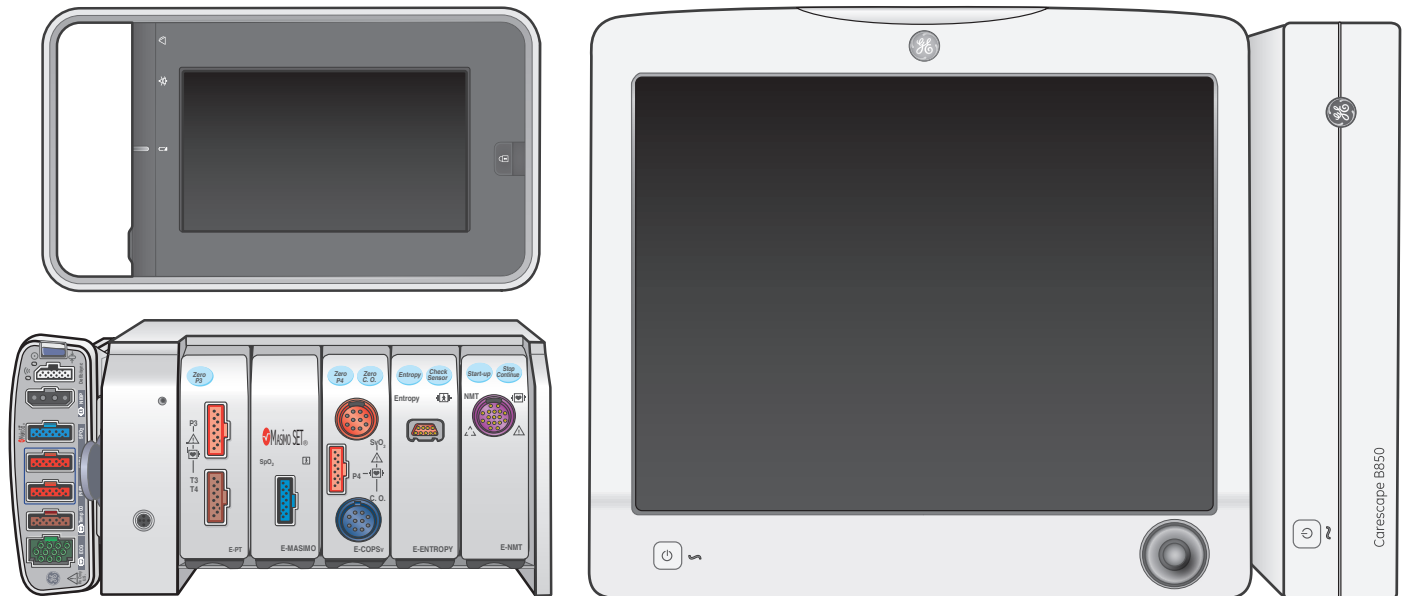




# Monitores modulares CARESCAPE B850/B650/B450 CARESCAPE ONE

**Guía clínica de referencia**  
Versión 3.1 del software





### **Aviso**

Los materiales que figuran en este documento únicamente tienen fines didácticos. En este documento no se establecen especificaciones, procedimientos operativos ni métodos de mantenimiento para ninguno de los productos mencionados. Consulte siempre el material escrito oficial (etiquetado) incluido con el producto para conocer las especificaciones, los procedimientos operativos y los métodos de mantenimiento.

# Contenido

<b>01 Información general sobre monitorización</b> .... 5	Cambio del límite de una alarma .....37
Módulos de adquisición ..... 5	Alarmas críticas para FC y SpO <sub>2</sub> .....38
Formato de la pantalla principal de B850/B650/B450 ..... 6	Alarmas de interrupción .....39
Información general sobre ingreso y alta de un paciente ..... 7	<b>08 Tendencias</b> ..... 40
Acceso al menú Admitir/Dar alta ..... 7	Ver tendencias numéricas ..... 40
Cargar información del paciente desde la Red CARESCAPE..... 8	Ver tendencias gráficas ..... 41
Modo de monitorización combinada ..... 9	Configuración de tomas..... 42
Función de desplazamiento ..... 10	Gestión de eventos ..... 43
Dar el alta a un paciente ..... 11	<b>09 Resolución de problemas</b> ..... 44
Iniciar el modo de espera ..... 11	Resolución de problemas de ECG ..... 44
Selección de pausa de monitor y central..... 12	Resolución de problemas de respiración ..... 47
<b>02 ECG</b> ..... 13	Resolución de problemas de SpO <sub>2</sub> ..... 48
Menú de configuración de ECG: ..... 13	Resolución de problemas de PANI..... 49
Preparación de la piel ..... 14	<b>10 CARESCAPE ONE</b> ..... 50
Colocación de los electrodos..... 14	Descripción general ..... 50
Análisis de 12 derivaciones ..... 19	Componentes del sistema CARESCAPE ONE ..... 51
Respiración por impedancia..... 20	CARESCAPE ONE Vistas frontal, posterior y lateral..... 52
Respiración neonatal por impedancia ..... 21	Acoplamiento a una base ..... 53
<b>03 PANI</b> ..... 23	Encender/Apagar CARESCAPE ONE ..... 54
Medición manual de PANI en el menú principal... 23	Insertar y extraer una batería ..... 54
Menú de configuración de PANI ..... 24	Información general sobre monitorización con CARESCAPE ONE ..... 55
<b>04 Pulsioximetría</b> ..... 25	Perfiles ..... 58
Descripción general..... 25	Iniciar la monitorización ..... 59
<b>05 Monitorización de presión invasiva</b> ..... 28	Introducir los datos del paciente ..... 60
Conexiones para medición de presión invasiva .. 28	Reiniciar un caso / Dar el alta a un paciente ..... 61
Puesta a cero de un transductor ..... 29	Modo de espera ..... 62
Menú de configuración de presión invasiva ..... 30	Alarmas ..... 63
<b>06 Gases en vía aérea</b> ..... 31	Silenciar alarmas temporalmente ..... 63
Módulos y conectores para gases en vía aérea... 31	Ajustar el volumen de las alarmas..... 63
Capnografía con CARESCAPE CO <sub>2</sub> ..... 32	Cambio del límite de una alarma ..... 64
Configuración del gas de las vías respiratorias... 33	Tendencias ..... 65
Inicio y parada de la bomba ..... 34	Uso para traslados..... 66
<b>07 Alarmas</b> ..... 35	
Niveles de prioridad de las alarmas ..... 35	
Silenciar alarmas temporalmente ..... 35	
Ajustar el volumen de las alarmas ..... 36	



# 01 Información general sobre monitorización

## Módulos de adquisición

Hay dos módulos de adquisición multiparamétricos que procesan las señales de datos del paciente para los parámetros principales, tales como ECG, respiración por impedancia, temperatura, SpO<sub>2</sub>, presión arterial invasiva y presión arterial no invasiva (PANI).

1. PDM (módulo de datos de paciente)
2. CARESCAPE ONE

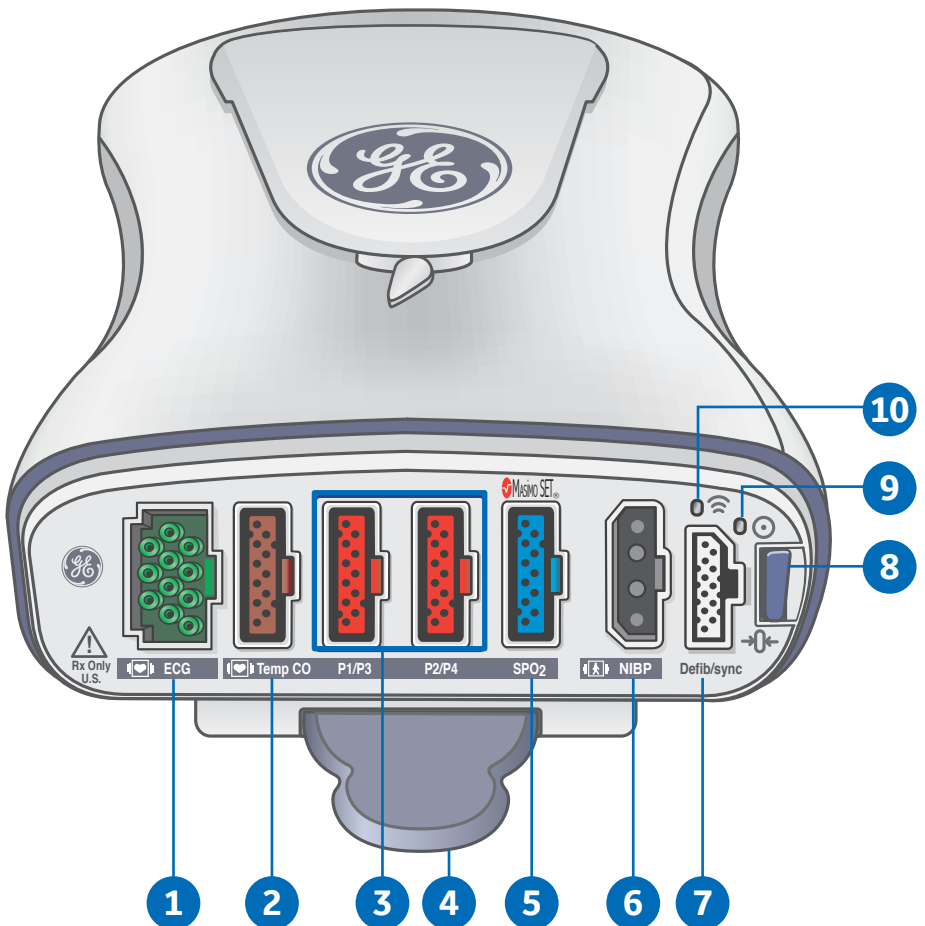
Estos módulos no se pueden utilizar simultáneamente. La diferencia esencial entre ambos radica en que el PDM no tiene pantalla y por tanto debe conectarse a un monitor autónomo, tal como CARESCAPE B850, B650 o B450 (monitores de la serie CARESCAPE B). CARESCAPE ONE tiene su propia pantalla y puede utilizarse como monitor autónomo o como módulo de adquisición.



**Nota:** Si se conectan ambos módulos simultáneamente, CARESCAPE ONE tendrá prioridad.

### PDM

1. ECG/Resp. por impedancia
2. T1-T2/CO
3. P1-P4
4. Lengüeta para extraer el módulo
5. SpO<sub>2</sub>
6. PANI
7. Desfib./Sinc.
8. Botón de doble función, encendido y puesta a cero de todos los valores
9. Indicador de encendido
10. Indicador de comunicación

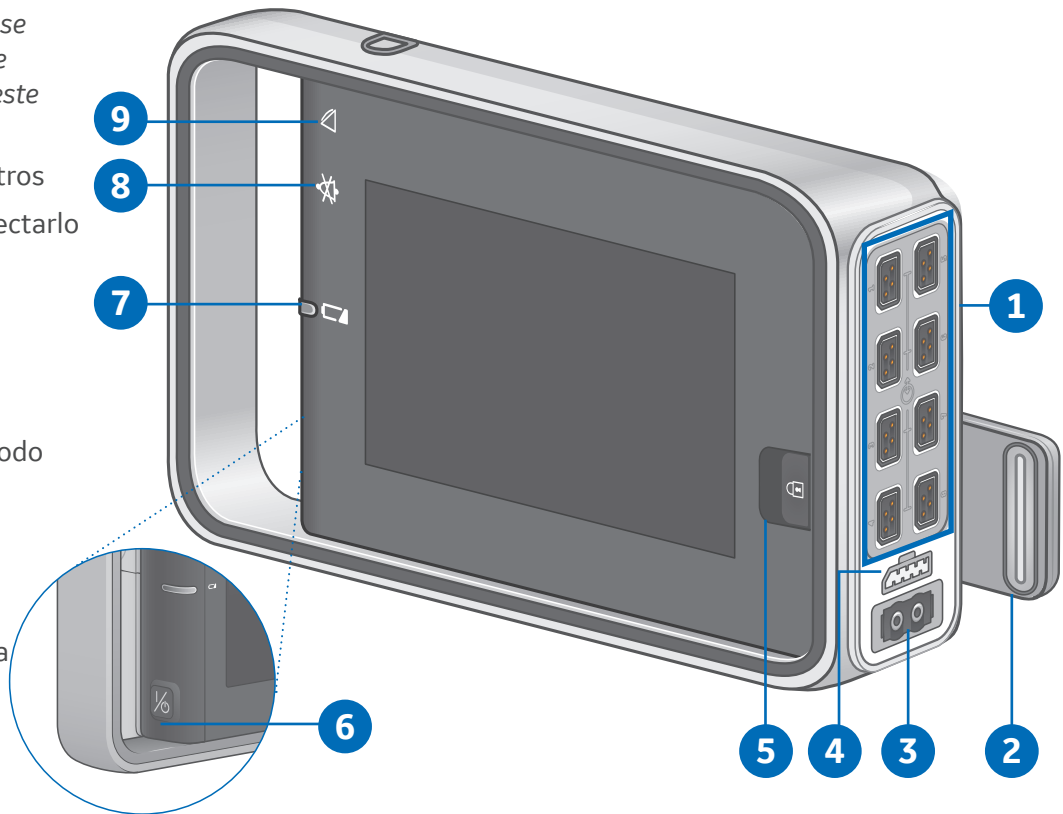


## CARESCAPE ONE



**Nota:** El módulo CARESCAPE ONE se describe en detalle más adelante en este documento.

1. Conectores de parámetros
2. Enganche para desconectarlo de la base
3. Conector de PANI
4. Desfib./Sinc.
5. Bloqueo de pantalla
6. Botón de encendido/modo de espera
7. Indicador de estado de la batería
8. Indicador de alarma en pausa/desconectada
9. Luz de alarma

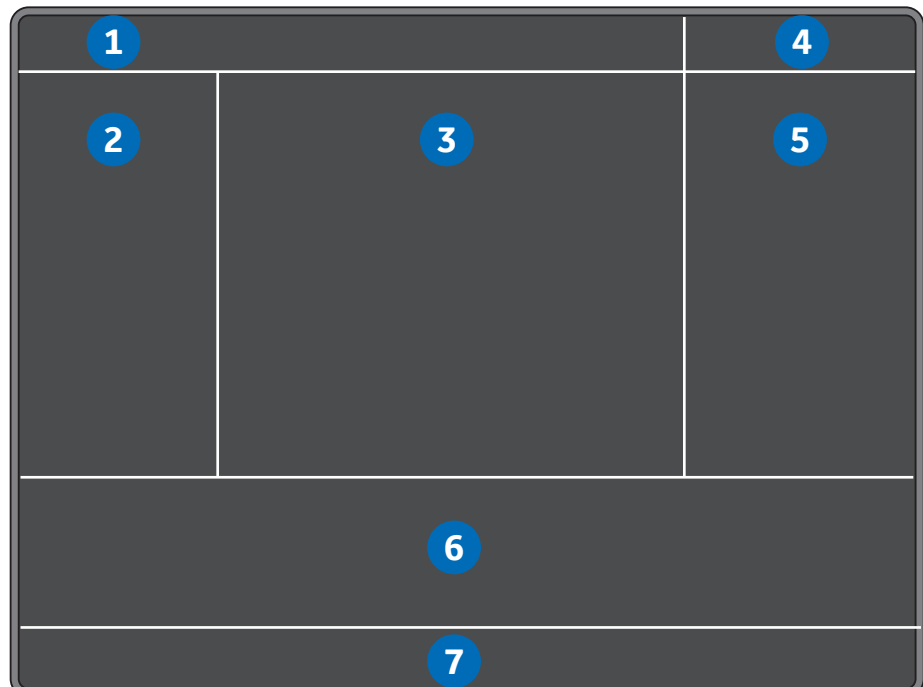


## Formato de la pantalla principal de B850/B650/B450

En la pantalla principal se ven alarmas, información, tendencias, ondas, ventanas de parámetros y el menú principal en áreas predefinidas.

Al seleccionar el área de información de la pantalla, se abre el menú Admitir/Dar alta o Configuración de caso, que permite acceder a parámetros de información administrativa y del paciente y a las opciones de perfil y modo de espera.

1. Área de alarmas
2. Área de pantalla dividida (opcional). También puede seleccionar Minitendencia como una opción para esta área.
3. Área de curvas
4. Área de información
5. Ventanas de parámetros superiores
6. Ventanas de parámetros inferiores (opcional)
7. Área del menú principal



# Información general sobre ingreso y alta de un paciente

Se inicia un caso/se admite a un paciente automáticamente en cuanto el monitor detecta cualquiera de los siguientes signos vitales: ECG, respiración por impedancia, Art, Fem, CAU, PANI, SpO<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, EEG, BIS o Entropía. (EEG, BIS y Entropía no se usan con CS ONE.)

También se inicia un caso/se admite a un paciente automáticamente al introducir o cargar cualquier dato de este. Los datos del paciente se pueden introducir localmente a través del monitor, se pueden escanear con un lector de códigos de barras o cargándolos desde un servidor ADT (ingresos-altas-traslados) a través de la Red CARESCOPE, o se pueden introducir de forma remota mediante una estación central.

## Acceso al menú Admitir/Dar alta

El menú Admitir/Dar alta se utiliza para añadir o editar información del paciente. Puede acceder a este menú de dos formas:

1. Seleccione el área de información del paciente en la pantalla.
2. Seleccione **Datos y Páginas** en el área del menú principal, en la parte inferior de la pantalla, y seleccione **Admitir/Dar alta** o **Configuración de caso**.

## Selección de un perfil

### Descripción general

Un perfil es un grupo de parámetros específicos para una unidad médica o una población de pacientes, y puede personalizarse. Los parámetros de un perfil pueden incluir límites de alarmas, formatos de pantalla, tendencias y capturas de pantalla. Para comenzar la monitorización de un paciente, puede utilizar el perfil de inicio o seleccionar otro. En función de la configuración, el software de su monitor puede permitir la selección de hasta ocho perfiles.

Puede seleccionar un perfil distinto durante la monitorización de un paciente sin perder ningún dato.

### Para seleccionar un perfil:

1. Seleccione el área de información del paciente en la pantalla.
2. Seleccione la pestaña **Paciente**.
3. Seleccione un perfil en la lista de **Perfil**.
4. Si desea volver al perfil anterior, seleccione **Volver a perfil anterior**.

The screenshot shows the 'Admit/Discharge' menu. The 'Patient' tab is selected. The interface includes fields for MRN, Second ID, Name, Date of Birth, Age, Height, Weight, BSA, Gender, and Ethnicity. There are buttons for 'Edit Name & MRN', 'Scan from Barcode', 'Edit All Demographics', 'Return to Previous Profile', 'Discharge Patient', and 'Close'. The 'Profile' dropdown is set to 'Medical'.

# Cargar información del paciente desde la Red CARESCAPE

En la Red CARESCAPE, la información del paciente puede cargarse desde el servidor ADT. No puede combinar datos entre el monitor y el servidor CARESCAPE Gateway. Esto solo se puede hacer en el monitor o la estación central. En CS ONE no pueden escanearse los datos con un lector de códigos de barras ni cargarse desde el servidor ADT.

1. Seleccione el área de información del paciente en la pantalla.
2. Seleccione la pestaña **Cargar paciente**.
3. Seleccione **Buscar pacientes**.
4. Seleccione la opción **Número de historia clínica** y/o **Apellidos** e introduzca la información correspondiente.



**Nota:** También puede indicar el nombre como información adicional, pero la búsqueda no funcionará si solo se indica este dato.

5. Seleccione **Buscar**.
6. Cuando aparezca la lista de pacientes, seleccione el paciente.
7. Seleccione **Cargar datos de paciente** para cargar los datos desde el servidor CARESCAPE Gateway.

The screenshot shows the 'Admit/Discharge' software interface. At the top, there are four tabs: 'Patient', 'Load Patient', 'Administr. Information', and 'Standby'. The 'Load Patient' tab is selected. Below the tabs, there is a 'Find Patients' button with a right-pointing arrow. Below this is a table with the following columns: 'Patient Name', 'Medical Record Number', 'Date of Birth', and 'Gender'. The table is currently empty. At the bottom right of the interface, there is a 'Close' button. A 'Load Patient Information' button is also visible at the bottom center.

2

3



# Modo de monitorización combinada

La monitorización combinada es una función con licencia para adquirir ECGs desde un sistema receptor de telemetría. Esta función de adquisición de datos de ECG mejora la monitorización de telemetría básica permitiendo el acceso a todos los parámetros disponibles en los monitores de cabecera, al tiempo que adquiere datos de ECG mediante telemetría. Todos los datos se visualizan en la estación central y en el monitor de cabecera del paciente.

## Selección de la fuente de ECG



**Nota:** No disponible con el paquete de software para UCIN.

1. Seleccione la ventana de parámetros de FC y **ECG**.
2. Seleccione **Configuración**.
3. Seleccione una fuente de la lista **Fuente de ECG**.
4. Seleccione el transmisor/transceptor de paciente adecuado en la lista desplegable.
5. Confirme su selección pulsando **Confirmar**.

## Salir del modo de monitorización combinada

1. Seleccione la ventana de parámetros de HR (FC) y **ECG**.
2. Seleccione **Configuración**.
3. Seleccione una opción en la lista de **Fuente de ECG**.
4. Seleccione **Monitor** en la lista desplegable.
5. Confirme su selección pulsando **Confirmar**.

The screenshot shows the ECG configuration screen. At the top, there are tabs for 'ECG', 'ST', 'QT', and 'Arrhythmia'. Below these are sub-tabs for 'Setup', 'Advanced', and 'Alarms'. The 'Setup' tab is active. The interface lists three ECG leads: ECG 1 (Lead II), ECG 2 (Lead V1), and ECG 3 (Lead aVL). There is also a 'Va Lead Position' set to V1. On the right side, there are controls for 'Beat Volume' (set to 0), 'Beat Source' (set to Primary HR), 'Size' (set to 1x), and 'Hemo Sweep Speed' (set to 25 mm/s). At the bottom, there are buttons for 'Update Lead Set', 'ECG Source', '12 Lead Analysis', 'All ECG Waveforms', and 'Close'. Three numbered callouts (1, 2, and 3) point to the 'ECG' tab, the 'Setup' sub-tab, and the 'ECG Source' button, respectively.

# Función de desplazamiento

La función En Rover permite desplazar el monitor en función de la gravedad del paciente en lugar de mover al paciente a una sala de monitorización. Si mueve el monitor a otra ubicación de la Red CARESCAPE, puede actualizar el nombre de la unidad y/o la cama mediante las listas desplegadas, o añadir nombres nuevos de forma manual. Las opciones disponibles dependen de las opciones establecidas en la configuración.

## Desplazamiento entre unidades

Si se permiten desplazamientos entre unidades, puede actualizar el nombre de la unidad al cambiar el monitor de ubicación.

1. Seleccione el área de información del paciente en la pantalla.
2. Seleccione la pestaña **Unidad y cama**.
3. Seleccione el **Nombre de unidad** en la lista desplegable.

Al cambiar el nombre de la unidad médica también se actualiza el contenido de la lista de nombres de camas.

También puede cambiar el nombre de forma manual mediante **Nueva unidad y cama**. Esta opción está disponible en el menú de **Unidad y cama** si se ha permitido en los ajustes de En rover.

## Desplazamiento entre camas

Si se permite el desplazamiento entre camas, puede actualizar el nombre de la cama cuando sea necesario.

1. Seleccione el área de información del paciente.
2. Seleccione la pestaña **Unidad y cama**.
3. Seleccione el **Nombre de cama** en la lista desplegable.

El nombre nuevo aparece en la esquina superior derecha de la pantalla. En primer lugar se indica el nombre de la unidad, seguido por un guion y, a continuación, el nombre de la cama (por ejemplo, UNIDAD1-CAMA1).

También puede cambiar el nombre de forma manual mediante Nueva unidad y cama o Nueva cama. Estas opciones están disponibles en el menú de Unidad y cama si se han permitido en la configuración de En Rover. Cuando se traslada un monitor a otra habitación, es necesario dar de alta al paciente antes de salir de su habitación y establecer el ingreso de otro paciente en el monitor.

## Añadir unidades y camas nuevas (traslado manual)

Si se permite el traslado manual entre camas y/o unidades, también puede introducir los nombres de forma manual.

1. Seleccione el área de información del paciente.
2. Seleccione la pestaña **Unidad y cama**. Si la configuración de itinerancia no permite los traslados entre unidades, la opción **Nueva unidad y cama** no está disponible. En este caso, seleccione Nueva cama para introducir un nombre de cama nuevo.
3. Seleccione **Nueva unidad y cama**.
4. Seleccione la opción **Nombre de unidad** o **Nombre de cama** y escriba el nombre nuevo con el teclado de la pantalla.

The screenshot shows the 'Admit/Discharge' interface with the 'Care Unit & Bed' tab selected. It features a dark theme with white text. At the top, there are navigation tabs: 'Patient', 'Lead Patient', 'Administr. Information', 'Standby', and 'Care Unit & Bed'. Below these, there are three main input sections: 'Care Unit Name' with a dropdown menu showing 'ICU', 'Bed Name' with a dropdown menu showing 'Bed 12', and 'Location ID' with a text input field containing '1'. To the right of the 'Location ID' field is a numeric keypad with buttons for digits 0-9, 'Clear', 'Enter', and 'Cancel'. Below the keypad is a 'Printing' button with a right-pointing arrow. At the bottom right of the screen is a 'Close' button.

# Dar el alta a un paciente

1. Desconecte los cables del paciente.
2. Imprima los datos necesarios y espere hasta que se haya completado la impresión.
3. Seleccione el área de información del paciente en la pantalla.
4. Seleccione **Admitir/Dar alta**.
5. Seleccione la pestaña **Paciente**.
6. Seleccione **Dar alta al paciente** y pulse **Confirmar**. En el software para URPA y anestesia, en lugar de Dar alta al paciente debe seleccionar **Reiniciar caso**.



**Nota:** La configuración del monitor, incluidos los límites de las alarmas, recupera sus valores por defecto. Todos los datos del paciente y los datos de tendencias desaparecen del monitor y del dispositivo de adquisición conectado.

The screenshot shows the 'Admit/Discharge' interface with the 'Patient' tab selected. The patient information section includes fields for MRN, Second ID, Name, Date of Birth, Age, Height, Weight, BSA, Gender, and Ethnicity. There are also fields for Height (cm) and Weight (kg). A 'Profile' dropdown is set to 'Medical'. A 'Return to Previous Profile' button is visible. The 'Discharge Patient' button is highlighted with a blue box and a blue circle with the number 6. A 'Close' button is at the bottom right.

# Iniciar el modo de espera

Si retira a un paciente del monitor de forma temporal, puede utilizar la opción de modo de espera.

1. Seleccione el área de información del paciente en la pantalla. También puede acceder al modo de espera a través de **Datos y Páginas**.
2. Seleccione la pestaña **En espera**.
3. Seleccione el botón correspondiente al lugar en que está el paciente durante la espera.
4. Seleccione **Preparar para modo En espera**. Si los cables del paciente todavía están conectados y el monitor recibe signos vitales, aparece un mensaje que indica que las alarmas de audio se han puesto en pausa.
5. Retire el dispositivo de adquisición o desconecte los cables del paciente para activar el modo en Espera. Si no desconecta los cables y aún hay signos vitales al finalizar el periodo de pausa de audio, el modo de espera se cancela. Asegúrese de que la opción **PANI Auto** está desactivada.
6. La pantalla se borra y aparece el logotipo de GE con un mensaje que indica el lugar en que se encuentra el paciente, por ejemplo **En espera: Paciente temporalmente en MRI**.

The screenshot shows the 'Admit/Discharge' interface with the 'Standby' tab selected. The 'Patient temporarily in:' section has a list of options: Operating Room (selected), MRI, CT Scan, Physiotherapy, Dialysis, and Radiology. A 'Prepare for Standby' button is highlighted with a yellow box. A message states: 'Audible alarms will be paused for 2 minutes. Disconnect patient to enter Standby mode.' A 'Close' button is at the bottom right.

# Selección de pausa de monitor y central

Si se ha permitido la selección de Pausar monitorización en los Ajustes de unidad de cuidados (protegidos por contraseña), puede seleccionar la pausa de las alarmas audibles tanto en el monitor como en la central. Esta selección también pone en pausa todas las alarmas visuales y las impresiones de alarmas en el monitor. El sistema deja de enviar la señal de salida digital al dispositivo de gestión remota de alarmas CARESCAPE RAD cuando el monitor y la estación central están en pausa.

Si desea saber más sobre el ajuste Pausar monitorización, consulte la información adicional suministrada. La función de pausa de monitorización no está actualmente disponible en CS ONE.

1. Seleccione **Config. alarmas** en el menú principal.
2. Seleccione la pestaña **Pausar monitorización**. Si no hay conexión de red, se indica con el mensaje **El monitor no está conectado a la red** sobre fondo naranja. En este caso, la pausa de monitorización supondría una pérdida total de la monitorización.
3. Seleccione **Pausar monitor y central**

El protector de pantalla que se activa sustituye a la pantalla de datos del paciente, y las alarmas se desactivan en el monitor. Toque la pantalla o pulse cualquier tecla para continuar.

No se permiten admisiones ni altas automáticas durante el uso de la función **Pausar monitor y central**.

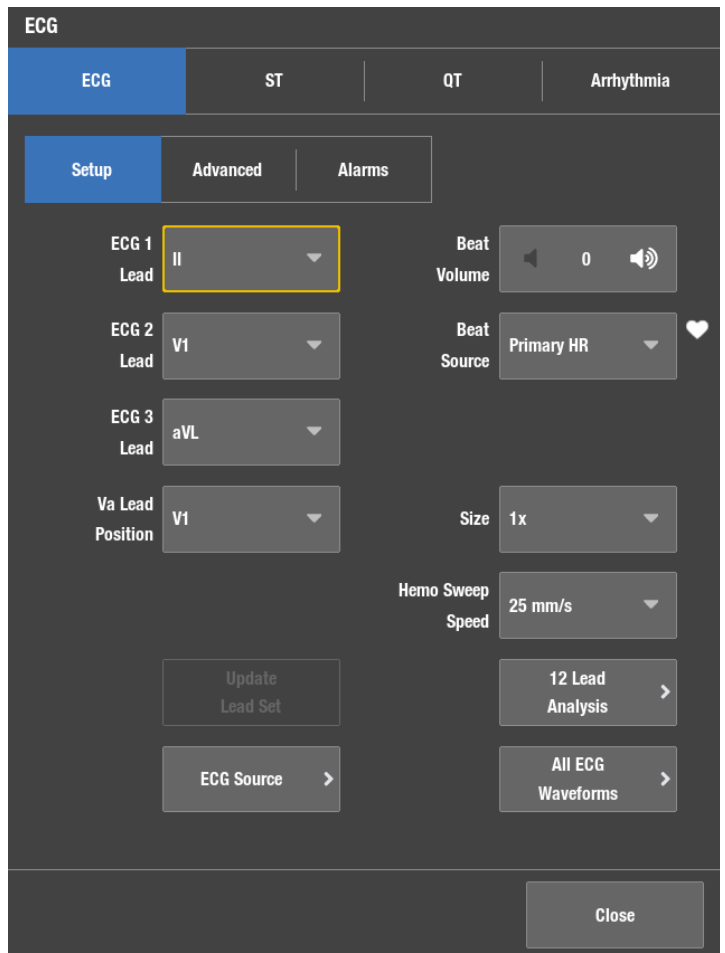
Si se ha activado la posibilidad de alta remota desde una estación central, la opción sigue disponible durante el uso de **Pausar monitor y central**.

# 02 ECG

## Menú de configuración de ECG:

Para acceder al menú de configuración de ECG:

1. Seleccione la ventana de parámetros de **ECG**.
2. Seleccione la pestaña **Configuración**.



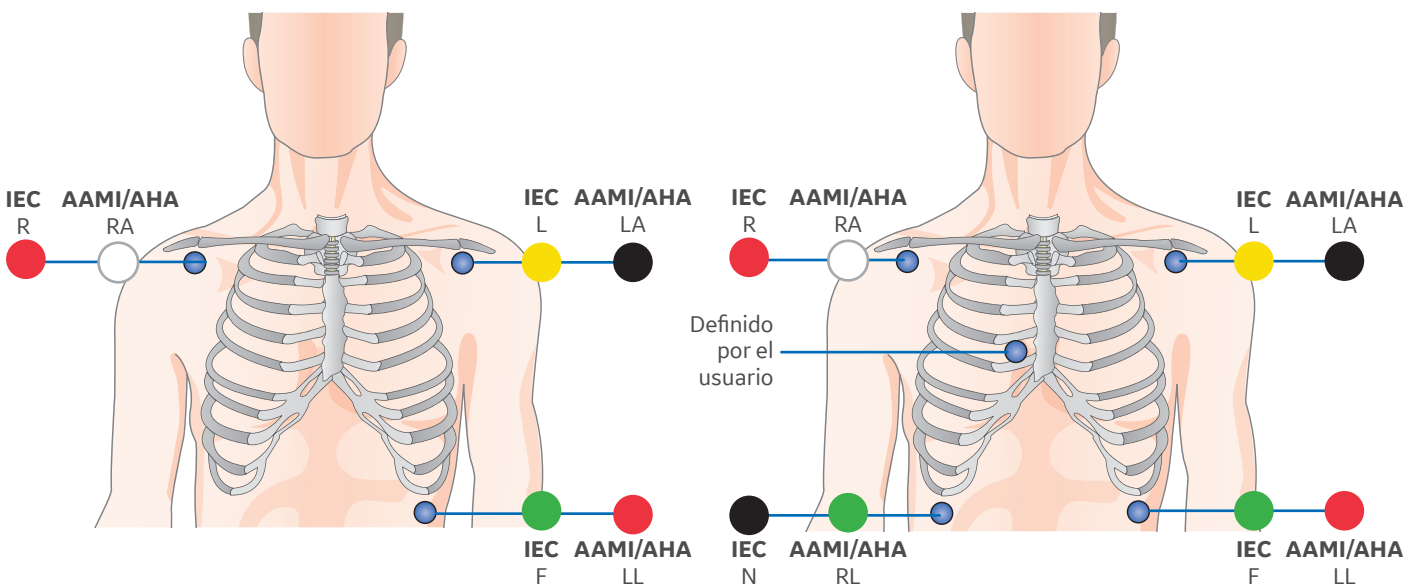
# Preparación de la piel

El exceso de vello o grasa corporal en la piel reduce el contacto del electrodo con la piel y disminuye la calidad de la señal del electrodo. Cuando prepare las zonas de colocación de los electrodos, evite huesos cercanos a la piel, zonas con una capa gruesa de tejido adiposo y músculos principales.

1. Afeite el vello de los lugares donde vaya a colocar los electrodos.
2. Frote suavemente la superficie de la piel para aumentar el flujo sanguíneo capilar.
3. Limpie la piel con una solución de jabón suave y agua para eliminar la grasa y las células muertas de la piel.
4. Seque la piel completamente antes de colocar los electrodos.

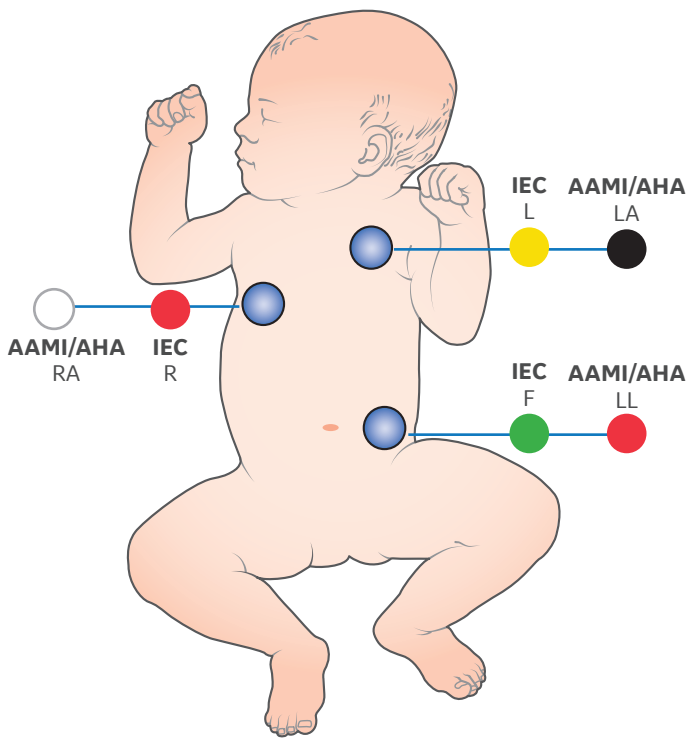
## Colocación de los electrodos

### Colocación de electrodos de ECG de 3 o 5 latiguillos

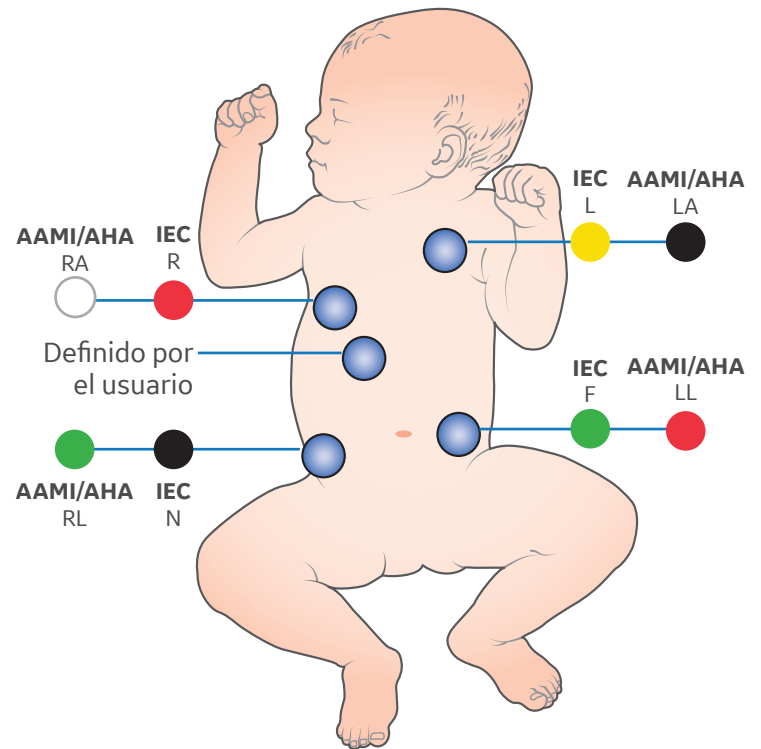


Derivación IEC	Derivación AAMI/AHA	Colocación de electrodos
R - Rojo	RA - Blanco	Justo debajo de la clavícula derecha
L - Amarillo	LA - Negro	Justo debajo de la clavícula izquierda
Definido por el usuario	Definido por el usuario	Para la colocación de las 5 derivaciones sitúe el electrodo precordial siguiendo las indicaciones del médico.
N - Negro	RL - Verde	Borde inferior derecho de la caja torácica
F - Verde	LL - Rojo	Borde inferior izquierdo de la caja torácica

## Colocación de electrodos de ECG de 3 o 5 latiguillos con pacientes neonatales



Colocación de los 3 latiguillos

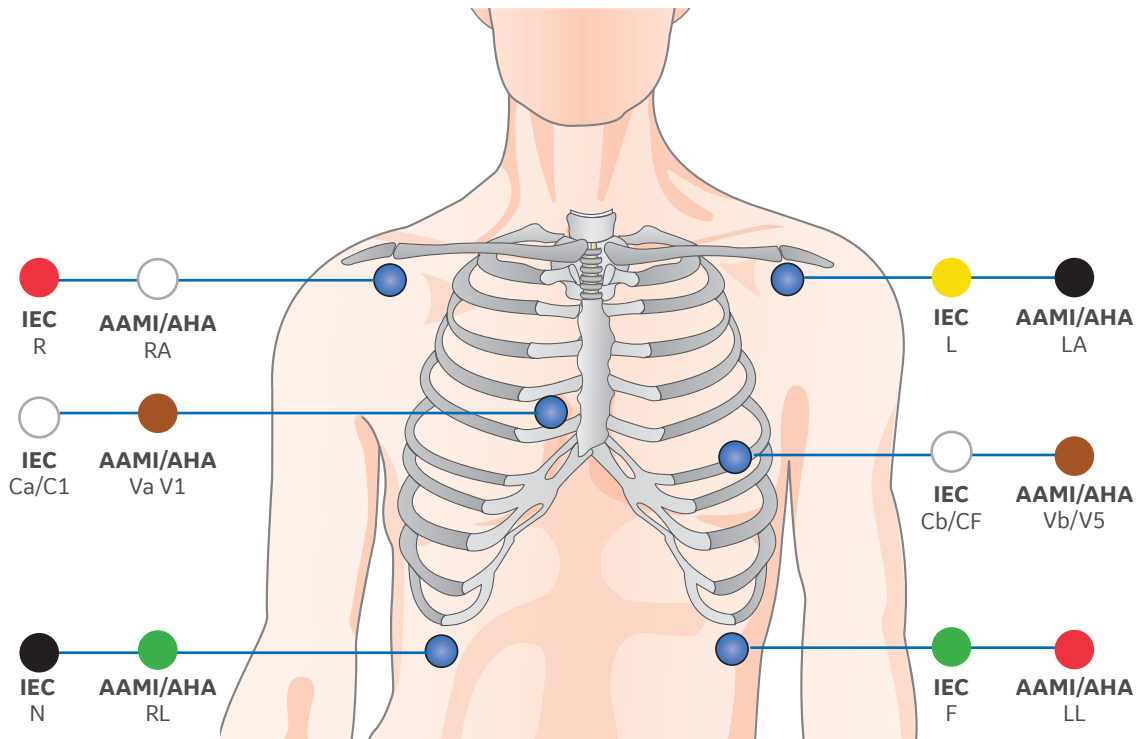


Colocación de los 5 latiguillos

Derivación IEC	Derivación AAMI/AHA	Colocación de electrodos
R - Rojo	RA - Blanco	Justo debajo de la clavícula derecha
L - Amarillo	LA - Negro	Justo debajo de la clavícula izquierda
F - Verde	LL - Rojo	Borde inferior izquierdo de la caja torácica

Derivación IEC	Derivación AAMI/AHA	Colocación de electrodos
R - Rojo	RA - Blanco	Justo debajo de la clavícula derecha
L - Amarillo	LA - Negro	Justo debajo de la clavícula izquierda
Definido por el usuario	Definido por el usuario	Para la colocación de las 5 derivaciones, sitúe el electrodo precordial siguiendo las indicaciones del médico.
N - Negro	RL - Verde	Borde inferior derecho de la caja torácica
F - Verde	LL - Rojo	Borde inferior izquierdo de la caja torácica

## Colocación de electrodos de ECG de 6 latiguillos

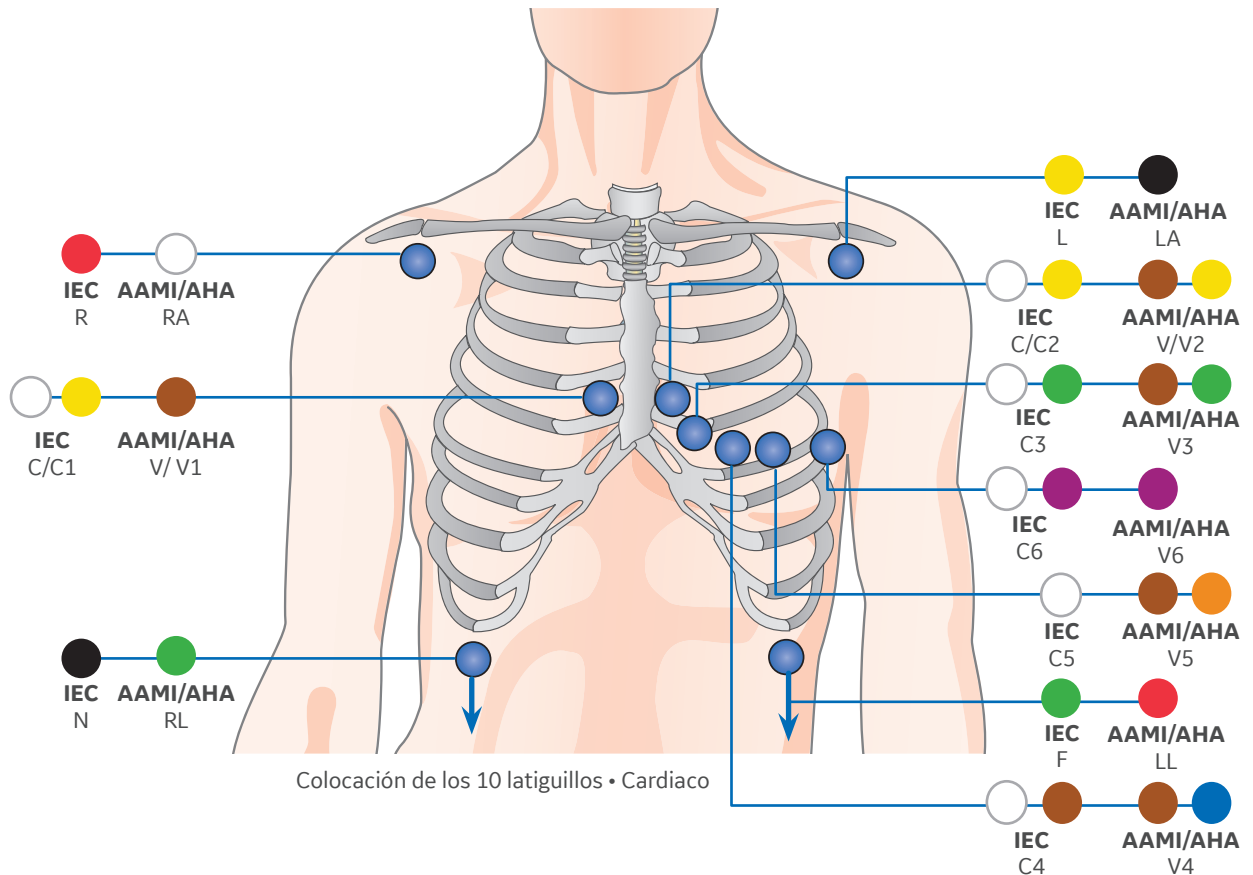


Colocación de los 6 latiguillos

Derivación IEC	Derivación AAMI/AHA	Colocación de electrodos
R - Rojo	RA - Blanco	Justo debajo de la clavícula derecha
L - Amarillo	LA - Negro	Justo debajo de la clavícula izquierda
Ca/C1 - Blanco	Va/V1 - Marrón	4º espacio intercostal, borde derecho del esternón
Cb/C5 - Blanco	Vb/V5 - Marrón	Línea axilar anterior izquierda en el nivel horizontal de C4/V4
N - Negro	RL - Verde	Borde inferior derecho de la caja torácica
F - Verde	LL - Rojo	Borde inferior izquierdo de la caja torácica

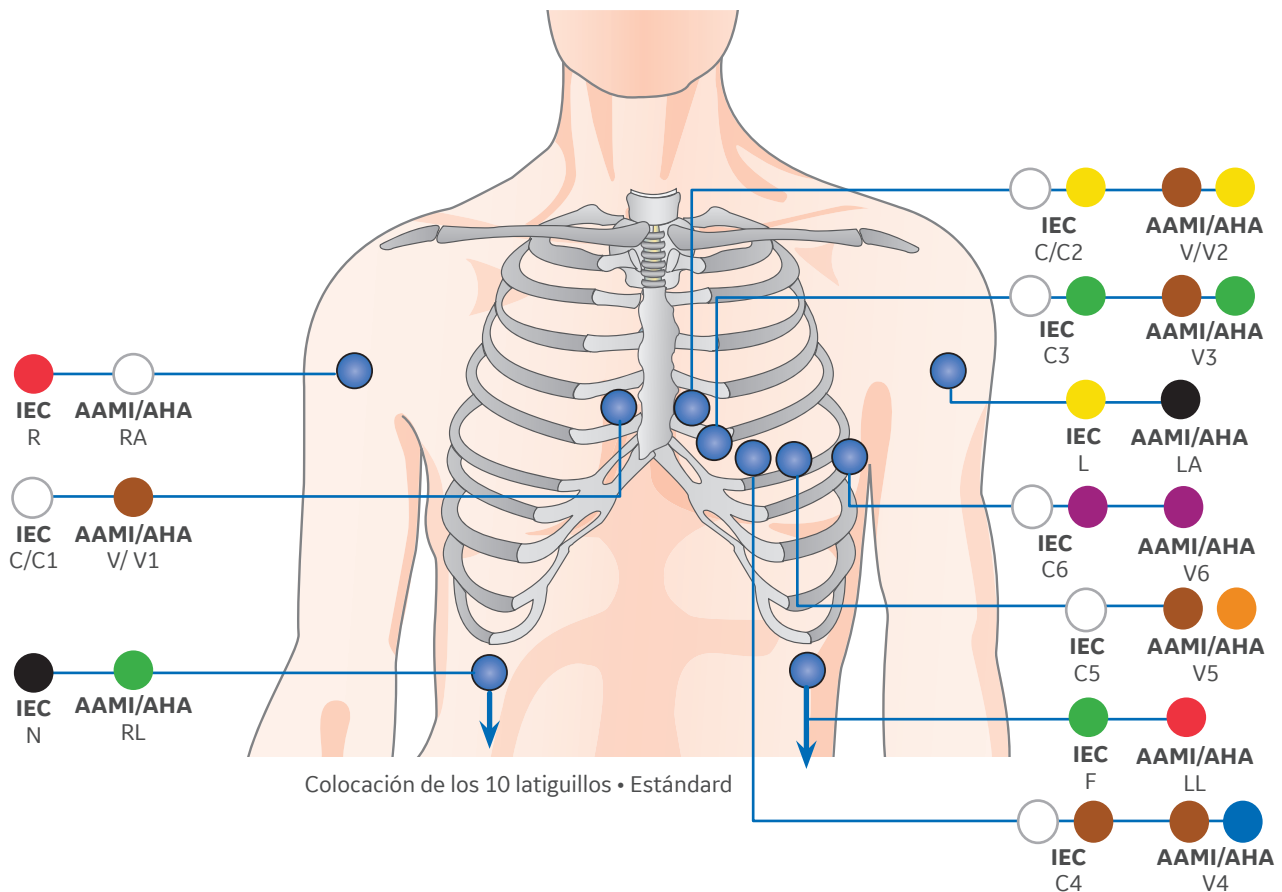


## Colocación de electrodos de ECG de 10 latiguillos para monitorización cardiaca



Derivación IEC	Derivación AAMI/AHA	Colocación de electrodos
R - Rojo	RA - Blanco	Justo debajo de la clavícula derecha
L - Amarillo	LA - Negro	Justo debajo de la clavícula izquierda
N - Negro	RL - Verde	Borde inferior derecho de la caja torácica
F - Verde	LL - Rojo	Borde inferior izquierdo de la caja torácica
C/C1 - Blanco/ Amarillo	V/V1 - Marrón	4º espacio intercostal, borde derecho del esternón
C2 - Blanco/ Amarillo	V2 - Marrón/Amarillo	4º espacio intercostal, borde izquierdo del esternón
C3 - Blanco/Verde	V3 - Marrón/Verde	A medio camino entre las posiciones de C2/V2 y C4 /4
C4 - Blanco/Marrón	V4 - Marrón/Azul	5º espacio intercostal, línea claviclar central
C5 - Blanco	V5 - Marrón/Naranja	Línea axilar anterior izquierda en el nivel horizontal de C4/V4
C6 - Blanco/Morado	V6 - Blanco/Morado	Línea axilar central en el nivel horizontal de C4/V4 y C5/V5

## Colocación de electrodos estándar de 10 latiguillos para ECG en reposo



Derivación IEC	Derivación AAMI/AHA	Colocación de electrodos
R - Rojo	RA - Blanco	Deltoides o muñeca derecha
L - Amarillo	LA - Negro	Deltoides o muñeca izquierda
N - Negro	RL - Verde	Muslo o tobillo derecho
F - Verde	LL - Rojo	Muslo o tobillo izquierdo
C/C1 - Blanco	V/V1 - Marrón	4º espacio intercostal, borde derecho del esternón
C2 - Blanco/ Amarillo	V2 - Marrón/Amarillo	4º espacio intercostal, borde izquierdo del esternón
C3 - Blanco/Verde	V3 - Marrón/Verde	A medio camino entre las posiciones de C2/V2 y C4 /4
C4 - Blanco/Marrón	V4 - Marrón/Azul	5º espacio intercostal, línea clavicular central
C5 - Blanco/ Negro	V5 - Marrón/Naranja	Línea axilar anterior izquierda en el nivel horizontal de C4/V4.
C6 - Blanco/Morado	V6 - Marrón/Morado	Línea axilar central en el nivel horizontal de C4/V4 y C5/V5

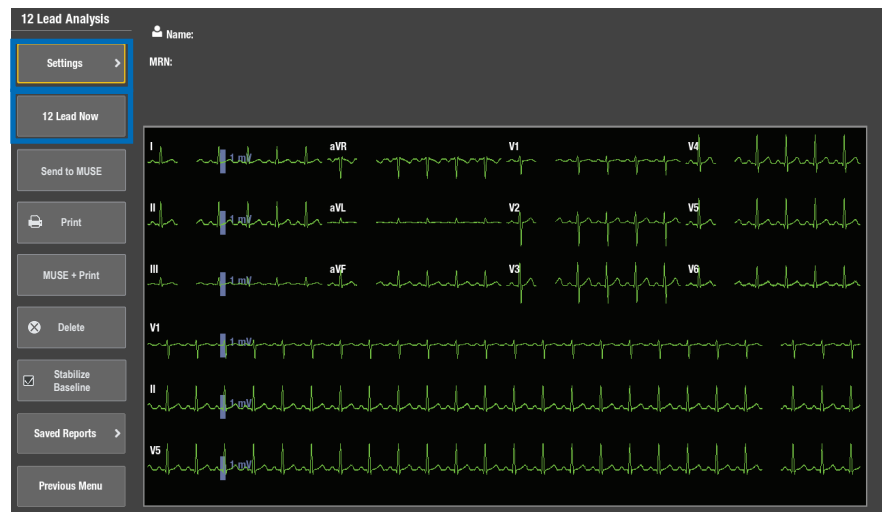
# Análisis de 12 derivaciones

## Para acceder al menú de análisis de 12 derivaciones:

1. Seleccione la ventana de parámetros de **FC > ECG > Configuración**.
2. Seleccione **Análisis de 12 derivaciones**

## Para acceder al menú de configuración del análisis de 12 derivaciones:

1. Seleccione la ventana de parámetros de **FC > ECG > Configuración**.
2. Seleccione **Análisis de 12 derivaciones**.
3. Seleccione **Configuración**.



## Realizar un análisis de 12 derivaciones

1. Seleccione la ventana de parámetros de **FC**.
2. Seleccione **Análisis de 12 derivaciones**.
3. Active la opción **Estabilizar línea de base**.
4. Seleccione **12 derivaciones ahora**.

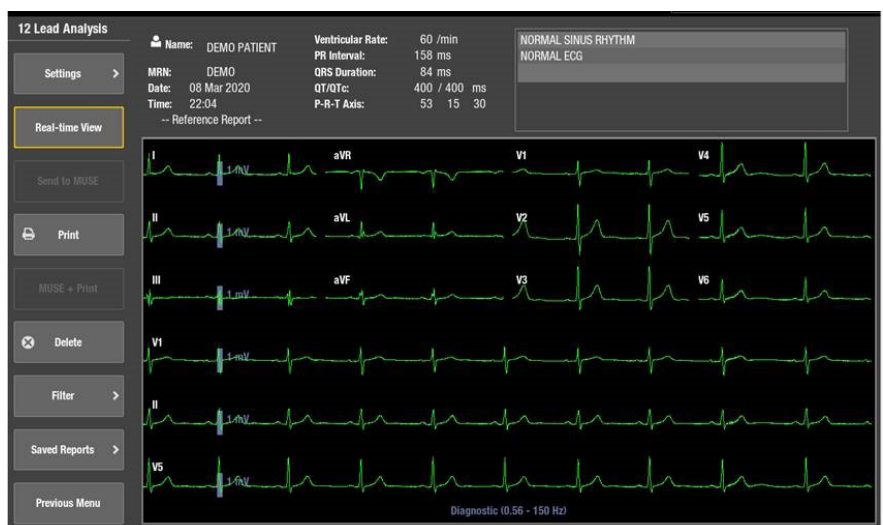
Todas las ondas de la pantalla del análisis de 12 derivaciones se congelan durante el análisis, excepto la onda de ECG 1. El análisis se realiza en menos de un segundo. Durante ese tiempo, el monitor genera un informe de ECG de 12 derivaciones, lo guarda localmente y lo muestra en la pantalla.

El monitor puede almacenar localmente hasta quince informes de 12 derivaciones.

## Programa de análisis de 12 derivaciones

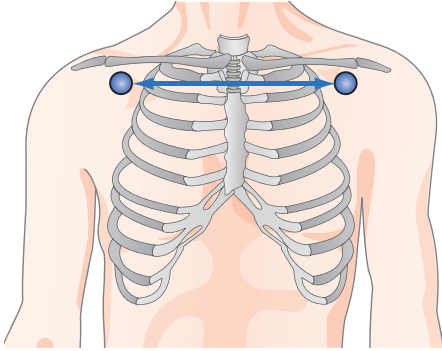
El programa de análisis de ECG de 12 derivaciones ayuda al profesional médico a interpretar y medir los diez segundos de datos del ECG en reposo. Este programa genera un informe de texto de diagnóstico sobre el estado cardiovascular del paciente, que puede enviarse al sistema de información cardiológica MUSE a través de la Red CARESCAPE.

- a. Información del paciente, incluyendo Nombre, Número de Historia Clínica (NHC), fecha y hora de creación del informe. En Configuración encontrará información y opciones adicionales, tales como ID técnica, motivo del ECG de 12 derivaciones, número de solicitud, configuración automática del ECG de 12 derivaciones, herramientas diagnósticas.
- b. Valores disponibles, entre ellos frecuencia ventricular, intervalo PR, duración de QRS, QT/QTc, y eje P-R-T.
- c. Información diagnóstica y/o mensajes de error.
- d. Área de señales de ECG.



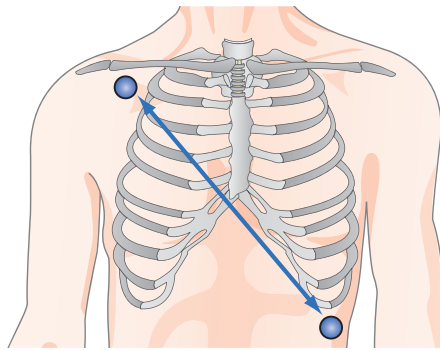
**Nota:** Para un análisis completo se necesita un cable de 10 latiguillos.

# Respiración por impedancia



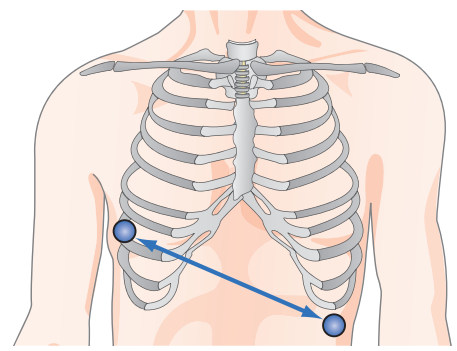
1

**Derivación I** de ECG  
para respiración torácica superior



2

**Derivación II** de ECG  
para respiración abdominal superior



3

**RL-LL**  
para respiración abdominal superior

## Colocación de electrodos de respiración

- 1. Derivación I:** Ofrece una buena detección de la respiración torácica (parte superior del tórax). No obstante, la derivación I es más susceptible a artefactos cardíacos que el vector RL-LL.
- 2. Derivación II:** Ofrece una buena detección de la respiración torácica y la respiración abdominal superior (parte inferior del tórax). No obstante, la derivación II es más susceptible a artefactos cardíacos y de movimiento (cabeza, cuello o brazo) que el vector RL-LL.
- 3. RL-LL:** Este vector ofrece una buena detección de la respiración abdominal y es menos susceptible a los artefactos cardíacos y de movimiento. Para la monitorización de la respiración con el vector RL-LL, use el procedimiento de colocación estándar de electrodos de 5 latiguillos con una excepción: coloque el electrodo RL en el quinto espacio intercostal de la parte derecha del tórax. Esto también es válido para los juegos de 6 y 10 latiguillos, pero no con un cable de 3 derivaciones.



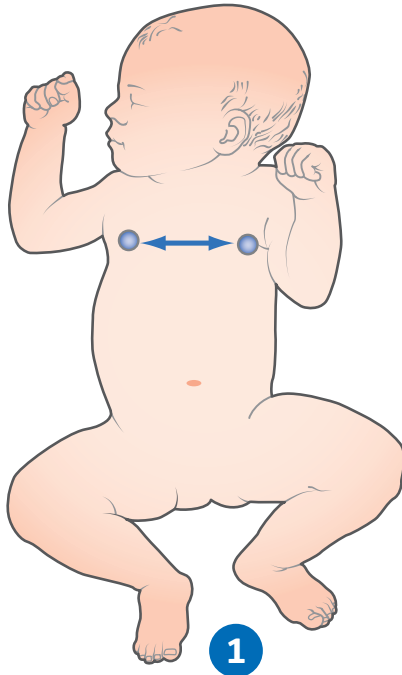
**Nota:** El vector RL-LL solo se aplica al módulo de datos del paciente (PDM). También está disponible para CS ONE.

# Respiración neonatal por impedancia

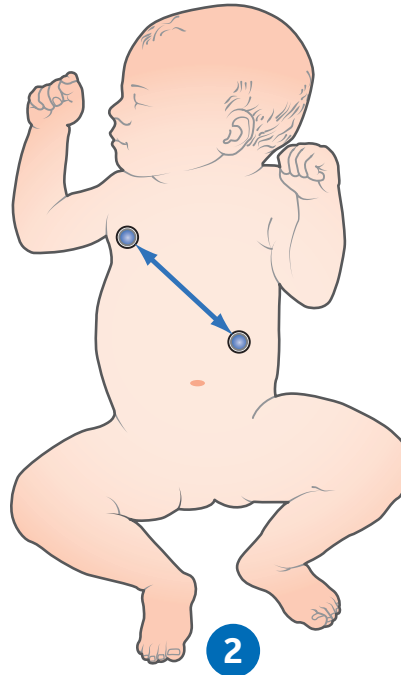
## Descripción general

La respiración por impedancia se mide a través del tórax con electrodos de ECG. Para generar la señal de la respiración, se aplica corriente eléctrica entre los electrodos y se mide la corriente diferencial de los electrodos. La señal medida es el cambio de impedancia provocado por la respiración.

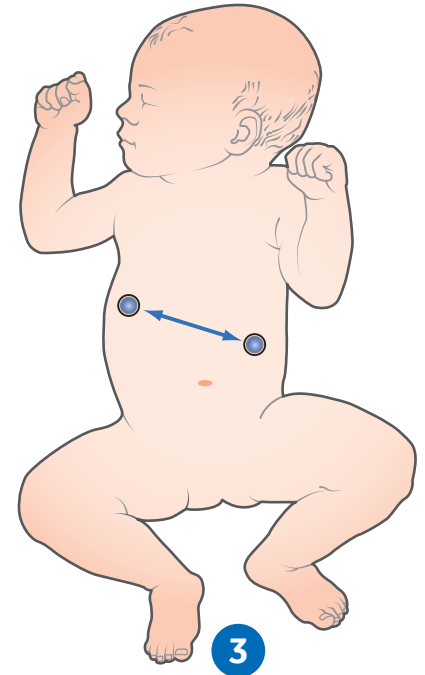
## Colocación de electrodos de respiración



**Derivación I** de ECG para respiración torácica superior



**Derivación II** de ECG para respiración abdominal superior



RL-LL para respiración abdominal superior (colocación de un electrodo de 5 derivaciones)

- 1. Derivación I:** Ofrece una buena detección de la respiración torácica (parte superior del tórax). No obstante, la derivación I es más susceptible a artefactos cardiacos que el vector RL-LL.
- 2. Derivación II:** Ofrece una buena detección de la respiración torácica y la respiración abdominal superior (parte inferior del tórax). No obstante, la derivación II es más susceptible a artefactos cardiacos y de movimiento (cabeza, cuello o brazo) que el vector RL-LL.
- 3. RL-LL:** Este vector ofrece una buena detección de la respiración abdominal y es menos susceptible a los artefactos cardiacos y de movimiento. Para la monitorización de la respiración con el vector RL-LL, use el procedimiento de colocación estándar de electrodos de 5 latiguillos con una excepción: coloque el electrodo RL en el quinto espacio intercostal de la parte derecha del tórax. Esto también es válido para los juegos de 6 y 10 latiguillos, pero no con un cable de 3 derivaciones.



**Nota:** El vector RL-LL solo se aplica al módulo de datos del paciente (PDM). También está disponible para CS ONE.

## Uso de la respiración por impedancia

Si la medición de la respiración no se ha activado como parte de la configuración general, puede activarse después.

1. Seleccione la ventana del parámetro **Respiración por impedancia**.
2. Seleccione la pestaña **Configuración**.
3. Seleccione **Medición de respiración > Activa**.



**Nota:** Cuando la medición de la respiración está activada, se muestra el mensaje **Imped. activa** en el campo de curva ECG1. También puede realizar las tareas siguientes en el menú de configuración de **Respiración por impedancia**:

4. Activar **Autoajuste curva** para adaptar automáticamente el tamaño de la onda actual al espacio disponible.
5. Ajustar el valor de **Tamaño** de la onda de respiración (a mayor valor, mayor tamaño de la onda).
6. Ajustar el valor de **Sensibilidad** de la onda de respiración (a menor valor, mayor sensibilidad).
7. Marcar la casilla de **Imped. Suavizar resp. imped** para activar el suavizado (y suprimir la marca para desactivarlo). Cuando esta opción está activada, se realiza un promedio de los valores de frecuencia respiratoria obtenidos durante 10 segundos.
8. Marcar la casilla de **Insp./Exp. Marcadores Insp./Esp.** para activar los marcadores de onda de inspiración y espiración (y suprimir la marca para desactivarlos).
9. Ajustar el valor de **Velocidad de barrido resp.** de la onda de respiración seleccionando un valor en la lista (a menor valor, menor velocidad de barrido).
10. Seleccionar la derivación **I, II o RL-LL** en la lista de derivaciones de respiración. Las selecciones de derivaciones se representan como iconos gráficos.
11. Seleccionar **Reanalizar respiración** para registrar de nuevo el patrón de respiración (si el patrón respiratorio del paciente cambia después de finalizar el proceso de aprendizaje inicial).

**Impedance Respiration**

Setup | Alarms

Resp Measurement: On

Autosize Waveform

Size: 40%

Sensitivity: 40%

Imped. Resp Smoothing

Resp Sweep Speed: 6.25 mm/s

Insp./Exp. Markers

Relearn Respiration

Caution: This measurement may affect Rate Responsive Pacemakers.

Close

# 03 PANI



## Medición manual de PANI en el menú principal

1. Para comenzar la medición, seleccione **Iniciar PANI** en el área del menú principal. [(Al seleccionar **Iniciar PANI**, el nombre de la pestaña del menú cambia a **Cancelar PANI**).
2. Para detener la medición, seleccione **Cancelar PANI** en el área del menú principal.

## Medición automática de PANI en el menú principal

El modo de medición automática de PANI realiza mediciones repetidas durante el periodo seleccionado. Durante el ciclo de medición automática, se realiza una pausa mínima de 30 segundos entre dos mediciones de PANI consecutivas.

3. Seleccione **Iniciar PANI Auto**.
4. Para detener la medición, seleccione **Parar PANI Auto**.

# Menú de configuración de PANI

## Para acceder al menú de configuración de PANI:

1. Seleccione la ventana de parámetros de **PANI**.
2. Seleccione la pestaña **Configuración**.

## En el menú de configuración de PANI puede realizar las tareas siguientes:

3. Realizar mediciones de PANI automáticas, manuales o continuas.



**Nota:** El **modo CONT.** realiza un ciclo continuo de mediciones durante cinco minutos.

4. Cambiar el tiempo de ciclo para mediciones automáticas de PANI.
5. Ajustar el volumen del tono de aviso de medición de PANI finalizada.
6. Seleccionar el formato de visualización (valores de presión sistólica/diastólica en grande o valores medios en grande)
7. Seleccionar el tamaño del manguito.
8. Seleccionar la presión de inflado inicial automática del manguito de PANI basada en el tamaño del mismo.
9. Seleccionar la presión de inflado deseada para la primera medición de PANI.

Non-Invasive Blood Pressure

Setup Alarms

NIBP Auto Start Cycling

Start Manual NIBP

Start STAT

Cycle Time 15 min

Completed NIBP Volume 3

Cuff Size Adult

Display Format Sys/Dia (Mean)

Auto Initial Inflate

Init. Pressure mmHg 135

Previous Menu



# 04 Pulsioximetría

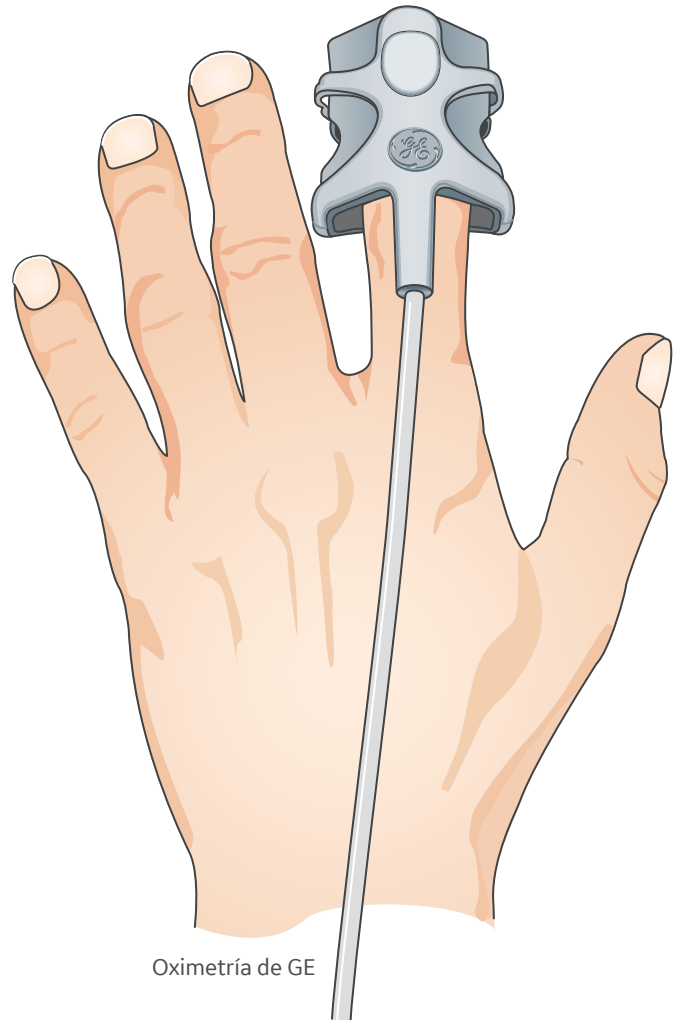
## Descripción general

Hay tres tecnologías de pulsioximetría compatibles:

1. Masimo SET
2. Nellcor OxiMax
3. GE TruSignal (CARESCAPE ONE)

La monitorización de  $SpO_2$  comienza automáticamente cuando el monitor detecta una señal de  $SpO_2$ .

Es posible medir simultáneamente la  $SpO_2$  desde dos fuentes de medición diferentes. La fuente principal de medición de  $SpO_2$  se denomina  $SpO_2$  y la fuente secundaria se denomina  $SpO_2(2)$ .



Oximetría de GE

# Menú de configuración de SpO<sub>2</sub>

## Para acceder al menú de configuración de SpO<sub>2</sub>:

1. Seleccione la ventana de parámetros de **SpO<sub>2</sub>**.
2. Seleccione la pestaña **SpO<sub>2</sub>** o **SpO<sub>2</sub>(2)**.
3. Seleccione **Configuración**.

## En el menú de configuración de SpO<sub>2</sub> puede realizar las siguientes tareas:



**Nota:** Las opciones disponibles en el menú de SpO<sub>2</sub> dependerán de la tecnología de pulsioximetría y el módulo de adquisición utilizados.

1. Ajustar el tamaño de SpO<sub>2</sub> en la lista de **Escala**.
2. Cambiar la velocidad de barrido de la onda de SpO<sub>2</sub> seleccionando un valor numérico en la lista de Velocidad de barrido hemo. (A menor valor, menor velocidad de barrido). Tenga en cuenta que al cambiar la velocidad de barrido de un parámetro también se cambiará la de todos los demás parámetros excepto la respiración por impedancia.
3. Seleccionar el método de medición de la frecuencia cardiaca en la lista de **Fuente primaria FC** (ECG, SpO<sub>2</sub> o presión invasiva).
4. Marcar la casilla de **Mostrar frec. pulso** si desea ver la frecuencia del pulso de SpO<sub>2</sub>.
5. Seleccionar el tiempo de **Promedio** de SpO<sub>2</sub>.
6. Ajustar el **Volumen de latido** de SpO<sub>2</sub> con las flechas.
7. Seleccionar una opción en la lista de **Fuente de latido**.

SpO2

SpO2 SpO2(2)

Setup Alarms

Scale AUTO

Hemo Sweep Speed 25 mm/s

Primary HR Source AUTO

Averaging 12 s

Show Pulse Rate

Beat Volume 0

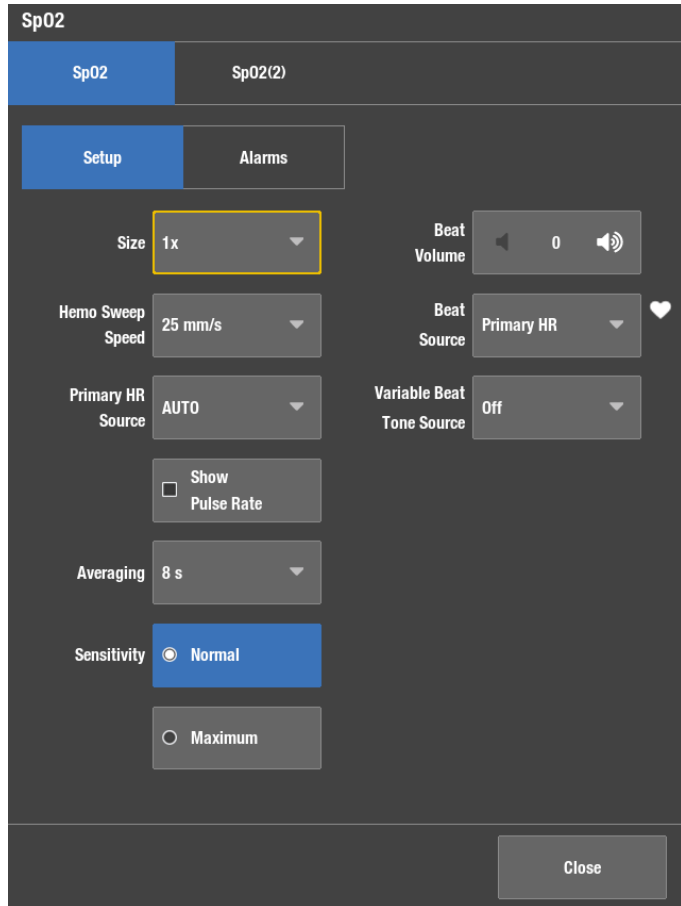
Beat Source Primary HR

Variable Beat Tone Source Off

Close

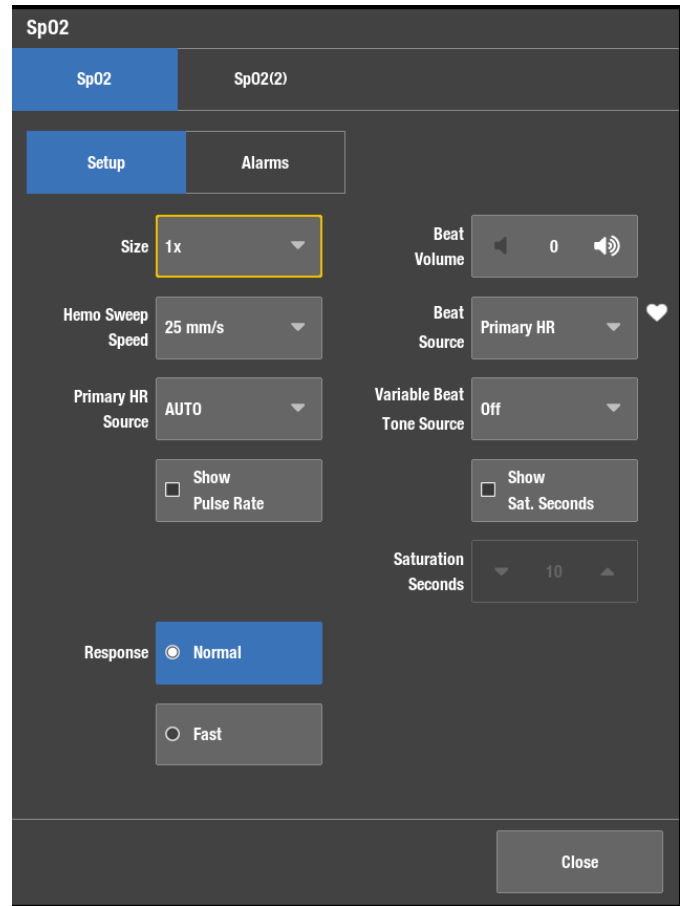
Tecnología y sensores TruSignal de GE

En el menú de configuración de SpO2 para la tecnología y los sensores Masimo o Nellcor OxiMax podrá realizar las tareas abajo descritas.



### Tecnología y sensores Masimo

1. Ajustar el tamaño de SpO<sub>2</sub> en la lista de **Tamaño**.
2. Cambiar la velocidad de barrido de la señal de SpO<sub>2</sub> seleccionando un valor numérico en la lista de Velocidad de barrido hemo. (A menor valor, menor velocidad de barrido). Tenga en cuenta que al cambiar la velocidad de barrido de un parámetro también se cambiará la de todos los demás parámetros excepto la respiración por impedancia.
3. Seleccionar el método de medición de la frecuencia cardiaca en la lista de **Fuente primaria FC** (ECG, SpO<sub>2</sub> o presión invasiva).
4. Marcar la casilla de **Mostrar freq. pulso** si desea ver la frecuencia del pulso de SpO<sub>2</sub>.
5. Seleccionar el tiempo de **Promedio** de SpO<sub>2</sub>.
6. Seleccionar el nivel de **Sensibilidad** del sensor de SpO<sub>2</sub>.
7. Ajustar el **Volumen de latido** de SpO<sub>2</sub> con las flechas.
8. Seleccionar una opción en la lista de **Fuente de latido**.



### Tecnología y sensores Nellcor OxiMax

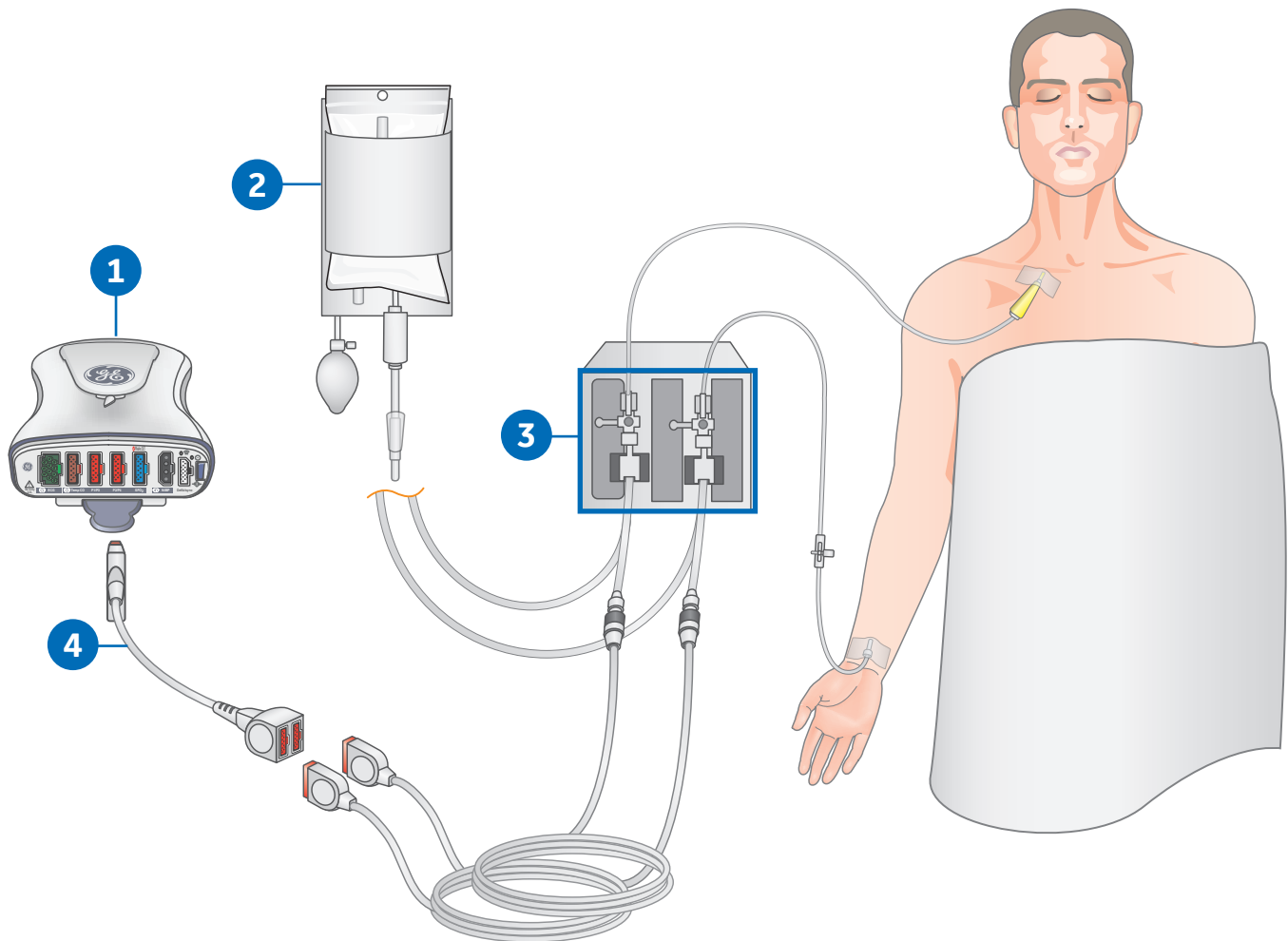
1. Ajustar el tamaño de SpO<sub>2</sub> en la lista de Tamaño.
2. Cambiar la velocidad de barrido de la señal de SpO<sub>2</sub> seleccionando un valor numérico en la lista de Velocidad de barrido hemo. (A menor valor, menor velocidad de barrido). Tenga en cuenta que al cambiar la velocidad de barrido de un parámetro también se cambiará la de todos los demás parámetros excepto la respiración por impedancia.
3. Seleccionar el método de medición de la frecuencia cardiaca en la lista de **Fuente primaria FC** (ECG, SpO<sub>2</sub> o presión invasiva).
4. Marcar la casilla de **Mostrar freq. pulso** si desea ver la frecuencia del pulso de SpO<sub>2</sub>.
5. Marcar la casilla **Mostrar segundos sat.** Si desea ver los segundos de saturación en la ventana de parámetros de SpO<sub>2</sub>.
6. Fijar el valor de **Segundos de saturación**.
7. Seleccionar el tiempo de respuesta Normal o Rápida.
8. Ajustar el **Volumen de latido** de SpO<sub>2</sub> con las flechas.
9. Seleccionar una opción en la lista de **Fuente de latido**.

# 05 Monitorización de presión invasiva

## Conexiones para medición de presión invasiva

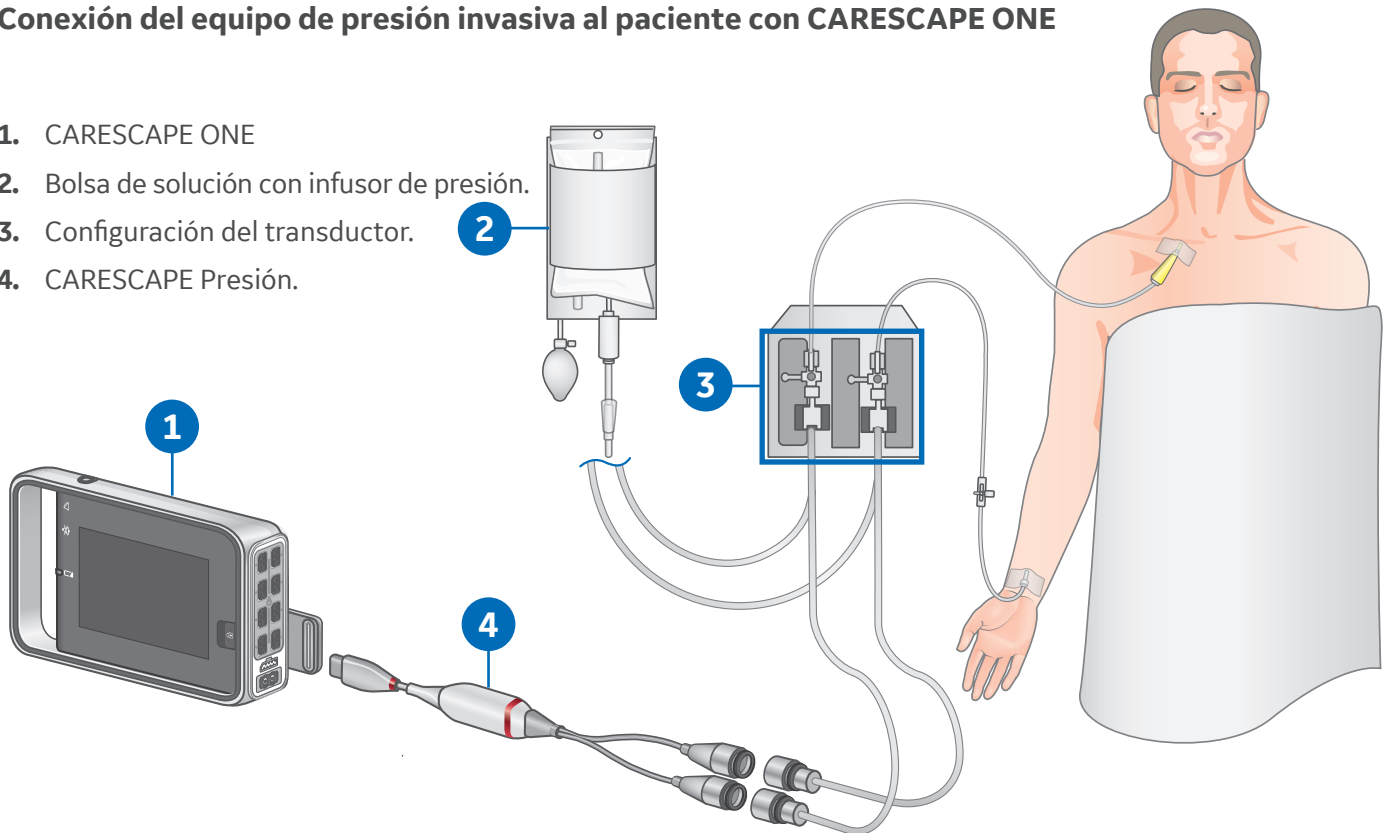
### Conexión del equipo de presión invasiva al paciente con el PDM

1. Módulo con capacidad para medición de presión invasiva (PDM).
2. Bolsa de solución con infusor de presión.
3. Configuración del transductor.
4. Cable del adaptador para presión sanguínea invasiva, puede ser sencillo o doble (opcional).



## Conexión del equipo de presión invasiva al paciente con CARESCAPE ONE

1. CARESCAPE ONE
2. Bolsa de solución con infusor de presión.
3. Configuración del transductor.
4. CARESCAPE Presión.



## Puesta a cero de un transductor



1. Nivele el transductor siguiendo la política de su unidad de cuidados (normalmente a nivel del eje flebostático).
2. Cierre la llave de paso del transductor hacia el paciente y abra la llave de paso de ventilación para permitir la entrada de aire.
3. Si la línea de presión que intenta poner a cero no tiene la válvula de ventilación abierta, aparece el mensaje Presión detectada.
4. Para poner a cero todos los transductores de presión conectados simultáneamente, seleccione **Cero todas presiones** en el menú principal del monitor o en el control remoto; para poner a cero un solo transductor de presión activo, seleccione la ventana de parámetros de presión invasiva y **Configuración > Cero**.
5. Compruebe que se haya establecido un cero de referencia. Compruebe si hay mensajes en la ventana de parámetros de presión.
6. Cierre la llave de paso de ventilación para permitir la entrada de aire y abra la llave de paso del transductor hacia el paciente.
7. Compruebe que los valores de presión aparecen en la pantalla.

# Menú de configuración de presión invasiva

1. Para acceder al menú de configuración de presión invasiva, seleccione la ventana de parámetros de **Presión invasiva**. Seleccione la ranura o el puerto (1-8) que desee monitorizar y seguidamente la pestaña **Configuración**.
2. Seleccione un nombre para el canal en la lista de **Etiqueta**.
3. Fije la escala de la onda con las flechas de **Escala**. A mayor valor de escala, menor tamaño de la onda.
4. Seleccione **Optimizar escala**. El valor de escala cambiará al intervalo automático.
5. Seleccione el método de medición de la frecuencia cardíaca en la lista de **Fuente primaria FC** (ECG, SpO<sub>2</sub> o presión invasiva).

The screenshot shows the 'Invasive Pressures' configuration interface. At the top, there are tabs for 'Art 1', 'CVP 2', 'Fem 3', 'PA 4', 'P5', 'P6', 'P7', and 'Art 8'. Below these are sub-tabs for 'Setup', 'Advanced', 'Art 1 Alarms', and 'HR Alarms'. The 'Setup' tab is active. On the left, there are three callouts: '2' points to the 'Label' dropdown menu (set to 'Art'), '3' points to the 'Scale mmHg' control (set to '0-200'), and '4' points to the 'Optimize Scale' button. On the right, there are two callouts: '5' points to the 'Primary HR Source' dropdown menu (set to 'AUTO'). Other visible controls include 'Show Pulse Rate' (checkbox), 'SPV Source' (set to 'Art 1'), 'Measure SPV' button, 'Hemo Sweep Speed' (set to '25 mm/s'), 'Display Format' (set to 'Sys/Dia (Mean)'), 'Cursor' button, 'Zero' button, 'Zeroed' button, 'Standby Art 1' button, and 'Previous Menu' button at the bottom right.

# 06 Gases en vía aérea

## Módulos y conectores para gases en vía aérea

### Módulo respiratorio CARESCAPE

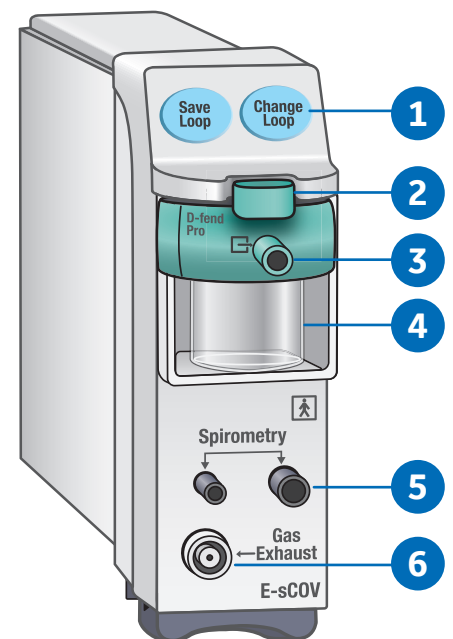


**Nota:** E-sCOV no es apto para uso con pacientes de peso corporal inferior a 5 kg (11 lbs).

1. Teclas de espirometría de paciente.
2. Seguro de bloqueo/apertura de la trampa de agua.
3. Conector de la línea de muestreo de gas de la trampa de agua.
4. Depósito de la trampa de agua.

Asegúrese de utilizar una trampa de agua compatible con el módulo.

- **Módulos respiratorios CARESCAPE:** D-Fend Pro y D-Fend Pro+
  - **E-miniC:** Mini D-Fend
  - **En anestesia:** Cambie la trampa de agua D-Fend Pro o Mini D-Fend cuando aparezca el mensaje **Cambie trampa de agua** en la pantalla. La duración máxima de una trampa de agua es de dos meses.
  - **En cuidados intensivos:** Se recomienda cambiar la trampa de agua D-Fend Pro o Mini D-Fend con cada paciente nuevo, cuando aparezca el mensaje **Cambie trampa de agua** en la pantalla o cada 24 horas.
5. Conectores para tubos de espirometría de paciente.
  6. Conector de la línea de salida de gases.

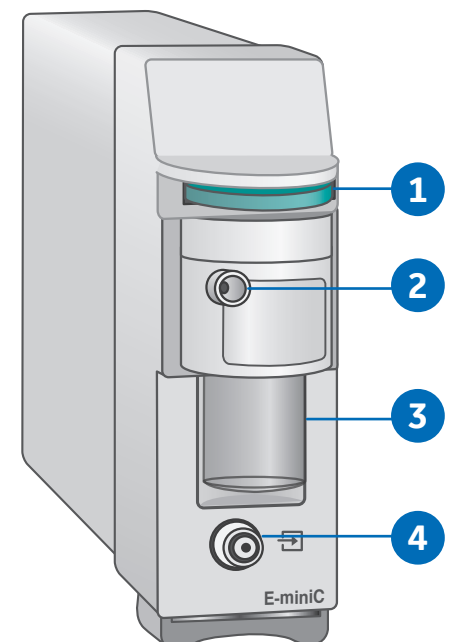


### E-miniC



**Nota:** E-miniC no es apto para uso con pacientes de peso corporal inferior a 5 kg (11 lbs).

1. Seguro de la trampa de agua.
2. Conector de la línea de muestreo.
3. Trampa de agua Mini D-Fend con depósito lavable.
4. Salida del gas de muestreo.



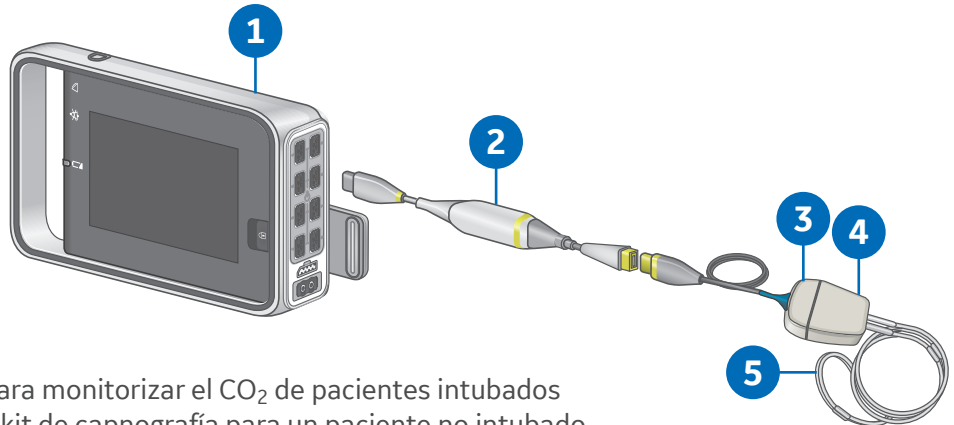
# Capnografía con CARESCAPE CO<sub>2</sub>

## Conexión del equipo con CARESCAPE CO<sub>2</sub>

Para pacientes intubados y no intubados.

- Conecte el módulo de capnografía LoFlo a CARESCAPE CO<sub>2</sub>.
- Conecte CARESCAPE CO<sub>2</sub> a CS ONE.
- Conecte la línea de muestreo al módulo de capnografía LoFlo.
- Al conectarlo, el módulo LoFlo se pone a cero e inicia automáticamente un procedimiento de calentamiento.

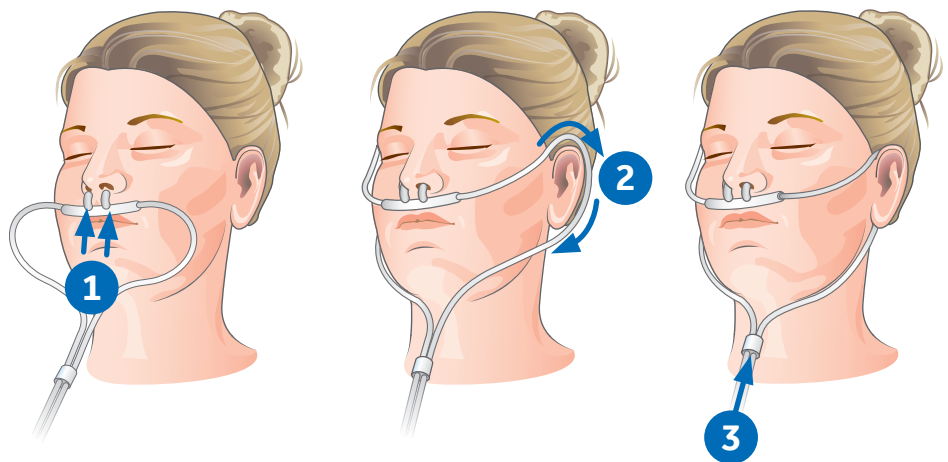
1. CARESCAPE ONE
2. CARESCAPE CO<sub>2</sub>
3. Puerto de escape
4. Módulo de capnografía LoFlo
5. Accesorios: líneas de muestreo, cánulas nasales, etc.



## Acerca de la capnografía

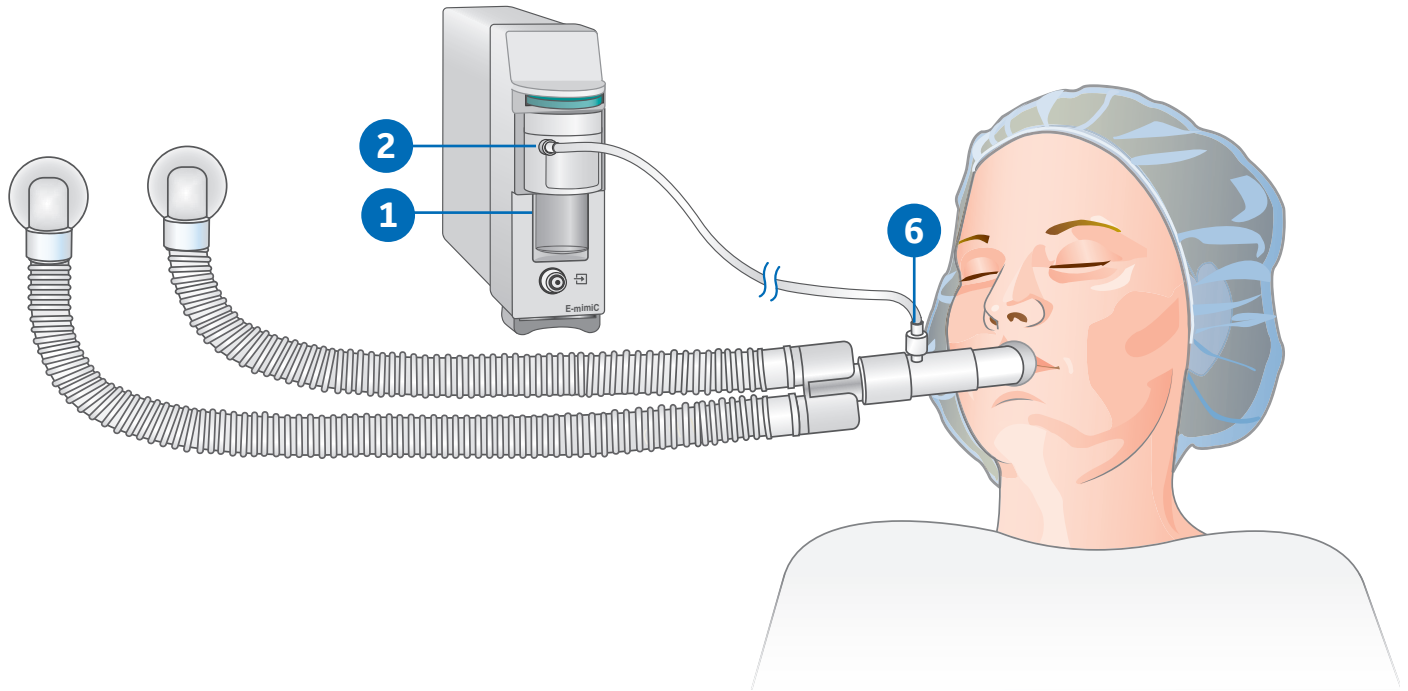
Los kits de capnografía se utilizan para monitorizar el CO<sub>2</sub> de pacientes intubados y no intubados. Para seleccionar un kit de capnografía para un paciente no intubado deben tenerse en cuenta las siguientes consideraciones :

- Seleccione el kit que mejor se ajuste y sea más cómodo para el paciente. Por ejemplo, el kit pediátrico puede ser más apropiado y cómodo para un adulto de baja estatura que el kit de cánula para adulto. Ambos kits de cánulas son igualmente funcionales, independientemente de cuál se utilice:
- Compruebe que el kit de cánula está limpio, seco y no presenta daños. Sustituya el kit de cánula si es necesario.
- Inserte la celda de muestreo en la toma prevista a tal efecto. Cuando la celda encaja correctamente en la toma se oye un clic.
- Al conectarlo, el módulo LoFlo se pone a cero e inicia automáticamente un procedimiento de calentamiento.
- Coloque el kit de cánula nasal al paciente.





# Configuración del gas de las vías respiratorias



**Nota:** Asegúrese de que la línea de muestreo está conectada a la trampa de agua antes de conectar el módulo al monitor o encender el monitor.

1. Compruebe que el depósito de la trampa de agua está vacío y colocado correctamente.
2. Conecte la línea de muestreo de gas al conector de la línea de muestreo de la trampa de agua.
3. Conecte la salida del gas de muestreo al sistema de evacuación de gases si se utiliza  $N_2O$  o agentes volátiles. Esta conexión se realiza únicamente cuando se utilizan agentes anestésicos, normalmente en el quirófano, no en la UCI.
4. Encienda el monitor o conecte el módulo al monitor. El monitor realiza un procedimiento de autodiagnóstico del módulo cuando éste se conecta. La identificación automática del agente se activa en los módulos que incluyen esta función.
5. Espere a que desaparezca el mensaje **Calibrando sensor de gases**.
6. Conecte la línea de muestreo al adaptador de vías aéreas, o bien el adaptador de vías aéreas al circuito ventilador. Coloque el adaptador con el puerto de muestreo hacia arriba para minimizar la cantidad de agua condensada que podría entrar en la línea de muestreo.
7. Compruebe que las conexiones del adaptador de vías aéreas son herméticas y que el adaptador funciona correctamente.



**Nota:** Para minimizar la entrada de polvo en el sistema de muestreo de gas, mantenga siempre la trampa de agua conectada al módulo. Consulte la sección siguiente, **Inicio y parada de la bomba**.

# Inicio y parada de la bomba



**Nota:** Únicamente para los módulos respiratorios CARESCAPE.

1. Seleccione la ventana de parámetros de un gas.
2. Seleccione la pestaña **CO<sub>2</sub> > Configuración > Fuente de la medición > Módulo Gases (Mod)**.
3. Para activar la bomba, seleccione **Activar bomba módulo de gases**. La bomba se activa y el nombre de la opción cambia a **Parar bomba módulo de gases**.
4. Para parar la bomba, seleccione **Parar bomba módulo de gases**.

Debajo de la opción aparece la indicación "Deteniendo bomba módulo de gases. Cuando el módulo ha detenido la bomba, el nombre de la opción cambia de nuevo a **Activar bomba módulo de gases**.

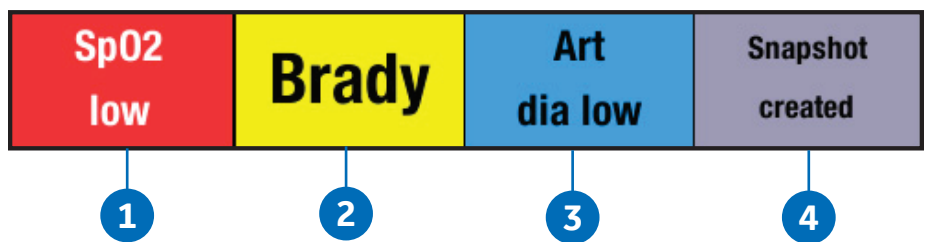
# 07 Alarmas

## Niveles de prioridad de las alarmas

### Niveles de prioridad de las alarmas

Las alarmas fisiológicas y técnicas se clasifican por nivel de prioridad:

- 1. Prioridad alta:** alarmas que requieren una respuesta inmediata.
- 2. Prioridad media:** alarmas que requieren una respuesta rápida.
- 3. Prioridad baja:** alarmas que le indican que debe conocer esa situación.
- 4. Información:** mensajes que proporcionan información que el usuario debe conocer.



## Silenciar alarmas temporalmente

Tecla de pausa de audio



El uso de la tecla Pausa de audio tendrá un efecto distinto en las alarmas si están activas y/o bloqueadas o no. Aceptar o silenciar temporalmente las alarmas acústicas no afecta a otros indicadores de alarma, que se mantendrán activos.

Cuando el monitor forma parte de la red, las alarmas también pueden silenciarse y aceptarse en la estación central. La posibilidad de silenciar alarmas temporalmente en la estación central la define la unidad médica y es una función protegida con contraseña.

# Ajustar el volumen de las alarmas

Las opciones del menú Config. alarmas pueden variar en función de lo configurado en Ajustes unidad de cuidados (protegida con contraseña).

1. Seleccione **Config. alarmas** en el menú principal.
2. Seleccione la pestaña **Acústica y visual**.
3. Ajuste el Volumen de acuerdo a lo que aparece en el menú:

Este es el volumen de todas las alarmas.

- a. Ajuste el valor de **Volumen de alarmas para** por separado para **Prioridad alta y media** y **Prioridad baja**.

A menor número, menor volumen de la alarma.



**Nota:** Los valores mínimos de volumen permitidos se configuran en **Ajustes unidad de cuidados**.

**Nota:** **Pausar todo audio durante 5 min:** Esta selección incluye las alarmas de interrupción. Su uso está previsto cuando hay personal médico junto a la cama del paciente para situaciones de emergencia, por ejemplo, una parada cardíaca.

**Alarms Setup**

Alarm Limits | Alarm Priorities | Arrhythmia | **Audible & Visual** | Pause Monitoring

Activate All Audible Alarms

Pause All Audio for 5 min

Set audible alarms permanently Off

None

Apnea Audio Off

ECG Audio Off

Apnea & ECG Audio Off

All Alarms Audio Off

Alarm Volume for:

High & Medium Priority

Low Priority

Alarm Light %

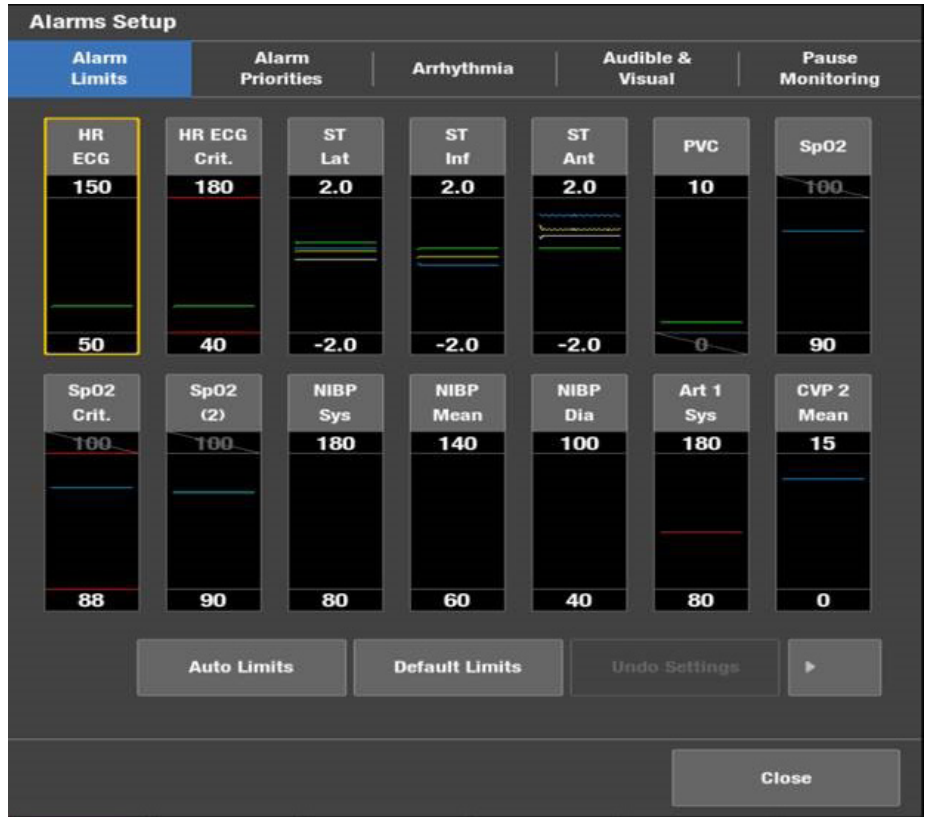
Close

# Cambio del límite de una alarma

## Configurar los límites de las alarmas de distintos parámetros

Los límites de las alarmas de los parámetros pueden fijarse en el menú Configuración de alarmas o en la pestaña Alarmas del menú de cada parámetro. Para garantizar la seguridad del paciente, los límites de las alarmas definidos deben estar dentro de límites fisiológicos razonables. De lo contrario, las alarmas no serían eficaces.

1. Seleccione **Configuración de alarmas** en el menú principal.
2. Seleccione la pestaña **Límites de alarma**.
3. Seleccione un parámetro.
4. Se abre la pestaña de alarmas del menú de este parámetro, en la que puede activar / desactivar las alarmas y configurar sus límites.



# Alarmas críticas para FC y SpO<sub>2</sub>

Source	Value /min	High	Low	Alarm on
HR(EGG) Tachy/Brady	60	150	50	<input checked="" type="checkbox"/>
Critical Tachy/Brady	60	180	40	<input checked="" type="checkbox"/>
PR(SpO2)	60	150	50	<input type="checkbox"/>
PR(SpO2(2))	60	150	50	<input type="checkbox"/>
PR(Art 1)	60	150	50	<input type="checkbox"/>
PR(Fem 3)	60	150	50	<input type="checkbox"/>

Puede configurar dos niveles de alarmas distintos para HR (FC) y SpO<sub>2</sub>/SpO<sub>2</sub>(2): básico y crítico. Esto permite que una alarma se active con el valor básico y el nivel de prioridad bajo y cambie a una alarma de prioridad alta al alcanzar el valor de alarma crítica configurado. La alarma crítica siempre se indica como de alta prioridad, mientras que la prioridad de una alarma básica puede modificarse.

Asegúrese siempre de estar configurando la alarma correcta. Pueden configurarse límites de alarmas para los ajustes siguientes: Taqui/Bradi, Taqui/Bradi crítica y Alto/Bajo para SpO<sub>2</sub> y SpO<sub>2</sub> crítica.

Los límites de las alarmas críticas configurados deben ser siempre distintos de los de las alarmas básicas. Si intenta configurarlos dentro de los límites de las alarmas básicas, estos cambiarán también simultáneamente.

# Alarmas de interrupción

Las alarmas de interrupción activan el audio aunque esté seleccionada la opción **Audio inactivo todas alarmas** o se hayan silenciado las alarmas durante 2 o 5 minutos.

Las alarmas **FiO<sub>2</sub> baja, EtO<sub>2</sub> baja, FiN<sub>2</sub>O alta y Pmáx alta** siempre se interrumpirán cuando progresen o se activen a una situación de alarma de alta prioridad, independientemente de la selección de **Audio inactivo de todas alarmas** o se haya silenciado alguna alarma.

El sonido de las alarmas siguientes se activa siempre cuando se generan o llegan al valor de alta prioridad establecido, aunque se hayan silenciado las alarmas durante un periodo de 2 o 5 minutos: **Asistolia, Fib V/Taqui V, Taqui V** (disponibles en todos los paquetes de software) y **Bradi** (disponible solo en los paquetes de software para UCIN).

## Configuración de alarmas de arritmia

1. Seleccione **Config. alarmas** en el menú principal.
2. Seleccione la pestaña **Arritmias**.
3. Seleccione **Alarmas letales, Alarmas ventriculares** o **Alarmas auriculares**.
4. Seleccione **Prioridad de alarma, Crear toma** y/o Imprimir en alarma en las opciones de la alarma para arritmia.
5. La sección Criterios de Taqui V puede configurarse si se ha activado esta opción en la configuración del perfil (protegida con contraseña).
  - a. FC/min: Le permite configurar la frecuencia cardiaca mínima necesaria para la duración establecida de la taquicardia ventricular.
  - b. Duración evento: Le permite configurar la duración mínima (en segundos) de un evento de taquicardia ventricular para que se active la alarma.



**Nota:** Aunque es posible configurar la alarma de Taqui V con prioridad baja o media y como mensaje de información, siempre cambiará a prioridad alta si dura más de 30 segundos y si la FC es superior al límite máximo configurado o supera los 150 latidos/minuto. En el software para UCIN, el nivel de prioridad alta se activa a 180 latidos/minuto.

V Tach Criteria

V Tach alarms when the following criteria are met

Minimum HR/min 100 AND

Event Duration OFF

Minimum estimated PVC count for V Tach alarm: 6.

Previous Menu

# 08 Tendencias

## Ver tendencias numéricas

1. Seleccione **Tendencias** en el área del menú principal, en la parte inferior de la pantalla.
2. Seleccione **Numéricas** en la lista de Ver.
  - Para ver otros parámetros, seleccione las pestañas correspondientes en la vista de tendencias **numéricas**.
  - Para ver más información sobre tendencias numéricas, utilice el cursor para recorrer los datos en dirección horizontal.
  - Para cambiar el intervalo de tiempo, seleccione un valor nuevo en la lista **Intervalo tiempo**.





# Ver tendencias gráficas

1. Seleccione **Tendencias** en el área del menú principal, en la parte inferior de la pantalla.
2. Seleccione **Gráficas** en la lista de Ver.
  - Para ver más parámetros, seleccione las pestañas 1 a 4.
  - Para ver valores numéricos correspondientes a un momento determinado, lleve el cursor a ese punto específico. Los valores numéricos se ven al lado del cursor.
  - Para cambiar la escala de tiempo, seleccione un valor nuevo en la lista **Duración escala**.
  - Para cambiar la escala de tendencias, seleccione **Duración escala** y ajústela del modo deseado.



# Configuración de tomas

Una toma es un conjunto de datos medidos y guardados en un momento determinado. Las tomas pueden contener segmentos de la curva y tendencias gráficas. Puede realizar un máximo de 400 tomas.

## Creación de tomas manuales

Para crear una captura manual, seleccione **Congelar/Toma** en el área del menú principal, en la parte inferior de la pantalla.

El monitor guarda la imagen de las curvas o tendencias predefinidas activas en ese momento. Las tomas creadas de forma manual se numeran automáticamente.

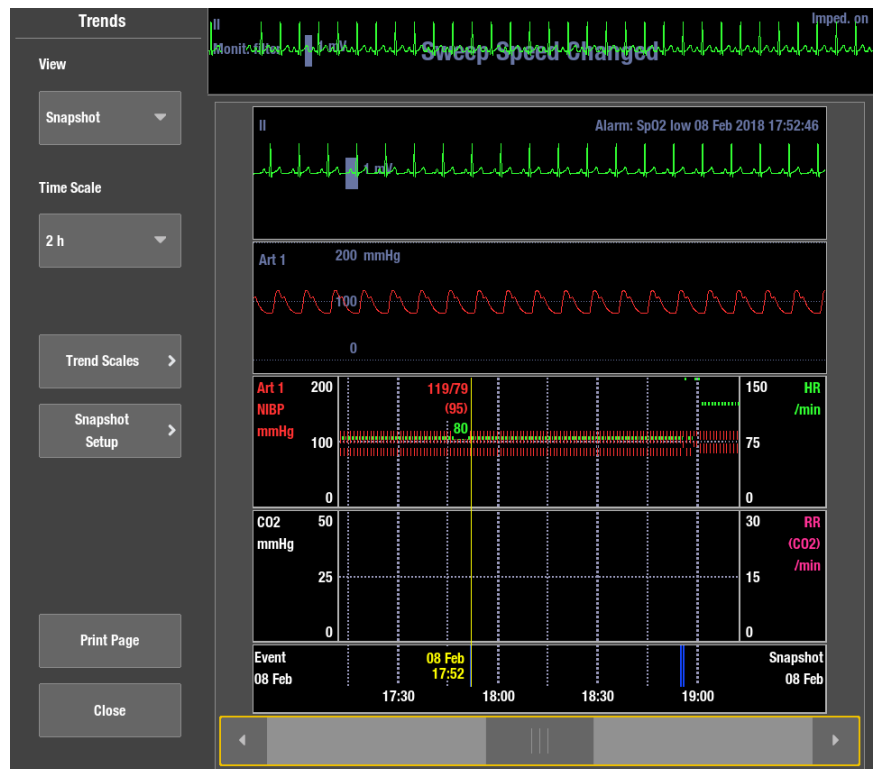
## Creación de tomas automáticas

Puede seleccionar alarmas que creen automáticamente una toma, sea cual sea su nivel de prioridad.

1. Seleccione **Tendencias** en el área del menú principal, en la parte inferior de la pantalla.
2. Seleccione **Toma** en la lista de Ver.
3. Seleccione **Configuración de toma**.
4. Seleccione las alarmas para crear una toma.

## Visualización de tomas

1. Seleccione **Tendencias** en el área del menú principal, en la parte inferior de la pantalla.
2. Seleccione **Toma** en la lista de Ver.
  - Para cambiar la escala de tiempo, seleccione un valor nuevo en la lista **Duración escala**.
  - Para cambiar la escala de tendencias, seleccione **Escala de tendencias** y ajústela del modo deseado.



# Gestión de eventos

Los eventos se ven en una lista específica, con fecha y hora indicadas. Cuando se genera una alarma, se crea un evento automáticamente. En un evento se registran la fecha, la hora y el motivo de este. En algunos eventos también se registra una toma. Los eventos creados de forma manual solo incluyen la fecha y hora y un motivo indicado manualmente. Las páginas de tendencias de eventos no pueden configurarse.

Se crea un evento automáticamente con:

- Alarmas fisiológicas o técnicas de prioridad alta o media
- Alarmas de prioridad baja que incluyen una captura de pantalla
- Capturas de pantalla de ST o creadas de forma manual

## Visualización de eventos

En la vista de tendencias de **Evento**, los datos del evento se ven en el eje horizontal y la fecha y hora en el eje vertical. En la parte superior de la vista se ve la señal de prioridad más alta en tiempo real y en la parte inferior una onda de muestreo si el evento incluye una captura de pantalla.

1. Seleccione **Tendencias** en el área del menú principal, en la parte inferior de la pantalla.
2. Seleccione **Evento** en la lista de Ver.
  - En la columna **Priorid.**, un símbolo indica la prioridad de la alarma en eventos creados automáticamente a partir de una alarma.
  - En la columna **Evento** se indica el motivo por el que se creó. Si el evento se creó automáticamente, se ve el mensaje de alarma correspondiente. Si el evento se creó de forma manual, se ve el texto que haya podido añadir el usuario.
  - Si se ha añadido una anotación manual al evento, esta se ve entre comillas y con la indicación **NOTA** al principio.
  - En la columna Toma se incluye un símbolo de cámara fotográfica si hay una toma asociada al evento.

Time	Priority	Event	Snapshot
13:19:23 09 Feb 2018	High	Brady	📷
13:18:51 09 Feb 2018	High	Tachy	📷
18:56:42 08 Feb 2018	Low	Brady	📷
18:55:57 08 Feb 2018	Low	Tachy	📷
17:52:46 08 Feb 2018	Low	SpO2 low	📷
15:40:33 08 Feb 2018	Low	Brady	📷
12:36:07 08 Feb 2018	Low	SpO2 low	📷

# 09 Resolución de problemas

## Resolución de problemas de ECG

### ECG

Problema	Solución
<b>La señal de ECG es ruidosa o no se ha detectado el QRS</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Asegúrese de que el paciente no tiene escalofríos.</li><li>• Seleccione el filtro correcto seleccionando la ventana de parámetros de FC &gt; Avanzado &gt; Filtro de curva.</li><li>• Compruebe el estado y la posición del electrodo. No coloque electrodos sobre vello corporal, huesos cercanos a la piel, zonas adiposas o músculos principales. Se recomienda el uso de electrodos gelificados.</li><li>• Cambie la derivación en ECG1 a la posición con la mejor señal y considere el uso del modo de una derivación.</li><li>• Considere el uso de un tamaño de ECG superior al doble (&gt; 2x).</li><li>• Busque una posición alternativa para la derivación Va en la que la señal sea mejor. En algunos casos, por ejemplo, si el paciente tiene una insuficiencia cardiaca importante, cambiar V5 a V1 puede aumentar considerablemente la amplitud de la señal.</li><li>• Extraiga el cable de ECG del módulo e insértelo de nuevo.</li></ul>




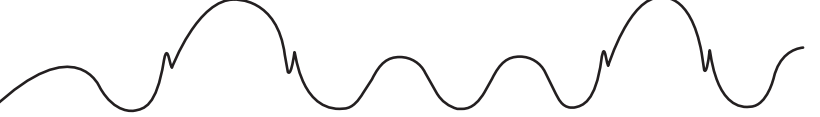
## Marcapasos

Problema	Solución
<p><b>¿Cómo afecta la activación de la detección de marcapasos a la monitorización?</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si se detecta un marcapasos ventricular, los latidos que se clasificarían normalmente como ventriculares se clasifican como estimulados por el marcapasos.</li> <li>• Se suprime la energía residual del marcapasos que de lo contrario podría verse en el ECG, y se incluye en este una espícula de marcapasos.</li> <li>• En la onda de ECG, la detección del marcapasos se indica con espículas rectas y uniformes en los datos del ECG, tanto en la visualización como en el gráfico.</li> </ul>
<p><b>¿Cómo se puede mejorar la detección de marcapasos?</b></p>	<p>Use alarmas adicionales, entre ellas: <b><i>Pausa</i></b> and <b><i>FC baja, Bradi</i></b>  <b>Los problemas posibles incluyen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Doble recuento de la frecuencia cardiaca. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alarmas erróneas de frecuencia cardiaca baja o asistolia.</li> <li>• El software no reconoce las espículas del marcapasos.</li> <li>• Detecciones de PVC erróneas y alarmas de arritmia falsas.</li> </ul> </li> <li>• <b>Las soluciones posibles incluyen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Registre de nuevo el patrón de arritmia.</li> <li>• Coloque el electrodo en una posición alternativa.</li> <li>• Utilice el modo de análisis con una derivación si lo hay.</li> <li>• Módulos E, monitores de la serie CARESCAPE B, CARESCAPE ONE y monitorización combinada: Cambie a otro modo de detección de marcapasos.</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>¿Por qué hace el monitor un recuento doble de la frecuencia cardiaca, emite una alarma cuando la frecuencia cardiaca es baja o no detecta las espículas del marcapasos?</b></p>	<p>El monitor no detecta la actividad del marcapasos.  <b>Posibles causas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PDM, monitores de la serie CARESCAPE B, CARESCAPE ONE y monitorización combinada: El programa de detección de marcapasos está apagado. Enciéndalo, prepare de nuevo la piel del paciente y vuelva a colocar los electrodos si es necesario. Registre de nuevo el patrón del ECG.</li> <li>• El monitor no puede detectar la señal del marcapasos porque es demasiado baja.</li> <li>• El monitor no puede detectar la señal del ECG porque es demasiado baja.</li> <li>• El monitor detecta un artefacto de marcapasos auricular o elementos no correspondientes a QRS como latidos.</li> </ul> <p>Si el monitor emite una alarma por frecuencia cardiaca baja o asistolia, evalúe la amplitud de QRS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe todas las derivaciones de ECG para evaluar la amplitud de los complejos QRS. Para asegurarse de obtener valores de FC correctos, se recomienda utilizar una amplitud de QRS de 0,5 mV con una señal de ECG normal. Si la amplitud de QRS se reduce por debajo de 0,5 mV o la anchura de QRS es anómala (superior a 120 ms), la capacidad de detección de QRS puede reducirse y generar alarmas de asistolia falsas.</li> <li>• Si es necesario, prepare de nuevo la piel del paciente y vuelva a colocar los electrodos.</li> <li>• Registre de nuevo el patrón del ECG.</li> </ul>

## Arritmia

Problema	Solución
<p><b>¿Por qué emite el monitor alarmas de asistolia, bradicardia, pausa o frecuencia cardiaca errónea cuando hay una onda de QRS visible?</b></p>	<p>Es posible que el monitor no detecte una amplitud de QRS suficiente en todas las derivaciones analizadas. Para el procesamiento de la arritmia se utilizan múltiples derivaciones.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Evalúe al paciente.</li> <li>2. Compruebe la señal de ECG adquirida del paciente.</li> <li>3. Compruebe todas las derivaciones de ECG para evaluar la amplitud de los complejos QRS. Para asegurarse de obtener valores de FC correctos, se recomienda utilizar una amplitud de QRS de 0,5 mV con una señal de ECG normal. Si la amplitud de QRS se reduce por debajo de 0,5 mV o la anchura de QRS es anómala (superior a 120 ms), la capacidad de detección de QRS puede reducirse y generar alarmas de <b>Asistolia</b> falsas.</li> <li>4. Registre de nuevo el patrón de arritmia. Es importante registrar de nuevo el patrón de ECG del paciente cada vez que se modifica la configuración del electrodo. Si el problema persiste, cambie a la derivación de ECG con la mayor amplitud, visualice esta derivación y cambie al análisis de una derivación para basar todas las interpretaciones de arritmia en esta única derivación de ECG.</li> </ol>
<p><b>¿Cómo afecta el algoritmo IntelliRate a una alarma de asistolia con una onda de QRS?</b></p>	<p>Intellirate indicará que hay asistolia cuando se cumplen las condiciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Frecuencia cardiaca del ECG válida que ha cambiado en 1/min. o menos durante los últimos 30 segundos.</li> <li>• Frecuencia de pulso de presión invasiva válida durante los 60 segundos anteriores y 0/min. durante los últimos 30 segundos.</li> <li>• La presión arterial media del método de medición de la frecuencia de pulso de presión invasiva es inferior al límite seleccionado por el usuario.</li> <li>• El parámetro SpO<sub>2</sub>, si lo hay, no indica detecciones de latidos durante los últimos 30 segundos.</li> </ul>
<p><b>¿Por qué indica el monitor Taqui V si no es el caso del paciente?</b></p>	<p>Es posible que el sistema de monitorización haya detectado un complejo QRS más ancho o un artefacto en alguna de las ondas de ECG analizadas. Asimismo, en las derivaciones ventriculares pueden producirse cambios de polaridad que en ocasiones pueden generar una alarma errónea.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Evalúe al paciente.</li> <li>2. Compruebe la señal de ECG adquirida del paciente. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe todas las derivaciones de ECG para evaluar la anchura de los complejos QRS en las derivaciones analizadas.</li> <li>• Si hay un artefacto en cualquiera de las derivaciones analizadas, prepare de nuevo la piel del paciente, sustituya los electrodos y ajuste la colocación de estos.</li> <li>• Puede ser útil colocar los electrodos de derivación V a la correa pectoral para alternar las posiciones de electrodos precordiales y mejorar la detección.</li> </ul> </li> <li>3. Registre de nuevo el patrón de arritmia. Es importante registrar de nuevo el patrón de ECG del paciente cada vez que se modifica la configuración del electrodo. Si el problema persiste, determine cuál es la derivación con el complejo QRS más estrecho, visualice esta derivación y cambie al análisis de una derivación para basar todas las interpretaciones de arritmia en esta única derivación de ECG.</li> </ol>

# Resolución de problemas de respiración

Problema	Solución
<p><b>¿Qué puedo hacer si la medición de la respiración es errónea?</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe el estado y la posición del electrodo.</li> <li>• Ajuste la sensibilidad de detección de la respiración. En caso de respiración asistida, es posible que el cálculo de la respiración cuente únicamente las inspiraciones y espiraciones producidas por el ventilador.</li> <li>• Otros aparatos eléctricos podrían provocar interferencias con la medición.</li> </ul>
<p><b>¿Por qué no detecta el monitor las respiraciones superficiales de una onda que combina respiraciones profundas y superficiales?</b></p>	<p>Si el umbral de sensibilidad de detección configurado es demasiado alto, las respiraciones superficiales no se detectan, como puede verse en el ejemplo siguiente de detección incorrecta (1 = respiración).</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduzca el porcentaje de sensibilidad de detección hasta que los marcadores identifiquen correctamente cada inspiración y espiración o cambie la configuración a AUTO (PSM). Si el modo de detección es AUTO, las líneas de cuadrícula representan los límites mínimos. Los límites utilizados pueden ser mayores. La onda siguiente es un ejemplo de detección correcta.</li> </ul>  <p>La detección de la respiración no depende del tamaño de la onda, que tiene un fin únicamente visual.</p>
<p><b>¿Por qué detecta el monitor un artefacto cardiaco como respiraciones?</b></p>	<p>El umbral de detección de la respiración es demasiado bajo (1 = respiración, 2 = artefacto). La onda siguiente es un ejemplo de detección incorrecta.</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumente el porcentaje de sensibilidad de detección hasta que los marcadores identifiquen correctamente cada inspiración y espiración. La onda siguiente es un ejemplo de detección correcta.</li> </ul> 

# Resolución de problemas de SpO<sub>2</sub>

Problema	Solución
<b>La señal de SpO<sub>2</sub> es baja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe el sensor y la posición del sensor.</li> <li>• Asegúrese de que el paciente no tiene escalofríos o temblores ni se mueve.</li> <li>• Es posible que el pulso del paciente sea demasiado bajo para medirlo.</li> </ul>
<b>No es posible ajustar los límites de la alarma</b>	Los límites de la alarma no pueden ajustarse cuando el método de medición es un periférico conectado al dispositivo de conexión Unity Network ID.
<b>La alarma de sensor de SPO2 desactivado continúa activa cuando el sensor está desconectado del paciente.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asegúrese de que el sensor está protegido de la luz ambiental.</li> </ul>
<b>¿Por qué el valor que indica el pulsioxímetro es a veces distinto al de un analizador de gases en sangre?</b>	Los analizadores de gases en sangre calculan la saturación de O <sub>2</sub> basándose en valores normales de pH, PaCO <sub>2</sub> , Hb, temperatura, etc. (es decir, una curva de disociación de oxihemoglobina normal). En función del estado fisiológico y metabólico del paciente, es posible que esta curva y todos los valores se desvíen de los normales. En este caso, es posible que la medición del oxímetro, que mide la saturación de O <sub>2</sub> , no coincida con la de gases en sangre.
<b>¿Cómo puede afectar la luz ambiental a la monitorización de la pulsioximetría?</b>	Las fuentes de luz, que incluyen lámparas quirúrgicas, lámparas para ictericia, tubos fluorescentes, lámparas de calor infrarrojas y luz solar, pueden reducir la calidad de la onda y alterar las mediciones. Es posible que aparezcan mensajes de error. Cubrir el sensor con cinta adhesiva opaca, una funda Posey u otro material oscuro u opaco puede aumentar la precisión de la oximetría, que se reflejará en ondas correctas y una intensidad de la señal adecuada.
<b>¿Qué aspecto tiene un artefacto de movimiento, qué problemas puede causar y cómo puede corregirse?</b>	<p>Las interferencias electroquirúrgicas son muy evidentes en la onda visualizada. Es una onda con muchas puntas y aspecto irregular provocada por las excesivas interferencias de la unidad electroquirúrgica. Como consecuencia, los resultados del pulsioxímetro pueden ser totalmente erróneos. Puede minimizar las interferencias electroquirúrgicas con las medidas siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asegúrese de que el sensor del pulsioxímetro está lo más lejos posible de la almohadilla de retorno y la zona de la intervención.</li> <li>• Asegúrese de que el sensor no está situado entre la almohadilla de retorno y la zona de la intervención.</li> <li>• Mantenga el cable de alimentación y el del sensor alejados del cable de alimentación de la unidad electroquirúrgica.</li> <li>• Enchufe la unidad electroquirúrgica a un conjunto de tomas separado del monitor.</li> </ul>

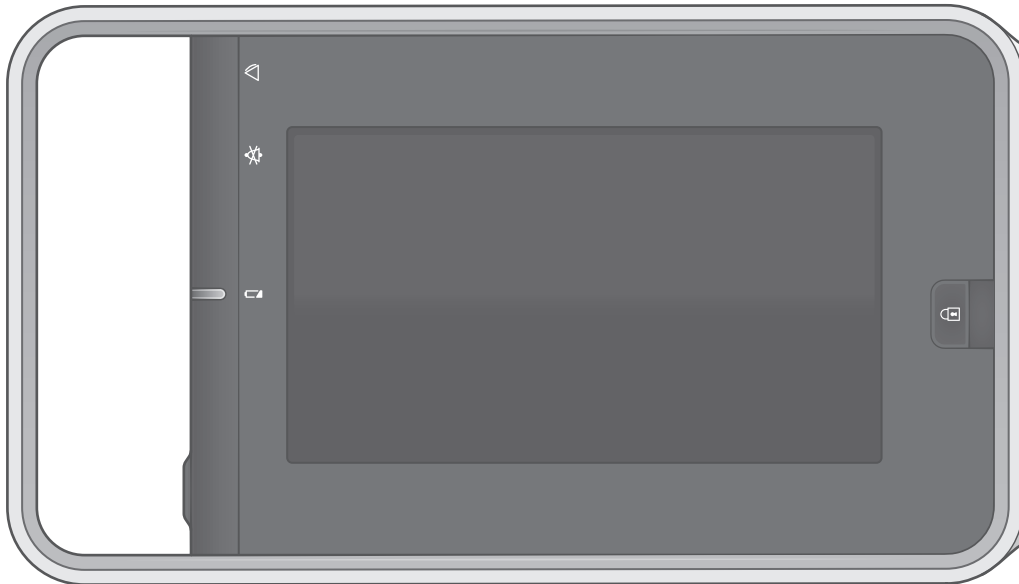


# Resolución de problemas de PANI

Problema	Solución
<b>La medición de PANI no funciona o los valores parecen inestables.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Compruebe que el tubo del brazalete no está doblado, tenso, comprimido o flojo.</li><li>• Compruebe la posición del brazalete y la conexión del tubo de este.</li><li>• Evite artefactos de movimiento.</li><li>• Use brazaletes de PANI del tamaño adecuado.</li></ul>
<b>La medición de PANI no se inicia.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Asegúrese de que ha seleccionado el tamaño del brazalete.</li></ul>
<b>¿Por qué infla el monitor de nuevo el brazalete automáticamente?</b>	<p>La presión final del brazalete debe ser superior a la presión sistólica del paciente para obtener una medición sistólica y diastólica precisa. Si no detecta la presión arterial sistólica, el monitor infla de nuevo el brazalete con una presión más alta para tratar de detectarla. Este reintento de medición de la presión sistólica puede producirse una vez por cada ciclo de PANI. En cualquier caso, la presión de inflado máxima del brazalete no superará el intervalo de presión normal del mismo. Si desea más información, consulte las especificaciones técnicas.</p> <p>Puede estar realizándose una medición de control. Si el valor nuevo (de la medición de control) también supera los límites de la alarma, el nivel de prioridad de la alarma aumentará a medio. En los modos <b>Manual</b> y <b>Cont</b> transcurren al menos cuatro segundos entre la primera medición y la medición de control con brazaletes para <b>Adulto</b> y <b>Niño</b>, ocho segundos con brazaletes para <b>Lactante</b>. En el modo automático transcurren al menos 30 segundos entre la primera medición y la medición de control.</p>

# 10 CARESCAPE ONE

## Descripción general



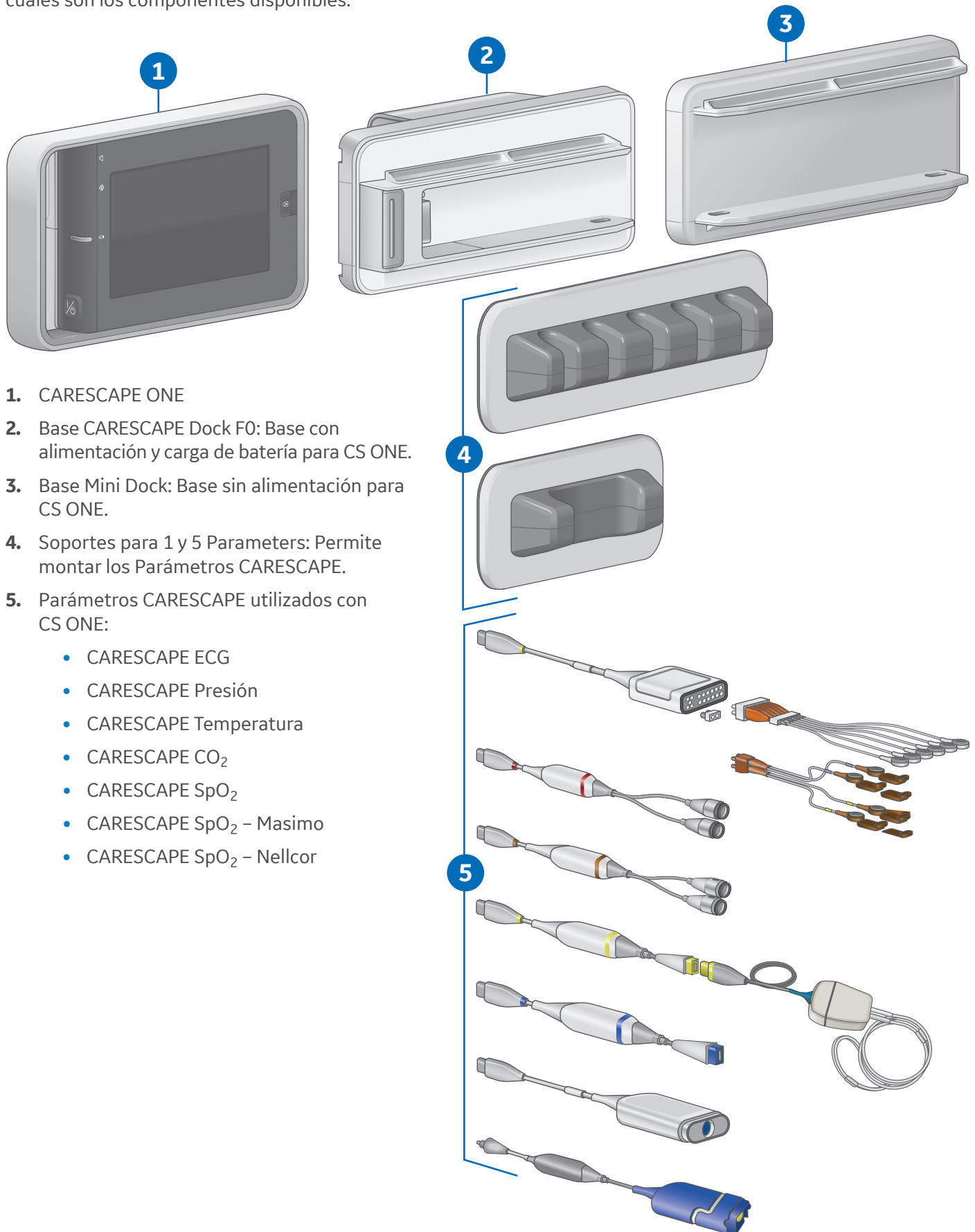
CARESCAPE ONE • Vista frontal

CARESCAPE ONE (CS ONE) puede utilizarse como accesorio del monitor B850/B650/B450 con el software versión 3.1, o como monitor autónomo. Como monitor autónomo, CS ONE permite medir y monitorizar los parámetros de ECG, segmento ST, detección de arritmia, respiración por impedancia, SpO<sub>2</sub>, presión arterial no invasiva, presión invasiva, temperatura y CO<sub>2</sub>.

CS ONE integra una pantalla táctil, luz de alarma, botones para el usuario y un subsistema de audio. Las mediciones y ondas de parámetros fisiológicos en tiempo real se ven en la pantalla integrada. Las alarmas visuales se indican en la pantalla integrada y con la luz de alarma. Las alarmas sonoras se emiten a través del subsistema de audio integrado. El usuario gestiona la configuración y realiza las acciones necesarias en la pantalla táctil. Además, incluye un botón de encendido y otro de bloqueo de la pantalla táctil.

# Componentes del sistema CARESCAPE ONE

Es posible que su sistema no incluya todos estos componentes. Consulte a su representante local para saber cuáles son los componentes disponibles.



1. CARESCAPE ONE
2. Base CARESCAPE Dock F0: Base con alimentación y carga de batería para CS ONE.
3. Base Mini Dock: Base sin alimentación para CS ONE.
4. Soportes para 1 y 5 Parameters: Permite montar los Parámetros CARESCAPE.
5. Parámetros CARESCAPE utilizados con CS ONE:
  - CARESCAPE ECG
  - CARESCAPE Presión
  - CARESCAPE Temperatura
  - CARESCAPE CO<sub>2</sub>
  - CARESCAPE SpO<sub>2</sub>
  - CARESCAPE SpO<sub>2</sub> – Masimo
  - CARESCAPE SpO<sub>2</sub> – Nellcor

# CARESCAPE ONE Vistas frontal, posterior y lateral

## Vistas frontal y posterior

1. Indicador de alarma (azul, amarillo o rojo).
2. Indicador de alarma sonora en pausa/apagada (azul).
3. Indicador de estado de la batería (amarillo o verde).
4. Botón de encendido/modo de espera.



### Encendido/modo de espera (amarillo):

La tecla amarilla de encendido/modo de espera debe estar iluminada cuando:

- El dispositivo está conectado a una fuente de alimentación externa y está apagado
- El dispositivo está iniciándose o en modo de espera



### Encendido/modo de espera (verde):

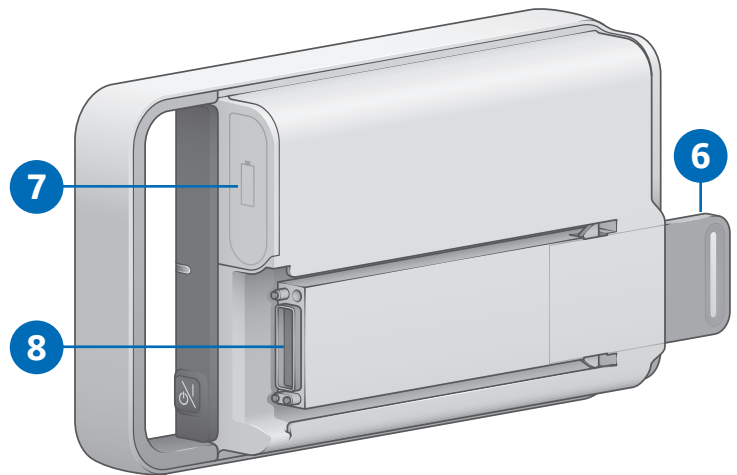
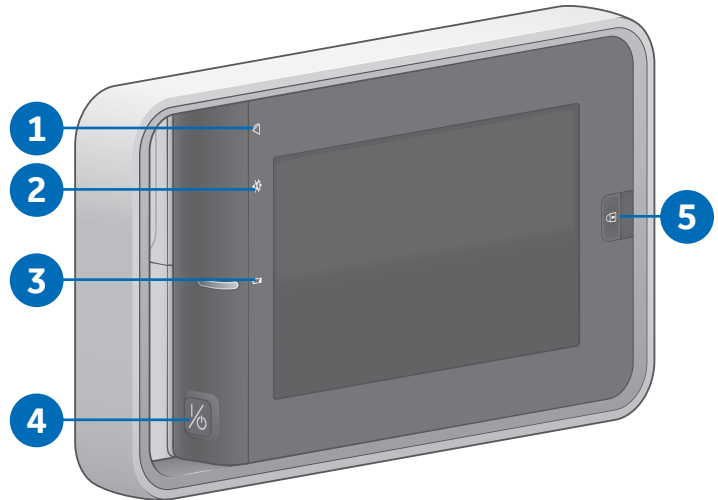
La tecla verde de encendido/modo de espera indica que el dispositivo está listo para uso.



### Encendido/modo de espera (sin luz):

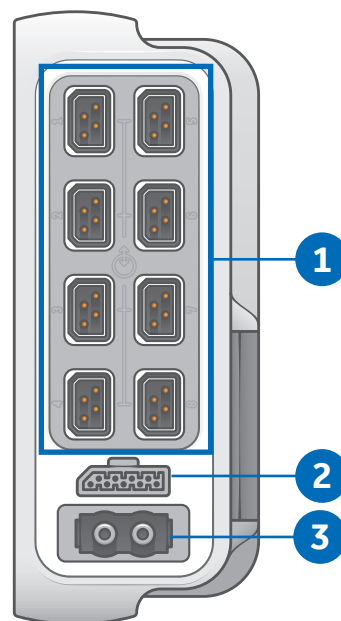
La tecla de encendido/modo de espera sin luz indica que el dispositivo no está conectado a una fuente de alimentación.

5. Botón de bloqueo y desbloqueo de la pantalla.
6. Tire de la lengüeta para extraer la plataforma de adquisición del soporte de acoplamiento a la base.
7. Compartimiento de la batería.
8. Conector para la base CARESCAPE Dock F0 o la base Mini Dock.



## Vista lateral

1. Conectores para los Parámetros CARESCAPE.
2. Salida analógica/Conector de sincronización con desfibrilador. Los dispositivos médicos conformes con la norma IEC 60601-1 solo deben conectarse a este puerto.
3. Conector de manguera de PANI.

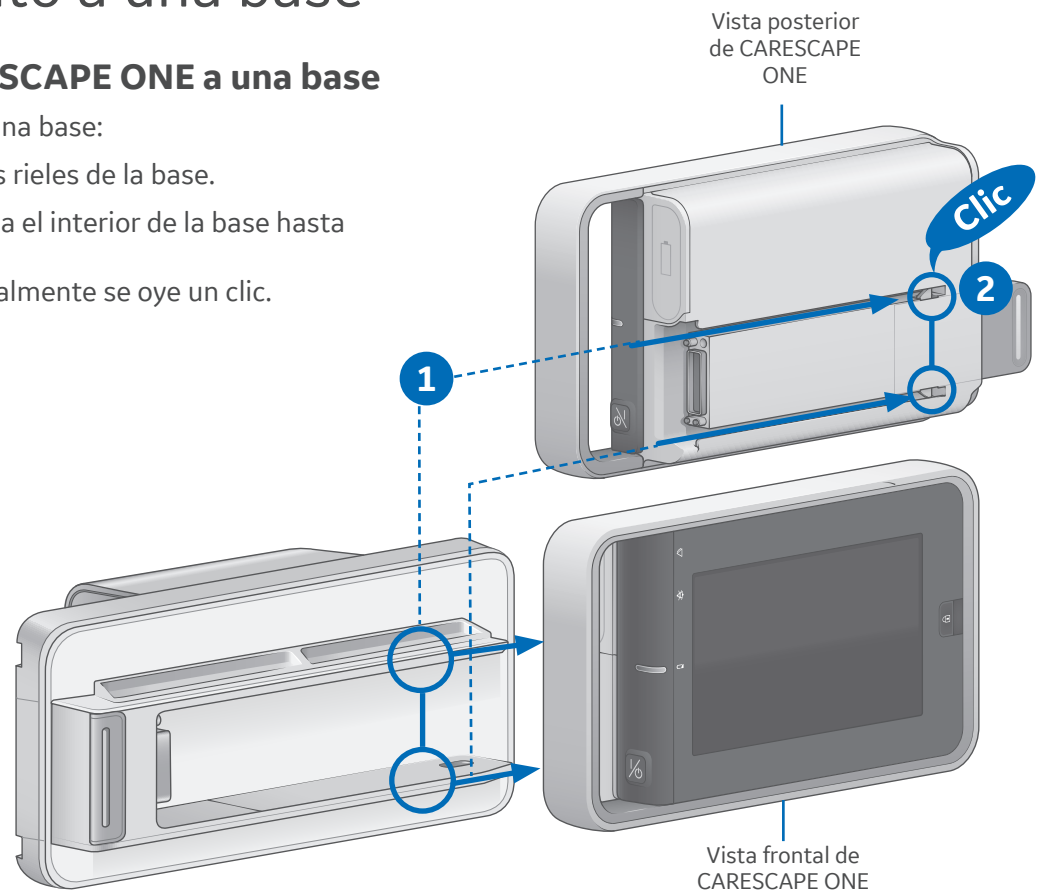


# Acoplamiento a una base

## Conexión de CARESCAPE ONE a una base

Para conectar CS ONE a una base:

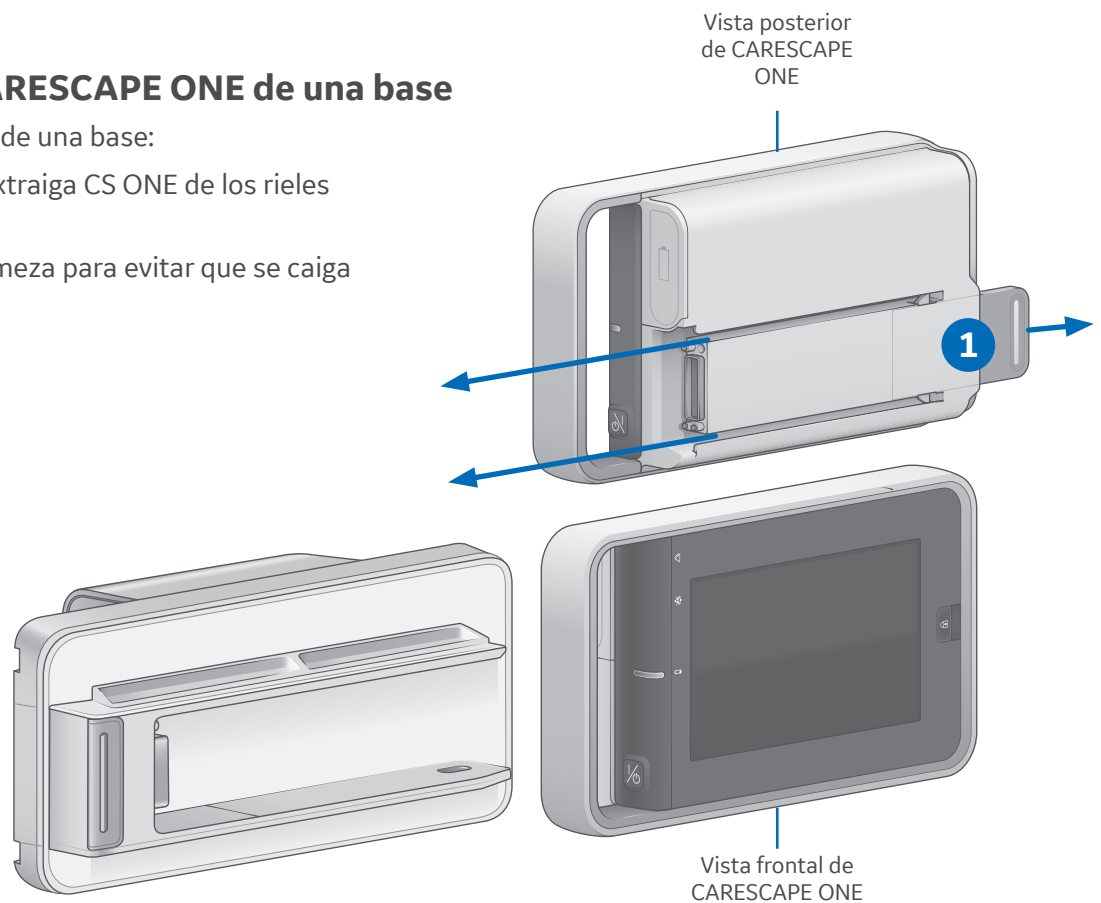
1. Alinee CS ONE con los rieles de la base.
2. Presione CS ONE hacia el interior de la base hasta que se detenga.  
Cuando se acopla totalmente se oye un clic.



## Desconexión de CARESCAPE ONE de una base

Para desconectar CS ONE de una base:

1. Tire de la lengüeta y extraiga CS ONE de los rieles de la base.
2. Sujete CS ONE con firmeza para evitar que se caiga al salir de la base.



# Encender/Apagar CARESCAPE ONE

## Encender CARESCAPE ONE

CS ONE puede funcionar con la batería incorporada o con corriente eléctrica si está acoplado a una base con alimentación.

1. Compruebe que todos los cables están correctamente conectados.
2. Pulse el botón de **encendido/modo de espera** situado en el lado del asa de CS ONE. Aparecerá la pantalla de bienvenida.

## Apagar CARESCAPE ONE

1. Asegúrese de que el paciente ha recibido el alta o el caso se ha cerrado.
2. Pulse el botón de **encendido/modo de espera** durante aproximadamente 1 segundo. Aparece la ventana **Powering Down** (Apagado) para confirmar que desea apagar CS ONE.
3. Pulse de nuevo el botón de **encendido/modo de espera** durante los 10 segundos siguientes para apagar CS ONE.

Si no pulsa de nuevo el botón en un plazo de 10 segundos, CS ONE se mantiene encendido y la ventana **Powering Down** desaparece de la pantalla.



## Insertar y extraer una batería

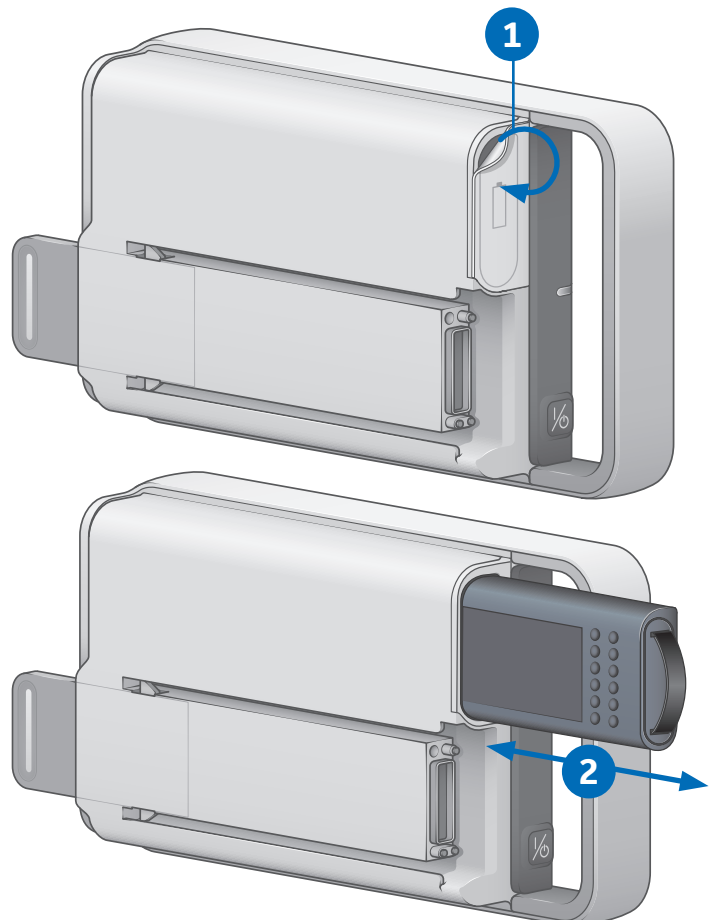
**Precaución:** Para evitar que la monitorización se interrumpa o CS ONE se apague, cambie la batería cuando CS ONE esté conectado a una base con alimentación CS ONE F0.

### Insertar una batería

1. Abra el compartimiento de la batería tirando suavemente de la lengüeta de cierre.
2. Coloque la batería con el extremo del conector hacia el compartimiento e insértela completamente.

### Extraer una batería

1. Abra el compartimiento de la batería tirando suavemente de la lengüeta de cierre.
2. Tire de la cinta de la batería para sacarla del compartimiento.

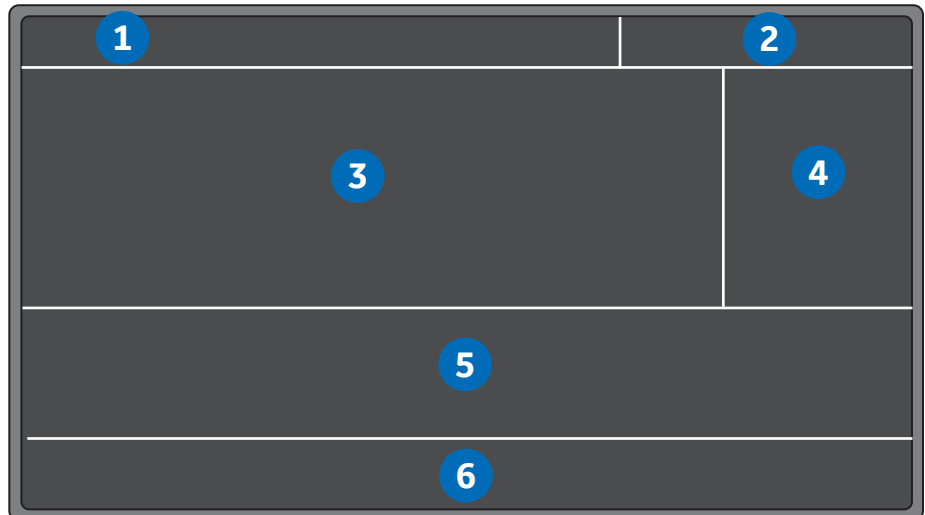


# Información general sobre monitorización con CARESCAPE ONE

## Formato de la pantalla principal de CARESCAPE ONE

En la pantalla principal se ven alarmas, información, curvas, ventanas de parámetros y el menú principal en áreas predefinidas.



1. Área de alarma
2. Área de información
3. Área de curvas
4. Ventanas de parámetros superiores
5. Ventanas de parámetros inferiores (opcional).
6. Área del menú principal



## Área de información

Al tocar el **área de información** de la pantalla para seleccionarla, se abre el menú **Admitir/Dar alta** o **Configuración de caso**, que permite acceder a parámetros de información del paciente y a las opciones de perfil y modo de espera.

En el área de información de la pantalla se ve la información siguiente:







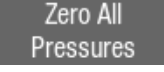

- Nombre del paciente (si se ha introducido). El nombre del paciente puede estar oculto bajo un mensaje de alarma si hay tres o más alarmas activas.
- Nombre del perfil utilizado para la monitorización del paciente. El nombre del perfil puede estar oculto bajo un mensaje de alarma si hay tres o más alarmas activas.
- Icono de paciente . Puede acceder al menú de **Admitir/Dar alta** o **Configuración de caso** seleccionando este icono.
- Icono de batería . Puede acceder al menú de **Estado de batería** seleccionando este icono.
- Hora actual del día.



## Teclas del menú principal

Las teclas del menú principal permiten acceder a varias funciones del monitor.



Tecla	Función
<b>Inicio</b> 	Cierra todos los menús y aplicaciones que se ven en el monitor.
<b>Config. alarmas</b> 	Permite acceder a los límites y niveles de prioridad de las alarmas, la configuración de las alarmas de arritmias y los indicadores de alarmas visuales y sonoras.
<b>Config. monitor</b> 	<p>La pestaña de configuración principal permite acceder a la configuración de la pantalla, colores, volúmenes de sonido, configuración de parámetros, estado de la batería, ajustes de brillo, ingreso/alta (paquetes de software de UCI, Urgencias y UCIN) o configuración del caso (paquetes de software de quirófano y URPA).</p> <p>La pestaña Por defecto y Servicio permite acceder a la configuración predefinida, las calibraciones y las operaciones de mantenimiento, protegidas con contraseña.</p> <p>La pestaña Info monitor ofrece información sobre el hardware y el software.</p>
<b>Pt. Datos pcte y tendencias</b> 	Permite acceder a tendencias numéricas, intervalo de tiempo de las tendencias e ingreso/alta (paquetes de software de UCI, Urgencias y UCIN) o configuración del caso (paquetes de software de quirófano y URPA).
<b>Iniciar PANI o Cancelar PANI</b> 	<p>Se utiliza para iniciar o detener una medición de presión arterial no invasiva. Al seleccionar la tecla, el nombre cambia a Cancelar PANI.</p> <p>La medición no comienza hasta que se indica el tamaño del manguito.</p>
<b>Iniciar PANI Auto o Parar PANI Auto</b> 	<p>Se utiliza para iniciar o detener automáticamente mediciones de presión arterial no invasiva a intervalos programados. Al seleccionar el botón, el nombre cambia a Parar PANI Auto.</p> <p>La medición no comienza hasta que se indica el tamaño del manguito.</p>
<b>Cero todas presiones</b> 	Puesta a cero de todos los canales de presión invasiva excepto PIC (presión intracraneal).
	Pausa de alarma sonora. Silencia temporalmente las alarmas sonoras activas o futuras.



## Ejemplo de menú

1. Nombre del menú (por ejemplo, **ECG**).
2. Pestañas de submenús (por ejemplo, **Configuración, ST**).
3. Listas de selección: al seleccionar la flecha aparece una lista de opciones.
4. Selector con flechas para aumentar o reducir un valor.
5. Botón para seleccionar y cancelar la selección de cualquiera de las opciones disponibles.
6. Área de texto de ayuda.
7. Opciones adicionales del menú.
8. Selector para aumentar o reducir el volumen.
9. Casilla para seleccionar o cancelar la selección de una opción.
10. Pestañas para acceder a páginas adicionales (por ejemplo, **Página 1, Página 2**).

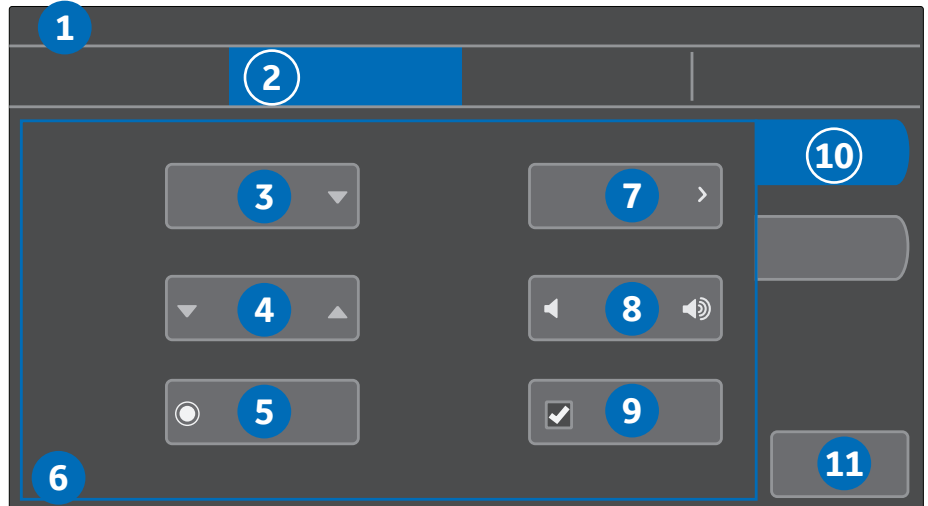


**Nota:** También es posible asignar a estas pestañas nombres de funciones (por ejemplo, **FC, Arritmia PVC/ SVC**).

11. Tecla de salida (por ejemplo, **Menú anterior, Cerrar**).



**Nota:** No todos los menús tienen los mismos componentes.



## Selección de opciones del menú con una pantalla táctil

En esta guía, el término 'seleccionar' se refiere a tocar un elemento en la pantalla táctil para seleccionarlo.

1. Toque con el dedo la opción del menú que desee seleccionar.
2. Se resalta esta opción en la pantalla.
3. Retire el dedo de la pantalla para activar la función seleccionada (por ejemplo, se abre una lista).

# Perfiles

Para comenzar la monitorización de un paciente, puede utilizar el perfil de inicio o seleccionar otro. En función de la configuración, su software puede permitir la selección de hasta ocho perfiles. Los perfiles controlan numerosos parámetros, incluyendo los valores predefinidos, los límites de detección de alarmas y las funciones de las alarmas.

1. Seleccione el área de información del paciente en la pantalla.
2. Seleccione la pestaña **Paciente**.
3. Seleccione un perfil en la lista de **Perfil**.

Si modifica un perfil mientras lo está utilizando y necesita volver a sus valores anteriores, seleccione otro perfil y vuelva a seleccionar el perfil que estaba usando. Si solo se ha activado un perfil durante la configuración, vuelva a los ajustes guardados del perfil a través del alta del paciente/fin del caso o reiniciando el monitor.

Si se ha seleccionado un perfil distinto al de inicio durante la sesión de monitorización, al dar el alta al paciente CS ONE vuelve al perfil de inicio en la sesión de monitorización siguiente.



# Iniciar la monitorización

El monitor abre un caso/realiza un ingreso de paciente automáticamente cuando detecta cualquiera de los signos vitales siguientes: ECG, respiración por impedancia, Art, Fem, CAU, PANI, SpO<sub>2</sub> o CO<sub>2</sub>. Todos los signos vitales tienen criterios de activación que deben cumplirse para activarse. En el Manual del usuario se ofrece más información sobre los criterios de activación.

Se abre un caso/realiza un ingreso de paciente de forma manual al introducir cualquier dato de un paciente, por ejemplo, el nombre o el número de historia clínica.

Observe siempre atentamente el monitor y al paciente durante los periodos de inicio y al conectar los Parámetros CARESCAPE.

A continuación, se detalla el procedimiento básico para comenzar la monitorización. Las instrucciones específicas para cada parámetro son más detalladas y deben seguirse siempre.

- 1.** Conecte el paciente al monitor CS ONE conforme a los requisitos de configuración de medición detallados en los capítulos dedicados a parámetros del Manual del usuario. Las alarmas y la configuración de los parámetros se activan.
- 2.** Si el perfil de inicio no es apropiado, seleccione otro perfil.
- 3.** Introduzca los datos del paciente. Las alarmas se activarán basándose en los criterios establecidos, aunque no se introduzca la información del paciente. Estos datos pueden introducirse más adelante si es necesario.
- 4.** Inicie la medición.
- 5.** Ponga a cero los canales de presión invasiva. Consulte el capítulo sobre presión invasiva en el Manual del usuario.
- 6.** Si es necesario, cambie los parámetros que se ven en la pantalla.
- 7.** Compruebe los límites de alarmas y ajústelos si es necesario.

# Introducir los datos del paciente

En la pantalla del monitor aparece automáticamente un teclado para introducir datos.

1. Seleccione el área de información del paciente en la pantalla.
2. Seleccione la pestaña **Paciente**.
3. Para introducir o modificar los datos del paciente, seleccione los caracteres necesarios en la pantalla táctil.

- a. Seleccione el campo de **NHC** y **Segunda ID** e introduzca los datos correspondientes. La opción **Segunda ID**, combinada con el **Número de Historia Clínica Electrónica (NHC)** permite un uso flexible de los métodos locales de identificación de pacientes.
- b. Seleccione la opción **Nombre** e introduzca la información correspondiente.
- c. Seleccione el campo de **Fecha nacim.** y **Edad** para introducir o modificar la fecha de nacimiento o la edad del paciente.
- d. Seleccione el campo de **Altura**, **Peso**, **S.C.**, **Sexo**, **Origen étnico** e introduzca los valores o datos correspondientes en cada opción. Si se introducen la estatura y el peso, se calcula automáticamente la superficie corporal (S.C.) del paciente.



# Reiniciar un caso / Dar el alta a un paciente

Al reiniciar un caso / dar el alta a un paciente se elimina toda la información del paciente y el monitor vuelve al perfil de inicio definido.

Todos los ajustes, incluyendo los límites de las alarmas, vuelven a sus valores originales.  
Todos los datos del paciente desaparecen del monitor.

CS ONE puede configurarse en la sección de Ajustes unidad de cuidados con un temporizador automático de reinicio de caso/alta del paciente. Los Ajustes unidad de cuidados están protegidos con contraseña. Si se configura un reinicio de caso/alta del paciente y no hay parámetros activos ni se utiliza la pantalla táctil, la monitorización finaliza automáticamente cuando se agota el tiempo configurado.

1. Desconecte los cables del paciente.
2. Seleccione el área de información del paciente en la pantalla.
3. Seleccione la pestaña **Dar alta/ Reiniciar caso**.
4. Seleccione **Confirmar**.



# Modo de espera

## Acerca del modo de espera

Si retira a un paciente del monitor de forma temporal, puede utilizar la opción de modo de espera para poner el monitor en espera hasta que el paciente vuelva a conectarse al monitor. También puede utilizar la opción de modo de espera antes del ingreso de un paciente o el inicio de un caso en el monitor. Configure los parámetros de paciente actuales para el paciente entrante y ponga el monitor en modo de espera para evitar que se activen alarmas molestas o se realice un alta automática por inactividad del monitor.

## Iniciar el modo de espera

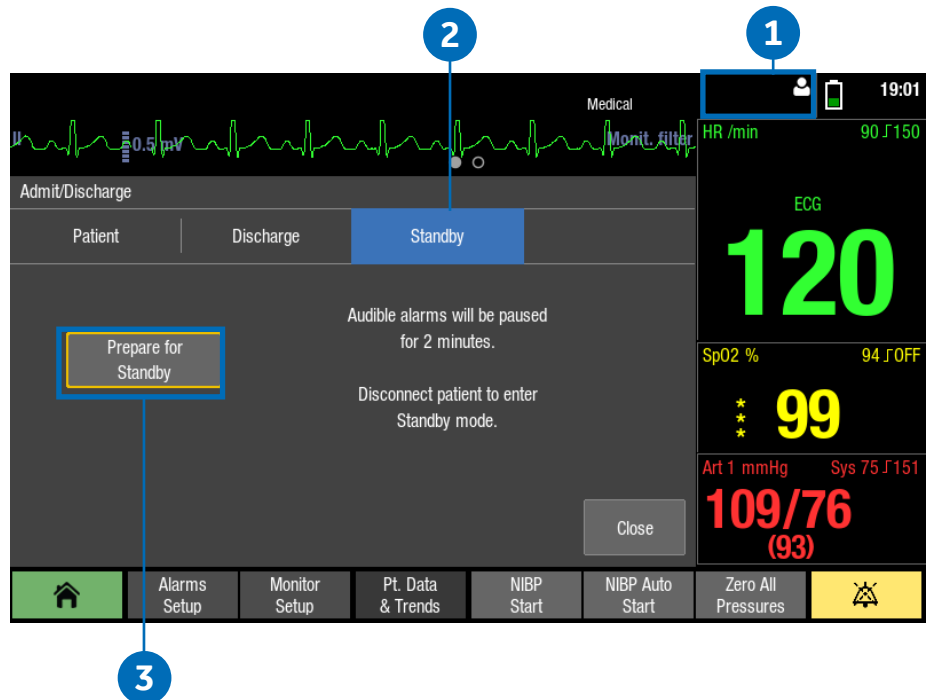
1. Seleccione el área de información del paciente en la pantalla.
2. Seleccione la pestaña **En espera**.
3. Si hay un paciente conectado, seleccione **Preparar para modo en espera** para silenciar las alarmas sonoras durante dos minutos, tiempo suficiente para desconectar los cables del paciente.

Si no hay ningún paciente conectado (no hay Parámetros CARESCAPE conectados a CS ONE), seleccione **En espera** en la pestaña **En espera** y el monitor entrará inmediatamente en modo de espera.

4. Desconecte los cables del paciente y compruebe que la opción PANI Auto está desactivada.

Si los cables del paciente aún están conectados y el monitor recibe signos vitales, aparece un mensaje que indica que las alarmas sonoras están en pausa.

Si no desconecta los cables y aún hay signos vitales al finalizar el periodo de pausa de audio, el modo de espera se cancela. Si desea cancelar el modo de espera antes de que se agote el tiempo configurado, seleccione **Cancelar En espera**. El monitor entrará automáticamente en modo de espera cuando los cables estén desconectados y la opción **PANI Auto** desactivada. La pantalla se vacía y aparece el logo de GE con el mensaje **En espera**.



## Fin del modo de espera

El monitor finaliza el modo de espera automáticamente:

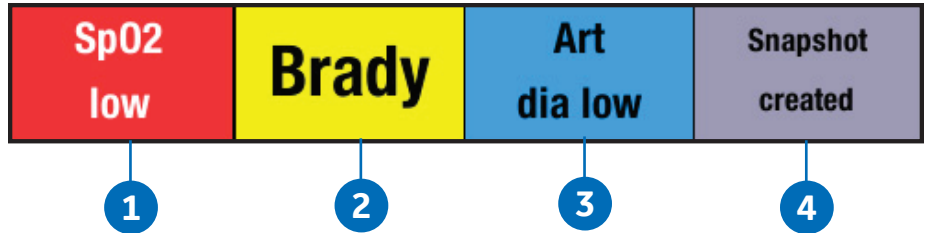
- Al tocar la pantalla táctil.
- Cuando se conecta al menos un Parámetro CARESCAPE y se detectan datos de parámetros activos.

# Alarmas

## Niveles de prioridad de las alarmas

Las alarmas fisiológicas y técnicas se clasifican por nivel de prioridad:

1. **Prioridad alta:** alarmas que requieren una respuesta inmediata.
2. **Prioridad media:** alarmas que requieren una respuesta rápida.
3. **Prioridad baja:** alarmas que notifican el problema al usuario.
4. **Información:** mensajes que proporcionan información que el usuario debe conocer.



## Silenciar alarmas temporalmente

Tecla de pausa de audio

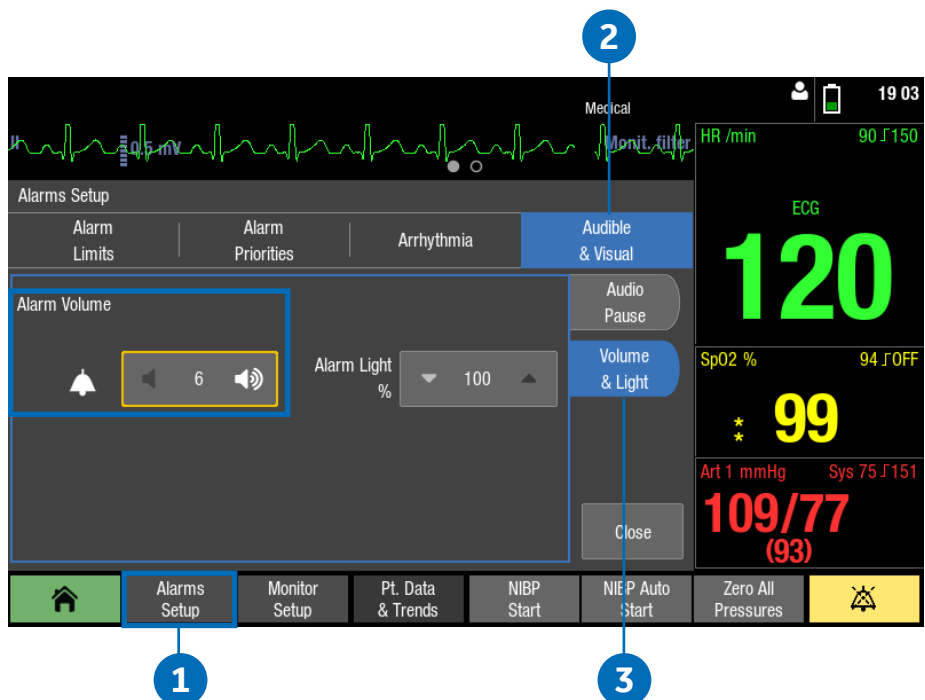


El uso de la tecla **Pausa Audio** tendrá un efecto distinto en las alarmas si están activas y/o bloqueadas o no. La duración de la pausa de audio (2 o 5 minutos) se configura en Ajustes unidad de cuidados > Alarmas (protegida con contraseña). Aceptar o silenciar temporalmente las alarmas acústicas no afecta a los indicadores visuales de alarma, que se mantendrán **activos**.

## Ajustar el volumen de las alarmas

Las opciones del menú Config. alarmas pueden variar en función de lo configurado en Ajustes unidad de cuidados > Alarmas (protegida con contraseña).

1. Seleccione **Config. alarmas** en el menú principal.
2. Seleccione la pestaña **Acústica y visual**.
3. Seleccione la pestaña **Volumen y Luz**.
  - Ajuste el valor de **Volum. alarma**. Este es el volumen de todas las alarmas.
  - Ajuste el valor de **Volum. alarma** por separado para **Prioridad alta y media** y **Prioridad baja**.



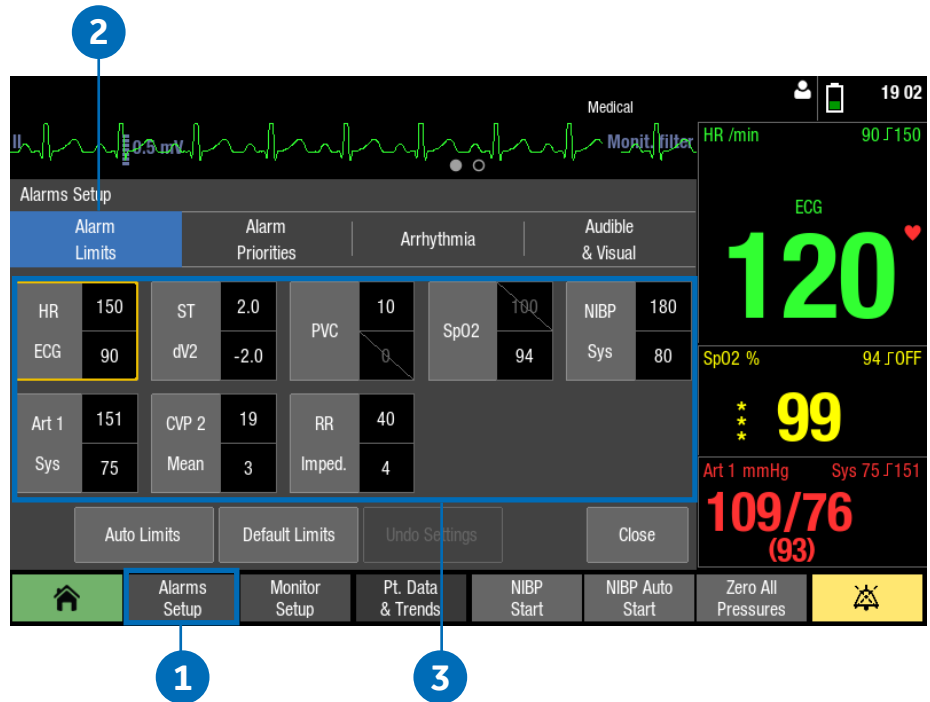
A menor número, menor volumen de la alarma. Los valores mínimos de volumen permitidos se configuran en Ajustes unidad de cuidados.

# Cambio del límite de una alarma

## Configurar los límites de las alarmas de distintos parámetros

Los límites de las alarmas de los parámetros pueden fijarse en el menú **Config. alarmas** o en la pestaña Alarma del menú de cada parámetro. Para garantizar la seguridad del paciente, los límites de las alarmas definidos deben estar dentro de límites fisiológicos razonables. De lo contrario, las alarmas no serían eficaces.

1. Seleccione **Config. alarmas** en el menú principal.
2. Seleccione la pestaña **Límites de alarma**.
3. Seleccione un parámetro. Se abre la pestaña **Alarmas** del menú de este parámetro, en la que puede activar / desactivar las alarmas y configurar sus límites.



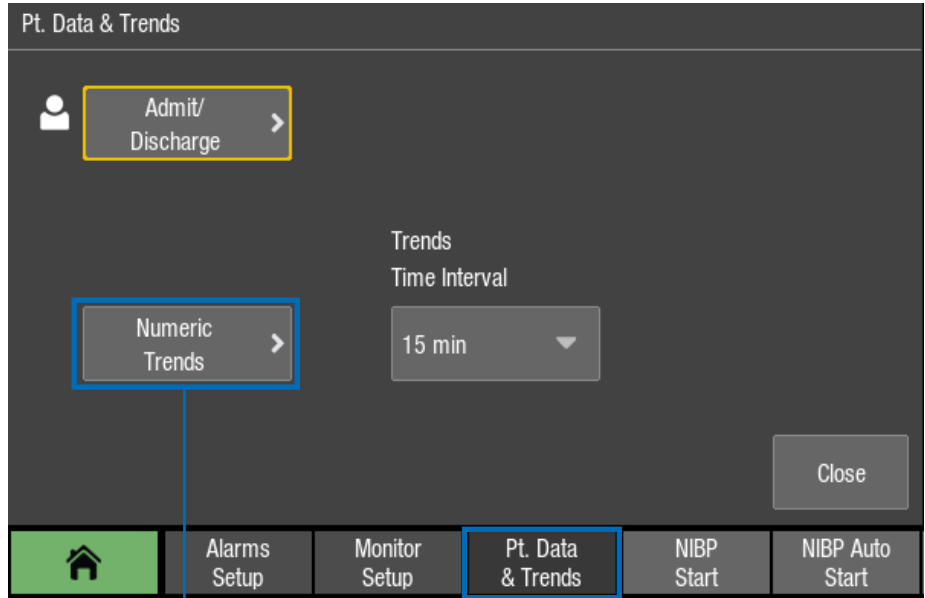


# Tendencias

## Ver tendencias numéricas

Las tendencias numéricas contienen tres páginas con 24 horas de datos de tendencias. En la última fila se indica la hora y en la parte superior de la ventana se ve la onda en tiempo real de prioridad más alta. El formato de la vista **Tendencias numéricas** no puede configurarse.

1. Seleccione **Datos pcte y tendencias**.
2. Seleccione **Tendencias numéricas**.
3. Seleccione la pestaña de un grupo de parámetros para ver las tendencias.
  - **Vitales** : FC, **SpO<sub>2</sub>**, presión invasiva 1, **PANI S/D(M)**, **FR (Imp)**, **FR (CO<sub>2</sub>)**
  - **Presiones**: FC, presión invasiva 1, presión invasiva 2, **PANI S/D(M)**
  - **Temp y Gases**: **T1**, **T2**, **CO<sub>2</sub> ET/FI**
4. Para ver más datos numéricos, utilice el cursor para recorrer los datos en dirección horizontal.



## Acerca de las tomas y las tendencias gráficas

**Toma:** CS ONE realiza y guarda tomas cuando funciona como monitor autónomo. No obstante, cuando CS ONE está conectado a un monitor como dispositivo de adquisición, las tomas solo pueden verse en el monitor.

**Tendencias gráficas:** Cuando CS ONE está conectado a un monitor como dispositivo de adquisición, las tendencias gráficas solo pueden verse en el monitor. Cuando CS ONE funciona como monitor autónomo solo pueden verse las tendencias numéricas.

# Uso para traslados

Puede utilizar CS ONE para monitorización continua durante traslados de pacientes. Cuando CS ONE se utiliza como un módulo de adquisición conectado a un monitor, puede desconectarlo del monitor, mantener los datos del paciente en CS ONE y continuar la monitorización durante el traslado del paciente. Después del traslado, puede volver a conectar CS ONE al monitor como módulo de adquisición y reanudar la monitorización del paciente en el monitor.

## Monitorización doble y traslados

Durante la monitorización normal, con CS ONE conectado al monitor como dispositivo de adquisición, la pantalla de CS ONE no está activa. Se ve un protector de pantalla en el monitor con todos los datos de los parámetros y los indicadores de alarmas.

Puede activar la pantalla de CS ONE tocándola. Cuando se activa, aparece el mensaje **Acquisition mode - view only** (Modo de adquisición - solo visualización) para indicar que solo puede verse.

Al finalizar el traslado del paciente y volver a conectar CS ONE al monitor, la pantalla de CS ONE se mantiene iluminada durante dos minutos para que el usuario pueda comprobar que se ven las ondas y los datos de los parámetros en el monitor de cabecera.

## Preparación para trasladar a un paciente

1. Coloque el monitor en modo de espera. Consulte las instrucciones correspondientes en el manual del usuario.
2. Añada a CS ONE los parámetros necesarios para el traslado y/o suprima los que no son necesarios.
3. Asegúrese de que los parámetros que necesita controlar durante el traslado están seleccionados para verse en la pantalla de CS ONE.
4. Asegúrese de que CS ONE tiene la batería cargada. Si necesita cargar o cambiar la batería, consulte el Manual del usuario.
5. Desconecte CS ONE de la base CARESCAPE Dock F0.
6. Coloque CS ONE en la camilla utilizada para el traslado. Utilice una base Mini Dock y/o una base para 1 o para 5 Parámetros para sujetar CS ONE y los Parámetros CARESCAPE durante el traslado.
7. Traslade al paciente.

## Retorno de un paciente después del traslado

Siga estos pasos para conectar al paciente de nuevo al mismo monitor y guardar sus datos una vez finalizado el traslado.

1. Lleve al paciente de vuelta a la habitación.
2. Desconecte CS ONE de la base Mini Dock.
3. Conecte CS ONE a la base CARESCAPE Dock F0 en el monitor de cabecera.

La monitorización del paciente se reanuda automáticamente en el monitor si el caso del paciente es el mismo. Los datos de paciente adquiridos en CS ONE durante el traslado se ven en el monitor.

Si el paciente no coincide en el monitor y en el CS ONE, se abre la ventana **Select Patient and Data** (Seleccionar paciente y datos) en el monitor. Hay cuatro opciones posibles.

Puede:

- Seleccionar el paciente en CS ONE para continuar el caso de paciente de CS ONE. Esta opción se ve como CS ONE, junto con el nombre del paciente y el número de historia clínica.
  - Seleccionar el paciente en el monitor para continuar el caso de paciente del monitor de cabecera. Esta opción solo aparece si hay un paciente admitido en el monitor. Se ve como el nombre de la cama del monitor, junto con el nombre del paciente y el número de historia clínica.
  - Fusionar el caso de paciente de CS ONE con el caso de paciente del monitor de cabecera. Esta opción se ve como nombre de la cama del monitor + CS ONE.
  - Seleccionar **New Patient** (Paciente nuevo) para dar el alta al paciente en CS ONE, borrando todos los datos y la historia del paciente, y comenzar la monitorización de un paciente/caso nuevo en el monitor.
4. Si es necesario, conecte de nuevo los Parámetros desconectados durante el traslado.



[www.gehealthcare.com](http://www.gehealthcare.com)

GE Healthcare proporciona novedosas tecnologías y servicios médicos que están forjando una nueva era en la atención a los pacientes.

Nuestra amplia experiencia en campos como las tecnologías de imágenes e información médica, diagnóstico clínico, sistemas de monitorización de pacientes, desarrollo de fármacos, tecnologías de fabricación de productos biofarmacéuticos, mejora del rendimiento y servicios de soluciones de alta eficacia ayuda a nuestros clientes a prestar los mejores cuidados a un número creciente de pacientes en todo el mundo y con un coste menor.

Además, trabajamos en asociación con empresas líderes del sector sanitario, esforzándonos para lograr el cambio de política global necesario que permita obtener sistemas de cuidados sanitarios sostenibles.

### **imagination at work**

Es posible que el producto no se encuentre disponible en todos los países y regiones. Las especificaciones técnicas completas del producto se encuentran disponibles previa solicitud. Póngase en contacto con su representante de GE Healthcare para obtener más información. Visítenos en [www.gehealthcare.com/promotional-locations](http://www.gehealthcare.com/promotional-locations).

© 2017 General Electric Company – Todos los derechos reservados.

General Electric Company se reserva el derecho de realizar los cambios que considere oportunos en las especificaciones y características indicadas en este documento o interrumpir la fabricación del producto descrito en cualquier momento sin previo aviso ni obligación alguna.

GE, el monograma de GE y CARESCAPE son marcas registradas de General Electric Company.

Masimo SET es una marca registrada de Masimo Corporation.

Nellcor y OxiMax son marcas registradas de una empresa de Medtronic.

LoFlo es una marca registrada de Koninklijke Philips Electronics N.V.

**Aviso:** Los materiales que figuran en este documento únicamente tienen fines didácticos. En este documento no se establecen especificaciones, procedimientos operativos ni métodos de mantenimiento para ninguno de los productos mencionados. Consulte siempre el material escrito oficial (etiquetado) incluido con el producto para conocer las especificaciones, los procedimientos operativos y los métodos de mantenimiento. Especificaciones sujetas a cambios.

Todos los nombres de pacientes u otra información o datos protegidos de carácter sanitario contenidos en cualquier imagen de este material son ficticios. Cualquier similitud con personas reales es una coincidencia.

El producto Careescape es conforme con los requisitos esenciales de seguridad establecidos en Real Decreto 1591/2009, de 16 de octubre, por el que se regulan los productos sanitarios, y está marcado CE.