidor episódico, continuo o de servicio y para los siguientes tipos de conectividad: introducción manual, IP de NRS, nombre de DNS y DHCP
Autenticación	Habilite la autenticación con un servidor episódico o continuo. Esta opción está desactivada de forma predeterminada y solo está disponible cuando está activado el cifrado de datos y para la conectividad de introducción manual.
Restauración de la configuración predeterminada	Toque <b>Restore defaults</b> (Restaurar configuración predeterminada) para restaurar los ajustes de la opción seleccionada a sus valores predeterminados.
Prueba	Toque <b>Test</b> (Prueba) para probar la conexión al servidor configurado.

6. Realice una de las siguientes acciones:
  - Para continuar en la configuración de Advanced (Avanzada), toque otra pestaña.
  - Para salir de Advanced settings (Configuración avanzada) y volver a la pestaña Home (Página de Inicio), toque **Salir**.

## Especificar la configuración de Active Directory

1. Acceda a la configuración de Advanced (Avanzada).
  - a. Toque la pestaña **Settings** (Configuración).
  - b. Toque la pestaña **Avanzado** (Contraseña).
  - c. Toque **Enter password**.
  - d. Introduzca la contraseña y toque **OK**.

Aparecerá la pestaña General.
2. Toque la pestaña **Red**.
3. Toque la pestaña **Active Directory** (Directorio activo).
4. Especifique los ajustes.

### Ajuste

Activar Active Directory

Host o dirección IP

Group (Grupo)

Tipo de ID de médico

Authetication user name (Nombre de usuario de autenticación)

Authentication password (Contraseña de autenticación)

Árbol secundario de búsqueda

### Acción/descripción

Seleccione esta opción como primer paso para conectarse a un servidor de Active Directory (una forma alternativa de realizar consultas médicas).

Cuando se habilita este control, se habilitan todos los demás controles en esta pestaña.

Toque el teclado en el campo Host or IP address (Host o dirección IP) e introduzca el nombre de host (nombre de dominio completo) o la dirección IP del servidor de Active Directory. Se trata de una cadena alfanumérica con una longitud máxima de 121 caracteres.

Toque el teclado en el campo Group (Grupo) e introduzca la dirección del grupo de dominio. Se trata de una cadena alfanumérica con una longitud máxima de 121 caracteres.

Toque el menú desplegable Clinician ID type (Tipo de ID de médico) para seleccionar el identificador del médico.

Esta selección no afecta al aspecto de la información del especialista clínico en la pantalla. Solo afecta a la comunicación de la solicitud al servidor de Active Directory.

Toque el teclado en el campo Authentication user name (Nombre de usuario de autenticación) e introduzca el nombre de usuario. Se trata de una cadena alfanumérica con una longitud máxima de 100 caracteres.

Toque el teclado en el campo Authentication password (Contraseña de autenticación) e introduzca la contraseña del usuario. Se trata de una cadena alfanumérica con una longitud máxima de 20 caracteres.

Toque el teclado en el campo Search subtree (Árbol secundario de búsqueda) e introduzca lo que desea buscar en Active Directory. Se trata de una cadena

Prueba

alfanumérica con una longitud máxima de 121 caracteres.

Toque **Test** (Probar) para probar la conexión a Active Directory.

Los mensajes de información indican que hay una prueba en curso y, a continuación, el resultado de la prueba (correcta o incorrecta).

5. Realice una de las siguientes acciones:
  - Para continuar en la configuración de Advanced (Avanzada), toque otra pestaña.
  - Para salir de Advanced settings (Configuración avanzada) y volver a la pestaña Home (Inicio), toque **Salir**.

## Servicio

La pestaña Servicio presenta numerosos ajustes y controles a los que suele tener acceso el personal biomédico o de servicio autorizado para configurar, mantener, probar y actualizar el dispositivo. Por ejemplo, la pestaña Servicio permite que los usuarios autorizados guarden configuraciones de dispositivo en una unidad flash USB y, a continuación, carguen configuraciones en otros dispositivos. Los sistemas y dispositivos configurados con la característica de servicio PartnerConnect™ también tienen acceso a diagnósticos remotos, solución de problemas y actualizaciones de software.

Para ver una descripción de la configuración avanzada relacionada con el servicio, consulte el manual de servicio para este producto.

## Solución de problemas

Esta sección presenta tablas de mensajes de alarmas técnicas y de información, así como descripciones de los problemas que no generan mensajes para ayudarle a solucionar problemas de su monitor.



**NOTA** Las descripciones de los problemas sin mensajes aparecen al final de esta sección.

Cuando el monitor detecta determinados eventos, aparece un mensaje en el área de estado del dispositivo, situada en la parte superior de la pantalla. Entre los tipos de mensajes se incluyen los siguientes:

- Mensajes de información que aparecen sobre un fondo azul.
- Alarmas de muy baja prioridad, que aparecen sobre un fondo cian.
- Alarmas de prioridad baja y media que aparecen sobre un fondo ámbar.
- Alarmas de alta prioridad que aparecen sobre un fondo rojo.

Los mensajes de alarma técnica son de baja o muy baja prioridad a menos que se indique en la columna Mensaje.

Puede rechazar un mensaje tocando el mensaje en pantalla o, en algunos casos, puede esperar a que transcurra el tiempo de espera.

Para usar estas tablas, busque el mensaje que aparece en el monitor en la columna izquierda de la tabla. En el resto de la fila se explican las posibles causas y se sugieren acciones que pueden resolver el problema.



**NOTA** Las instrucciones para llamar al servicio técnico de las siguientes tablas indican que debe ponerse en contacto con el personal de servicio cualificado de su centro para investigar el problema.

## Mensajes de movimiento del paciente

Mensaje	Posible causa	Acción sugerida
Reemplace el sensor de cama.	El sensor está defectuoso o caducado	Reemplace el sensor de cama.
	El cable está defectuoso o caducado	Reemplace el cable.
Sensor de cama desconectado.	El sensor de cama está desconectado del monitor	Compruebe el cable del sensor de cama para asegurarse de que las conexiones al monitor y el

<b>Mensaje</b>	<b>Posible causa</b>	<b>Acción sugerida</b>
	El sensor de cama está desconectado del cable de prolongación.	cable de prolongación estén firmes.
El sensor de cama está boca abajo.	El sensor de cama no se colocó correctamente bajo el colchón, la funda del colchón o el cubrecolchón	Gire el sensor para colocarlo correctamente.
No se puede medir al paciente. Señal perdida o inestable.	El sensor no está bajo el tórax del paciente (estado de baja fiabilidad)	Vuelva a colocar el sensor bajo el tórax del paciente.
	El sensor está girado 90 grados, colocado en vertical (estado de baja fiabilidad)	Coloque el sensor en horizontal bajo el colchón del paciente, con el cable extendido hacia el cabecero de la cama.
	El movimiento del paciente es excesivo (estado de baja fiabilidad)	Inspeccione al paciente. Reemplace el sensor de cama.
	Se está usando un tipo de colchón no compatible	Cambie a un tipo de colchón compatible.
No se puede medir la respiración.	El sensor no está bajo el tórax del paciente (estado de baja fiabilidad)	Ajuste la posición del sensor bajo el tórax del paciente.
	El sensor está girado 90 grados, colocado en vertical (estado de baja fiabilidad)	Coloque el sensor en horizontal bajo el colchón del paciente, con el cable extendido hacia el cabecero de la cama.
	El movimiento del paciente es excesivo (estado de baja fiabilidad)	Inspeccione al paciente. Reemplace el sensor de cama. Utilice un sensor alternativo para monitorizar la respiración.
	Se está usando un tipo de colchón no compatible	Cambie a un tipo de colchón compatible.
No se puede medir la frecuencia del pulso.	El sensor no está bajo el tórax del paciente (estado de baja fiabilidad)	Ajuste la posición del sensor bajo el tórax del paciente.
	El sensor está girado 90 grados, colocado en vertical (estado de baja fiabilidad)	Coloque el sensor en horizontal bajo el colchón del paciente, con el cable extendido hacia el cabecero de la cama.
	El movimiento del paciente es excesivo (estado de baja fiabilidad)	Inspeccione al paciente. Reemplace el sensor de cama. Utilice un sensor alternativo para monitorizar la frecuencia del pulso.

Mensaje	Posible causa	Acción sugerida
	Se está usando un tipo de colchón no compatible	Cambie a un tipo de colchón compatible.
No funciona EarlySense.	Se ha producido un error en el módulo	Llame al servicio técnico.
El sensor de cama caduca en...	El sensor de cama caducará pronto	Reemplace el sensor de cama antes de que caduque.
El sensor ha caducado.	El sensor de cama ha caducado	Sustituya el sensor.
El sensor es defectuoso.	Se ha producido un error en el sensor	Sustituya el sensor.
Detectado cambio de tendencia. Revise el historial del paciente.	Las mediciones del paciente han cambiado lo suficiente como para requerir atención	Compruebe el paciente y el historial del paciente.

## Mensajes de CO2

Mensaje	Posible causa	Acción sugerida
No funciona medición CO2. Llame al servicio técnico.	Se ha producido un error de comunicaciones irrecuperable	Llame al servicio técnico.
Línea de filtrado desconectada.	La línea de muestreo no está conectada al monitor	<p>Conecte una línea de muestreo al monitor.</p> <p>Asegúrese de que la clavija de la línea de muestreo esté firmemente conectada al monitor.</p>
Comprob. circuito de gas no ocluido.	El ciclo de purga no pudo despejar un bloqueo en la línea de muestreo	Reemplace la línea de muestreo.
Temperatura de CO2 fuera de rango. Es posible que el CO2 no sea preciso.	La temperatura del módulo de CO2 está fuera del rango	<p>Espere a que la temperatura del módulo vuelva a la normalidad y a que el módulo se reinicie antes de calibrar el CO2.</p> <p>Trasládese a una ubicación donde la temperatura ambiente permita que la temperatura del módulo vuelva a la normalidad y el módulo se reinicie antes de calibrar el CO2.</p>
Conecte o desconecte la línea de filtrado.	Error de calibración debido a que la línea de muestreo está bloqueada o enroscada	Compruebe la línea de muestreo para ver si hay obstrucciones o está enroscada. Si es necesario, reemplace la línea de filtrado.

Mensaje	Posible causa	Acción sugerida
	El módulo no está listo para la calibración porque la línea de muestreo no está conectada al monitor	Asegúrese de que la clavija de la línea de muestreo esté firmemente conectada al monitor.
Purgar línea de filtrado.	Se detectó una oclusión en la línea de muestreo, que inició automáticamente un ciclo de purga	Espere a que el ciclo de purga despeje el bloqueo y el módulo se reinicie.
Comprob. concent. de gas para calibrac.	El gas de calibración no está fluyendo	Compruebe que el gas de calibración esté activado.
	El gas de calibración tiene una concentración de CO2 incorrecta	Compruebe que el gas de calibración tenga la concentración correcta.
Compruebe el flujo de gas de calibración.	El flujo de gas de calibración es inestable	Compruebe la línea de muestreo para ver si hay obstrucciones o está enroscada.
		Compruebe todas las conexiones de los tubos para ver si hay fugas.
		Compruebe que no se esté agotando la fuente de gas.
Comprob. que puerto de escape no está obstruido.	El puerto de escape está bloqueado	Llame al servicio técnico.
	Problema de flujo interno	
Calibración demorada. Es posible que el CO2 no sea preciso.	La fecha programada para la calibración ha pasado	Realice la calibración de CO2 o llame al servicio técnico.
Servicio de fábrica demorado. Es posible que el CO2 no sea preciso.	La fecha programada para el servicio de fábrica ha pasado	Llame al servicio técnico.
Calibrac. fallida. <i>Mensaje de error.</i>	La calibración produjo un error por el motivo indicado en el mensaje de error	Compruebe el mensaje de error y tome la medida correctiva presentada.
Calibración completada correctamente.	Se realizó una calibración ininterrumpida y sin errores	Reanude el uso del monitor.
Calibración anulada.	Usted u otro usuario interrumpió la calibración	Reanude o reintente la calibración.

## Mensajes de RRa

Mensaje	Posible causa	Acción sugerida
Tiempo en espera de actualización respiratoria expirado.	Ruido de entorno o ambiente excesivo	Reduzca el nivel de ruido de la habitación.
	Colocación del sensor defectuosa en el paciente	Retire el sensor del paciente y vuelva a aplicarlo.
	El cable o el sensor del paciente está defectuoso	Sustituya el cable o el sensor del paciente.
Reemplace la sonda RRa .	El sensor está defectuoso	Sustituya el sensor.
	No hay ningún sensor conectado	Conecte el sensor.
	El cable está defectuoso	Reemplace el cable.
Detectada interferencia de RRa del paciente.	Colocación del sensor defectuosa en el paciente	Retire el sensor del paciente y vuelva a aplicarlo.
	El paciente está hablando	Pida al paciente que deje de hablar.
	El paciente está roncando	Ajuste suavemente la posición del paciente para reducir los ronquidos.  Despierte al paciente y pídale que ajuste su posición para reducir los ronquidos.
Detectada interferencia de RRa de fondo.	Ruido de entorno o ambiente excesivo	Reduzca el nivel de ruido de la habitación.

## Mensajes de PSNI

Mensaje	Posible causa	Acción sugerida
Fuga aire de PSNI; compruebe manguito y conexiones de tubos.	El módulo PSNI tiene una fuga de aire	Compruebe el manguito, los tubos y las conexiones para ver si hay fugas. Si no encuentra ninguna fuga, borre la alarma e intente realizar de nuevo la PSNI.  Si el mensaje vuelve a aparecer, llame al servicio técnico para reemplazar el módulo PSNI.

Mensaje	Posible causa	Acción sugerida
No funciona la PSNI. Llame al servicio técnico.	Se ha producido un error en el módulo	Llame al servicio técnico.
	La temperatura ambiente está fuera del rango.	Utilice el monitor dentro del rango de temperatura especificado.
Imposible determinar PSNI; compruebe conexiones; limite movimientos de paciente.	El módulo PSNI ha detectado un artefacto de movimiento	Compruebe las conexiones; limite el movimiento del paciente.  Borre la alarma y vuelva a intentar PSNI.
	El tubo de PSNI del exterior del dispositivo está enroscado.	Compruebe que las conexiones y los tubos no están doblados.  Borre la alarma y vuelva a intentar PSNI.
Imposible determinar PSNI; compruebe si hay conexiones o tubos enroscados.	El módulo PSNI debe volver a calibrarse.	Llame al servicio técnico para calibrar el módulo PSNI.
	El tubo del interior del módulo PSNI está enroscado	Llame al servicio técnico para reemplazar el módulo PSNI.
Tamaño incor. de manguito PSNI; compruebe el tipo de paciente.	El tamaño del manguito no es correcto para el tipo de paciente seleccionado.	Compruebe el tipo de paciente y el tamaño del manguito.  Borre la alarma y vuelva a intentar PSNI.
Inflado demasiado rápido; compruebe manguito PSNI y conexiones de tubos.	La PSNI se infló demasiado rápido	Compruebe que las conexiones y los tubos no están doblados.  Borre la alarma y vuelva a intentar PSNI.
No se puede determinar la PSNI; La presión objetivo es demasiado baja compruebe los ajustes de inflado.		Compruebe los ajustes de inflado y cámbielos si es necesario.  Borre la alarma y vuelva a intentar PSNI.
		Cambie el objetivo de insuflación del manguito (CIT).
Movimiento excesivo del paciente.	El módulo PSNI ha detectado un artefacto de movimiento	Toque <b>OK</b> (Aceptar) para descartar.  Limite el movimiento del paciente y reintente la PSNI
El tipo de tubo no coincide con la configuración del dispositivo.	El tubo conectado al sensor de PSNI no coincide con la configuración del monitor.	Toque <b>OK</b> (Aceptar) para descartar.

Mensaje	Posible causa	Acción sugerida
(Está disponible la medición de PSNI.)		Utilice el tipo de tubo especificado para el monitor.
El tipo de tubo no coincide con la configuración del dispositivo. (No está disponible la medición de PSNI.)	El usuario está utilizando un tubo de lumen único con la siguiente configuración avanzada: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El tipo de paciente es Pediátrico o Adulto</li> <li>2. El tipo de tubo es 2</li> <li>3. El algoritmo SureBP</li> </ol>	Borre el mensaje. Modifique la configuración o el uso del tubo para que coincidan con el tipo de paciente.
Límite de tiempo excedido. No se puede completar el programa.	El programa de promedio no ha podido completarse dentro del límite de tiempo del sistema	Compruebe las conexiones; limite el movimiento del paciente.  Borre la alarma y vuelva a intentar completar el programa.
Lectura de PANI omitida.	El temporizador de intervalo de PANI llegó a cero mientras los datos aún se estaban introduciendo en la pestaña Patients > Manual (Pacientes > Manual)	Toque <b>OK</b> (Aceptar) para descartar. El temporizador de intervalos se reiniciará y comenzará a contar de nuevo.  Toque <b>Save</b> (Guardar) para completar el almacenamiento manual de las mediciones de constantes vitales o cancele.

## Mensajes de SpO2 y SpHb

Mensaje	Posible causa	Acción sugerida
No funciona. SpO2 Llame al servicio técnico.	Se ha producido un error de módulo	Pruebe con un nuevo par cable/sensor.  Llame al servicio técnico.
Buscando señal de pulso. (Alarma de alta prioridad)	El sensor SpO2 no se ha conectado al dedo del paciente.	Toque el icono de alarma o el cuadro de SpO2 para rechazar la alarma.  DESACTIVE los límites de alarma de SpO2.  Vuelva a conectar el sensor SpO2 al dedo del paciente.
Conecte el sensor de SpO2 al monitor.	No se ha detectado el sensor	Compruebe la conexión del sensor.  Reemplace el sensor de SpO2.
Reemplace el sensor de SpO2.	El sensor SpO2 está defectuoso o caducado	Reemplace el sensor de SpO2.

Mensaje	Posible causa	Acción sugerida
	No hay ningún sensor de SpO2 conectado	Conecte un sensor de SpO2.
	El cable está defectuoso o caducado	Reemplace el cable.
Reemplace el cable de SpO2.	El cable está defectuoso o caducado	Reemplace el cable.
Baja calidad de señal SpO2. Compruebe el sensor.	Colocación del sensor defectuosa en el paciente	Retire el sensor del paciente y vuelva a aplicarlo.
Baja calidad de señal de SpHb. Compruebe el sensor.	El cable o el sensor del paciente está defectuoso	Llame al servicio técnico para probar o reemplazar el módulo.
Baja perfusión. Compruebe el sensor.	El módulo SpO2 está defectuoso	Retire el sensor del paciente y vuelva a aplicarlo.
Solo modo SpO2. Compruebe el sensor o el cable.	El sensor está funcionando en un modo de sensor solo de SpO2 porque no se calibró correctamente	Reconecte el cable al monitor. Retire el sensor del paciente y vuelva a aplicarlo.
El sensor SpO2 caduca en...	El sensor de SpO2 caducará pronto	Reemplace el sensor de SpO2.



**NOTA** Este mensaje solo aparece en dispositivos configurados con SpHb.

## Mensajes de temperatura

Mensaje	Posible causa	Acción sugerida
Conecte la sonda de temperatura.	No hay ninguna sonda conectada.	Conecte una sonda de temperatura y vuelva a intentarlo.
	La sonda está defectuosa.	Cambie la sonda de temperatura.
	El módulo de temperatura mostró un mensaje para conectar la sonda	Conecte una sonda de temperatura y vuelva a intentarlo. Si ya hay una sonda conectada, sustitúyala.
Inserte el receptáculo de la sonda codificado por colores correctamente.	Falta el receptáculo de la sonda.	Inserte un receptáculo de temperatura.
Cambie la sonda de temperatura.	La sonda está defectuosa.	Cambie la sonda de temperatura.

Mensaje	Posible causa	Acción sugerida
No funciona la temperatura. Llame al servicio técnico.	Se ha producido un error en el módulo	Llame al servicio técnico.
Se ha superado el límite de tiempo de temperatura. Reintentar medición de temperatura.	Se agotó el tiempo de espera del modo directo	Retire la sonda del lugar de medición.
Se ha perdido contacto con el tejido.	La sonda ha perdido el contacto con el tejido del paciente.	Toque <b>Aceptar</b> para descartar el mensaje. Vuelva a colocar la sonda en su receptáculo e intente realizar de nuevo la medición de temperatura del paciente. Asegúrese de que la sonda de entre en contacto correctamente con el tejido del paciente.
Vuelva a medir la temperatura.	Se ha producido un error de datos o en el calentador del sensor.	Vuelva a intentar la medición de temperatura. Si el problema persiste, cambie la sonda.
	La configuración de usuario requiere ajustes	Ajuste la configuración de usuario e inténtelo de nuevo.
	La temperatura ambiente está fuera del rango.	Utilice el monitor dentro del rango de temperatura especificado. Reintente la medición de temperatura.
	El módulo de temperatura SureTemp está defectuoso	Llame al servicio técnico.



**NOTA** Este mensaje a menudo acompaña a otros mensajes de temperatura.

No se puede detectar una nueva temperatura. Reintente medición de temperatura.	El termómetro Braun se ha retirado de la base o no se ha colocado correctamente en la base	Devuelva el termómetro a la base o colóquelo en su posición.
	La base Braun está desconectada del dispositivo	Conecte el cable USB de la base Braun al dispositivo.
El posible que el termómetro no se haya acoplado correctamente. Compruebe los contactos y conexiones.	El termómetro Braun se ha retirado de la base o no se ha colocado correctamente en la base	Devuelva el termómetro a la base o colóquelo en su posición.
	La base Braun está desconectada del dispositivo	Conecte el cable USB de la base Braun al dispositivo.

## Mensajes de ECG

Mensaje	Posible causa	Acción sugerida
<b>Alarma</b>		
Electrodos desactivados:	Dispositivo configurado para 5 derivaciones, pero solo se utilizan 3 derivaciones	Utilice el cable de 5 derivaciones.
Electrodos IEC (N, F, R, L, C)	(RA, LA, LL, V) desconectado	Conecte el electrodo (RA, LA, LL, V).
Electrodos AHA (RA, LA, LL, V)	(N, F, R, L, C) desconectado	Conecte el electrodo (N, F, R, L, C).
Electrodo x desconectado que aparece con una lista de los electrodos correspondientes	Cable principal del paciente desconectado	Conecte el cable principal del paciente.
ECG no funcional.	Error del módulo de ECG, error de WACP, fallo de datos	Reemplace el módulo de ECG.
	El módulo de ECG no ha transmitido datos de ECG durante los últimos 30 segundos.	
	Módulo de ECG desconectado	Compruebe la conexión de ECG al dispositivo Connex.
	Alarma inesperada por incompatibilidad de bits	Reinicie el dispositivo Connex y el módulo de ECG; si el error persiste, sustituya el módulo de ECG.
No se puede analizar el ECG.	El módulo no puede analizar la señal de ECG para determinar taquicardia ventricular, fibrilación ventricular o asistolia.	Compruebe los electrodos y las derivaciones y sustitúyalos si es necesario.
		Reemplace el módulo de ECG.
No se puede medir el ECG.	El módulo de ECG no ha podido detectar una forma de onda del ECG durante los últimos 30 segundos.	Compruebe los electrodos y las derivaciones y sustitúyalos si es necesario.
		Reemplace el módulo de ECG.
Buscando respiración.	Ya no se obtienen lecturas buenas de ECG	Compruebe los electrodos y las derivaciones y sustitúyalos si es necesario.

Mensaje	Posible causa	Acción sugerida
		Reemplace el módulo de ECG.
	Intentando adquirir ECG/respiración por impedancia	Compruebe los electrodos y las derivaciones y sustitúyalos si es necesario.
		Reemplace el módulo de ECG.
Se han cambiado los límites de la alarma de respiración.	Los límites de alarma fisiológica de respiración se modificaron porque el origen de la respiración se ha cambiado.	Restablezca los límites de alarma.

## Mensajes de la balanza

Mensaje	Posible causa	Acción sugerida
Balanza no funcional. Llame al servicio técnico.	La balanza no funciona correctamente.	Llame al servicio técnico.

## Mangos de instrumentos de evaluación de estado físico

Síntoma	Posible causa	Acción sugerida
La lámpara no ilumina	No hay lámpara en el cabezal del mango	Instale una lámpara en el cabezal del mango.
	La lámpara se ha quemado	Instale una lámpara nueva.
	El otro mango no está en la base	Coloque el otro mango en la base.
	El sistema no está encendido	Encienda el sistema.
	El controlador del mango de la plataforma PCBA está defectuoso	Llame al servicio técnico.
	El montaje del mango está defectuoso	Llame al servicio técnico.
La lámpara está muy oscura	La configuración del reostato es demasiado baja	Aumente la configuración del reostato.
	El controlador del mango de la plataforma PCBA está defectuoso	Llame al servicio técnico.

Síntoma	Posible causa	Acción sugerida
	El montaje del mango está defectuoso	Llame al servicio técnico.
La lámpara está muy brillante	La configuración del reostato es demasiado alta	Disminuya la configuración del reostato.
	El controlador del mango de la plataforma PCBA está defectuoso	Llame al servicio técnico.
	El montaje del mango está defectuoso	Llame al servicio técnico.
El brillo de la lámpara no se ajusta	El controlador del mango de la plataforma PCBA está defectuoso	Llame al servicio técnico.
	El montaje del mango está defectuoso	Llame al servicio técnico.
El mango está demasiado caliente al tacto	La lámpara ha estado encendida durante un largo periodo de tiempo	Vuelva a colocar el mango en la base.

## Mensajes de gestión de datos del paciente

Mensaje	Posible causa	Acción sugerida
Número máximo de registros del paciente guardados. Registro más antiguo sobrescrito.	Se ha superado el número máximo de registros de paciente de la memoria del monitor.	En la pestaña Revisar, borre los registros antiguos para evitar que la alarma aparezca cuando se guarden los nuevos registros.
No hay datos guardados.	No hay datos de paciente disponibles.	Tome o introduzca los signos vitales antes de guardar.
ID de paciente necesario para guardar datos.	La configuración necesita un ID de paciente para guardar los datos.	Llame al servicio técnico para modificar la configuración avanzada.
ID de médico necesario para guardar datos.	La configuración necesita un ID de médico para guardar los datos.	Llame al servicio técnico para modificar la configuración avanzada.
ID de paciente necesario para enviar datos.	La configuración necesita un ID de paciente para enviar los datos.	Añada un ID de paciente.
La lista de pacientes está llena. Elimine algunos pacientes para añadir más.	Se ha superado el número máximo de pacientes.	Elimine un paciente de la lista para añadir un paciente nuevo.
Detenga los intervalos para seleccionar un nuevo paciente.	El monitor se ha configurado para tomar lecturas de intervalos.	Detenga los intervalos antes de cambiar el paciente.

Mensaje	Posible causa	Acción sugerida
Sin conexión para envío.	No hay conectividad disponible para poder enviar datos manualmente o enviar datos automáticamente al guardar manualmente.	Llame al servicio técnico para comprobar la conexión de red o la configuración inalámbrica.
No se puede recuperar la lista.	El monitor es incapaz de recuperar una lista de pacientes de la red	Llame al servicio técnico para comprobar la conexión de red o la configuración inalámbrica, o para comprobar si el servidor está disponible.
No se puede identificar al médico.	El ID o la contraseña del médico es incorrecta	Confirme el ID del médico y la contraseña (si es aplicable) y vuelva a intentarlo.
No se puede identificar al paciente. Toque Clear (Borrar) para eliminar todos los datos.	El ID de paciente no coincide con ningún ID de la lista de pacientes o de la red	Vuelva a introducir el ID del paciente.  Para eliminar todos los datos que no se hayan guardado, toque <b>Borrar</b> .
No se puede identificar al médico. Toque Clear (Borrar) para eliminar todos los datos.	El ID de médico no coincide con ningún ID de la red	Vuelva a introducir el ID de médico.  Para eliminar todos los datos que no se hayan guardado, toque <b>Borrar</b> .
No se puede identificar al médico. Error de host. Error en la consulta del médico debido a un error del host. ¿Desea usar el ID de médico de todas formas?	El ID o la contraseña del médico no coinciden con un ID o contraseña del host	Vuelva a introducir el ID y la contraseña del médico.  Acepte el ID de médico.
No se puede identificar al médico. Error en la consulta del médico debido a un problema en la red. ¿Desea usar el médico de todas formas?	Punto de acceso inalámbrico fuera de alcance La red no funciona	Llame al servicio técnico para comprobar la conexión de red o la configuración inalámbrica, o para comprobar si el servidor está disponible.  Acepte el ID de médico.
No se puede identificar al médico. ID o contraseña del sistema no válidos	El ID de médico no coincide con ningún ID de la red	Confirme el ID del médico y la contraseña (si es aplicable) y vuelva a intentarlo.  Vuelva a introducir el ID de médico.

## Mensaje del módulo de comunicaciones

Mensaje	Posible causa	Acción sugerida
El módulo de comunicaciones no se enciende correctamente. Apague el dispositivo. (Alarma de alta prioridad)	Error de comunicación	Llame al servicio técnico.

## Mensajes de radio

Mensaje	Posible causa	Acción sugerida
No funciona la radio. Llame al servicio técnico.	Se produjo un fallo de hardware La radio tiene el software incorrecto	Llame al servicio técnico para actualizar el software de la radio o reemplazar la radio.
Error de radio. Apague y reinicie.	El dispositivo y la radio no pudieron establecer una comunicación entre ellos.	Apague y reinicie. Si el problema persiste, llame al servicio técnico.
No se puede establecer comunicación con la red. Radio fuera del alcance de la red.	La radio ya no se comunica con el punto de acceso.	Llame al servicio técnico para comprobar que el dispositivo esté dentro del área de cobertura de la radio y que esté configurado para la red.
No se puede establecer comunicación con la red. Llame al servicio técnico.	La radio no puede obtener una dirección IP del servidor DHCP.	Llame al servicio técnico para comprobar que el servidor esté disponible.
Sin certificados, la configuración no es válida. Reconfigure y vuelva a intentarlo.	La configuración no es válida para certificados de radio instalados o archivo PAC Ha intentado cargar certificados de radio dañados	Restablezca los valores predeterminados de fábrica de la configuración de la radio para borrar el certificado. A continuación, configure la radio correctamente. Vuelva a cargar un paquete de certificado válido en la radio.

## Mensajes de Ethernet

Mensaje	Posible causa	Acción sugerida
No se ha encontrado la red; compruebe la conexión por cable de la red.	Un cable de red está desenchufado. La conexión de red se ha interrumpido en otra parte.	Compruebe la conexión del cable de red. Si el problema persiste, llame al servicio técnico.

## Mensajes de USB y de la unidad flash USB

Mensaje	Posible causa	Acción sugerida
Error de comunicación USB. Llame al servicio técnico.	Se ha conectado un dispositivo interno o externo pero falló la enumeración.	Apague y reinicie.  Compruebe las conexiones USB.  Si el problema persiste, llame al servicio técnico.
El dispositivo externo no tiene licencia de uso.	No se ha activado una licencia para un dispositivo externo (p. ej., escáner de código de barras)	Desconecte el dispositivo sin licencia.  Llame al servicio técnico para obtener el código de actualización de Welch Allyn para activar la licencia.
No se reconoce un dispositivo externo.	Se ha conectado un dispositivo externo no reconocido.	Desconecte el dispositivo no reconocido.
Dispositivo de Welch Allyn incompatible.	Se ha producido un error de protocolo de comunicación.	Llame al servicio técnico.
Accesorio USB desconectado.	El cable USB entre un dispositivo externo y el monitor está desconectado	Confirme que el cable USB esté conectado al dispositivo y el monitor.
Almacenamiento incorrecto.	Unidad flash USB ausente, mal insertada o incompatible	Descarte el mensaje e inserte una unidad flash USB compatible.
No se puede guardar la configuración en USB.	Unidad flash USB ausente, mal insertada o incompatible	Descarte el mensaje e inserte una unidad flash USB compatible.

## Mensajes de sistema

Mensaje	Posible causa	Acción sugerida
Defina fecha y hora.	La fecha o la hora no se ha ajustado.	Ajuste la fecha y la hora.
	La fecha o la hora no se ha ajustado correctamente.	Vuelva a ajustar la fecha o la hora.
El cierre del dispositivo no se encuentra disponible en este momento.	No se puede realizar un apagado inmediato del dispositivo	Toque <b>Aceptar</b> , espere y vuelva a intentarlo.
Configuración avanzada no disponible.	Los sensores están realizando mediciones	Detenga las mediciones continuas.

Mensaje	Posible causa	Acción sugerida
	Hay una condición de alarma fisiológica activa.	Responda o restablezca la alarma.
	Las mediciones de Spot Check no se han guardado	Guarde las mediciones.
Se produjo un reinicio inesperado. Llame al servicio técnico.	Un error del sistema ha provocado que el monitor se reinicie.	Llame al servicio técnico.

## Mensajes del administrador de energía de la batería

Mensaje	Posible causa	Acción sugerida
Batería baja. Quedan 5 minutos o menos. (Alarma de alta prioridad)	La batería está muy baja.	Conecte el monitor a la corriente alterna. (Si se conecta a la corriente alterna, el monitor se apagará cuando la energía de la batería se termine).
Batería baja. Quedan 30 minutos o menos.	La batería está baja.	Toque el icono de alarma para rechazar o conectar el monitor a la corriente alterna.
No hay batería o falla.	No hay batería en el monitor.	Inserte una batería.
No hay batería o falla. Llame al servicio técnico.	La batería falla.	Sustituya la batería.
El dispositivo está funcionando en modo de batería.	Se ha desconectado el cable de alimentación CA.	Toque <b>Aceptar</b> para descartar o conectar el monitor a la corriente alterna.

## Mensajes del administrador de configuración

Mensaje	Posible causa	Acción sugerida
Imposible cargar config.; se utilizarán valores predet. de fábrica.	Se ha producido un error de carga de configuración.	Llame al servicio técnico.
Error de funcionamiento. Llame al servicio técnico.	Se ha producido un error grave de carga de configuración.	Llame al servicio técnico.
Sin conexión para envío.	El monitor no se ha configurado en la red.	Llame al servicio técnico.

## Mensajes de la impresora

Mensaje	Posible causa	Acción sugerida
Batería baja, imposible imprimir; enchufe a una toma de corriente.	El voltaje de la batería del monitor es demasiado bajo para admitir la impresión.	Conecte el monitor a la corriente alterna.
La puerta de la impresora está abierta; ciérrala para continuar.	La puerta de la impresora está abierta.	Cierre la puerta de la impresora.
No hay papel.	El papel no se ha cargado correctamente.	Alinee el papel con el cabezal de la impresora. Si el problema persiste, llame al servicio técnico.
	El sensor de papel no detecta papel.	Sustituya el papel. Si el problema persiste, llame al servicio técnico.
La impresora está demasiado caliente; espere para reintentar.	El cabezal de impresión se ha sobrecalentado.	Espere a que se enfríe y vuelva a intentarlo. Si el problema persiste, llame al servicio técnico.
No se reconoce un dispositivo externo.	Se ha conectado una impresora externa a un puerto USB	Desenchufe la impresora externa.
No funciona la impresora. Llame al servicio técnico.	El motor de la impresora se ha roto.	Llame al servicio técnico.
	El interruptor de detención no funciona correctamente.	
	Se produjo un error de hardware en el suministro de alimentación.	
	La impresora no se identifica correctamente.	
	La impresora no aparece en la lista	
Printing records: (Imprimiendo registros)	El monitor está imprimiendo los registros seleccionados en la pestaña Revisar.	Acepte el número de registros de impresión o pulse <b>Cancelar</b> para interrumpir la impresión.
 <b>NOTA</b> El número de registros solicitados aparece en el mensaje y se va reduciendo durante la impresión.		
Imprimiendo informe, espere.	La impresora necesita más tiempo para realizar un trabajo de impresión cuando el control de <b>Impresión automática tras intervalo</b> se ha habilitado.	Espere a que el trabajo de impresión termine totalmente.  Desactive <b>Impresión autom. en intervalos</b> en la configuración de Intervalos.

## Mensajes de red

Mensaje	Posible causa	Acción sugerida
Pérdida de conectividad con el servidor.	La estación central u otra aplicación host ha dejado de funcionar o no funciona correctamente	Confirme que la aplicación host esté funcionando correctamente.
Error de autenticación en el servidor.	<p>El dispositivo está configurado para la autenticación del servidor, pero se produjo un error de autenticación del servidor por uno de los siguientes motivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El nombre de dominio del servidor no coincide con el que se indicó en el certificado del servidor</li> <li>• El certificado ha caducado (ya no se encuentra en el período de validez)</li> <li>• El certificado no se ha verificado</li> <li>• El certificado se ha revocado</li> </ul>	<p>Asegúrese de que los certificados del servidor son válidos.</p> <p>Asegúrese de que el archivo de certificado CA correcto existe en el dispositivo para autenticar el certificado del servidor.</p> <p>Compruebe la configuración del servidor. Asegúrese de que la autenticación está configurada correctamente.</p>
	El servidor no está configurado para la autenticación	Desactive la opción de autenticación del servidor en el dispositivo.
El inicio de sesión único solo está disponible para confirmar el almacenamiento episódico manual en el perfil Continuous Monitoring (Monitorización continua).	El mensaje de información indica que el inicio de sesión único solo está disponible como parte del proceso de confirmación para un almacenamiento episódico manual.	
El sistema host no admite el almacenamiento episódico manual en el perfil Continuous Monitoring (Monitorización continua).	El software de la estación central es una versión antigua que no admite almacenamiento episódico	<p>Confirme que la aplicación host esté funcionando correctamente.</p> <p>Compruebe la versión del software de configuración del servidor.</p>

## Problemas y soluciones

Los problemas incluidos en esta tabla no generan mensajes de alarma o de información en el monitor.

Problema	Posible causa	Acción sugerida
No se muestra ningún valor de SpHb	Se ha conectado un cable solo de SpO2 al monitor	Sustituya el cable de solo SpO2 por un cable de SpO2/SpHb (Masimo rainbow).
	El sensor reutilizable de SpO2/SpHb ha caducado.	Sustituya el sensor.
 <b>NOTA</b> Aparece una alarma técnica.		
	Colocación del sensor defectuosa en el paciente	Retire el sensor del paciente y vuelva a aplicarlo.
	Es posible que el monitor tenga la licencia de SpHb , pero el módulo SpO2 no.	Póngase en contacto con Welch Allyn para verificar que el módulo SpO2 contiene la licencia de SpHb .
No se transfieren mediciones de peso de la báscula al monitor	La balanza no está conectada	Revise los cables USB del dispositivo al adaptador y la balanza para asegurarse de que estén correctamente conectados.
	La configuración de la balanza es incorrecta	Asegúrese de que la configuración de la balanza esté activada para la transferencia.
No se muestra un valor de BMI en el perfil de oficina	La medición de peso está fuera del rango	Ajuste manualmente la medición.
	La medición de altura está fuera del rango	
		Utilice la balanza conectada para repetir la medición.
El perfil de oficina no aparece en la pestaña Perfiles	La licencia del perfil Office (Consulta) no está instalada	Adquiera una licencia e instálela por medio de la herramienta de servicio.

## Problemas de calidad de las derivaciones

### Curva ruidosa o con artefactos

El artefacto es una distorsión de señal que dificulta discernir con precisión la morfología de la curva.

#### Causas

- El paciente se estaba moviendo.
- El paciente estaba temblando.
- Hay una interferencia eléctrica.

#### Acciones

Consulte las acciones para la línea de base con desviaciones, temblor muscular e interferencia de corriente alterna.

## Línea de base con desviaciones

La línea de base con desviaciones es una fluctuación ascendente y descendente de las curvas.



### Causas

- Los electrodos están sucios, corroídos, sueltos o colocados en zonas de hueso.
- El gel del electrodo es escaso o está seco.
- El paciente tiene la piel grasa o ha utilizado lociones corporales.
- Ascenso y descenso del pecho durante respiración rápida o aprensiva.

### Acciones

- Limpie la piel del paciente con alcohol o acetona. Tenga cuidado para no irritar la piel.
- Vuelva a colocar o cambie los electrodos.
- Compruebe que el paciente esté cómodo, a buena temperatura y relajado.

## Temblor muscular



### Causas

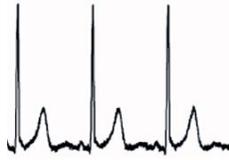
- El paciente está incómodo, tenso o nervioso.
- El paciente tiene frío y está temblando.
- La camilla de examen es demasiado estrecha o corta para acomodar los brazos y las piernas.
- Las correas del electrodo del brazo o de la pierna están demasiado apretadas.

### Acciones

- Compruebe que el paciente esté cómodo, a buena temperatura y relajado.
- Compruebe todos los contactos de los electrodos.
- Si la interferencia persiste, active el filtro. Si persiste la interferencia, es probable que el problema sea de tipo eléctrico. Consulte las sugerencias para reducir las interferencias de la corriente alterna.

## Interferencia de la corriente alterna

La interferencia de CA superpone el voltaje sobre las curvas.

**Causas**

- El paciente o el técnico estaban tocando un electrodo durante el registro.
- El paciente estaba tocando una pieza metálica de la mesa o camilla.
- Un cable de derivación, del paciente o de alimentación está roto.
- Están interfiriendo aparatos eléctricos en la zona inmediata, iluminación, cableado oculto en paredes o pisos.
- Una toma de corriente está mal puesta a tierra.

**Acciones**

- Compruebe que el cable del paciente no esté tocando ningún metal.
- Compruebe que el cable USB no esté tocando el cable de paciente.
- Compruebe que se haya seleccionado el filtro de corriente alterna.
- Compruebe que el filtro de corriente alterna esté ajustado en la frecuencia adecuada.
- Si la interferencia persiste, el ruido puede ser debido a otro equipo presente en la habitación o a líneas eléctricas mal conectadas a tierra.

## Alerta de la derivación o curva cuadrada



Una o más derivaciones pueden aparecer como curvas cuadradas.

**Causas**

- La señal procedente de un electrodo no se ha estabilizado todavía después de colocarlo.
- Los electrodos están sucios, corroídos, sueltos o colocados en zonas de hueso.
- El gel del electrodo es escaso o está seco.
- El paciente tiene la piel grasa o ha utilizado lociones corporales.

**Acciones**

- Compruebe que la piel del paciente haya sido debidamente preparada.
- Compruebe que los electrodos se hayan almacenado y manipulado correctamente.
- Sustituya el electrodo.
- Sustituya el cable del paciente.

## Errores de análisis

Estado	Posible causa	Acción sugerida
Frecuencia cardíaca incorrecta	La señal de amplitud baja provoca una detección errónea que crea un intervalo largo de acoplamiento.	Cambie la posición del electrodo para aumentar la amplitud de la señal.
	Los artefactos impiden que las detecciones de QRS creen un intervalo largo de acoplamiento.	
	El trazado con demasiado ruido ha provocado una falsa interpolación de los latidos.	Mejore la preparación para la conexión del paciente.
	El trazado con demasiado ruido ha provocado una distorsión de la señal QRS original.	
	El umbral de precocidad de la configuración clínica es demasiado bajo.	
El trazado con demasiado ruido ha provocado una falsa interpolación de los latidos y ha elevado artificialmente la frecuencia cardíaca.		
La señal de amplitud baja impide la detección.		
Frecuencia cardíaca baja	La señal de amplitud baja impide la detección.	Mejore la preparación para la conexión del paciente.
	El umbral de frecuencia cardíaca baja configurado es demasiado alto.	Compruebe que el umbral de frecuencia cardíaca baja se haya establecido en el umbral deseado.
Frecuencia cardíaca alta	El trazado con demasiado ruido ha provocado una falsa interpolación de los latidos.	Mejore la preparación para la conexión del paciente.
	El umbral de frecuencia cardíaca alta configurado es demasiado bajo.	Compruebe que el umbral de frecuencia cardíaca alta se haya establecido en el umbral deseado.
Frecuencia respiratoria baja	La señal de amplitud baja impide la detección.	Mejore la preparación para la conexión del paciente.
	El umbral de frecuencia cardíaca baja configurado es demasiado alto.	Compruebe que el umbral de frecuencia respiratoria baja se haya establecido en el umbral deseado.
Frecuencia respiratoria alta	El trazado con demasiado ruido ha provocado una falsa interpolación de los latidos.	Mejore la preparación para la conexión del paciente.
	El umbral de frecuencia cardíaca alta configurado es demasiado bajo.	Compruebe que el umbral de frecuencia respiratoria alta se haya establecido en el umbral deseado.

<b>Estado</b>	<b>Posible causa</b>	<b>Acción sugerida</b>
Detección de marcapasos falsa	El trazado con demasiado ruido ha provocado falsas detecciones de marcapasos.	Desactive la detección de marcapasos si el paciente no tiene un marcapasos.



# Especificaciones

## Especificaciones físicas

### Clasificaciones de protección para todas las configuraciones del monitor

Característica	Especificación
Potencia eléctrica	De 100 a 240 V CA, de 50 a 60 Hz, de 0,8 a 1,5 A
Ciclo de trabajo	Funcionamiento continuo
Ciclo de guardia: asas de evaluación física	2 minutos encendidos, 10 minutos apagados
Tipo de protección frente a descargas eléctricas	Equipo clase I (toma de tierra protegida) con aislamiento doble
Grado de protección contra descarga eléctrica; para partes aplicadas a pacientes	Protección contra desfibrilador de tipo BF IEC EN 60601-1
Tiempo de recuperación tras la descarga del desfibrilador	Menor o igual a 10 segundos
Anestésicos inflamables	 <b>ADVERTENCIA</b> No apto para su uso con anestésicos inflamables.
Grado de protección proporcionado por la carcasa frente a la entrada perjudicial de líquidos	Protección IPX2 contra vertidos de agua cuando la carcasa tiene una inclinación de hasta 15° (Vital Signs Monitor) IPX0 (Integrated Wall System)

### Vital Signs Monitor 6000 Series

Altura	Chasis estándar: 25,4 cm (10 pulg.) Chasis ampliado: 25,4 cm (10 pulg.)
Anchura	Chasis estándar: 28,96 cm (11,4 pulg.) Chasis ampliado: 28,96 cm (11,4 pulg.)

---

**Clasificaciones de protección para todas las configuraciones del monitor**


---

Fondo	Chasis estándar: 15,3 cm (6 pulg.) Chasis ampliado: 19,1 cm (7,5 pulg.)
-------	--

---

Peso (batería incluida)	Chasis estándar: 4,3 kg (9,5 lb) Chasis ampliado: 4,7 kg (10,4 lb)
-------------------------	---

---

**Integrated Wall System**


---

Altura	26,8 cm (10,5 pulg.)
--------	----------------------

---

Anchura	101,4 cm (39,9 pulg.)
---------	-----------------------

---

Fondo	19,1 cm (7,5 pulg.)
-------	---------------------

---

Peso (batería incluida)	6 kg (14,1 lb)
-------------------------	----------------

---

**Resolución gráfica de la pantalla**


---

Área de la pantalla	19,5 (Al.) cm x 11,3 (V) cm (8 pulg [Al.] x 4 pulg [V])
---------------------	---

---

Píxeles	1.024 (Al.) x 600 (V)
---------	-----------------------

---

Ordenación de píxeles	RGB (rojo, verde, azul)
-----------------------	-------------------------

---

Profundidad del color	16 bits por píxel
-----------------------	-------------------

---

**Volumen del altavoz**


---

**Vital Signs Monitor 6000 Series**


---

Nivel de intensidad del sonido de alarma de prioridad alta	47-92 dBA a 1,0 metros
--	------------------------

---

Nivel de intensidad del sonido de alarma de prioridad media	45-82 dBA a 1,0 metros
---	------------------------

---

**Integrated Wall System**


---

Nivel de intensidad del sonido de alarma de prioridad alta	42-78 dBA a 1,0 metros
--	------------------------

---

Nivel de intensidad del sonido de alarma de prioridad media	42-75 dBA a 1,0 metros
---	------------------------

---

<b>Tonos de alarma y pulso</b>	Según IEC 60601-1-8
--------------------------------	---------------------

---

Frecuencia del pulso ( $f_0$ )	150 – 1.000 Hz
--------------------------------	----------------

---

Número de componentes armónicos en el intervalo de 300 Hz a 4000 Hz	Mínimo de 4
---	-------------

---

---

**Clasificaciones de protección para todas las configuraciones del monitor**


---

Duración del pulso efectiva ( $t_d$ )	alta prioridad: de 75 a 200 ms prioridad media y baja: de 125 a 250 ms
---------------------------------------	---

Tiempo de subida ( $t_r$ )	10 – 40% de $t_d$
----------------------------	-------------------

Tiempo de bajada <sup>a</sup> ( $t_f$ )	$t_f \leq t_s - t_r$
---	----------------------

Retardo máximo por pérdida de conexión con notificación al host	4 segundos
---	------------

---



**NOTA** El nivel de presión sonora relativa de los componentes armónicos debe encontrarse en el intervalo de 15 dB por encima o por debajo de la amplitud de la frecuencia de pulso.



**NOTA** Consulte la tabla "Retardos de alarma" que aparece más adelante en esta sección.

---

<sup>a</sup> Evita la superposición de pulsos.

---

<b>Especificaciones de la batería</b>	<b>3 celdas (Integrated Wall System)</b>	<b>9 celdas (Vital Signs Monitor)</b>
---------------------------------------	--	---------------------------------------

---

Composición	Ion de litio	Ion de litio
-------------	--------------	--------------

Tiempo de carga hasta una capacidad del 100 %	Siempre conectada	6 horas
---	-------------------	---------

Duración hasta una capacidad del 70 % <sup>1</sup>	300	300
--	-----	-----

---

<sup>1</sup>Tras muchos ciclos completos de carga y descarga, la batería llega a un punto en el que su capacidad total se reduce a un 70 % de su potencia.

---

**Especificaciones de la conexión Ethernet**


---

Ethernet	Se comunica mediante 10base-T y 100-base T
----------	--

---

**Especificaciones de la conexión de Llamada a enfermera**


---

Llamada a enfermera	50 V CC máximo a 500 mA (CC o CA RMS)
---------------------	---------------------------------------

---

**Especificaciones de las asas**


---

Salida del mango	3,00-3,90 V, 0,700-1,5 A
------------------	--------------------------

---

La corriente de salida es menor de 10 microamperios de cualquier parte de metal expuesta.

---

---

**Especificaciones PSNI**


---

Unidades de medida	Sistólica, diastólica, PAM: mmHg, kPa; seleccionables por el usuario Pulsaciones: latidos por minuto
Rango de presión de manguito	Cumple o supera las normas ANSI/AAMI SP10:2002 para el rango de presión de manguito
Rango sistólico	Adulto: 30 a 260 mmHg (4,0 a 34,7 kPa) (StepBP, SureBP) Pediátrico: 30 a 260 mmHg (4,0 a 34,7 kPa) (StepBP, SureBP) Neonato: 20 a 120 mmHg (2,7 a 16,0 kPa) (StepBP)
Rango diastólico	Adulto: 20 a 220 mmHg (2,7 a 29,3 kPa) (StepBP, SureBP) Pediátrico: 20 a 220 mmHg (2,7 a 29,3 kPa) (StepBP, SureBP) Neonato: 10 a 110 mmHg (1,3 a 14,7 kPa) (StepBP)
Presión inicial inflado	Adulto: 160 mmHg (21,3 kPa) (StepBP) Pediátrico: 140 mmHg (18,7 kPa) (StepBP) Neonato: 90 mmHg (12,0 kPa) (StepBP)
Presión objetivo máxima	Adulto: 280 mmHg (37,3 kPa) (StepBP, SureBP) Pediátrico: 280 mmHg (37,3 kPa) (StepBP, SureBP) Neonato: 130 mmHg (17,3 kPa) (StepBP)
Tiempo de determinación de presión sanguínea	Típico: 15 segundos Máximo: 150 segundos
Precisión de presión sanguínea	Cumple o supera las normas ANSI/AAMI SP10:2002 de precisión de presión sanguínea no invasiva, $\pm 5$ mmHg (0,7 kPa) error medio, 8 mmHg (1,1 kPa) desviación estándar
Alcance (MAP) de la Presión Arterial Mediana	Adulto: 23 a 230 mmHg (3,1 a 30,7 kPa) (StepBP, SureBP)
La fórmula utilizada para calcular PAM resulta en un valor aproximado.	Pediátrico: 23 a 230 mmHg (3,1 a 30,7 kPa) (StepBP, SureBP) Neonato: 13 a 110 mmHg (1,7 a 14,7 kPa) (StepBP)
Rango de frecuencia de pulso (con determinación de presión sanguínea)	Adulto: 30 a 200 latidos por minuto (StepBP, SureBP) Pediátrico: 30 a 200 latidos por minuto (StepBP, SureBP) Neonato: 35 a 220 latidos por minuto (StepBP)
Precisión de la frecuencia de pulso (con determinación de presión sanguínea)	$\pm 5,0$ % ( $\pm 3$ latidos por minuto)
Límite de sobrepresión	Adulto: 300 mmHg $\pm 15$ mmHg (40,0 kPa $\pm 2$ m0 kPa)

---

**Especificaciones PSNI**


---

Pediátrico: 300 mmHg  $\pm$ 15 mmHg (40,0 kPa  $\pm$ 2m0 kPa)

Neonato: 150 mmHg (20,0 kPa) máximo

---



**NOTA** El rendimiento de PSNI puede verse afectado por condiciones extremas de humedad, temperatura y altitud.

---



---

**Especificaciones del módulo de temperatura SureTemp Plus**


---

Unidades de medida °F, °C; seleccionable por el usuario

Rango de temperatura Entre 26,7 °C y 43,3 °C (80 °F y 110 °F)

---

<b>Intervalo de medición de temperatura</b>	<b>Precisión</b>
---	------------------

Inferior a 37,0 °C	$\pm$ 0,2 °C
--------------------	--------------

De 37,0 °C a 39,0 °C	$\pm$ 0,1 °C
----------------------	--------------

Superior a 39,0 °C	$\pm$ 0,2 °C
--------------------	--------------

Inferior a 96,4 °F	$\pm$ 0,4 °F
--------------------	--------------

96,4 °F a menos de 98,0 °F	$\pm$ 0,3 °F
----------------------------	--------------

De 98,0 °F a 102,0 °F	$\pm$ 0,2 °F
-----------------------	--------------

De 102,0 °F a 106,0 °F	$\pm$ 0,3 °F
------------------------	--------------

Superior a 106,0 °F	$\pm$ 0,4 °F
---------------------	--------------

---



---

**Especificaciones del termómetro Braun ThermoScan PRO (consulte las instrucciones de uso del fabricante para obtener más información)**


---

Unidades de medida °F, °C; seleccionable por el usuario

Rango de temperatura Entre 20 °C y 42,2 °C (68 °F y 108 °F)

---

Precisión de calibración

- $\pm$ 0,2 °C ( $\pm$ 0,4 °F) para temperaturas que oscilan entre 35,5 °C a 42 °C (95,9 °F a 107,6 °F)
- $\pm$ 0,3 °C ( $\pm$ 0,5 °F) para temperaturas fuera de este rango

---

Resolución de la pantalla  $\pm$ 0,1 °C o  $\pm$ 0,1 °F

---



---

**SpO2**


---



**ADVERTENCIA** No se puede utilizar dispositivos de prueba funcionales para evaluar la precisión de un monitor de oximetría de pulso.

Pueden utilizarse algunos modelos de los mejores dispositivos de prueba de banco funcionales y simuladores de pacientes que hay disponibles en el mercado para verificar la correcta funcionalidad de los sensores, los cables y los monitores de oximetría de pulso Nellcor y Masimo. Consulte el manual del operador del aparato de pruebas particular para ver los procedimientos específicos del modelo de probador que se está utilizando.

Aunque estos dispositivos son útiles para verificar que el sensor, los cables y el monitor de oximetría de pulso funcionan correctamente, no pueden proporcionar los datos necesarios para una correcta evaluación de la precisión de las mediciones de SpO<sub>2</sub> de un sistema. La evaluación completa de la precisión de las mediciones de SpO<sub>2</sub> requiere, como mínimo, ajustar las características de longitud de onda del sensor y reproducir la compleja interacción óptica del sensor y el tejido del paciente. Estas capacidades están más allá del alcance de los conocidos dispositivos de prueba de banco. La precisión de las mediciones de SpO<sub>2</sub> solo se puede evaluar in vivo si se comparan las lecturas del oxímetro de pulso con las mediciones de SaO<sub>2</sub> obtenidas de las muestras simultáneas de tensión arterial realizadas mediante un cooxímetro de laboratorio.

Muchos probadores funcionales y simuladores de pacientes se han diseñado para que se conecten con las curvas de calibración previstas del oxímetro, y pueden ser apropiados para usarse con los monitores de Nellcor y los sensores o monitores Masimo. Sin embargo, no todos estos dispositivos están adaptados para su uso con el sistema de calibración digital NellcorOXIMAX o Masimorainbow SET. Aunque esto no afecta al uso del simulador para la verificación de la funcionalidad del sistema, los valores de medición de SpO<sub>2</sub> que se muestran puede que no coincidan con el valor del dispositivo de prueba. Para que un monitor funcione correctamente, esta diferencia debe poder reproducirse a lo largo del tiempo y de un monitor a otro con las especificaciones de rendimiento del dispositivo de prueba.

### Especificaciones de Nellcor (para obtener información adicional, consulte las instrucciones de uso que acompañan a cada accesorio)

#### SpO<sub>2</sub>



**NOTA** Póngase en contacto con el fabricante del sensor para obtener más información sobre las pruebas clínicas de SpO<sub>2</sub>.



**NOTA** Consulte las instrucciones de uso del fabricante del sensor para obtener más información sobre la precisión.

Unidad de medida	%
Rango de medición	Del 1 al 100 %

#### Guía de precisión del sensor Nellcor

La precisión de las mediciones de SpO<sub>2</sub> solo se puede evaluar in vivo si se comparan las lecturas del oxímetro de pulso con las mediciones de SaO<sub>2</sub> obtenidas de las muestras simultáneas de tensión arterial realizadas mediante un cooxímetro de laboratorio. La exactitud de SpO<sub>2</sub> se validó por medio de una prueba equivalente de respiración realizada por Covidien utilizando las mediciones electrónicas para demostrar la equivalencia al dispositivo predicado Nellcor N600x . El dispositivo predicado Nellcor N600x se validó mediante pruebas clínicas de desaturación en humanos.

**Especificaciones de Nellcor (para obtener información adicional, consulte las instrucciones de uso que acompañan a cada accesorio)**

Precisión



**NOTA** La precisión de la saturación varía según el tipo de sensor. Se aplicará el peor caso posible de rango de precisión del módulo o del sensor conectado.

Precisión de saturación (módulo)	± 3 dígitos Del 70 al 100 % Adulto, pediátrico: ± 2 dígitos Neonato: ± 3 dígitos Perfusión baja: Del 0,02 % al 20 % ± 2 dígitos
----------------------------------	---

Precisión de saturación (sensores)	Sensor	Precisión
Del 60 al 80 %	MAX-AI, MAX-PI, MAX-II	± 3 dígitos
Del 70 al 100 %	DS-100A	± 3 dígitos
	D-YS	Pacientes infantiles, pediátricos, adultos: ± 3 dígitos Neonatos: ± 4 dígitos
	D-YSE	± 4 dígitos
	D-YSPD	± 4 dígitos
	MAX-AI, MAX-PI, MAX-II	± 2 dígitos
	OXI-A/N	Adultos: ± 3 dígitos Neonatos: ± 4 dígitos
	OXI-P/I	± 3 dígitos

**Especificaciones eléctricas/ópticas**  
 Los sensores del oxímetro de pulso Nellcor contienen diodos emisores de luz (LED) que emiten luz roja con una longitud de onda de aproximadamente 660 nm y luz infrarroja con una longitud de onda de aproximadamente 900 nm. La potencia de salida óptica total de los LED del sensor es inferior a 15 mW. Esta información puede ser útil para médicos, tales como los que realicen terapia fotodinámica.

**Frecuencia del pulso**

Unidad de medida	Latidos por minuto
Rango de medición	20 a 250 pulsaciones por minuto

---

**Especificaciones de Nellcor (para obtener información adicional, consulte las instrucciones de uso que acompañan a cada accesorio)**


---

Precisión  $\pm 3$  dígitos

---



---

**Especificaciones de Masimo (para obtener información adicional, consulte las instrucciones de uso que acompañan a cada accesorio)**


---

SpO<sub>2</sub>



**NOTA** Póngase en contacto con el fabricante del sensor para obtener más información sobre las pruebas clínicas de SpO<sub>2</sub>.



**NOTA** Consulte las instrucciones de uso del fabricante del sensor para obtener más información sobre la precisión.

Unidad de medida %

---

Rango de medición 0 % a 100 %

---

Guía de precisión del sensor Masimo SpO<sub>2</sub>

Precisión especificada cuando se utiliza con los monitores de oximetría de pulso Masimo SET o con los módulos de oximetría de pulso con licencia Masimo SET utilizando cables de paciente de la serie PC sin que haya movimiento. Números presentes  $\pm 1$  desviación estándar. Más o menos una desviación estándar representa un 68% de la población.

Precisión<sup>1</sup>



**NOTA** La precisión de la saturación varía según el tipo de sensor. Para ver más información sobre la precisión del sensor, consulte las DFU que acompañan al sensor.

Del 70 al 100 %

Pacientes adultos, bebés, pediátricos (ausencia de movimiento<sup>2</sup>):  $\pm 2\%$

Neonatos (ausencia de movimiento<sup>2</sup>):  $\pm 3\%$

Pacientes adultos, bebés, pediátricos, neonatos (movimiento<sup>3</sup>):  $\pm 3\%$

Pacientes adultos, bebés, pediátricos, neonatos (baja perfusión<sup>4</sup>):  $\pm 2\%$

Resolución 1%

---

Especificaciones eléctricas/ópticas

El oxímetro de pulso Masimo usa sensores de varias longitudes de onda que contienen diodos emisores de luz (LED) que emiten luz visible y luz infrarroja con longitudes de onda de aproximadamente 500 nm a aproximadamente 1000 nm. La potencia radiante máxima de la luz más fuerte es inferior o igual a 25

---

---

**Especificaciones de Masimo (para obtener información adicional, consulte las instrucciones de uso que acompañan a cada accesorio)**


---

mW. Esta información puede ser útil para médicos, tales como los que realicen terapia fotodinámica.

---

**Índice de perfusión**


---

Rango de medición Del 0,1 al 20,0 %

---

**Frecuencia del pulso**


---

Unidad de medida Latidos por minuto

---

Rango de medición 25 a 240 pulsaciones por minuto

---

Precisión<sup>5</sup>

Pacientes adultos, bebés, pediátricos, neonatos (ausencia de movimiento):  $\pm 3$  pulsaciones por minuto

Pacientes adultos, bebés, pediátricos, neonatos (movimiento):  $\pm 5$  pulsaciones por minuto

Pacientes adultos, bebés, pediátricos, neonatos (baja perfusión<sup>4</sup>):  $\pm 3$  pulsaciones por minuto

---

Resolución 1 pulsación por minuto

---

**SpHb**


---

Unidades de medida g/dL, mmol/L; seleccionables por el usuario

---

Rango de medición 0,0 a 25,0 g/dL (0,0 a 15,5 mmol/L)

---

Precisión<sup>6</sup> Adultos, pediátricos (ausencia de movimiento): de 8 a 17 g/dL  $\pm 1$  g/dL

---

Resolución 0,1 g/dL o mmol/L

---

**RRa**


---

Unidad de medida Respiraciones por minuto

---

Peso corporal Adulto >30 kilogramos (66 libras)

---

Rango de medición de 0 a 70 respiraciones por minuto

---

Precisión<sup>7</sup> Adultos: de 4 a 70  $\pm 1$  respiraciones por minuto

---

Resolución 1 respiración por minuto

---

<sup>1</sup> La precisión de SpO<sub>2</sub> se determinó mediante pruebas en voluntarios adultos sanos en el intervalo del 60 al 100 % de SpO<sub>2</sub> SpO<sub>2</sub> frente a un CO-oxímetro de laboratorio. La precisión de SpO<sub>2</sub> se determinó en 16 pacientes neonatos de una UCIN con edades de entre 7 y 135 días y pesos de entre 0,5 y 4,25 kg. Se obtuvieron setenta y nueve (79) muestras de datos dentro de un rango del 70 al 100 % de SaO<sub>2</sub> con una precisión resultante de SpO<sub>2</sub> del 2,9 %. Póngase en contacto con Masimo para ver las especificaciones de las pruebas.

---

---

**Especificaciones de Masimo (para obtener información adicional, consulte las instrucciones de uso que acompañan a cada accesorio)**

---

<sup>2</sup> La precisión de los sensores Masimo de ausencia de movimiento se ha validado en estudios de sangre humana de voluntarios adultos, hombres y mujeres, con pigmentación de piel de clara a oscura en estudios de hipoxia inducidos en el rango del 70% al 100% de SpO<sub>2</sub> frente a un CO-oxímetro y un monitor ECG de laboratorio. Esta variación es igual a la desviación estándar  $\pm 1$  que constituye un 68% de la población.

<sup>3</sup> La precisión de los sensores de movimiento Masimo se ha validado en estudios de sangre humana en voluntarios adultos, hombres y mujeres, con pigmentación de piel de clara a oscura en estudios de hipoxia inducida mientras se realizaban movimientos de roce y golpes, entre 2 y 4 Hz con una amplitud de 1 a 2 cm y un movimiento no repetitivo entre 1 y 5 Hz con una amplitud de 2 a 3 cm, en estudios de hipoxia inducidos en el rango del 70% al 100% de SpO<sub>2</sub>, frente a un CO-oxímetro y un monitor ECG de laboratorio. Esta variación es igual a la desviación estándar  $\pm 1$  que constituye un 68% de la población.

<sup>4</sup> La precisión de baja perfusión del módulo CO-oxímetro Masimo rainbow SET se ha validado en una prueba de banco frente a un simulador Fluke Biotek Index 2 y un simulador de Masimo con intensidades de señal superiores al 0,02% y transmisión superior al 5% para saturaciones y frecuencias de pulso dentro de las especificaciones de precisión declaradas. Esta variación es igual a la desviación estándar  $\pm 1$  que constituye un 68% de la población.

<sup>5</sup> La precisión de los sensores de frecuencia de pulso Masimo se ha validado para el intervalo de 25 a 240 latidos por minuto en pruebas de banco frente a un simulador Biotek Index 2. Esta variación es igual a la desviación estándar  $\pm 1$  que constituye un 68% de la población.

<sup>6</sup> La precisión de SpHb se ha validado en voluntarios adultos sanos varones y mujeres y en pacientes quirúrgicos con una pigmentación de la piel de clara a oscura en el rango 8 g/dl a 17 g/dl de SpHb frente a un CO-oxímetro de laboratorio. La variación es igual a la desviación estándar  $\pm 1$  que constituye un 68% de la población. La precisión de SPHb no se ha validado con movimiento o baja perfusión.

<sup>7</sup> La precisión de la frecuencia respiratoria para el sensor y el instrumento de RRA se ha validado para el intervalo de 4 a 70 respiraciones por minuto en pruebas de banco. La validación clínica hasta 30 respiraciones por minuto se realizó también con el sensor y el instrumento de RRA.

---

---

**Especificaciones de CO<sub>2</sub> (para obtener información adicional, consulte las instrucciones de uso que acompañan a cada accesorio)**

---

La capnografía es un método no invasivo para la monitorización del nivel de dióxido de carbono en aliento exhalado (etCO<sub>2</sub>) para evaluar el estado ventilatorio de un paciente.

Capnostream emplea la espectroscopia infrarroja no dispersiva (NDIR) Microstream para medir de forma continua la cantidad de CO<sub>2</sub> durante cada respiración, la cantidad de CO<sub>2</sub> presente al final de la exhalación (etCO<sub>2</sub>), la cantidad de CO<sub>2</sub> presente durante la inhalación (FiCO<sub>2</sub>) y la frecuencia respiratoria. La espectroscopia infrarroja se utiliza para medir la concentración de moléculas que absorben la luz infrarroja. Dado que la absorción es proporcional a la concentración de la molécula absorbente, la concentración se puede determinar mediante la comparación de su absorción a la de un estándar conocido.

Los accesorios de etCO<sub>2</sub> Microstream proporciona una muestra de los gases inhalados y exhalados del material fungible del respirador o directamente del paciente (mediante una cánula oral o nasal) al monitor para la medición de CO<sub>2</sub>. La humedad y las secreciones del paciente se extraen de la muestra, a la vez que se mantiene la forma de la curva de CO<sub>2</sub>. El flujo de muestreo de 50 ml/min reduce la acumulación de líquido y secreción, lo que minimiza el riesgo de obstrucción de la trayectoria de la muestra en entornos húmedos de la UCI. Una vez dentro del sensor de CO<sub>2</sub> Microstream, la muestra de gas pasa a través de la celda de micromuestras (15 microlitros). Este volumen tan pequeño se purga con rapidez, lo que permite un tiempo de subida rápido y lecturas de CO<sub>2</sub> precisas, incluso en frecuencias respiratorias elevadas. La fuente de infrarrojos Micro Beam ilumina la celda de micromuestras y la celda de referencia. Esta fuente de luz infrarroja exclusiva solo genera las longitudes de onda específicas características del espectro de absorción de CO<sub>2</sub>. Por lo tanto, no se requieren compensaciones cuando existen diferentes concentraciones de N<sub>2</sub>O, O<sub>2</sub>, agentes anestésicos y vapor de agua en el aliento exhalado e inhalado. Los infrarrojos que atraviesan la celda de

---

---

**Especificaciones de CO2 (para obtener información adicional, consulte las instrucciones de uso que acompañan a cada accesorio)**


---

micromuestras y los que pasan a través de la celda de referencia se miden mediante los detectores de infrarrojos. El microprocesador del monitor calcula la concentración de CO2 mediante la comparación de las señales de ambos detectores.

---

Precisión <sup>1</sup>	De 0 a 38 mmHg: $\pm 2$ mmHg De 39 a 150 mmHg: $\pm 5$ % de la lectura + 0,08 % para cada 1 mmHg por encima de 38 mmHg)
Frecuencia de flujo	50 ( $42,5 \leq \text{flujo} \leq 65$ ) ml/min, flujo medido por volumen
Tiempo de inicialización	40 segundos (típico, incluye el tiempo de encendido e inicialización)
Tiempo de respuesta del sistema	7 segundos (típico, incluye el tiempo de respuesta del módulo y el tiempo de respuesta del sistema del monitor host)
Compensación	<p><b>Presión</b></p> <p>El módulo de CO2 está equipado con un transductor de presión barométrica y la compensación se activa al inicio o durante otros eventos (cambios significativos en la temperatura, la presión ambiental, etc.).</p> <p>BTPS (corrección estándar utilizada por la capnografía Microstream durante todos los procedimientos de medición de temperatura corporal, presión y saturación).</p> <p><b>Gases</b></p> <p>El emisor Microstream emite un haz enfocado de energía infrarroja caracterizado por la región estrecha (0,15 <math>\mu\text{m}</math> de ancho) del espectro en el que las moléculas de CO2 absorben la radiación infrarroja. Debido a que MCS™ es extremadamente preciso con todas las muestras de gases, no es necesario crear algoritmos especiales en el monitor para corregir concentraciones altas de oxígeno o gases anestésicos.</p>
Presión cíclica	$\leq 10$ kPa (100 cmH <sub>2</sub> O); el módulo funciona dentro de la especificación con sobrepresión hasta 100 cmH <sub>2</sub> O
Retorno/eliminación de gas muestreado	Los gases muestreados no se devuelven al circuito de respiración. El gas exhalado se descarga desde el puerto de escape del monitor. Deseche los gases muestreados según los requisitos de la instalación o las normativas locales.
Frecuencia de muestreo	20 muestras por segundo
Rango de calibración	Inicial: después de 1200 horas de funcionamiento Subsiguiente: después de 4000 horas de funcionamiento o anualmente (lo que suceda primero)

---

---

**Especificaciones de CO2 (para obtener información adicional, consulte las instrucciones de uso que acompañan a cada accesorio)**


---

Mantenimiento periódico	Después de 30.000 horas de funcionamiento
-------------------------	---

---

**exCO2**

Unidades de medida	mmHg, kPa; seleccionables por el usuario
--------------------	--

---

Rango de visualización	0 a 150 mmHg (0,0 a 20,0 kPa)
------------------------	-------------------------------

---

Resolución	1 mmHg, 0,1 kPa
------------	-----------------

---

Respuesta de frecuencia	El dispositivo mantiene la precisión de etCO2 hasta 80 respiraciones/min. De 81 a 150 lpm, la precisión es de $\pm 12\%$ .
-------------------------	--

---

**FiCO2**

Unidades de medida	mmHg, kPa; seleccionables por el usuario
--------------------	--

---

Rango de visualización	0 a 150 mmHg (0,0 a 20,0 kPa)
------------------------	-------------------------------

---

Resolución	1 mmHg, 0,1 kPa
------------	-----------------

---

**IPI**

Rango de visualización	De 1 a 10
------------------------	-----------

---

**FR**

Unidad de medida	Respiraciones por minuto
------------------	--------------------------

---

Rango de visualización	De 0 a 150 respiraciones por minuto
------------------------	-------------------------------------

---

Precisión	De 0 a 70 respiraciones por minuto: $\pm 1$ respiración por minuto De 71 a 120 respiraciones por minuto: $\pm 2$ respiraciones por minuto De 121 a 150 respiraciones por minuto: $\pm 3$ respiraciones por minuto
-----------	---

---

Resolución	1 respiración por minuto
------------	--------------------------

---

<sup>1</sup> Para frecuencias respiratorias superiores a 80 lpm, la precisión es de 4 mmHg o  $\pm 12\%$  de la lectura (lo que sea mayor) para los valores de etCO2 que superen los 18 mmHg al medirlos de acuerdo con la norma ISO 80601-2-55.

---



---

**Especificaciones del sensor EarlySense**


---

**Sensor**

Dimensiones	300 mm x 210 mm x 2,5 mm
-------------	--------------------------

---

---

**Especificaciones del sensor EarlySense**


---

Peso	160 g
Material	Polycarbonato + ABS
Conector	RS232 (S11M03-P04M500-5260(ODU))

---

**Fuente de alimentación del sensor**


---

Corriente eléctrica máxima absoluta, entrada de CC	Mínimo: -0,3 V
	Máximo: 5,5 V
Corriente de funcionamiento	Mínimo: 4,9 V
	Típico: 5,0 V
	Máximo: 5,2 V
Consumo de energía con corriente de funcionamiento de 5 V	Mínimo: 1 mA
	Máximo: 4 mA

---

**Módulo**


---

Dimensiones	135 mm x 75 mm x 10 mm
Peso	800 g
Conexión host	USB Mini-B

---

**Fuente de alimentación del módulo**


---

Corriente eléctrica máxima absoluta, entrada de CC	Mínimo: -0,3 V
	Máximo: 5,5 V
Corriente de funcionamiento	Fuente de alimentación principal:
	Mínimo: 4,9 V
	Típico: 5,0 V
	Voltaje de la batería de reserva RTC:
	Mínimo: 2,5 V
	Típico: 3,0 V
	Máximo: 3,2 V
Consumo de energía con corriente de funcionamiento de 5 V	Mínimo: 4 mA
	Máximo: 400 mA

---

**Movimiento del paciente**


---

Movimiento durante el período definido (1,5 minutos)	0 = 0 %
	L = Hasta el 40 %
	M = 40 % al 60 %
	H = 60 % al 80 %

---

---

**Especificaciones del sensor EarlySense**


---

	EH = 80 % al 100 %
Precisión	Adulto: 0 = 100 %, B = 100 %, M = 81 %, A = 100 %, MA = 96 % Pediátrico: 0 = 100 %, B = 100 %, M = 81 %, A = 86 %, MA = 94 %
Período de promedio	15 segundos

---

**Frecuencia respiratoria**


---

Unidad de medida	Respiraciones por minuto
Rango de medición	De 6 a 45 respiraciones por minuto <sup>1</sup>
Precisión <sup>2</sup>	$\pm 4$ % o $\pm 1,5$ respiraciones por minuto, lo que sea mayor
Período de promedio	1 minuto

---

**Frecuencia del pulso**


---

Unidad de medida	latidos por minuto
Rango de medición	30 a 170 latidos por minuto <sup>1</sup>
Precisión <sup>2</sup>	$\pm 4$ % o $\pm 5$ latidos por minuto, lo que sea mayor
Período de promedio	1 minuto

<sup>1</sup> El sistema detecta una frecuencia de pulso  $> 1,8$  veces la frecuencia respiratoria.

<sup>2</sup> La precisión total del sistema, incluidas las señales no detectadas es igual al 90 %.

---

**Especificaciones de ECG**


---

**Módulo**


---

Longitud	101,6 mm (4,00 pulg.)
Anchura	57,15 mm (2,25 pulg.)
Altura	27,94 mm (1,10 pulg.)
Peso	73,71 g (2,60 oz)
Protección contra la entrada de agua	IPX0 = Sin protección contra la entrada de agua.

---

 Clasificación del equipo
 

---

---

**Especificaciones de ECG**


---

Clase de EMC	Clase IIB
Tipo de IEC	Tipo CF
Rango de detección de la frecuencia cardíaca	20 a 300 latidos por minuto
Precisión de frecuencia cardíaca	$\pm 3$ latidos por minuto o $\pm 3$ %, lo que sea mayor
Amplitud de detección de QRS	$\geq 0,3$ mV y $\leq 5,0$ mV con una anchura del QRS de entre 40 ms y 120 ms
Rechazo de ondas T altas	Rechaza las ondas T altas inferiores a 1,4 mV
Precisión del medidor de la frecuencia cardíaca y respuesta al ritmo irregular	<p>La frecuencia cardíaca se estabilizará en 20 segundos y se mostrarán las siguientes frecuencias cardíacas para los conjuntos de datos A.1 a A.4 con una precisión de <math>\pm 5</math> LPM:</p> <p>A.1 Bigeminismo ventricular 80 LPM</p> <p>A.2 Bigeminismo ventricular alternante lento 60 LPM</p> <p>A.3 Bigeminismo ventricular alternante rápido 120 LPM</p> <p>A.4 Sístoles bidireccionales 90 lpm</p>
Tiempo de respuesta del medidor de frecuencia cardíaca a los cambios en la frecuencia cardíaca	<p>Aumento de 80 a 120 latidos/minuto: 10 s</p> <p>Disminución de 80 a 40 latidos/minuto: 10 s</p>
Tiempo hasta alarma de taquicardia	<p>Curva B1</p> <p>Amplitud – Tiempo medio hasta alarma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0,5 mV – 10 segundos</li> <li>• 1,0 mV – 10 segundos</li> <li>• 2,0 mV – 10 segundos</li> </ul> <p>Curva B2</p> <p>Amplitud – Tiempo medio hasta alarma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1,0 mV – 10 segundos</li> <li>• 2,0 mV – 10 segundos</li> <li>• 4,0 mV – 10 segundos</li> </ul>
Capacidad de almacenamiento de datos	24 horas
Detección de marcapasos	<p>Amplitud de <math>\pm 2</math> mV a <math>\pm 700</math> mV; ancho de pulso de 0,5 ms hasta 2,0 ms de acuerdo con EN 60601-2-27:2011.</p> <p>Rechaza las señales de marcapasos, incluidas las señales dobles, con sobreimpulso o subimpulso, excepto las señales de marcapasos que tienen un sobreimpulso con una constante de tiempo de 4 ms a 100 ms.</p>

---

---

**Especificaciones de ECG**


---



**NOTA** Solo para las derivaciones I, II y III El módulo no detecta o muestra los pulsos del marcapasos en la derivación V.

Resolución de bits A/D	0,5 $\mu$ V
Rango dinámico	$\pm$ 300 mV (95 % de ganancia de precisión)
Frecuencia de muestreo	250 $\pm$ 2 % de muestras por segundo
Velocidad de barrido	25 mm/s, 50 mm/s
Filtro de red principal	50 Hz, 60 Hz, desactivado (predeterminado = 60 Hz)
Intervalo de frecuencias	De 0,5 a 70 Hz
Fuente de alimentación	USB (de 4,5 V a 5,5 V)
Interfaz de datos digitales	Serie (USB: velocidad máxima)
Período de monitorización	Continuo
Canales de ECG	Compatible con 3 o 5 derivaciones
Resolución	Datos de ECG de 14 bits, rango dinámico mínimo de 30 mV de pico a pico
Detección de derivación desconectada	3 o 5 derivaciones
Corrientes aplicadas	Los fallos de conexión de las derivaciones se detectan mediante una corriente de polarización con respecto al electrodo de referencia.
Parámetros ajustables por el usuario	Consulte Alarmas

---

**Especificaciones del cable de ECG**


---

Conector del módulo de ECG	Cable con protección De 203 cm (80 pulg.) $\pm$ 1 hasta una derivación De 61 cm (24 pulg.) $\pm$ 1 con conexión al electrodo
Cables de ECG	3 o 5 derivaciones para conexión de encaje
Cables del paciente	Cumple con ANSI/AAMI EC53

---

**Especificaciones de respiración por impedancia**


---

Precisión de la respiración por impedancia	$\pm$ 2 respiraciones por minuto o $\pm$ 2 %, lo que sea mayor
Intervalo	De 5 a 100 respiraciones por minuto

---

---

**Especificaciones de ECG**


---

Rango de detección de la respiración	De 0,4 ohmios a 3,0 ohmios
Fuente de la derivación de respiración	Derivación II (brazo derecho y pierna izquierda)
Respiración, detección de derivaciones desconectadas y supresión de ruido activo (corrientes aplicadas)	Respiración – Características de la señal de excitación inferior a 25 $\mu$ A RMS con una onda pseudosenoidal de 31 kHz Derivación desconectada – Corriente continua de 50 nA máx. para RA, LA, LL, V; 200 nA máx. para RL Supresión de ruido – Corriente continua de 200 nA máx. para RL

---



---

Límites de Alarma	Rango de límite superior de entrada	Rango de límite inferior de entrada
-------------------	-------------------------------------	-------------------------------------

---

Sistólica	Adulto: 30 a 258 mmHg (4,0 a 34,4 kPa). Valor predeterminado de fábrica: 220 mmHg (29,3 kPa).	Adulto: 28 a 256 mmHg (3,7 a 34,1 kPa). Valor predeterminado de fábrica: 75 mmHg (10,0 kPa).
	Pediátrico: 32 a 160 mmHg (4,3 a 21,3 kPa). Valor predeterminado de fábrica: 145 mmHg (19,3 kPa).	Pediátrico: 30 a 158 mmHg (4,0 a 21,1 kPa). Valor predeterminado de fábrica: 75 mmHg (10,0 kPa).
	Neonato: 27 a 120 mmHg (3,6 a 16,0 kPa). Valor predeterminado de fábrica: 100 mmHg (13,3 kPa).	Neonato: 25 a 118 mmHg (3,3 a 15,7 kPa). Valor predeterminado de fábrica: 50 mmHg (6,7 kPa).
Diastólica	Adulto: 22 a 235 mmHg (2,9 a 31,3 kPa). Valor predeterminado de fábrica: 110 mmHg (14,7 kPa).	Adulto: 20 a 233 mmHg (2,7 a 31,1 kPa). Valor predeterminado de fábrica: 35 mmHg (4,7 kPa).
	Pediátrico: 17 a 130 mmHg (2,3 a 17,3 kPa). Valor predeterminado de fábrica: 100 mmHg (13,3 kPa).	Pediátrico: 15 a 128 mmHg (2,0 a 17,1 kPa). Valor predeterminado de fábrica: 35 mmHg (4,7 kPa).
	Neonato: 12 a 105 mmHg (1,6 a 14,0 kPa). Valor predeterminado de fábrica: 70 mmHg (9,3 kPa).	Neonato: 10 a 103 mmHg (1,3 a 13,7 kPa). Valor predeterminado de fábrica: 30 mmHg (4,0 kPa).
PAM	Adulto: 22 a 255 mmHg (2,9 a 34,0 kPa). Valor predeterminado de fábrica: 120 mmHg (16,0 kPa).	Adulto: 20 a 253 mmHg (2,7 a 33,7 kPa). Valor predeterminado de fábrica: 50 mmHg (6,7 kPa).
	Pediátrico: 17 a 140 mmHg (2,3 a 18,7 kPa). Valor predeterminado de fábrica: 110 mmHg (14,7 kPa).	Pediátrico: 15 a 138 mmHg (2,0 a 18,4 kPa). Valor predeterminado de fábrica: 50 mmHg (6,7 kPa).
	Neonato: 12 a 110 mmHg (1,6 a 14,7 kPa). Valor predeterminado de fábrica: 80 mmHg (10,7 kPa).	Neonato: 10 a 108 mmHg (1,3 a 14,4 kPa). Valor predeterminado de fábrica: 35 mmHg (4,7 kPa).
SpO <sub>2</sub>	Adulto, Pediátrico, Neonato: del 52 % al 100 %. Valor predeterminado de fábrica: 100%.	Adulto, Pediátrico, Neonato: del 50 % al 98 %. Valor predeterminado de fábrica: 90%.
SpHb	Adulto, Pediátrico, Neonato: 1,5 a 24,5 g/dL (1,5 a 15,0 mmol/L). Valor predeterminado de fábrica: 17,0 g/dL (11,0 mmol/L).	Adulto, Pediátrico, Neonato: 1,0 a 24,0 g/dL (1,0 a 14,5 mmol/L). Valor predeterminado de fábrica: 7,0 g/dL (4,0 mmol/L).

---

Límites de Alarma	Rango de límite superior de entrada	Rango de límite inferior de entrada
Frecuencia del pulso (PSNI, SpO <sub>2</sub> )	Adulto: 27 a 300 pulsaciones por minuto. Valor predeterminado de fábrica: 120 latidos por minuto.  Pediátrico: 27 a 300 pulsaciones por minuto. Valor predeterminado de fábrica: 150 latidos por minuto.  Neonato: 27 a 300 pulsaciones por minuto. Valor predeterminado de fábrica: 200 latidos por minuto.	Adulto: 25 a 298 pulsaciones por minuto. Valor predeterminado de fábrica: 50 latidos por minuto.  Pediátrico: 25 a 298 pulsaciones por minuto. Valor predeterminado de fábrica: 50 latidos por minuto.  Neonato: 25 a 298 pulsaciones por minuto. Valor predeterminado de fábrica: 100 latidos por minuto.
Frecuencia del pulso (EarlySense)	Adulto, Pediátrico: 37 a 150 pulsaciones por minuto. Valor predeterminado de fábrica: 130 latidos por minuto.	Adulto: 35 a 148 pulsaciones por minuto. Valor predeterminado de fábrica: 40 latidos por minuto.
Temperatura	Adulto, Pediátrico, Neonato: 87,1 a 110,0 °F (30,6 a 43,3 °C). Valor predeterminado de fábrica: 101,0 °F (38,3 °C).	Adulto, Pediátrico, Neonato: 85,1 a 108,0 °F (29,5 a 42,2 °C). Valor predeterminado de fábrica: 94,0 °F (34,4 °C).
exCO <sub>2</sub>	Adulto: 2 a 150 mmHg (0,3 a 20,0 kPa). Valor predeterminado de fábrica: 60 mmHg (8,0 kPa).  Pediátrico: 2 a 150 mmHg (0,3 a 20,0 kPa). Valor predeterminado de fábrica: 60 mmHg (8,0 kPa).  Neonato: 2 a 150 mmHg (0,3 a 20,0 kPa). Valor predeterminado de fábrica: 50 mmHg (6,7 kPa).	Adulto: 0 a 148 mmHg (0,0 a 19,7 kPa). Valor predeterminado de fábrica: 15 mmHg (2,0 kPa).  Pediátrico: 0 a 148 mmHg (0,0 a 19,7 kPa). Valor predeterminado de fábrica: 15 mmHg (2,0 kPa).  Neonato: 0 a 148 mmHg (0,0 a 19,7 kPa). Valor predeterminado de fábrica: 20 mmHg (2,7 kPa).
FICO <sub>2</sub>	Adulto: 0 a 150 mmHg (0,0 a 20,0 kPa). Valor predeterminado de fábrica: 8 mmHg (1,1 kPa).  Pediátrico: 0 a 150 mmHg (0,0 a 20,0 kPa). Valor predeterminado de fábrica: 8 mmHg (1,1 kPa).  Neonato: 0 a 150 mmHg (0,0 a 20,0 kPa). Valor predeterminado de fábrica: 5 mmHg (0,7 kPa).	Ninguno
IPI	Ninguno	Adulto, Pediátrico: 1 a 10. Valor predeterminado de fábrica: 4.
FR (CO <sub>2</sub> )	Adulto: De 5 a 150 respiraciones por minuto. Valor predeterminado de fábrica: 50 respiraciones por minuto.  Pediátrico: De 5 a 150 respiraciones por minuto. Valor predeterminado de fábrica: 50 respiraciones por minuto.  Neonato: De 5 a 150 respiraciones por minuto. Valor predeterminado de fábrica: 80 respiraciones por minuto.	Adulto: De 0 a 145 respiraciones por minuto. Valor predeterminado de fábrica: 3 respiraciones por minuto.  Pediátrico: De 0 a 145 respiraciones por minuto. Valor predeterminado de fábrica: 3 respiraciones por minuto.  Neonato: De 0 a 145 respiraciones por minuto. Valor predeterminado de fábrica: 12 respiraciones por minuto.

Límites de Alarma	Rango de límite superior de entrada	Rango de límite inferior de entrada
FR (EarlySense)	Adulto, Pediátrico: De 9 a 44 respiraciones por minuto. Valor predeterminado de fábrica: 32 respiraciones por minuto.	Adulto, Pediátrico: De 8 a 43 respiraciones por minuto. Valor predeterminado de fábrica: 8 respiraciones por minuto.
RRa	Adulto: De 5 a 150 respiraciones por minuto. Valor predeterminado de fábrica: 50 respiraciones por minuto.	Adulto: De 0 a 145 respiraciones por minuto. Valor predeterminado de fábrica: 3 respiraciones por minuto.
Movimiento del paciente	Sensibilidad de salida: de 1 a 6. Valor predeterminado de fábrica: 3 MA >1 minuto	Desactivado

## Retardos de alarma

Parámetro fisiológico	Retardo predeterminado (segundos)	Rango configurable (segundos) <sup>1</sup>	Suma de los retardos predeterminados (segundos) <sup>2</sup>	Suma de los retardos configurables (segundos)
<b>Frecuencia de pulso</b>				
SpO2	3	3-120	4	4-121
Movimiento (EarlySense)	3	3-120	4	4-121
ECG	Desactivado	0-120	1	1-121
<b>SpO2</b>	10	0-30	11	1-31
<b>SpHb</b>	10	0-10	11	1-11
<b>exCO2</b>	15	0-30	16	1-31
<b>exCO2, respiración no detectada</b>	Adulto: 30	10-60	31	11-61
	Pediátrico: 20	10-60	21	11-61
	Neonato: 15	10-60	16	11-61
<b>Retardo de alarma de baja fiabilidad de FR/P con movimiento</b>	180	180-1800	181	181-1801
<b>Frecuencia respiratoria</b>				
RRa (Masimo)	10	0-60	11	1-61
CO2	10	0-60	11	1-61

Parámetro fisiológico	Retardo predeterminado (segundos)	Rango configurable (segundos) <sup>1</sup>	Suma de los retardos predeterminados (segundos) <sup>2</sup>	Suma de los retardos configurables (segundos)
ECG	10	0-60	11	1-61
Movimiento (EarlySense)	180	10-180	181	11-181

<sup>1</sup>Estos retardos se pueden configurar en Advanced settings (Configuración avanzada).

<sup>2</sup>Cuando el dispositivo determina la situación de alarma, genera señales de alarma (visuales y acústicas) y notifica a cualquier sistema al que esté conectado en un segundo.



**NOTA** El retardo máximo en la generación de la señal de alarma de una alarma técnica cuando el sistema está conectado a la estación central es de 4 segundos.



**NOTA** No hay retardos inherentes a la situación de alarma en el sistema para alarmas de temperatura o presión arterial.

Tenga en cuenta TODOS estos retardos de alarma al configurar el monitor y el sistema de alarma a distancia.

## Especificaciones de alarma y software de ECG

Característica	Especificación
Umbral predeterminado de taquicardia ventricular	120 latidos por minuto $\pm$ 3 latidos por minuto durante 6 latidos consecutivos
Ajustes variables de taquicardia ventricular	De 100 a 150 latidos por minuto $\pm$ 3 latidos por minuto durante 6 latidos consecutivos
Umbral de asistolia predeterminado	No se detectan latidos durante más de 4 segundos
Umbral predeterminado de fibrilación ventricular	Curva fibrilatoria con una duración de más de 4 segundos
Filtro configurable de la red eléctrica	Activado o desactivado; 50 Hz o 60 Hz
Salida de bytes del flujo de datos	Latencia máxima <100 ms
Rechazo de ondas T altas según IEC 60601-2-27:2011, cláusula 201.12.1.101.17	Rechaza las ondas T altas hasta 1,4 mV
Método de promedio de frecuencia cardíaca según IEC 60601-2-27:2011, cláusula 201.7.9.2.9.101	Número de latidos detectados de forma consecutiva: >10: Frecuencia cardíaca = 60/(promedio de los últimos 10 intervalos RR consecutivos detectados) >2 y <10: Frecuencia cardíaca = 60/(promedio de los intervalos RR consecutivos detectados)
Respuesta al cambio de la frecuencia cardíaca según IEC 60601-2-27:2011, cláusula 201.7.9.2.9.101	Aumento de 80 a 120 latidos/minuto: 6,0 s Disminución de 80 a 40 latidos/minuto: 16,0 s

## Protección contra la desfibrilación

Protección contra desfibrilación según EN60601-2-27:2011. El dispositivo de ECG se reanuda de acuerdo con la siguiente tabla.

Parámetro	Informe inicial después de la desfibrilación	Tiempo máximo de recuperación	Nota
Valor de FC	Adquiriendo	3 s + 5 latidos	Depende de la frecuencia cardíaca del paciente
Forma de onda de ECG	Forma de onda	≤5 s	
Valor de respiración	Adquiriendo	3 s + 5 respiraciones	Depende de la frecuencia respiratoria del paciente
Detección de marcapasos	Marcador de marcapasos en forma de onda	≤5 s	
Arritmia	Adquisición o No se puede analizar	5 s + 5 latidos	Depende de la frecuencia cardíaca del paciente

## Protección contra electrocirugía

Protección electroquirúrgica según EN60601-2-27:2011. El dispositivo de ECG se reanuda según la siguiente tabla.

Parámetro	Informe inicial después de la desfibrilación	Tiempo máximo de recuperación	Nota
Valor de FC	Adquiriendo	10 s + 5 latidos	Depende de la frecuencia cardíaca del paciente
Forma de onda de ECG	Forma de onda	≤10 s	
Valor de respiración	Adquiriendo	10 s + 5 respiraciones	Depende de la frecuencia respiratoria del paciente
Detección de marcapasos	Marcador de marcapasos en forma de onda	≤10 s	
Arritmia	Adquisición o No se puede analizar	10 s + 5 latidos	Depende de la frecuencia cardíaca del paciente

## Clasificación del dispositivo

El dispositivo de ECG funcionará según la siguiente tabla después del inicio y después de realizar cambios en las configuraciones de los parámetros (p. ej., activar/desactivar el filtro) o la recuperación de la derivación desconectada.

Parámetro	Informe inicial después de la desfibrilación	Tiempo máximo de recuperación	Nota
Valor de FC	Adquiriendo	10 s + 5 latidos	Depende de la frecuencia cardíaca del paciente
Forma de onda de ECG	Forma de onda	≤3 s	
Valor de respiración	Adquiriendo	10 s + 5 respiraciones	Depende de la frecuencia respiratoria del paciente
Detección de marcapasos	Marcador de marcapasos en forma de onda	≤3 s	
Arritmia	Adquisición o No se puede analizar	10 s + 5 latidos	Depende de la frecuencia cardíaca del paciente

## Especificaciones ambientales

Temperatura de funcionamiento	Entre 10 °C y 40 °C (50 °F y 104 °F)
Temperatura de transporte/almacenamiento	Entre -20 °C y 50 °C (-4 °F y 122 °F)
Altitud de funcionamiento	De -170 m a 3,048 m (de -557 a 10,000 pies)
Humedad de funcionamiento	De 15 a 95% sin condensación
Humedad de transporte/almacenamiento	De 15% a 95% sin condensación

## Radio del dispositivo

La radio del dispositivo funciona en redes 802.11. Para ver información relativa a la configuración de conexiones de red y a los ajustes recomendados, consulte "Wireless Best Practices Overview" (Resumen de prácticas recomendadas sobre configuración inalámbrica) en <https://www.hillrom.com/content/dam/hillrom-aem/us/en/sap-documents/LIT/80023/80023689LITPDF.pdf>.

<b>Interfaz de red inalámbrica</b>	IEEE 802.11 a/b/g/n	
<b>Frecuencia</b>	<b>Bandas de frecuencias de 2,4 GHz</b>	<b>Bandas de frecuencias de 5 GHz</b>

	De 2,4 GHz a 2,483 GHz	De 5,15 GHz a 5,35 GHz, de 5,725 GHz a 5,825 GHz
<b>Canales</b>	<b>Canales de 2,4 GHz</b>	<b>5 GHz</b>
	Hasta 14 (3 independientes), según el país	Hasta 23 independientes, según el país
<b>Cifrado/Autenticación</b>	Privacidad equivalente por cable (WEP, algoritmo RC4); Acceso protegido WiFi (WPA); IEEE 802.11i (WPA2); TKIP, algoritmo RC4; AES, algoritmo Rijndael; suministro de clave de cifrado; estático (40 bits y 128 bits); PSK; dinámico; EAP-FAST; EAP-TLS; EAP-TTLS; PEAP-GTC. <sup>1</sup> PEAP-MSCHAPv2; PEAP-TLS;	
<b>Antena</b>	Ethertronics WLAN_1000146	
<b>Velocidades de datos inalámbricos</b>	802.11a (OFDM): 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48 y 54 Mbps	
	802.11b (DSSS, CCK): 1, 2, 5,5 y 11 Mbps	
	802.11g (OFDM): 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48 y 54 Mbps	
	802.11n (OFDM, HT20, MCS 0-7): 6,5,13,19,5, 26, 39, 52, 58,5, 72,2 Mbps	
<b>Protocolos</b>	UDP, DHCP y TCP/IP	
<b>Protocolos de transferencia de datos</b>	UDP/TCP/IP	
<b>Potencia de salida</b>	39,81 mW típica, según el país	
<b>Otros estándares IEEE</b>	802.11d, 802.11e, 802.11h, 802.11i, 802.11X	
<sup>1</sup> No se admiten las contraseñas de un solo uso.		
<b>Interfaz de red inalámbrica</b>	IEEE 802.11 b/g, 802.11a	
<b>Frecuencia</b>	802.11 b/g: de 2,402 GHz a 2,4835 GHz 802.11a: de 5,125 GHz a 5,875 GHz	
<b>Canales</b>	Hasta 14 en 802.11b/g, hasta 24 en 802.11a; según el país	
<b>Seguridad/Cifrado/Autenticación</b>	WPA2/AES (autenticación EAP o PSK)	
<b>Antena</b>	PIFA interna multibanda	
<b>Velocidades de datos inalámbricos</b>	802.11b: 1 Mbps o más solo durante las transmisiones de constantes vitales 802.11a/g: 6 Mbps o más solo durante las transmisiones de constantes vitales (aproximadamente 2 segundos por lectura)	
<b>Protocolos</b>	UDP, DHCP y TCP/IP	

<b>Protocolos de transferencia de datos</b>	UDP, TCP/IP
<b>Modulación</b>	OFDM (802.11a/g), DSSS/CCK (802.11b)
<b>Potencia de salida</b>	40 mW típica, según el país
<b>Otros estándares IEEE</b>	802.11e, 802.11h, 802.11i, 802.11X

## Opciones de configuración

### Vital Signs Monitor 6000 Series

El monitor está disponible en varias configuraciones.

**Monitores que admiten una combinación de CO<sub>2</sub>/FR o RRa o EarlySense (movimiento del paciente), PSNI, SpO<sub>2</sub>, SpHb, frecuencia de pulso, ECG y temperatura**

<b>Modelo</b>	<b>Descripción</b>
6700	Estándar. Incluye conectividad para llamada a la enfermera, Ethernet y USB. La radio es opcional.
6800	Inalámbrico. Incluye todas las características del modelo Estándar, además de una radio interna 802.11 a/b/g.

### Integrated Wall System

El Wall System está disponible las siguientes configuraciones.

<b>Prefijo de modelo</b>	<b>Descripción</b>
84 series	Estándar. Incluye conexión de llamada a enfermera, Ethernet y USB.
85 series	Inalámbrico. Incluye todas las características del modelo Estándar, además de una radio interna 802.11 a/b/g.

# Normas y cumplimiento

---

## Normativa y cumplimiento general

El monitor cumple las siguientes normas<sup>1</sup>:

IEC 60601-1

IEC 60601-1-2

IEC 60601-1-6

IEC 60601-1-8

IEC 60601-2-27<sup>2</sup>

IEC 80601-2-30

IEC 80601-2-49

ISO 80601-2-55

ISO 80601-2-56

ISO 80601-2-61

ISO 10993

IEC 62304

IEC 62366-1

---

<sup>1</sup> La normativa es, en esencia, la serie de normas IEC 60601-1 más las desviaciones nacionales de los países enumerados (por ejemplo, AS/NZ, CAN/CSA, versión en inglés armonizada, etc.).

<sup>2</sup> Es posible que se muestren y suenen alarmas durante una situación de interferencias electroquirúrgicas.

---



**Directiva 2012/19/EU RAEE:  
eliminación de equipos eléctricos y electrónicos no contaminados**

Este producto y sus accesorios deben eliminarse de acuerdo con la legislación y las normativas locales. No elimine este producto como residuo municipal sin clasificar. Prepare el producto para su reciclaje o eliminación por separado según especifica la Directiva 2012/19/EU del Parlamento Europeo y del Consejo de la Unión Europea sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE). Si este producto está contaminado, no se aplica esta directiva.

Para obtener información más específica sobre eliminación o conformidad normativa, visite [www.welchallyn.com/weee](http://www.welchallyn.com/weee) o póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica de Hillrom: [hillrom.com/en-us/about-us/locations](http://hillrom.com/en-us/about-us/locations).

## Cumplimiento general de la radio

Las características inalámbricas de este monitor deben usarse siguiendo estrictamente las instrucciones del fabricante descritas en la documentación del usuario, incluida con el producto.

Este dispositivo cumple con la Parte 15 de las normas FCC e ICES-003 canadiense, tal y como se describe a continuación.

## Comisión Federal de Comunicaciones (FCC)

Este dispositivo cumple con la parte 15 de la normativa FCC. Su funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes:

- Este dispositivo no puede causar interferencias dañinas.
- Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas aquellas que puedan causar un funcionamiento no deseado.

Este equipo se ha probado y cumple con los límites establecidos para un dispositivo digital de clase B, según lo establecido en la parte 15 de la normativa FCC. Estos límites se han diseñado para proporcionar niveles de protección razonables frente a interferencias en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar una energía de radiofrecuencia. Si no se instala ni se utiliza de acuerdo con las instrucciones, podría causar interferencias dañinas a las comunicaciones por radio. Sin embargo, no existe garantía de que las interferencias no se produzcan en una determinada instalación. Si este equipo no provoca interferencias dañinas a la recepción de radio o de televisión, lo cual puede determinarse al encender y apagar el equipo, se recomienda al usuario que pruebe y corrija la interferencia siguiendo uno de los métodos siguientes:

- Reoriente o recolocque la antena receptora.
- Aumente la distancia entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo a una toma de corriente en un circuito distinto del circuito donde está conectado el receptor.
- Consulte a su proveedor o a un técnico experto en radio y televisión para obtener ayuda.

El usuario puede obtener información en el siguiente documento elaborado por la Comisión Federal de Comunicaciones:

*The Interference Handbook*

Este folleto está disponible en U.S. Government Printing Office, Washington, D.C. 20402 EE.UU. Número de stock 004-000-0034504.

Welch Allyn no se responsabiliza de las interferencias de radio o televisión producidas por una modificación no autorizada de los dispositivos que se incluyen con este producto de Welch Allyn, o bien por la sustitución o la conexión de cables de conexión y equipo distintos de los especificados por Welch Allyn.

El usuario será el responsable de realizar la corrección de la interferencia causada por dicha modificación, sustitución o conexión sin autorización.

## Conformidad radioeléctrica/aprobaciones

### Radio Newmar

Esta tabla solo se aplica únicamente a dispositivos que tengan una tarjeta de radio Newmar instalada. Las características distintivas de los dispositivos con esta tarjeta de radio son las siguientes:

- En Advanced settings (Configuración avanzada), el cuadro Session (Sesión) de la pestaña **Red > Estado** incluye **Paquetes Tx descartados**, **Paquetes Rx descartados** y **Paquetes Rx multidifusión**.
- En Advanced settings (Configuración avanzada), el panel de la izquierda de la pestaña **Red > Radio** incluye la opción *Enable dynamic frequency* (Activar frecuencia dinámica).

<b>EE.UU.</b>	SQG-WB45NBT FCC Parte 15.247 subparte C, FCC Parte 15.407 subparte E	
<b>Europa</b>	Directiva 2014/53/EU sobre equipos de radio	
<b>Canadá</b>	(IC) RSS-210. IC 3147A-WB45NBT basado en pruebas de FCC	
<b>Australia y Nueva Zelanda</b>	Marca de cumplimiento de radiocomunicaciones (RCM) de la Autoridad Australiana de Comunicaciones y Medios de Información (ACMA) Nueva Zelanda mantiene un acuerdo de reconocimiento mutuo (ARM) con Australia.	
<b>Brasil:</b>	Este equipamento opera em caráter secundário, isto é, não tem direito a proteção contra interferência prejudicial, mesmo de estações do mesmo tipo, e não pode causar interferência a sistemas operando em caráter primário.	 ANATEL N.º de modelo. 05725-17-10188
<b>México</b>	Instituto Federal de Telecomunicaciones (Federal Telecommunications Institute—IFETEL)	This product contains an Approved module, Model No. WB45NBT IFETEL No. RCPLAWB14-2006
<b>Singapur</b>	Infocomm Development Authority of Singapore (IDA) (新加坡资讯通信发展管理局)	This product contains an IDA approved device.
<b>Sudáfrica</b>	Autoridad independiente de comunicaciones de Sudáfrica	Este producto contiene un dispositivo aprobado por ICASA.  TA-2016/2122

<b>Corea del sur</b>	Korea Communications Commission (대한민국 방송통신위원회) - KCC Certification number: MSIP-CRM-LAI-WB45NBT		Este dispositivo cumple con el artículo 58-2 de la ley de ondas de radio la Comisión de Comunicaciones de Corea. Este es un equipo apropiado para ondas electromagnéticas industriales (Clase A) y el vendedor o usuario debe tenerlo en cuenta. Además, este equipo está indicado para su uso en entornos que no sean el doméstico.
	Class A Equipment (Industrial Broadcasting & Communication Equipment) A 급 기기 (업무용 방송통신기자재)		이 기기는 업무용 (A 급) 전자파적합 기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

Para garantizar el cumplimiento de las normas locales, asegúrese de seleccionar el país correcto donde esté instalado el punto de acceso. Este producto puede utilizarse con las restricciones siguientes:

Norway - Does not apply for the geographical area within a radius of 20 km from the center of Ny-Ålesund.

Francia: el uso en el exterior se limita a 10 mW EIRP dentro de la banda de 2.454 a 2.483,5 MHz.



**NOTA** Potencia isotrópica radiada equivalente (PIRE).



**NOTA** Algunos países limitan el uso de bandas de 5 GHz. La radio de 802.11a del dispositivo utiliza solo los canales indicados por el punto de acceso al que se asocia la radio. Por tanto, el departamento de TI del hospital debe configurar los puntos de acceso para que funcionen con los dominios aprobados.

## Radio Lamarr

Esta tabla solo se aplica únicamente a dispositivos que tengan una tarjeta de radio Lamarr instalada. Las características distintivas de los dispositivos con esta tarjeta de radio son las siguientes:

- En Advanced settings (Configuración avanzada), el cuadro Session (Sesión) de la pestaña **Red > Estado** incluye **Dir. Paquetes Rx**, **Dir. Paquetes Tx** y **Relación señal-ruido**.
- En Advanced settings (Configuración avanzada), el panel de la izquierda de la pestaña **Red > Radio** incluye solo las opciones *Enable radio* (Activar radio) y *Enable radio network alarms* (Activar las alarmas de red de radio) (no está disponible la opción *Enable dynamic frequency* [Activar frecuencia dinámica]).

<b>EE.UU.</b>	PGUWA11ABG09 FCC Parte 15.247 subparte C, FCC Parte 15.407 subparte E
<b>Europa</b>	Directiva 2014/53/EU sobre equipos de radio
<b>Canadá</b>	(IC) RSS-210. IC 4168A-WA11ABG09 basado en pruebas de FCC

<b>Australia y Nueva Zelanda</b>	Marca de cumplimiento de radiocomunicaciones (RCM) de la Autoridad Australiana de Comunicaciones y Medios de Información (ACMA)  Nueva Zelanda mantiene un acuerdo de reconocimiento mutuo (ARM) con Australia.
Argentina	Autoridad Federal de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (AFTIC) Contiene Módulo CNC I.D. C-10142
Brazil	Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL)  ANATEL N.º de modelo. 05725-17-10188 “Este equipamento opera em caráter secundário, isto é, não tem direito a proteção contra interferência prejudicial, mesmo de estações do mesmo tipo, e não pode causar interferência a sistemas operando em caráter primário.”
Mexico	Instituto Federal de Telecomunicaciones (Federal Telecommunications Institute—IFETEL) Este producto contiene un módulo aprobado, N.º de modelo Welch Allyn 802.11a/b/g, IFETEL N.º RCPWEWE10-0521
Singapore	Infocomm Development Authority of Singapore (IDA) 新加坡资讯通信发展管理局 Singapur: cumple la norma IDS
Sudáfrica	Autoridad independiente de comunicaciones de Sudáfrica  Este producto contiene un dispositivo aprobado por ICASA. TA-2010/782
South Korea	Korea Communications Commission (대한민국 방송통신위원회) - KCC  Certification number: KCC-CRM-BVT-WA80211ABG Class A Equipment (Industrial Broadcasting & Communication Equipment) A급 기기 (업무용 방송통신기자재) This equipment is Industrial (Class A) electromagnetic wave suitability equipment and seller or user should take notice of it, and this equipment is to be used in the places except for home. 이 기기는 업무용(A급) 전자파적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

Para garantizar el cumplimiento de las normas locales, asegúrese de seleccionar el país correcto donde esté instalado el punto de acceso. Este producto puede utilizarse con las restricciones siguientes:

Francia: el uso en el exterior se limita a 10 mW EIRP dentro de la banda de 2.454 a 2.483,5 MHz.

Norway - Does not apply for the geographical area within a radius of 20 km from the center of Ny-Ålesund.



**NOTA** Potencia isotrópica radiada equivalente (PIRE).



**NOTA** Algunos países limitan el uso de bandas de 5 GHz. La radio de 802.11a del monitor utiliza solo los canales indicados por el punto de acceso al que se asocia la radio. Por tanto, el departamento de TI del hospital debe configurar los puntos de acceso para que funcionen con los dominios aprobados.

## Normativa sobre emisiones del Departamento de Industria de Canadá (IC)

Este dispositivo cumple con la norma RSS 210 del Departamento de Industria de Canadá.

Su funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes: (1) este dispositivo no puede causar interferencias y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluidas aquellas que puedan causar un funcionamiento no deseado en este dispositivo.

L'utilisation de ce dispositif est autorisée seulement aux conditions suivantes: (1) il ne doit pas produire de brouillage et (2) l'utilisateur du dispositif doit être prêt à accepter tout brouillage radioélectrique reçu, même si ce brouillage est susceptible de compromettre le fonctionnement du dispositif.

Este aparato digital de clase B cumple con la normativa canadiense ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

## Unión Europea

Czech	Welch Allyn tímto prohlašuje, že tento RLAN device je ve shodě se základními požadavky a dalšími příslušnými ustanoveními směrnice 2014/53/ES.
Danish	Undertegnede Welch Allyn erklærer herved, at følgende udstyr RLAN device overholder de væsentlige krav og øvrige relevante krav i direktiv 2014/53/EF
Dutch	Bij deze verklaart Welch Allyn dat deze RLAN device voldoet aan de essentiële eisen en aan de overige relevante bepalingen van Richtlijn 2014/53/EC.
English	Hereby, Welch Allyn, declares that this RLAN device is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 2014/53/EC.
Estonian	Käesolevaga kinnitab Welch Allyn seadme RLAN device vastavust direktiivi 2014/53/EÜ põhinõuetele ja nimetatud direktiivist tulenevatele teistele asjakohastele sätetele.
Finnish	Welch Allyn vakuuttaa täten että RLAN device tyyppinen laite on direktiivin 2014/53/EY oleellisten vaatimusten ja sitä koskevien direktiivin muiden ehtojen mukainen.
French	Par la présente, Welch Allyn déclare que ce RLAN device est conforme aux exigences essentielles et aux autres dispositions de la directive 2014/53/CE qui lui sont applicables

German	Hiermit erklärt Welch Allyn die Übereinstimmung des Gerätes RLAN device mit den grundlegenden Anforderungen und den anderen relevanten Festlegungen der Richtlinie 2014/53/EG. (Wien)
Greek	ΜΕ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ Welch Allyn ΔΗΛΩΝΕΙ ΟΤΙ RLAN device ΣΥΜΜΟΡΦΩΝΕΤΑΙ ΠΡΟΣ ΤΙΣ ΟΥΣΙΩΔΕΙΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΤΙΣ ΛΟΙΠΕΣ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2014/53/ΕΚ
Hungarian	Alulírott, Welch Allyn nyilatkozom, hogy a RLAN device megfelel a vonatkozó alapvető követelményeknek és az 2014/53/EC irányelv egyéb előírásainak.
Italian	Con la presente Welch Allyn dichiara che questo RLAN device è conforme ai requisiti essenziali ed alle altre disposizioni pertinenti stabilite dalla direttiva 2014/53/CE.
Latvian	Ar šo Welch Allyn deklarē, ka RLAN device atbilst Direktīvas 2014/53/EK būtiskajām prasībām un citiem ar to saistītajiem noteikumiem.
Lithuanian	Šiuo Welch Allyn deklaruoja, kad šis RLAN device atitinka esminius reikalavimus ir kitas 2014/53/EB Direktyvos nuostatas.
Malti	Hawnhekk, Welch Allyn, jiddikjara li dan RLAN device jikkonforma mal-htigijiet essenzjali u ma provvedimenti oħrajn relevanti li hemm fid-Direttiva 2014/53/EC
Portuguese	Welch Allyn declara que este RLAN device está conforme com os requisitos essenciais e outras disposições da Directiva 2014/53/CE.
Slovak	Welch Allyn týmto vyhlasuje, že RLAN device spĺňa základné požiadavky a všetky príslušné ustanovenia Smernice 2014/53/ES.
Slovene	Šiuo Welch Allyn deklaruoja, kad šis RLAN device atitinka esminius reikalavimus ir kitas 2014/53/EB Direktyvos nuostatas.
Spanish	Por medio de la presente Welch Allyn declara que el RLAN device cumple con los requisitos esenciales y cualesquiera otras disposiciones aplicables o exigibles de la Directiva 2014/53/CE
Swedish	Härmed intygar Welch Allyn att denna RLAN device står i överensstämmelse med de väsentliga egenskapskrav och övriga relevanta bestämmelser som framgår av direktiv 2014/53/EG.



# Guía y declaración del fabricante

## Compatibilidad EMC

Se deben tomar precauciones especiales relacionadas con la compatibilidad electromagnética (CEM) en todos los equipos electromédicos. Este dispositivo cumple la norma IEC 60601-1-2:2014/EN 60601-2-1:2015.

- Los equipos electromédicos se deben instalar y poner en servicio según la información de compatibilidad electromagnética (CEM) que se proporciona en estas *Instrucciones de uso*.
- Los equipos de comunicaciones por radiofrecuencia portátiles y móviles pueden afectar al comportamiento de los equipos de electromedicina.

El monitor cumple con todos los estándares aplicables y exigibles acerca de la interferencia electromagnética.

- Por lo general no afecta a equipos ni dispositivos cercanos.
- Por lo general no se ve afectado por equipos ni dispositivos cercanos.
- No es seguro utilizar el monitor en presencia de equipos quirúrgicos de alta frecuencia.
- No obstante, es recomendable evitar el uso del monitor demasiado cerca de otros equipos.



**NOTA** El monitor tiene requisitos de rendimiento esenciales asociados a la medición de la presión sanguínea, la saturación de oxígeno y la medición de la temperatura. En presencia de interferencias electromagnéticas, el dispositivo mostrará un código de error. Una vez pasadas las interferencias electromagnéticas, el monitor se recupera automáticamente y funciona según lo previsto.



**NOTA** Las características de emisión de este equipo permiten su uso en áreas industriales y hospitales (CISPR 11 clase A). Si se utiliza en un entorno residencial (para lo que habitualmente se requiere CISPR 11 clase B), es posible que este equipo no ofrezca la protección adecuada para los servicios de comunicación por radiofrecuencia. Puede que el usuario tenga que tomar medidas para mitigar dichos efectos, como reorientar o reubicar el equipo.



**ADVERTENCIA** Debe evitarse utilizar el monitor junto a otros equipos o sistemas médicos, o apilado con estos, ya que podría producirse un funcionamiento incorrecto. Si no pudiese evitarse, debe observarse el rendimiento del monitor y de otros equipos para comprobar que funcionan con normalidad.



**ADVERTENCIA** Utilice solo accesorios recomendados por Welch Allyn para el monitor. Los accesorios no recomendados por Welch Allyn podrían afectar negativamente a las emisiones e inmunidad electromagnéticas.



**ADVERTENCIA** Mantenga una distancia de separación mínima de 30 cm (12 pulgadas) entre cualquier parte del monitor y los equipos de comunicaciones por radiofrecuencia (incluidos periféricos como los cables de antena y las antenas externas). El rendimiento del monitor podría verse disminuido si no mantiene una distancia adecuada.

## Información de emisiones e inmunidad

Para obtener información sobre la compatibilidad electromagnética (EMC), consulte el sitio web de Hillrom:

<https://www.hillrom.com/en/knowledge/resources/emc-compliance/#CVSMCIWS>

Puede pedir un ejemplar impreso sobre información de emisiones e inmunidad a Welch Allyn, que se entregará en un plazo de 7 días naturales.

## Apéndice

### Accesorios aprobados

Las siguientes tablas incluyen los accesorios aprobados del sistema de pared y el monitor y la documentación. Para obtener información sobre las opciones, actualizaciones y licencias, consulte el manual de servicio.

#### Manguitos FlexiPort (no fabricados con látex de caucho natural)

Número de producto	Modelo	Descripción
Reuse-08-2MQ	Reutilizable	Manguito, reutilizable, NIÑO TALLA PEQUEÑA, 2 tubos, MQ
Reuse-09-2MQ	Reutilizable	Manguito, reutilizable, NIÑO, 2 tubos, MQ
Reuse-10-2MQ	Reutilizable	Manguito, reutilizable, ADULTO TALLA PEQUEÑA, 2 tubos, MQ
Reuse-11-2MQ	Reutilizable	Manguito, reutilizable, ADULTO, 2 tubos, MQ
Reuse-11L-2MQ	Reutilizable	Manguito, reutilizable, ADULTO LARGO, 2 tubos, MQ
Reuse-12-2MQ	Reutilizable	Manguito, reutilizable, ADULTO TALLA GRANDE, 2 tubos, MQ
Reuse-12L-2MQ	Reutilizable	Manguito, reutilizable, ADULTO LARGO TALLA GRANDE, 2 tubos, MQ
Reuse-13-2MQ	Reutilizable	Manguito, reutilizable, MUSLO, 2 tubos, MQ
Neo-1-1	Desechable	Manguito, blando, NEO 1, 1-TUBO, NQ (caja de 10)
Neo-2-1	Desechable	Manguito, blando, NEO 2, 1-TUBO, NQ (caja de 10)
Neo-3-1	Desechable	Manguito, blando, NEO 3, 1-TUBO, NQ (caja de 10)
Neo-4-1	Desechable	Manguito, blando, NEO 4, 1-TUBO, NQ (caja de 10)
Neo-5-1	Desechable	Manguito, blando, NEO 5, 1-TUBO, NQ (caja de 10)

## Accesorios para presión sanguínea (no fabricados con látex de caucho natural)

Número de producto	Modelo	Descripción
4500-30	SureBP	Tubo flexible doble para presión arterial (1,5 m) (5 pies)
4500-31	SureBP	Tubo flexible doble para presión arterial (3 m) (10 pies)
4500-32	SureBP	Tubo flexible doble para presión arterial (2,4 m) (8 pies)
6000-30	PS	Tubo flexible único para presión arterial (1,5 m) (5 pies)
6000-31	PS	Tubo flexible único para presión arterial (3 m) (10 pies)
7000-33	PS	Tubo flexible para presión arterial neonatal de aprox. 3 metros (10 pies) con conector NeoQuik

## Pulsioximetría Masimo (para uso con aparatos con SpO2)

Los sensores y cables Masimo RD Set se han probado para determinar su biocompatibilidad de acuerdo con la norma ISO 10993 y son accesorios aprobados. Solo se pueden obtener a través de Masimo. Para buscar un distribuidor de Masimo, consulte [www.masimo.com](http://www.masimo.com).

Número de producto	Modelo	Descripción
LNCS-DCI	LNCS	Sensor de dedo reutilizable - Adulto
LNCS-DCIP	LNCS	Sensor de dedo reutilizable - Pediátrico
LNCS-ADTX	LNCS	Sensor de dedo adhesivo desechable - Adulto (20 por caja)
LNCS-PDTX	LNCS	Sensor de dedo desechable adhesivo - Pediátrico (20 por caja)
RED-LNC-10	LNCS	Cable de aprox. 3 metros (10 pies) con conector de sensor
LNCS-YI	LNCS	Sensor multisitio reutilizable (1 sensor, 6 bandas adhesivas)
LNCS-TC-I	LNCS	Sensor auditivo reutilizable
LNCS-Neo-L-3	LNCS	Sensor de dedo adhesivo desechable – Neonato/adulto (20 por caja)
Neo-Wrap-RP	LNCS	Bandas adhesivas de repuesto para neonatos (100 por caja)
LNCS-Inf-3	LNCS	Sensor de dedo adhesivo desechable – Bebé (20 por caja)
Inf-Wrap-RP	LNCS	Bandas adhesivas de repuesto para bebé (100 por caja)
YI-AD	LNCS	Banda adhesiva multisitio para adulto/pediátrico/neonato para el sensor YI (100 por caja)

Número de producto	Modelo	Descripción
YI-FM	LNCS	Banda de espuma multisitio para adulto/pediátrico/neonato para el sensor YI (12 por caja)

## Masimo rainbow set (para uso con dispositivos con SpO2 y SpHb)

Número de producto	Modelo	Descripción
724322	Rainbow	DCI SC-400 Sensor SpHb para adultos y cable de aprox. 1 metro (3 pies)
104149	Rainbow	RC-12, cable de prolongación de aprox. 4 metros (12 pies), 20 cabezales, para sensores M-LNCS

## Masimo RRa

Número de producto	Modelo	Descripción
104771	Rainbow	Sensor RAS-125 (caja de 10)
104772	Rainbow	Cable del paciente

## Nellcor oximetría de pulso

Número de producto	Modelo	Descripción
DS-100A	OxiMax	Transductor de oxígeno para adultos Durasensor
DOC-10	OxiMax	Cable de extensión (3 m) (10 pies)
D-YS	OxiMax	Transductor de oxígeno Dura-Y (1 sensor, 40 bandas)
D-YSE	OxiMax	Pinza para oído (para utilizar con sensor Dura-Y)
D-YSPD	OxiMax	Spot check pediátrico PediCheck (para utilizar con sensor Dura-Y)
MAX-AI	OxiMax	Sensor para adultos OxiMax (un solo uso, caja de 24)
MAX-PI	OxiMax	Sensor pediátrico OxiMax (un solo uso, caja de 24)
MAX-II	OxiMax	Sensor para bebés OxiMax (un solo uso, caja de 24)
OXI-A/N	OxiMax	Transductor de oxígeno Oxiband para adulto/neonato (1 sensor, 50 bandas)

Número de producto	Modelo	Descripción
OXI-P/1	OxiMax	Transductor de oxígeno Oxiband pediátrico/bebés (1 sensor, 50 bandas)

## Termometría SureTemp Plus

Número de producto	Descripción
02895-000	Kit de sonda oral y receptáculo (2,7 m) (9 pies)
02895-100	Kit de sonda rectal y receptáculo (2,7 m) (9 pies)
02894-0000	Receptáculo para sonda oral (azul)
02894-1000	Receptáculo para sonda rectal (rojo)
05031-101	Fundas desechables para sondas (1.000 fundas, 25/caja)
05031-110	Fundas desechables para sondas (10.000 fundas, 25/caja)
01802-110	Comprobador de calibración 9600 Plus
06138-000	Llave de calibración de temperatura

## Termómetro Braun ThermoScan Pro 6000 y soporte del accesorio

Número de producto	Descripción
06000-900	Soporte con termómetro
106743	Soporte sin termómetro
106744	Kit de montaje mural
106745	Kit de soporte móvil

## sensor EarlySense FR, frecuencia de pulso y movimiento del paciente

Número de producto	Descripción
105481	Sensor sin contacto
MSH-00033	Placa metálica para camas
MSH-00033A	Placa metálica para camas con ganchos de 2 cm (0,78") de longitud para somier de muelles

Número de producto	Descripción
MSH-00033B	Placa metálica para camas con ganchos de 3 cm (1,18") de longitud para somier de muelles
AME-00970	Colgador de montaje de pared para sensor de cama
105637	Cable en espiral

## Oridion CO2

Las líneas de filtrado (líneas de muestreo) Oridion Microstream etCO2 se han sometido a pruebas de biocompatibilidad de conformidad con la ISO 10993 y son los únicos accesorios aprobados por Welch Allyn para la monitorización de CO2. Solo se pueden obtener a través de [www.medtronic.com](http://www.medtronic.com).

## Instrumentos de evaluación del estado físico

Número de producto	Descripción
<b>Otoscopios</b>	
23810	Otoscopio MacroView™
23820	Otoscopio MacroView™ con iluminador de garganta
23814	Otoscopio MacroView™ con bombilla de insuflación
23824	Otoscopio MacroView™ con iluminador de garganta y bomba de inhalación
238-2	Otoscopio básico MacroView™ de Welch Allyn
238-3	Otoscopio MacroView™ Plus de Welch Allyn para iEx
25020	Otoscopio de diagnóstico con espéculos
25021	Otoscopio de diagnóstico con bomba de inhalación
250-2	Otoscopio LED de Welch Allyn
20201	Otoscopio neumático sin espéculos
20200	Otoscopio neumático de 3,5 V con espéculos
20250	Otoscopio neumático de 3.5V con lente de 12 dioptrías y espécula
20251	Otoscopio neumático con lente de 12 dioptrías
21700	Otoscopio de funcionamiento de 3,5 V con espéculos
21701	Otoscopio de funcionamiento de 3,5 V sin espéculos

Número de producto	Descripción
<b>Espéculos y dispensadores de espéculos</b>	
52432-CLR-1	Espéculos de oído transparentes LumiView de 2,75 mm (carcasa)
52432-CLR-2	Espéculos de oído transparentes LumiView de 2,75 mm (bolsa)
52432-U	Espéculos de oído Universal KleenSpec® de 2,75 mm desechables (caja de 10 bolsas, 850/bolsa)
52434-CLR-1	Espéculos de oído transparentes LumiView de 4,25 mm (carcasa)
52434-CLR-2	Espéculos de oído transparentes LumiView de 4,25 mm (bolsa)
52434-U	Espéculos de oído Universal KleenSpec® de 4,25 mm desechables (caja de 10 bolsas, 850/bolsa)
52100-PF	Dispensador (lleno), espéculos de oído grandes
52400-PF	Dispensador (lleno), espéculos de oído pequeños
<b>Oftalmoscopios</b>	
11810	Oftalmoscopio PanOptic™
11820	Oftalmoscopio PanOptic™ con filtro azul cobalto y lente acoplable de vista corneal
2/118	Oftalmoscopio básico Panoptic™ de Welch Allyn US
118-2-US	Oftalmoscopio básico Panoptic™ de Welch Allyn
3/118	Oftalmoscopio Panoptic™ Plus de Welch Allyn para iEx
118-3-US	Oftalmoscopio Panoptic™ Plus de Welch Allyn US
11710	Oftalmoscopio estándar
11720	Oftalmoscopio coaxial
11720-L	Oftalmoscopio coaxial de 3,5 V con LED
11730	Oftalmoscopio coaxial AutoStep®
11735	Oftalmoscopio Prestige Coaxial-plus
<b>Iluminadores</b>	
41100	Transiluminador ocular Finnoff
41101	Transiluminador ocular Finnoff con filtro azul cobalto

Número de producto	Descripción
43300	Transiluminador curvo para todos los usos
26535	Iluminador nasal (sólo secciones)
26538	Iluminador nasal completo
26035	Espéculo nasal bivalvo
26038	Espéculo nasal bivalvo con iluminador
27000	Iluminador de laringe
27050	Iluminador nasofaríngeo
28100	Paleta de soporte de lengua
<b>Lámparas</b>	
03100-LED	Lámpara LED de sustitución
06500-LED	Lámpara LED de sustitución
04900-LED	Lámpara LED de sustitución
03800-LED	Lámpara LED de sustitución
03100-U	Lámpara halógena de sustitución
06500-U	Lámpara halógena de sustitución
04900-U	Lámpara halógena de sustitución
03800-U	Lámpara halógena de sustitución

## Opciones de montaje

Número de producto	Descripción
4800-60	Soporte de gestión de cables de accesorios (ACM): soporte móvil organizado con cestillo, carcasa estándar
4900-60	Soporte de gestión de cables de accesorios (ACM): soporte móvil organizado con cestillo, carcasa ampliada
104645	Placa de montaje (soporte), soporte móvil ACM, carcasa ampliada
	 <b>NOTA</b> Utilizar solo con el soporte ACM, no con el soporte MS2.
4700-60	Soporte móvil económico con cestillo, carcasa estándar

<b>Número de producto</b>	<b>Descripción</b>
4701-62	Montaje de pared con cestillo, carcasa estándar
008-0834-01	Montaje de pared GCX con canal, carcasa estándar
4900-62	Montaje de pared GCX con canal, carcasa ampliada
104644	Placa de montaje (soporte), montaje de pared GCX, carcasa ampliada

## ECG

Número de producto	Descripción
6000-CBL3I	Cable de paciente IEC, 3L
6000-CBL3A	Cable de paciente AHA, 3L
6000-CBL5I	Cable de paciente IEC, 5L
6000-CBL5A	Cable de paciente AHA, 5L
6000-ECG3I	Módulo + USB + cable de paciente IEC, 3L
6000-ECG3A	Módulo + USB + cable de paciente AHA, 3L
6000-ECG5I	Módulo + USB + cable de paciente IEC, 5L
6000-ECG5A	Módulo + USB + cable de paciente AHA, 5L
106512	Cable USB para el módulo de ECG
6200-11	Almohadillas de electrodos (30 almohadillas/paquete, 20 paquetes/caja)

## Artículos variados

Número de producto	Descripción
BATT33	Batería de repuesto (Connex IWS)
BATT99	Batería de iones de litio de 9 celdas
6000-40	Papel de impresora (10 por paquete)
PWCD-B	Cable de alimentación B, Norteamérica
PWCD-C	Cable de alimentación C, China, 8'
PWCD-D	Cable de alimentación D, Canadá, 8'
PWCD-K	Cable de alimentación K, Corea del Sur, 8'
PWCD-M	Cable de alimentación M, México, 8'
PWCD-T	Cable de alimentación T, Tailandia, 8'
PWCD-W	Cable de alimentación W, Taiwán, 8'
PWCD-Z	Cable de alimentación Z, Brasil, 8'
PWCD-2	Cable de línea 2, Europa, 15,25 cm (8 pulgadas)

Número de producto	Descripción
PWCD-4	Cable de línea 4, Reino Unido, 15,25 cm (8 pulgadas)
PWCD-6	Cable de línea 6, Australia/Nueva Zelanda, 15,25 cm (8 pulgadas)
PWCD-7	Cable de línea 7, Sudáfrica, 15,25 cm (8 pulgadas)
6000-NC	Cable de llamada a enfermera
6000-916HS	Lector de código de barras 2D HS1-M
6000-916HSR	Lector de código de barras 2D/lector RFID
4500-925	Cable para conexión por cable
660-0320-00	Cable de conexión, 30,48 m (100 pies), RJ45 M/M CAT5E
660-0321-00	Cable de conexión, 15,24 m (50 pies), RJ45 M/M CAT5E
104384	Cable de conexión, 25', verde
660-0138-00	Cable de conexión, 152 cm (100 pulgadas), RJ45 T568B
715270	Conjunto de caja – embalaje – vacío
104279	Caja de envío de Connex IWS

## Servicios de SmartCare para mantenimiento y reparación, Vital Signs Monitor 6000 Series

### Planes de protección SmartCare

Número de producto	Descripción
S1-CVSM-PRO-1	Protección SmartCare para CVSM, 1 año
S1-CVSM-PRO-3	Protección SmartCare para CVSM, 3 años
S1-CVSM-PRO-PS	Protección SmartCare para CVSM, 3 años POS

### Planes de protección plus SmartCare

Número de producto	Descripción
S9-CVSM-PROPLUS-1	Protección SmartCare Plus para CVSM, 1 año
S9-CVSM-PROPLUS-3	Protección SmartCare Plus para CVSM, 3 años
S9-CVSM-PROPLUS-PS	Protección SmartCare Plus para CVSM, 3 años POS

**Planes biomédicos SmartCare**

<b>Número de producto</b>	<b>Descripción</b>
S2-6000	Programa Partner Biomédicos, 1 año
S2-6000-2	Programa Partner Biomédicos, 2 años
S2-6000-5	Biomed partnership program (Programa de socios biomédicos), 5 años
S2-6000-O2	Biomed partnership program (Programa de socios biomédicos), 1 año, con CO2
S2-6000-O2-2	Biomed partnership program (Programa de socios biomédicos), 2 años, con CO2
S2-6000-O2-5	Biomed partnership program (Programa de socios biomédicos), 5 años, con CO2
S2-6000-ES	Biomed partnership program (Programa de socios biomédicos), 1 año, con ES
S2-6000-ES-2	Biomed partnership program (Programa de socios biomédicos), 2 años, con ES
S2-6000-ES-5	Biomed partnership program (Programa de socios biomédicos), 5 años, con ES

**Otros planes de servicio**

<b>Número de producto</b>	<b>Descripción</b>
S1-6000	Programa de socios completo, 1 año
S1-6000-2	Programa Partner Global, 2 años
S1-6000-2C	Comprehensive partnership program (Programa para socios completo), 2 años, con calibración
S1-6000-5	Comprehensive partnership program (Programa para socios completo), 5 años
S1-6000-5C	Comprehensive partnership program (Programa para socios completo), 5 años, con calibración
S1-6000-O2	Comprehensive partnership program (Programa para socios completo), 1 año, con CO2
S1-6000-O2-2	Comprehensive partnership program (Programa para socios completo), 2 años, con CO2
S1-6000-O2-5	Comprehensive partnership program (Programa para socios completo), 5 años, con CO2

Número de producto	Descripción
S1-6000-O2-C	Comprehensive partnership program (Programa para socios completo), 1 año, con CO2, con calibración
S1-6000-O2-2C	Comprehensive partnership program (Programa para socios completo), 2 años, con CO2, con calibración
S1-6000-O2-5C	Comprehensive partnership program (Programa para socios completo), 5 años, con CO2, con calibración
S1-6000-ES	Comprehensive partnership program (Programa para socios completo), 1 año, con sensor EarlySense
S1-6000-ES-2	Comprehensive partnership program (Programa para socios completo), 2 años, con sensor EarlySense
S1-6000-ES-5	Comprehensive partnership program (Programa para socios completo), 5 años, con sensor EarlySense
S1-6000-ES-C	Comprehensive partnership program (Programa para socios completo), 1 año, con sensor EarlySense y calibración
S1-6000-ES-2C	Comprehensive partnership program (Programa para socios completo), 2 años, con sensor EarlySense y calibración
S1-6000-ES-5C	Comprehensive partnership program (Programa para socios completo), 5 años, con sensor EarlySense y calibración
PRV-ESS	Programa preventivo de sustitución anual del sensor (países seleccionados)
PRV-001	Servicio preventivo de reparación Welch Allyn, por unidad (países seleccionados)
PRV-002	Servicio preventivo in situ, por unidad (países seleccionados)
S4-6000	CVSM, ampliación de garantía, 1 año (países seleccionados)
S4-6000-2	CVSM, ampliación de garantía, 2 años (países seleccionados)
S4-6000-5	CVSM, ampliación de garantía, 5 años (países seleccionados)
S4-6000-O2	CVSM con CO2, ampliación de garantía, 1 año (países seleccionados)
S4-6000-O2-2	CVSM con CO2, ampliación de garantía, 2 años (países seleccionados)
S4-6000-O2-5	CVSM con CO2, ampliación de garantía, 5 años (países seleccionados)
S4-6000-ES	CVSM con EarlySense, ampliación de garantía, 1 año (países seleccionados)

Número de producto	Descripción
S4-6000-ES-2	CVSM con EarlySense, ampliación de garantía, 2 años (países seleccionados)
S4-6000-ES-5	CVSM con EarlySense, ampliación de garantía, 5 años (países seleccionados)

## Servicios SmartCare para mantenimiento y reparación, Integrated Wall System

### Planes de protección SmartCare

Número de producto	Descripción
S1-CIWS-PRO-1	Protección SmartCare para CIWS, 1 año
S1-CIWS-PRO-3	Protección SmartCare para CIWS, 3 años
S1-CIWS-PRO-PS	Protección SmartCare para CIWS, 3 años POS

### Planes de protección plus SmartCare

Número de producto	Descripción
S9-CIWS-PROPLUS-1	Protección SmartCare Plus para CIWS, 1 año
S9-CIWS-PROPLUS-3	Protección SmartCare Plus para CIWS, 3 años
S9-CIWS-PROPLUS-PS	Protección SmartCare Plus para CIWS, 3 años POS

### Planes biomédicos SmartCare, Integrated Wall System

Número de producto	Descripción
S2-CIWS	Programa Partner Biomédicos de un año
S2-CIWS-2	Programa Partner Biomédicos de dos años
S2-CIWS-5	Biomed Partnership Program (Programa de socios biomédicos) de cinco años

### Otros planes de servicio

Número de producto	Descripción
103371	Licencia de código de barras

Número de producto	Descripción
<b>Programa de socios para uso global</b>	
S1-CIWS	Programa de socios completo de un año
S1-CIWS-2	Programa de socios completo de dos años
<b>Formación técnica</b>	
CIWSERREPW-TRN	Formación técnica en línea para biomédicos
CIWSERREP-TRN	Formación técnica presencial para biomédicos
<b>Solo internacional</b>	
PRV-001	Servicio preventivo de WA por unidad
PRV-002	Servicio preventivo programado in situ por unidad
S4-CIWS	Garantía ampliada de un año
S4-CIWS-2	Garantía ampliada de dos años
S4-CIWS-5	Garantía ampliada de cinco años

## Documentación

Número de producto	Descripción
108093	CD de dispositivos Connex, Instrucciones de uso, Referencia rápida, en varios idiomas
4600-90E	Tarjeta de precisión y variabilidad de presión arterial, en inglés

## Garantía

### Vital Signs Monitor 6000 Series

Welch Allyn garantiza que el producto no posee defectos de materiales ni de fabricación y que funcionará conforme a las especificaciones del fabricante durante un período de dos años a partir de la fecha de compra a Welch Allyn o a sus distribuidores o agentes autorizados.

El periodo de garantía comienza en la fecha de adquisición. La fecha de adquisición es: 1) la fecha de envío que aparece en la factura si el dispositivo se adquirió directamente a Welch Allyn, 2) la fecha especificada durante el registro del producto, 3) la fecha de compra del producto a un distribuidor autorizado de Welch Allyn que aparece en el recibo de dicho distribuidor.

Esta garantía no cubre daños debidos a: 1) la manipulación durante el envío, 2) el uso o mantenimiento contrario a las instrucciones indicadas, 3) la modificación o reparación realizada por personal no autorizado por Welch Allyn, y 4) accidentes.

La garantía de productos también está sujeta a los siguientes términos y limitaciones: Los accesorios no están cubiertos por la garantía. Consulte las instrucciones de uso incluidas con cada accesorio para ver la información de garantía.

No se incluye el coste de envío para devolver un dispositivo a un centro de servicio de Welch Allyn.

Deberá obtenerse un número de notificación de servicio de Welch Allyn antes de devolver productos o accesorios a los centros de servicio designados por Welch Allyn's para su reparación. Para obtener un número de notificación de servicio, póngase en contacto con el servicio técnico de Welch Allyn.

ESTA GARANTÍA SUSTITUYE TODAS LAS DEMÁS GARANTÍAS, YA SEAN EXPLÍCITAS O IMPLÍCITAS, INCLUIDAS, AUNQUE SIN LIMITARSE A LAS MISMAS, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZACIÓN Y ADECUACIÓN PARA FINES PARTICULARES. LA OBLIGACIÓN DE WELCH ALLYN'S BAJO LA PRESENTE GARANTÍA SE LIMITA A LA REPARACIÓN O SUSTITUCIÓN DE LOS PRODUCTOS DEFECTUOSOS. WELCH ALLYN NO ASUME RESPONSABILIDAD ALGUNA POR DAÑOS INDIRECTOS O RESULTANTES PROVOCADOS POR DEFECTOS DE PRODUCTOS CUBIERTOS POR LA GARANTÍA.

### Integrated Wall System

Welch Allyn garantiza que el producto no presenta defectos de materiales ni de fabricación y que funcionará conforme a las especificaciones del fabricante durante un período de un año a partir de la fecha de compra a Welch Allyn o a sus distribuidores o agentes autorizados. Los cables enrollados llevan una garantía especial de 10 años contra roturas durante su uso normal.

El periodo de garantía comienza en la fecha de adquisición. La fecha de adquisición es: 1) la fecha de envío que aparece en la factura si el dispositivo se adquirió directamente a Welch Allyn, 2) la fecha especificada durante el registro del producto, 3) la fecha de compra del producto a un distribuidor autorizado de Welch Allyn que aparece en el recibo de dicho distribuidor.

Esta garantía no cubre daños debidos a: 1) la manipulación durante el envío, 2) el uso o mantenimiento contrario a las instrucciones indicadas, 3) la modificación o reparación realizada por personal no autorizado por Welch Allyn, y 4) accidentes.

La garantía de productos también está sujeta a los siguientes términos y limitaciones: Los accesorios no están cubiertos por la garantía. Consulte las instrucciones de uso incluidas con cada accesorio para ver la información de garantía.

Deberá obtenerse un número de notificación de servicio de Welch Allyn antes de devolver productos o accesorios a los centros de servicio designados por Welch Allyn's para su reparación. Para obtener un número de notificación de servicio, póngase en contacto con el servicio técnico de Welch Allyn.

ESTA GARANTÍA SUSTITUYE TODAS LAS DEMÁS GARANTÍAS, YA SEAN EXPLÍCITAS O IMPLÍCITAS, INCLUIDAS, AUNQUE SIN LIMITARSE A LAS MISMAS, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZACIÓN Y ADECUACIÓN PARA FINES PARTICULARES. LA OBLIGACIÓN DE WELCH ALLYN'S BAJO LA PRESENTE GARANTÍA SE LIMITA A LA REPARACIÓN O SUSTITUCIÓN DE LOS PRODUCTOS DEFECTUOSOS. WELCH ALLYN NO ASUME RESPONSABILIDAD ALGUNA POR DAÑOS INDIRECTOS O RESULTANTES PROVOCADOS POR DEFECTOS DE PRODUCTOS CUBIERTOS POR LA GARANTÍA.