

# GUÍA DE USUARIO DEL SISTEMA MINIMED™ 630G



Medtronic



# MiniMed™ 630G

## GUÍA DEL USUARIO DEL SISTEMA



## Derechos de autor y marcas comerciales

© 2017 Medtronic MiniMed, Inc. Reservados todos los derechos. Medtronic, el logotipo de Medtronic y Further, Together son marcas comerciales de Medtronic. Las marcas de terceros con el símbolo <sup>TM</sup> son marcas comerciales de sus respectivos propietarios. Todas las demás marcas son marcas comerciales de una compañía de Medtronic.

CareLink<sup>TM</sup>, Guardian<sup>TM</sup>, Bolus Wizard<sup>TM</sup>, MiniLink<sup>TM</sup>, Dual Wave<sup>TM</sup>, Square Wave<sup>TM</sup>, MiniMed<sup>TM</sup>, SmartGuard<sup>TM</sup> y Paradigm<sup>TM</sup> son marcas comerciales de Medtronic MiniMed, Inc.

Ascensia, el logotipo de Ascensia Diabetes Care y CONTOUR son marcas comerciales de Ascensia Diabetes Care.

Tylenol<sup>TM</sup>\*\*

Wi-Fi<sup>TM</sup>\*\*

Bluetooth<sup>TM</sup>\*\*

Humalog<sup>TM</sup>\*\*

NovoLog<sup>TM</sup>\*\*

ZigBee<sup>TM</sup>\*\*

# Medtronic



**Medtronic MiniMed**  
18000 Devonshire Street  
Northridge, CA 91325  
USA  
800 646 4633  
818 576 5555  
[www.medtronicdiabetes.com](http://www.medtronicdiabetes.com)

**R<sub>x</sub> Only**

## Contactos:

**Africa:** Medtronic Africa (Pty) Ltd.  
Tel: +27 (0) 11 677 4800

**Albania:** Net Electronics Albania  
Tel: +355 697070121

**Argentina:** Corpomedica SA.  
Tel: +(11) 4 814 1333  
Medtronic Directo 24/7:  
+0800 333 0752

**Armenia:** Exiol LLC  
Tel: +374 98 92 00 11  
or +374 94 38 38 52

**Australia:** Medtronic Australasia Pty.  
Ltd.  
Tel: 1800 668 670

**Azerbaijan:** Isomed  
Tel: +994 (12) 464 11 30

**Bangladesh:** Sonargaon Healthcare  
Pvt Ltd.  
Mobile: (+91)-9903995417  
or (+880)-1714217131

**Belarus:** Zarga Medica  
Tel: +375 29 625 07 77  
or +375 44 733 30 99  
Helpline: +74995830400

**België/Belgique:** NV. Medtronic  
Belgium SA.  
Tel: 0800-90805

**Bosnia and Herzegovina:**  
"Novopharm" d.o.o. Sarajevo  
Tel: +387 33 476 444  
Helpline: 0800 222 33  
Epsilon Research Intern. d.o.o.  
Tel: +387 51 251 037  
Helpline: 0800 222 33

**Brasil:** Medtronic Comercial Ltda.  
Tel: +(11) 2182-9200  
Medtronic Directo 24/7:  
+0800 773 9200

**Bulgaria:** RSR EOOD  
Tel: +359 888993083  
Helpline: +359 884504344

**Canada:** Medtronic of Canada Ltd.  
Tel: 1-800-284-4416 (toll free/sans-  
frais)

**Chile:** Medtronic Chile  
Tel: +(9) 66 29 7126  
Medtronic Directo 24/7:  
+1 230 020 9750  
Medtronic Directo 24/7 (desde  
Santiago): +(2) 595 2942

**China:** Medtronic (Shanghai) Ltd.  
24 Hour Help (Cell):  
+86 400-820-1981  
24 Hour Help (Land):  
+86 800-820-1981

**Colombia:** Medtronic Latin America  
Inc. Sucursal Colombia  
Tel: +(1) 742 7300  
Medtronic Directo 24/7 (fijo):  
+01 800 710 2170  
Medtronic Directo 24/7 (celular):  
+1 381 4902

**Croatia:** Mediligo d.o.o.  
Tel: +385 1 6454 295  
Helpline: +385 1 4881144  
Medtronic Adriatic d.o.o.  
Helpline: +385 1 4881120

**Danmark:** Medtronic Danmark A/S  
Tel: +45 32 48 18 00

**Deutschland:** Medtronic GmbH  
Geschäftsbereich Diabetes  
Telefon: +49 2159 8149-370  
Telefax: +49 2159 8149-110  
24-Stdn-Hotline: 0800 6464633

**Eire:** Accu-Science LTD.  
Tel: +353 45 433000

**España:** Medtronic Ibérica SA.  
Tel: +34 91 625 05 42  
Fax: +34 91 625 03 90  
24 horas: +34 900 120 330

**Estonia:** AB Medical Group Eesti OU  
Tel: +372 6552310  
Helpline: +372 5140694

**Europe:** Medtronic Europe SA. Europe,  
Middle East and Africa HQ  
Tel: +41 (0) 21-802-7000

**France:** Medtronic France SAS.  
Tel: +33 (0) 1 55 38 17 00

**Hellas:** Medtronic Hellas SA.  
Tel: +30 210677-9099

**Hong Kong:** Medtronic International  
Ltd.  
Tel: +852 2919-1300  
To order supplies:  
+852 2919-1322  
24-hour helpline: +852 2919-6441

**India:** India Medtronic Pvt. Ltd.  
Tel: (+91)-80-22112245 /  
32972359  
Mobile: (+91)-9611633007  
Patient Care Helpline:  
1800 209 6777

**Indonesia:** Medtronic International Ltd.  
Tel: +65 6436 5090  
or +65 6436 5000

**Israel:** Medtronic  
Tel. (orders):  
+9729972440, option 3 + option 1  
Tel. (product support):  
+9729972440, option 2  
Helpline (17:00 – 08:00  
daily/weekends – Israel time):  
1-800-611-888

**Italia:** Medtronic Italia Sp.A.  
Tel: +39 02 24137 261  
Fax: +39 02 24138 210  
Servizio assistenza tecnica:  
Nº verde: 800 60 11 22

**Japan:** Medtronic Japan Co. Ltd.  
Tel: +81-3-6776-0019  
24 Hr. Support Line:  
0120-56-32-56

**Kazakhstan:** Medtronic BV in  
Kazakhstan  
Tel: +7 727 311 05 80 (Almaty)  
Tel: +7 717 224 48 11 (Astana)  
Круглосуточная линия  
поддержки:  
8 800 080 5001

**Kosovo:** Yess Pharma  
Tel: +377 44 999 900  
Helpline: +37745888388

**Latin America:** Medtronic, Inc.  
Tel: 1(305) 500-9328  
Fax: 1(786) 709-4244

**Latvija:** RAL SIA  
Tel: +371 67316372  
Helpline (9am to 6pm):  
+371 29611419

**Lithuania:** Monameda UAB  
Tel: +370 68405322  
Helpline: +370 68494254

**Macedonia:** Alkaloid Kons Dooel  
Tel: +389 23204438

**Magyarország:** Medtronic Hungária Kft.  
Tel: +36 1 889 0688

**Malaysia:** Medtronic International Ltd.  
Tel: +603 7946 9000

**Middle East and North Africa:**  
Regional Office  
Tel: +961-1-370 670

**Montenegro:** Glosarij d.o.o.  
Tel: +382 20642495

**México:** Medtronic Servicios S. de R. L. de C.V.  
Tel (México DF): +(11) 029 058  
Tel (Interior): +01 800 000 7867  
Medtronic Directo 24/7 (desde México DF):  
+(55) 36 869 787  
Medtronic Directo 24/7:  
+01 800 681 1845

**Nederland, Luxembourg:** Medtronic BV.  
Tel: +31 (0) 45-566-8291  
Gratis: 0800-3422338

**New Zealand:** Medica Pacífica  
Phone: 64 9 414 0318  
Free Phone: 0800 106 100

**Norge:** Medtronic Norge A/S  
Tel: +47 67 10 32 00  
Fax: +47 67 10 32 10

**Philippines:** Medtronic International Ltd.  
Tel: +65 6436 5090  
or +65 6436 5000

**Россия:** ООО «Медтроник»  
Tel: +7 495 580 73 77  
Круглосуточная линия поддержки:  
8 800 200 76 36

**Polska:** Medtronic Poland Sp. z o.o.  
Tel: +48 22 465 6934

**Portugal:** Medtronic Portugal Lda  
Tel: +351 21 7245100  
Fax: +351 21 7245199

**Puerto Rico:** Medtronic Puerto Rico  
Tel: 787-753-5270

**Republic of Korea:** Medtronic Korea, Co., Ltd.  
Tel: +82.2.3404.3600

**Romania:** Medtronic Romania SRL  
Tel: +40372188017  
Helpline: +40 726677171

**Schweiz:** Medtronic (Schweiz) AG  
Tel: +41 (0)31 868 0160  
24-Stunden-Hotline: 0800 633333  
Fax Allgemein: +41 (0)318680199

**Serbia:** Epsilon Research International d.o.o.  
Tel: +381 113115554  
Medtronic Serbia D.o.o  
Helpline: +381 112095900

**Singapore:** Medtronic International Ltd.  
Tel: +65 6436 5090  
or +65 6436 5000

**Slovenija:** Zaloker & Zaloker d.o.o.  
Tel: +386 1 542 51 11  
24-urna tehnična pomoč:  
+386 51316560

**Slovenská republika:** Medtronic Slovakia, s.r.o.  
Tel: +421 26820 6942  
HelpLine: +421 26820 6986

**Sri Lanka:** Swiss Biogenics Ltd.  
Mobile: (+91)-9003077499  
or (+94)-777256760

**Suomi:** Medtronic Finland Oy  
Tel: +358 20 7281 200  
Help line: +358 400 100 313

**Sverige:** Medtronic AB  
Tel: +46 8 568 585 20  
Fax: +46 8 568 585 11

**Taiwan:** Medtronic (Taiwan) Ltd.  
Tel: 02-21836000  
Toll free: +886-800-005285

**Thailand:** Medtronic (Thailand) Ltd.  
Tel: +662 232 7400

**Türkiye:** Medtronic Medikal Teknoloji Ticaret Ltd. Sirketi.  
Tel: +90 216 4694330

**USA:** Medtronic Diabetes Global Headquarters  
24 Hour HelpLine:  
+1-800-646-4633  
To order supplies:  
+1-800-843-6687

**Ukraine:** Med Ek Service TOV  
Tel: +380 50 3311898  
or +380 50 4344346  
Лінія цілодобової підтримки:  
0 800 508 300

**United Kingdom:** Medtronic Ltd.  
Tel: +44 1923-205167

**Österreich:** Medtronic Österreich GmbH  
Tel: +43 (0) 1 240 44-0  
24 – Stunden – Hotline:  
0820 820 190

**Česká republika:** Medtronic Czechia s.r.o.  
Tel: +420 233 059 111  
Non-stop helpline (24/7):  
+420 233 059 059  
Zákaznický servis (8:00 - 17:00):  
+420 233 059 950

**ADVERTENCIA: La función Suspensión en el límite bajo de SmartGuard suspenderá temporalmente, durante dos horas, la infusión de insulina de la bomba cuando el sensor de glucosa alcance un umbral predefinido. En algunas condiciones de uso, la bomba puede suspender nuevamente la administración, lo que dará como resultado una administración muy limitada de insulina. Una suspensión prolongada puede aumentar el riesgo de hiperglucemia grave, cetosis y cetoacidosis. Antes de utilizar la función Suspensión en el límite bajo de SmartGuard, es importante que lea la información sobre esta función que se facilita en la Guía de inicio y en la Guía del usuario del sistema MiniMed 630G y que comente su uso adecuado con su equipo médico.**

## Garantía

La duración prevista de la bomba de insulina de MiniMed es de 4 años como máximo. Medtronic Diabetes garantiza la bomba de insulina de MiniMed contra defectos en materiales y mano de obra durante un periodo de 4 años contados a partir de la fecha de compra.

Durante el período de garantía, Medtronic Diabetes decidirá si sustituye (con una bomba nueva o recertificada, a la elección de Medtronic Diabetes) cualquier bomba o motor defectuoso, sujeto a las condiciones y exclusiones especificadas en este documento. En el caso de que se sustituya una bomba, no se ampliaría el período de garantía.

Esta garantía solo es válida si la bomba de insulina de MiniMed se utiliza conforme a las instrucciones del fabricante. Esta garantía no se aplicará:

- Si se producen daños como consecuencia de modificaciones o cambios en la bomba realizados por el usuario o por terceros después de la fecha de fabricación.
- Si se producen daños como consecuencia de la utilización de reservorios y/o equipos de infusión no fabricados por Medtronic.
- Si se producen daños como consecuencia de mantenimiento o reparaciones realizadas por una persona o entidad que no sea el fabricante.
- Si el daño se produce como consecuencia de una causa de *fuerza mayor* u otro suceso que escape al control del fabricante.

- Si el daño se produce como consecuencia de una negligencia o un uso incorrecto, incluidos entre otros el almacenamiento inadecuado o el maltrato (por ejemplo, dejar caer al suelo el dispositivo).

Esta garantía se aplicará exclusivamente al usuario original. La garantía quedará anulada de inmediato si ha existido cualquier tipo, diferente al establecido en esta garantía, de venta, alquiler, transferencia o utilización diferente por un usuario ajeno al usuario original. Esta garantía no se aplica a las pilas, los equipos de infusión, los reservorios y otros accesorios.

**Las soluciones proporcionadas en esta garantía son las únicas soluciones disponibles en caso de incumplimiento de la misma. Ni Medtronic Diabetes ni ninguno de sus proveedores o distribuidores serán responsables de daños fortuitos, consecuentes o especiales de ningún tipo que hayan sido provocados por un defecto del producto.**

Se excluyen el resto de garantías, expresas o implícitas, incluidas las garantías de comerciabilidad e idoneidad para un propósito concreto.



# Tabla de contenido

## ■ Antes de empezar

- 3 Utilización de esta guía del usuario
- 4 Asistencia técnica
- 4 Equipo de emergencia
- 6 Tarjeta de emergencia médica e información de viaje
- 6 Seguridad del usuario
- 6 Indicaciones
- 7 Contraindicaciones
- 8 Posibles riesgos
- 10 Beneficios
- 11 Advertencias generales
- 16 Medidas preventivas generales
- 18 Reacciones adversas
- 18 Aviso
- 21 Seguimiento de la información del sistema
- 21 Directrices relativas a la insulina
- 22 Consumibles
- 23 Dispositivos adicionales del sistema 630G
- 23 Accesorios
- 24 Pedido de suministros y accesorios

## ■ Primeros pasos

- 28 La bomba

|    |  |
|----|--|
| 28 | Utilización de los botones               |
| 30 | Acerca de las pilas                      |
| 31 | Inserción de la pila                     |
| 32 | Extracción de la pila                    |
| 33 | Familiarización con la bomba             |
| 33 | Introducción de la configuración inicial |
| 35 | Desbloqueo de la bomba                   |
| 36 | Pantalla de inicio                       |
| 38 | Barra de estado                          |
| 41 | Pantallas de estado                      |
| 43 | Utilización de la pantalla Menú          |
| 45 | Barra de desplazamiento                  |
| 45 | Modos de energía                         |
| 46 | Si desconecta la bomba                   |

## ■ **Basal**

|    |   |
|----|---|
| 49 | Índice basal                                  |
| 50 | Configuración de insulina basal               |
| 51 | Índice basal máximo                           |
| 52 | Ejemplo 1: Índice basal máximo                |
| 52 | Ejemplo 2: Índice basal máximo                |
| 52 | Patrones basales                              |
| 53 | Adición de un nuevo patrón basal              |
| 56 | Edición, copiado o borrado de un patrón basal |
| 57 | Cambio de un patrón basal a otro              |
| 57 | Ejemplo 1: Patrones basales                   |
| 58 | Ejemplo 2: Patrones basales                   |
| 58 | Índices basales temporales                    |
| 58 | Acerca de los índices basales temporales      |
| 59 | Inicio de un índice basal temporal            |
| 61 | Índices basales temporales predefinidos       |

- 64 Cancelación de un índice basal temporal o un índice basal temporal predefinido
- 64 Visualización de la información basal
- 65 Detención y reanudación de la infusión de insulina

## ■ Bolus

- 71 Acerca de la infusión de bolus
- 71 Tipos de bolus
- 72 Ejemplo de tipos de bolus
- 73 Opciones de infusión de bolus
- 74 Configuración del bolus
- 75 Bolus máximo
- 76 Ejemplo 1: Bolus máximo
- 76 Ejemplo 2: Bolus máximo
- 76 Incremento bolus
- 77 Velocidad de bolus
- 77 Función Bolus Wizard
- 78 Explicación de los ajustes del Bolus Wizard
- 79 Configuración de la función Bolus Wizard
- 82 Cambio de los ajustes del Bolus Wizard
- 84 Desactivación de la función Bolus Wizard
- 84 Acerca de la insulina activa
- 85 Advertencias de la función Bolus Wizard
- 86 Bolus normal
- 86 Infusión de un bolus normal con la función Bolus Wizard
- 88 Infusión de un bolus normal con la función Bolus manual
- 89 Bolus cuadrado
- 90 Activación o desactivación de la función Bolus cuadrado
- 90 Infusión de un bolus cuadrado con la función Bolus Wizard
- 92 Infusión de un bolus cuadrado con la función Bolus manual
- 92 Bolus dual
- 93 Activación o desactivación de la función Bolus dual

|     |  |
|-----|--|
| 93  | Infusión de un bolus dual con la función Bolus Wizard          |
| 95  | Infusión de un bolus dual con la función Bolus manual          |
| 96  | Función Easy Bolus   |
| 97  | Explicación de los incrementos Easy Bolus                      |
| 97  | Configuración de la función Easy Bolus                         |
| 98  | Infusión de un bolus con la función Easy Bolus                 |
| 99  | Bolus predefinido  |
| 99  | Configuración y gestión de las infusiones de bolus predefinido |
| 101 | Infusión de un bolus predefinido                               |
| 102 | Detención de la infusión de un bolus                           |

## ■ **Reservorio y equipo de infusión**

|     |  |
|-----|--|
| 107 | Configuración del reservorio y el equipo de infusión |
| 121 | Desconexión del equipo de infusión                   |
| 121 | Reconexión del equipo de infusión                    |

## ■ **Medidor**

|     |   |
|-----|---|
| 125 | Acerca del medidor CONTOUR NEXT LINK 2.4      |
| 126 | Conexión inalámbrica de la bomba y el medidor |
| 126 | Configuración de la función Bolus remoto      |
| 126 | Borrado de un medidor de la bomba             |

## ■ **Historial y eventos**

|     |   |
|-----|---|
| 131 | Historial                                   |
| 131 | Pantalla Resumen                            |
| 132 | Explicación de la pantalla Resumen          |
| 135 | Historial diario                            |
| 136 | Historial de alarmas                        |
| 137 | Utilización de la función Vistas del sensor |
| 138 | Historial de ISIG                           |
| 139 | Marcador eventos                            |

## ■ Avisos

- 143 Avisos personales
- 144 Aviso Medir GS tras bolus
- 145 Aviso Bolus omitido (comidas)
- 146 Aviso Reservorio bajo
- 147 Aviso Cambiar equipo de infusión
- 148 Avisos Calibración

## ■ Configuración general

- 151 Modo avión
- 153 Opciones de audio
- 153 Autoapagado
- 154 Modo de bloqueo
- 155 Unidad HC
- 155 Opciones pantalla
- 156 Idioma
- 156 Gestión de la configuración de la bomba
- 160 Autochequeo
- 162 Función Demo sensor
- 163 Fecha y hora

## ■ Configuración de la monitorización continua de glucosa

- 168 Explicación de la monitorización continua de glucosa (MCG)
- 168 Pantalla de inicio con MCG
- 172 Explicación de la configuración de glucosa
- 172 Ajustes de glucosa alta
- 173 Ajustes de glucosa baja
- 183 Activación de la función Sensor
- 183 Configuración de los ajustes de glucosa alta
- 187 Configuración de los ajustes de glucosa baja

|     |   |
|-----|---|
| 190 | Reanudación manual de la infusión de insulina basal durante un evento de Suspensión en el límite bajo de SmartGuard |
| 191 | Conexión inalámbrica entre la bomba y el transmisor con la función Conexión automática                              |
| 195 | Conexión inalámbrica entre la bomba y el transmisor con la función Conexión manual                                  |
| 198 | Borrado del transmisor de la bomba  |
| 198 | Inserción del sensor  |
| 198 | Conexión del transmisor al sensor   |
| 198 | Inicio del sensor   |
| 200 | Calibración del sensor  |
| 202 | Dónde introducir la lectura de GS del medidor para la calibración   |
| 203 | Cuándo calibrar   |
| 203 | Instrucciones de calibración  |
| 204 | Desconexión del transmisor del sensor   |
| 204 | Retirada del sensor   |
| 204 | Desactivación de la configuración del sensor  |

## ■ **Utilización de la monitorización continua de glucosa**

|     |  |
|-----|--|
| 209 | Gráfico del sensor   |
| 210 | Identificación de cambios rápidos en la glucosa del sensor |
| 211 | Silenciamiento de alertas de glucosa                       |

## ■ **Alarmas, alertas y mensajes**

|     |   |
|-----|---|
| 217 | Acerca de las alarmas, alertas y mensajes   |
| 218 | Alarmas                                     |
| 219 | Alertas                                     |
| 220 | Mensajes                                    |
| 220 | Alarmas, alertas y mensajes de la bomba     |
| 235 | Alarmas, alertas y mensajes de MCG (sensor) |
| 246 | Alertas y mensajes del programa CareLink    |

## ■ Resolución de problemas

- 251 Resolución de problemas de la bomba
- 252 Los botones de la bomba no funcionan
- 252 ¿Qué significa una alarma Comprobar configuración?
- 252 La bomba me pide que la rebobine
- 253 Se me ha caído la bomba
- 253 No puedo acceder a la pantalla Gestión configuración
- 254 El tiempo de espera de la pantalla de la bomba es demasiado corto
- 254 ¿Dónde está la pantalla de estado de la bomba?
- 255 La bomba me pide que introduzca mis ajustes
- 257 Resolución de problemas del sensor
- 257 La bomba no encuentra la señal del sensor
- 259 Calibr. no aceptada
- 260 ¿Por qué se muestra en color gris el icono de suspensión de SmartGuard en la pantalla de inicio?

## ■ Mantenimiento

- 263 Limpieza de la bomba
- 264 Limpieza del transmisor
- 264 Almacenamiento de la bomba
- 266 Almacenamiento del transmisor

## ■ Información sobre especificaciones del producto y seguridad

- 269 Especificaciones del producto
- 269 Aumento del volumen de alarmas y alertas
- 270 Rango de altitud
- 270 Frecuencia de audio
- 271 Luz de fondo
- 272 Infusión basal
- 272 Objetivo de GS
- 272 Valor de GS del medidor

|     |   |
|-----|---|
| 273 | Infusión de bolus   |
| 273 | Configuración predeterminada de la función Bolus Wizard     |
| 274 | Especificaciones de la función Bolus Wizard                 |
| 277 | Ratios de HC  |
| 277 | Precisión de la administración                              |
| 278 | Función Easy Bolus  |
| 279 | Condiciones ambientales                                     |
| 279 | Rendimiento esencial  |
| 279 | Llenado del equipo de infusión y la cánula                  |
| 280 | Presión de infusión   |
| 280 | Configuración predeterminada de la infusión de insulina     |
| 281 | Sensibilidad insulina                                       |
| 281 | Aviso Reservorio bajo                                       |
| 282 | Bolus máximo  |
| 282 | Bolus normal  |
| 282 | Detección de oclusión                                       |
| 283 | Porcentaje del índice basal temporal                        |
| 283 | Comprobaciones de seguridad del programa                    |
| 283 | Dimensiones de la bomba                                     |
| 284 | Memoria de la bomba   |
| 284 | Peso de la bomba  |
| 284 | Configuración predeterminada del sensor                     |
| 285 | Rendimiento de las alertas                                  |
| 294 | Directrices y declaración del fabricante                    |
| 301 | Comunicación inalámbrica                                    |
| 301 | Calidad del servicio  |
| 301 | Especificaciones de comunicaciones por radiofrecuencia (RF) |
| 301 | Aviso relativo a la FCC                                     |
| 303 | Seguridad de los datos                                      |
| 304 | Glosario de iconos  |



- **Apéndice A: Contrato de licencia de software para usuarios finales**
  - 307 Contrato de licencia de software para usuarios finales
- **Glosario**
- **Índice**



Antes de empezar



1



# 1

## Antes de empezar




Esta guía del usuario está diseñada para ayudarle a comprender el funcionamiento del sistema MiniMed 630G con la tecnología SmartGuard. La tecnología SmartGuard puede suspender temporalmente la administración de insulina según los valores de glucosa del sensor. Cuando inicie la terapia con bomba de insulina, hágalo en estrecha colaboración con su equipo médico.

### Utilización de esta guía del usuario

Esta guía del usuario contiene información valiosa acerca de la utilización de su nueva bomba de insulina. Para facilitar la búsqueda de la información que necesita, puede utilizar la tabla de contenido del principio y el índice del final de la guía del usuario. También hay un glosario de términos que comienza en la *página 311*.

En la tabla siguiente se describen determinados términos, convenciones y conceptos utilizados en esta guía del usuario.

| Convención                | Significado   |
|---------------------------|---|
| Seleccionar               | Activar una opción de pantalla, aceptar un valor o iniciar una acción.  |
| Seleccionar y mantener    | Realizar una acción desde la pantalla de la bomba, pulsar el botón Seleccionar y mantenerlo pulsado hasta la finalización de la acción. |
| Pulsar                    | Presionar y después soltar un botón.  |
| Pulsar y mantener pulsado | Presionar y mantener presionado un botón.   |

| Convención       | Significado  |
|------------------|--|
| Texto en negrita | Indica las opciones y botones de la pantalla. Por ejemplo, "Selección <b>Siguiente</b> para continuar".  |
| Nota             |  <b>Nota:</b> Las notas proporcionan información útil.  |
| Precaución       |  <b>Precaución:</b> Las precauciones informan al usuario de un peligro potencial que, de no evitarse, podría provocar lesiones o daños en el equipo leves o moderados.  |
| ADVERTENCIA      |  <b>ADVERTENCIA:</b> Las advertencias informan al usuario de un peligro potencial que, de no evitarse, podría causar lesiones graves o incluso la muerte. Pueden describir también posibles reacciones adversas graves y peligros de seguridad. |

## Asistencia técnica

| Departamento   | Número de teléfono   |
|--|--|
| Línea de asistencia 24 horas (llamadas desde dentro de los Estados Unidos) | 800 646 4633   |
| Línea de asistencia 24 horas (llamadas desde fuera de los Estados Unidos)  | +1 818 576 5555  |
| Sitio web  | <a href="http://www.medtronicdiabetes.com">www.medtronicdiabetes.com</a> |

## Equipo de emergencia

Lleve consigo en todo momento un equipo de emergencia para asegurarse de que siempre tenga a mano el material necesario. Indique a un miembro de su familia, compañero de trabajo o amigo dónde guarda su equipo de emergencia.

Es importante que mida su nivel de glucosa en sangre con mayor frecuencia cuando viaje. Las molestias habituales de los viajes, como el estrés o los cambios de zona horaria, programas y niveles de actividad, horarios de comidas y tipos de alimentos pueden afectar al control de la diabetes. Preste especial atención al control periódico de su glucosa en sangre y esté preparado para responder a un posible problema si es necesario.

El equipo de emergencia debe contar con los siguientes elementos:

- Tabletas de glucosa de acción rápida.
- Material para realizar controles de glucosa en sangre.
- Material para realizar controles de acetona en orina o en sangre.
- Equipo de infusión MiniMed y reservorio MiniMed de repuesto.
- Pilas alcalinas o de litio AA nuevas de repuesto o pilas NiMH totalmente cargadas.
- Jeringuilla de insulina e insulina de acción rápida (con las instrucciones de administración que le haya dado su equipo médico).
- Apósito adhesivo.
- Glucagon Emergency Kit (Equipo de emergencia de glucagón).



**ADVERTENCIA:** No utilice la función Bolus Wizard para calcular un bolus durante un período de tiempo tras la administración de una inyección manual de insulina con jeringa o pluma. Las inyecciones manuales no se tienen en cuenta en el cálculo de la cantidad de insulina activa. Por tanto, la función Bolus Wizard podría indicarle que administre más insulina de la necesaria. Una cantidad excesiva de insulina puede provocar una hipoglucemia. Consulte a su equipo médico cuánto tiempo tiene que esperar después de una inyección manual de insulina para que el cálculo de insulina activa realizado por la función Bolus Wizard sea fiable.



**ADVERTENCIA:** No inserte el reservorio en la bomba hasta que su equipo médico se lo haya indicado y hasta que haya recibido formación formal por un instructor certificado del producto. Si se intenta usar insulina en la bomba antes de haber recibido la formación pertinente, puede administrarse una cantidad insuficiente o excesiva de insulina, lo cual puede causar hiperglucemia o hipoglucemia.

Para conocer más detalles sobre la seguridad de la bomba, consulte *Seguridad del usuario*, en la página 6.

## Tarjeta de emergencia médica e información de viaje

Los accesorios de la bomba incluyen una tarjeta de emergencia médica que debe completar y llevar con usted en todo momento, especialmente cuando viaje.

Es importante que mida su nivel de glucosa en sangre con mayor frecuencia cuando viaje. Las molestias habituales de los viajes, como el estrés o los cambios de zona horaria, programas y niveles de actividad, horarios de comidas y tipos de alimentos pueden afectar al control de la diabetes. Preste especial atención al control periódico de su glucosa en sangre y esté preparado para responder a un posible problema si es necesario.

## Seguridad del usuario

### Indicaciones

#### Sistema MiniMed 630G con la tecnología SmartGuard

El sistema MiniMed 630G con la tecnología SmartGuard está destinado a la infusión continua de insulina basal (a índices seleccionables por el usuario) y la administración de bolus de insulina (en cantidades seleccionables por el usuario) para el control de la diabetes mellitus en personas mayores de catorce años que necesitan insulina, así como para el control y la determinación continuos de tendencias de los niveles de glucosa en el líquido que se encuentra bajo la piel. El sistema MiniMed 630G incluye la tecnología SmartGuard, que puede programarse para suspender temporalmente la administración de insulina durante un tiempo máximo de dos horas cuando el valor de glucosa del sensor disminuye por debajo de un valor de umbral predefinido.



El sistema MiniMed 630G se compone de los siguientes dispositivos: la bomba de insulina MiniMed 630G, el sensor de glucosa Guardian Sensor, el dispositivo de inserción One-press, el sistema de transmisor Guardian Link (3), el dispositivo USB CareLink, el medidor inalámbrico CONTOUR® NEXT LINK 2.4 y las tiras reactivas CONTOUR NEXT. El sistema debe ser prescrito por un médico.

El sistema MiniMed 630G no tiene como fin ser utilizado directamente para realizar ajustes en la terapia, sino para indicar cuándo se necesita realizar una lectura por punción digital. Todos los ajustes de la terapia deben basarse en las mediciones obtenidas con un monitor doméstico de glucosa y no en los valores proporcionados por el sistema MiniMed 630G.

El sistema MiniMed 630G no está destinado a utilizarse directamente para prevenir o tratar la hipoglucemia, sino para suspender la administración de insulina cuando el usuario no puede responder a la alarma de Suspensión en el límite bajo de SmartGuard a fin de tomar medidas para impedir o tratar la hipoglucemia por sí mismo. La terapia para prevenir o tratar la hipoglucemia debe administrarse conforme a las recomendaciones del equipo médico del usuario.



**ADVERTENCIA: No utilice la función Suspensión en el límite bajo para prevenir o tratar un nivel bajo de glucosa. La función Suspensión en el límite bajo está destinada a suspender la administración de insulina cuando no puede responder a la alarma de Suspensión en el límite bajo. Confirme siempre la lectura de glucosa del sensor con el medidor de glucosa en sangre y siga las instrucciones de su equipo médico. La utilización de la función Suspensión en el límite bajo para prevenir o tratar niveles bajos de glucosa puede causar una hipoglucemia prolongada.**

## Contraindicaciones

La terapia con bomba no es recomendable para personas que no quieran o no puedan hacerse un mínimo de cuatro controles de glucosa en sangre al día.

La terapia con bomba no es recomendable para personas que no quieran o no puedan mantener un contacto adecuado con su equipo médico.

La terapia con bomba no es recomendable para personas cuya capacidad visual o auditiva no les permita reconocer las señales y alarmas de la bomba.

## Posibles riesgos

### Riesgos relacionados con la infusión de insulina de la bomba

Entre los riesgos generales relacionados con el equipo de infusión de la bomba de insulina pueden incluirse los siguientes:

- Infección localizada
- Irritación o enrojecimiento de la piel
- Hematoma
- Molestias o dolor
- Hemorragia
- Irritación
- Sarpullido

Debe indicarse a los pacientes que sigan las guías del usuario proporcionadas en lo referente a la inserción y el cuidado de los equipos de infusión. Si una zona de infusión se irrita o inflama, es necesario quitar el equipo de infusión y colocar otro en una zona distinta.

### Riesgos relacionados con la infusión de insulina y el uso de la bomba

Como consecuencia del uso de insulina, existe un riesgo asociado a la infusión de insulina y a las posibles interrupciones de su administración. Entre estos riesgos generales se pueden incluir los siguientes:

- Hipoglucemia
- Hiperglucemia

### Riesgos relacionados con el uso del sensor

Entre los riesgos generales relacionados con el uso del sensor se pueden incluir los siguientes:

- Irritación de la piel o reacción a los adhesivos
- Hematoma
- Molestias
- Enrojecimiento
- Hemorragia
- Dolor

- Sarpullido
- Infección
- Irritación producida por las cintas utilizadas con los productos de detección de glucosa
- Abultamiento
- Aparición de un pequeño punto con aspecto de peca en el lugar de inserción de la aguja
- Reacción alérgica
- Desmayo como consecuencia de la inserción de la aguja
- Inflamación o sensibilidad
- Hinchazón en la zona de inserción
- Rotura o daños en el sensor
- Mínima salpicadura de sangre asociada a la extracción de la aguja del sensor
- Enrojecimiento residual asociado al adhesivo o a las cintas
- Cicatrices

### **Riesgos específicos relacionados con el uso del sensor**

Tomar medicamentos que contengan paracetamol (también denominado acetaminofén), como por ejemplo Tylenol, antipiréticos o medicamentos contra el resfriado durante el uso del sensor, puede elevar falsamente las lecturas de glucosa del sensor. El nivel de inexactitud depende de la cantidad de paracetamol que esté activa en el cuerpo y puede variar de una persona a otra. Utilice siempre las lecturas del medidor de glucosa en sangre para comprobar su nivel de glucosa antes de tomar decisiones sobre la terapia, incluso cuando pudiera tener paracetamol activo en su organismo. Compruebe siempre el prospecto de los medicamentos para verificar si contienen paracetamol como ingrediente activo.

La colocación y la inserción del sensor se han estudiado en el vientre (abdomen) y en el brazo y no están aprobadas en zonas distintas de estas.

### **Riesgos relacionados con el uso del dispositivo de inserción**

Entre los riesgos generales relacionados con el uso del dispositivo de inserción se incluyen infecciones cutáneas alrededor de la zona donde se utiliza.

## Riesgos relacionados con el sistema de bomba de insulina MiniMed 630G

Entre los riesgos generales relacionados con el sistema de bomba de insulina MiniMed 630G se pueden incluir los siguientes:

- Hipoglucemia
- Hiperglucemia

### Riesgos específicos relacionados con el sistema de bomba de insulina MiniMed 630G

Durante la realización del estudio cruzado aleatorizado en la clínica para evaluar la eficacia de la función de suspensión por hipoglucemia en el sistema MiniMed Paradigm X54 con inducción hipoglucémica a través del ejercicio<sup>1</sup>, se identificaron los siguientes riesgos específicos del sistema:

- Hematoma en la zona del sensor (1 incidencia informada)
- Hemorragia en la zona del sensor (1 incidencia informada)
- Acetona en orina como resultado de una conexión incorrecta del tubo a la bomba de insulina (1 incidencia informada)

## Beneficios

El sistema MiniMed 630G ofrece protección avanzada<sup>2, 3, 4</sup> contra niveles bajos de glucosa peligrosos a través de un sistema integrado de bomba de insulina y monitorización continua de glucosa (MCG). Los estudios clínicos demuestran que los sistemas integrados de bomba de insulina y MCG ofrecen un mejor control de la diabetes en comparación con varias inyecciones diarias o con la bomba solamente. Cuando se complementa la terapia con bomba con la información que suministra el sensor, los niveles de HbA1C pueden mejorar significativamente sin aumentar el riesgo de hipoglucemia.<sup>3, 4</sup>

- 
- 1 Medtronic Inc., An In-Clinic, Randomized, Cross-Over Study to Assess the Efficacy of the Low Glucose Suspend (LGS) Feature in the MiniMed Paradigm X54 System with Hypoglycemic Induction from Exercise, CER235/Z25/A, November 2011.
  - 2 Bergenstal RM, Tamborlane WV, Ahmann A, et al. Effectiveness of sensor-augmented insulin-pump therapy in type 1 diabetes [STAR 3 study]. *N Engl J Med.* 2010;363:311–320.
  - 3 Battelino T, Conget I, Olsen B, et al. The use and efficacy of continuous glucose monitoring in type 1 diabetes treated with insulin pump therapy [SWITCH study]. *Diabetologia.* 2012 Dec;55(12):3155-62. doi: 10.1007/s00125-012-2708-9. Epub 2012 Sept 11.
  - 4 Bergenstal RM, Klonoff DC, Bode BW, et al. Threshold-based insulin-pump interruption for reduction of hypoglycemia [ASPIRE in-home study]. *N Engl J Med.* 2013;369(3):224-232.

El sistema MiniMed 630G también cuenta con la tecnología SmartGuard, que suspende automáticamente la infusión de insulina cuando el sensor alcanza un límite bajo predefinido, que se denomina Suspensión en el límite bajo. Cuando se produce un evento de Suspensión en el límite bajo, puede optar por continuar manteniendo suspendida la infusión de insulina o por reanudarla. También puede personalizar los ajustes del límite bajo con hasta ocho segmentos diferentes que se adaptan a sus necesidades de programa y de control de la diabetes.

Los pacientes que usaban la función Suspensión en el límite bajo tuvieron un 35 % menos de exposición a baja glucosa del sensor (< 70 mg/dL), día y noche combinados, en comparación con los pacientes que no usaban la función Suspensión en el límite bajo. Al utilizar la función Suspensión en el límite bajo por la noche, los pacientes tuvieron una reducción del 37,5 % en la magnitud y la duración de los valores nocturnos bajos de glucosa del sensor en comparación con el grupo de control.<sup>5</sup>

Además de los beneficios clínicos del sistema, el nuevo diseño le permite personalizar el control de su diabetes con opciones personalizables y menús fáciles de usar. Ahora puede administrar fácilmente un bolus manual remoto con el medidor CONTOUR NEXT LINK 2.4 y disponer de la comodidad de la función informativa Bolus Wizard, una pantalla en color, alertas personalizables y hasta ocho patrones basales.

## Advertencias generales

### Bomba

- No utilice la bomba en presencia de una mezcla de un anestésico inflamable con aire, oxígeno u óxido nitroso. Estas condiciones ambientales pueden dañar la bomba y causar lesiones graves.
- Nunca se base exclusivamente en los pitidos o en las vibraciones de la bomba para desplazarse por las pantallas o menús de la misma. Compruebe siempre la pantalla de la bomba cuando se desplace por ella. Los pitidos y las vibraciones de la bomba tienen por finalidad informarle de una situación que puede requerir atención. Basarse exclusivamente en los pitidos o en las vibraciones de la bomba para desplazarse por ella puede dar lugar a la selección de un menú o a un ajuste incorrectos.

5 Bergenstal RM, Klonoff DC, Bode BW, et al. Threshold-based insulin-pump interruption for reduction of hypoglycemia [ASPIRE in-home study]. *N Engl J Med.* 2013;369(3):224-232.

- No confíe solamente en las alarmas o avisos predefinidos de la bomba para controlar su glucosa en sangre. Esto puede provocar que olvide controlar su glucosa en sangre. Establezca avisos adicionales en otros dispositivos, como su teléfono móvil.
- No utilice con la bomba de insulina MiniMed 630G equipos que tengan un conector Lúer estándar. Los equipos que tienen un conector Lúer no son compatibles con la bomba. Los reservorios MiniMed y los equipos de infusión MiniMed están diseñados específicamente para utilizarse con la bomba de insulina MiniMed 630G.
- No cambie ni modifique el reservorio MiniMed ni el equipo de infusión MiniMed a menos que Medtronic Diabetes lo haya autorizado expresamente. Modificar los dispositivos puede producir lesiones graves, afectar a su uso y anular la garantía.
- Utilice solamente la insulina U-100 prescrita por su equipo médico para utilizarla con una bomba de infusión. No agregue otros medicamentos al reservorio cuando lo utilice con esta bomba. Otros fármacos o medicamentos no están destinados a usarse con esta bomba. El uso de otros fármacos o medicamentos puede causar lesiones graves.
- Asegúrese siempre de que el equipo de infusión está desconectado de su cuerpo antes de rebobinar la bomba o llenar el tubo del equipo de infusión. Nunca inserte el reservorio en la bomba mientras el tubo esté conectado a su cuerpo. Si lo hace, podría producirse una administración accidental de insulina.
- No inserte el reservorio en la bomba si no la ha rebobinado. Si lo hace, podría producirse una administración accidental de insulina.
- No utilice la bomba de insulina MiniMed 630G ni otros dispositivos del sistema junto a otros equipos eléctricos que puedan provocar interferencias en el funcionamiento normal del sistema. Entre estos se incluyen dispositivos de comunicación móviles tales como teléfonos móviles, sistemas de navegación GPS, sistemas antirrobo y cualquier dispositivo eléctrico que tenga una potencia de salida del transmisor superior a 1 W. Para obtener más información sobre las instrucciones relativas a la distancia de separación recomendada entre la bomba de insulina y los emisores de radiofrecuencia (RF) habituales, consulte *Directrices y declaración del fabricante, en la página 294*. La distancia de separación recomendada entre la bomba de

insulina y los emisores de RF habituales es de 0,3 m (12 pulgadas). Otros equipos eléctricos que puedan poner en peligro el funcionamiento normal del sistema están contraindicados. Para obtener más información, consulte *Exposición a campos magnéticos y radiación*, en la página 14.

- No desenrosque ni vuelva a apretar el conector del tubo del reservorio mientras el equipo de infusión esté conectado a su cuerpo. Si lo hace, podría producirse una administración accidental de insulina.
- No utilice el transmisor MiniLink, MMT-7703, con la bomba de insulina MiniMed 630G. Este dispositivo no puede comunicarse con esta bomba de insulina. El uso de este transmisor con esta bomba de insulina puede causar lesiones graves.
- No utilice el transmisor Guardian Link, MMT-7763, con el sensor de glucosa Guardian Sensor (3), MMT-7020. No funcionan juntos. El uso de este transmisor con este sensor causa daños en estos dispositivos y puede causar lesiones graves.
- No utilice la bomba si la pantalla está rota o es ilegible. En algunos casos, un golpe en la bomba puede dañar la pantalla aunque los botones sigan funcionando. Si la pantalla está rota o es ilegible, no pulse ningún botón. Extraiga la bomba e inicie el plan de insulina de reserva siguiendo las instrucciones de su equipo médico. Una programación accidental de la bomba con la pantalla rota o ilegible puede provocar niveles de glucosa en sangre altos o bajos. Si la pantalla sufre daños, póngase en contacto con la línea de asistencia 24 horas para organizar el envío de una bomba de sustitución.

**De conformidad con la norma IEC60601-1-2:2007; subcláusula 5.2.2:**

La bomba de insulina MiniMed 630G no debe utilizarse en posición contigua a otro equipo eléctrico. Si fuera necesario un uso contiguo, deberá observarse la bomba de insulina MiniMed 630G para verificar que el sistema funciona normalmente.

## Exposición a campos magnéticos y radiación

- No exponga la bomba a equipos de exploración por resonancia magnética (RM), dispositivos de diatermia u otros dispositivos que generen campos magnéticos potentes (por ejemplo, equipos de rayos X, de TAC o de otros tipos de radiación). Los campos magnéticos potentes pueden producir un mal funcionamiento de los dispositivos y provocar lesiones graves. Si el transmisor se expone a un campo magnético intenso, deje de utilizarlo y póngase en contacto con la línea de asistencia 24 horas para obtener ayuda.
- Quítese siempre la bomba, el sensor, el transmisor y el medidor antes de entrar en una sala que contenga equipos de rayos X, RM, diatermia o TAC. Los campos magnéticos y la radiación emitidos en la proximidad de estos equipos pueden dejar inoperativos sus dispositivos o dañar la parte de la bomba que regula la infusión de insulina, lo cual podría causar una infusión excesiva y una hipoglucemia grave.
- Cuando viaje, lleve siempre la tarjeta de emergencia médica que se ha suministrado con su dispositivo. En la tarjeta de emergencia médica puede encontrar información crítica acerca de los sistemas de seguridad de los aeropuertos y el uso de la bomba a bordo de un avión, la cual puede ser de utilidad para usted y para otras personas. No llevar la tarjeta de emergencia médica podría dar lugar a lesiones graves.
- No exponga la bomba a un imán como puede ser el cierre magnético de algunas carcasas de bomba. La exposición a un imán puede afectar al motor que se encuentra en el interior de la bomba. Los daños del motor pueden producir un mal funcionamiento del dispositivo y provocar lesiones graves.

## Reservorio y equipos de infusión

- Utilice únicamente reservorios y equipos de infusión fabricados por Medtronic Diabetes. La bomba se ha sometido a un gran número de pruebas para confirmar que funciona correctamente cuando se utiliza con reservorios y equipos de infusión compatibles fabricados o distribuidos por Medtronic Diabetes. No podemos garantizar el funcionamiento adecuado de la bomba si esta se utiliza con reservorios o equipos de infusión de otros fabricantes. No nos hacemos responsables de las lesiones personales y del funcionamiento defectuoso de la bomba que se deriven de dicho uso.



- Utilice solamente la insulina U-100 prescrita por su equipo médico para utilizarla con una bomba de infusión. No agregue otros medicamentos al reservorio cuando lo utilice con esta bomba. Otros fármacos o medicamentos no están destinados a usarse con esta bomba. El uso de otros fármacos o medicamentos puede causar lesiones graves.
- Consulte siempre las guías del usuario del reservorio y del equipo de infusión para conocer todas las medidas preventivas, advertencias e instrucciones relativas al reservorio y al equipo de infusión. Si no se consultan las guías del usuario del reservorio y del equipo de infusión pueden producirse lesiones graves o daños en el sensor.

### Sensor

- No intente retirar el sensor usted mismo si sospecha que el sensor está roto. Aunque no existan indicios de una rotura del sensor de glucosa Guardian Sensor (3) en el cuerpo del paciente, la rotura del sensor puede causar lesiones graves. Póngase en contacto con su equipo médico para que le ayude a extraer el sensor.
- Consulte siempre la guía del usuario del sensor para conocer las medidas preventivas, advertencias e instrucciones relativas a este. Si no se consulta la guía del usuario del sensor, pueden producirse lesiones graves o el sensor puede resultar dañado.

### Transmisor

- No permita que los niños se lleven a la boca piezas pequeñas. El producto conlleva un peligro de asfixia para los niños pequeños.
- Consulte siempre la guía del usuario del transmisor para conocer todas las medidas preventivas, advertencias e instrucciones relativas al transmisor. Si no se consulta la guía del usuario del transmisor pueden producirse lesiones graves o daños en el transmisor.

### Medidor

- Consulte siempre la guía del usuario del medidor para conocer todas las medidas preventivas, advertencias e instrucciones relativas al medidor CONTOUR NEXT LINK 2.4. Si no se consulta la guía del usuario del medidor, pueden producirse lesiones graves o daños en el medidor.

## Medidas preventivas generales

- Compruebe siempre su nivel de glucosa en sangre al menos cuatro veces al día. Aunque la bomba dispone de varias alarmas de seguridad, no puede notificarle si el equipo de infusión tiene alguna fuga o la insulina ha perdido potencia. Si su glucosa en sangre está fuera del rango deseado, compruebe la bomba y el equipo de infusión para asegurarse de que se administra la cantidad necesaria de insulina.

## Impermeabilidad

- En el momento de la fabricación y cuando el reservorio y el tubo están bien insertados, la bomba es impermeable. Está protegida de los efectos de una inmersión en agua a una profundidad de hasta 3,6 metros (12 pies) durante un máximo de 24 horas.
- Si la bomba se cae, se golpea contra un objeto duro o sufre algún otro tipo de daños, las características impermeables de la carcasa exterior pueden verse afectadas. Si la bomba se ha caído o sospecha que puede estar dañada, examínela detenidamente para asegurar que no esté agrietada antes de exponerla al agua.
- Esta clasificación relativa a la impermeabilidad solo es aplicable a la bomba.
- Si cree que ha entrado agua en la bomba u observa cualquier otro posible funcionamiento anómalo en ella, mida su nivel de glucosa en sangre y trate la elevación de la glucosa en sangre en caso necesario con una fuente de insulina alternativa. Póngase en contacto con la línea de asistencia 24 horas para obtener ayuda adicional. Siempre que experimente niveles de glucosa en sangre excesivamente altos o bajos o tenga alguna pregunta sobre su tratamiento, póngase en contacto con su equipo médico.

## Descarga electrostática

- Aunque la bomba de insulina MiniMed 630G está diseñada para que no le afecten los niveles habituales de descarga electrostática, unos niveles muy altos pueden causar una reinicialización del software de la bomba y una alarma de error de la misma. Después de borrar la alarma, compruebe que la bomba tenga ajustadas la fecha y la hora correctas y que todos los demás ajustes estén programados en los valores deseados. La reinicialización del software podría borrar los ajustes programados previamente.

- Para obtener más información sobre las alarmas de la bomba, consulte *Alarmas, alertas y mensajes de la bomba, en la página 220*. Para obtener más información sobre la reintroducción de los ajustes de la bomba, consulte *La bomba me pide que introduzca mis ajustes, en la página 255*. Si no puede volver a introducir los ajustes de la bomba o cree que esta tiene algún otro problema, póngase en contacto con la línea de asistencia 24 horas.

### Temperaturas extremas

La exposición a temperaturas extremas puede dañar el dispositivo, afectando con ello a su seguridad y efectividad. Evite las situaciones siguientes:

1. Evite exponer la bomba a temperaturas superiores a 40 °C (104 °F) o inferiores a 5 °C (41 °F). Esto podría dañar el dispositivo.
2. Las soluciones de insulina se congelan a temperaturas cercanas a los 0 °C (32 °F) y se degradan a altas temperaturas. Si se encuentra en el exterior en un día frío, coloque la bomba cerca de su cuerpo y cúbrala con ropa de abrigo. Si se encuentra en un lugar cálido, tome medidas para mantener frescas la bomba y la insulina.
3. No utilice vapor, calor, ni autoclave para esterilizar la bomba. La exposición a temperaturas altas puede dañar el dispositivo.

### Lociones, filtros solares y repelentes de insectos

- Algunos productos para el cuidado de la piel, como lociones, filtros solares y repelentes de insectos, pueden dañar el plástico, que es el material con el que está fabricada la carcasa de la bomba. Inspeccione cuidadosamente la bomba para asegurarse de que no presenta grietas. Después de aplicarse estos productos, asegúrese de lavarse las manos antes de utilizar la bomba. Si entra en la bomba algún producto para el cuidado de la piel o repelente de insectos, límpielo lo antes posible con un paño húmedo y jabón suave. Para ver las instrucciones de limpieza de la bomba, consulte *Limpieza de la bomba, en la página 263*.

## Zonas y equipos de infusión

- Consulte siempre la guía del usuario del equipo de infusión para conocer todas las medidas preventivas, advertencias e instrucciones relativas al equipo de infusión y a las zonas de inserción. Si no se consulta la guía del usuario del equipo de infusión pueden producirse lesiones leves o daños en el equipo de infusión.

## Sensor

- Consulte siempre la guía del usuario del sensor para conocer las medidas preventivas, advertencias e instrucciones relativas a este. Si no se consulta la guía del usuario del sensor pueden producirse lesiones leves o daños en el sensor.

## Transmisor

- Consulte siempre la guía del usuario del transmisor para conocer todas las medidas preventivas, advertencias e instrucciones relativas al transmisor. Si no se consulta la guía del usuario del transmisor pueden producirse lesiones leves o daños en el transmisor.

## Medidor

- Consulte siempre la guía del usuario del medidor para conocer todas las medidas preventivas, advertencias e instrucciones relativas al medidor CONTOUR NEXT LINK 2.4. Si no se consulta la guía del usuario del medidor pueden producirse lesiones leves o daños en el medidor.

## Reacciones adversas

- Consulte siempre la guía del usuario del sensor para conocer las reacciones adversas relacionadas con el sensor. Si no se consulta la guía del usuario del sensor pueden producirse lesiones leves o daños en el sensor.

## Aviso

### Comunicación por radiofrecuencia (RF)

- El dispositivo cumple la normativa de la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC) de los Estados Unidos y otras normativas internacionales en lo que respecta a la compatibilidad electromagnética.

- Este dispositivo cumple la sección 15 de la normativa de la FCC. Su funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes: (1) este dispositivo no puede causar interferencias perjudiciales para la salud y (2) este dispositivo debe aceptar las interferencias recibidas, incluidas las que puedan causar un funcionamiento no deseado.
- Estas normas están diseñadas para proporcionar una protección razonable frente a interferencias de radiofrecuencia excesivas y evitar un funcionamiento no deseado de los dispositivos debido a interferencias electromagnéticas no deseadas.
- Este equipo ha sido probado y se ha confirmado que cumple con los límites de los dispositivos digitales de la Clase B de conformidad con la sección 15 de las normativas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales en instalaciones residenciales. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza conforme a las instrucciones, puede provocar interferencias perjudiciales en las comunicaciones por radio. Sin embargo, no se garantiza que estas interferencias no se produzcan en una instalación en particular. Si el equipo provoca interferencias perjudiciales en la recepción de las señales de radio o televisión, las cuales pueden determinarse apagando y encendiendo el equipo, se sugiere al usuario que trate de corregir la interferencia adoptando una o más de las medidas que se detallan a continuación:
  - Cambie la orientación o la posición de la antena receptora.
  - Aumente la separación entre el equipo y el receptor.
- Este dispositivo puede generar, utilizar e irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza conforme a las instrucciones, puede provocar interferencias perjudiciales en las comunicaciones por radio. Si el dispositivo provoca interferencias en la recepción de las señales de radio y televisión, se sugiere al usuario que trate de corregir tales interferencias adoptando una o más de las medidas que se detallan a continuación:
  - Disminuya la distancia entre el transmisor y la bomba de insulina a 1,8 metros (6 pies) o menos.
  - Disminuya la distancia entre el medidor y la bomba de insulina a 1,8 metros (6 pies) o menos.

- Aumente la distancia de separación entre el transmisor y el dispositivo que recibe o emite la interferencia.



**Nota:** Las interferencias perjudiciales son definidas por la FCC del modo siguiente. Cualquier emisión, radiación o inducción que ponga en peligro el funcionamiento de un servicio de navegación por radio o de otros servicios de seguridad, o que degrade gravemente, obstruya o interrumpa repetidamente un servicio de comunicaciones por radio que funcione conforme a la normativa de la FCC.

- Si se utilizan otros dispositivos de radiofrecuencia, tales como teléfonos móviles o celulares, o teléfonos y redes inalámbricos, estos pueden impedir la comunicación entre el transmisor y la bomba de insulina. Esta interferencia no causa el envío de datos incorrectos ni provoca daños a los dispositivos. Es posible que se permita la comunicación si se alejan o apagan estos otros dispositivos. Si continúan existiendo interferencias de RF, póngase en contacto con la línea de asistencia 24 horas.
- No altere ni modifique la antena o el transmisor de RF interno a menos que haya sido expresamente autorizado por Medtronic Diabetes. Si lo hace, esto puede afectar al funcionamiento correcto del equipo.

### **IEC60601-1-2:2007; medidas preventivas especiales de CEM para equipos electromédicos**

1. Medidas preventivas especiales respecto a la compatibilidad electromagnética (CEM): Este dispositivo pegado al cuerpo está diseñado para funcionar en un entorno residencial, doméstico, público o laboral razonable, en el que existen niveles comunes de radiación de campos "E" (V/m) o "H" (A/m), como, por ejemplo, el de los teléfonos móviles, Wi-Fi, la tecnología inalámbrica Bluetooth, abrelatas eléctricos, microondas y hornos de inducción. Este dispositivo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza conforme a las instrucciones proporcionadas, puede provocar interferencias perjudiciales en las comunicaciones por radio.

- Los equipos de comunicaciones por RF portátiles y móviles pueden afectar también a los equipos electromédicos. Si experimenta interferencias de RF producidas por un transmisor de RF móvil o fijo, aléjese del transmisor de RF que esté causando las interferencias.

## Seguimiento de la información del sistema

El número de serie (SN, por sus siglas en inglés) se encuentra en la parte posterior de la bomba. Si utiliza el clip, deberá quitarlo para ver el número de serie. Este también se muestra en la pantalla Estado de la bomba. Para conocer más detalles sobre las pantallas de estado, consulte *Pantallas de estado, en la página 41*.

Cuando llame a la línea de asistencia 24 horas necesitará indicar el número de serie de la bomba. Para futuras consultas, escriba el número de serie de la bomba y la fecha de adquisición en la tabla siguiente:

| Número de serie de la bomba y fecha de adquisición |
|--|
| Número de serie:                                   |
| Fecha de adquisición:                              |

## Directrices relativas a la insulina



**ADVERTENCIA:** Nunca inicie un tratamiento con insulina hasta que su equipo médico se lo indique. Si lo hace, podría producirse una administración accidental de insulina que puede causar una hipoglucemia.

La bomba de insulina MiniMed 630G se ha estudiado y está indicada para su uso con las siguientes insulinas U-100 de acción rápida:

- U-100 Humalog
- U-100 NovoLog

El uso de cualquier otra insulina en la bomba de insulina MiniMed 630G no se ha estudiado y podría no ser adecuado con este dispositivo.



**ADVERTENCIA:** No utilice con la bomba ninguna otra insulina que no sean las insulinas U-100 de acción rápida anteriormente indicadas (Humalog, NovoLog). El uso de una insulina incorrecta o de una insulina con una concentración mayor o menor puede causar la administración de una cantidad excesiva o insuficiente de insulina. Esto podría causar niveles de glucosa en sangre muy bajos o muy altos. Los niveles muy altos de glucosa en sangre pueden provocar cetoacidosis diabética y los niveles muy bajos de glucosa pueden provocar un coma o la muerte. Si no está seguro de si puede usar una insulina concreta con esta bomba, consulte a su equipo médico.

## Consumibles

La bomba utiliza reservorios y equipos de infusión desechables (de un solo uso) MiniMed para la infusión de insulina.



**ADVERTENCIA:** Utilice únicamente reservorios y equipos de infusión fabricados por Medtronic Diabetes. La bomba se ha sometido a un gran número de pruebas para confirmar que funciona correctamente cuando se utiliza con reservorios y equipos de infusión compatibles fabricados o distribuidos por Medtronic Diabetes. No podemos garantizar el correcto funcionamiento de la bomba si se utiliza con reservorios o equipos de infusión de otros proveedores y, por consiguiente, no nos responsabilizamos de las lesiones o averías de la bomba que pudieran producirse en tales circunstancias.

- **Reservorios:** Utilice únicamente reservorios de Medtronic.  
Busque el número de modelo en la parte posterior de la bomba.  
Para la bomba de insulina modelo MMT-1715, utilice el reservorio MMT-332A de 3,0 ml (300 unidades).



- **Equipos de infusión:** Medtronic Diabetes ofrece una variedad de equipos de infusión que se adaptan a sus necesidades. Póngase en contacto con su equipo médico para que le ayuden a elegir un equipo de infusión. Cambie el equipo de infusión cada dos o tres días siguiendo las instrucciones de su fabricante.

## Dispositivos adicionales del sistema 630G

- **Medidor CONTOUR NEXT LINK 2.4:** El sistema 630G se suministra con un medidor CONTOUR NEXT LINK 2.4. Este establece comunicación inalámbrica con la bomba para que el usuario pueda enviar las lecturas del medidor de GS a su bomba. La función Bolus remoto le permite utilizar su medidor para iniciar un bolus en la bomba. También puede utilizar este medidor para cargar los datos del sistema en el software para la gestión de la diabetes a través del puerto USB del PC. Para conocer más detalles, consulte la guía del usuario del medidor.
- **Transmisor Guardian Link (3) (MMT-7811):** Se utiliza con la bomba para la monitorización continua de glucosa (MCG). Dispositivo que se conecta a un sensor de glucosa. El transmisor recopila los datos medidos por el sensor y los envía de modo inalámbrico a los dispositivos de monitorización.
- **Sensor de glucosa Guardian Sensor (3) (MMT-7020):** Se utiliza con la bomba para la monitorización continua de glucosa. El sensor es una pequeña parte del sistema de monitorización continua de glucosa que se inserta justo debajo de la piel para medir los niveles de glucosa en el líquido intersticial. El sensor es un dispositivo desechable (válido para un solo uso).
- **Dispositivo USB CareLink (MMT-7306):** Se utiliza para cargar los datos del sistema en el software para la gestión de la diabetes a través de un puerto USB del PC.

## Accesorios

Con el sistema MiniMed 630G se pueden utilizar los accesorios siguientes.

- **Clip:** Se utiliza para llevar la bomba en el cinturón. Además, el extremo del clip sirve para abrir el compartimento de la pila de la bomba.

- **Protección para actividades:** Se utiliza durante la práctica deportiva o para las bombas utilizadas por niños. El uso de este protector impide que el reservorio se gire o se separe de la bomba.
- **Carátulas:** Se utilizan para personalizar el aspecto exterior de la bomba. Las carátulas son protecciones decorativas. La bomba está diseñada para llevar las carátulas colocadas en su parte posterior y en la parte frontal del clip. Además, las carátulas ofrecen protección adicional contra arañazos en su superficie.

## Pedido de suministros y accesorios

Para pedir suministros o accesorios, llame al 800 646 4633 (+1 818 362 5958 desde fuera de Estados Unidos), consulte la lista de contactos que se incluye al principio de esta guía del usuario o visite nuestro sitio web [www.medtronicdiabetes.com](http://www.medtronicdiabetes.com).

# 2



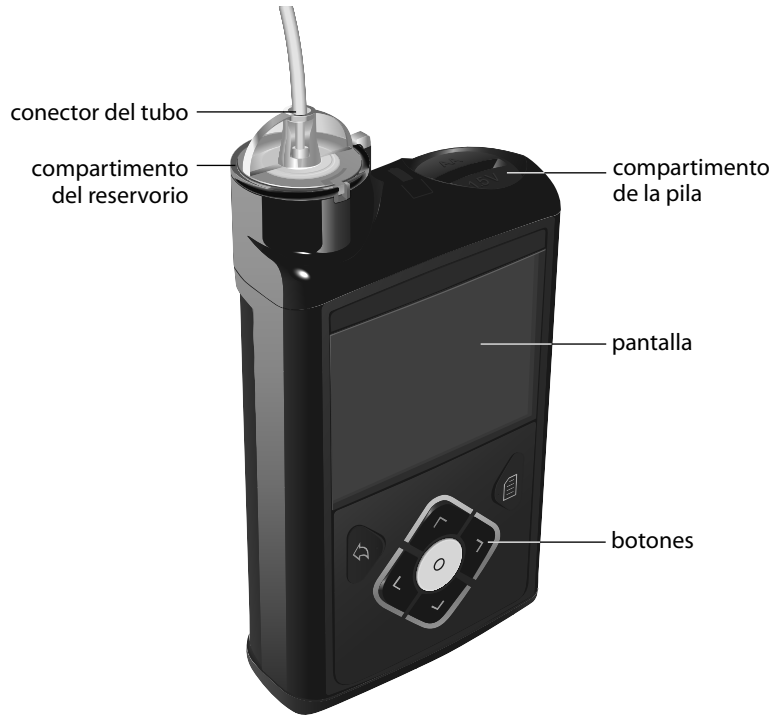
# 2

## Primeros pasos

En este capítulo se ofrece una descripción general de la bomba para que pueda familiarizarse con sus botones y pantallas. Para comprender las funciones básicas y la configuración inicial antes de utilizar la bomba para administrar insulina, lea este capítulo en su totalidad.

## La bomba

La ilustración siguiente muestra las distintas partes de la bomba. El reservorio, con el conector del tubo conectado, está insertado en el compartimento del reservorio.



## Utilización de los botones



**Precaución:** No utilice objetos punzantes para pulsar los botones de la bomba. El uso de objetos punzantes puede dañar la bomba.

La imagen siguiente muestra los botones, la luz de notificación y el sensor de luz de la bomba. La luz de notificación parpadea cuando existe una alarma o alerta en la bomba. La luz de notificación no está visible, a menos que parpadee.



El teclado tiene una luz de fondo que ilumina los botones cuando se utilizan.



**Nota:** No tape el sensor de luz con el dedo mientras esté utilizando la bomba. Si tapa el sensor de luz, el brillo de la pantalla podría ajustarse cuando está definido en Auto. Consulte *Opciones pantalla*, en la página 155 para obtener más información.

La siguiente tabla describe cómo utilizar los botones.

| Para hacer esto:   | Siga estos pasos:  |
|--|--|
| Subir o bajar por un menú o lista, o aumentar o reducir el valor de un ajuste. | Pulse los botones $\wedge$ o $\vee$ .  |
| Seleccionar una opción de una pantalla o menú.                                 | Pulse los botones $\wedge$ , $\vee$ , $\langle$ o $\rangle$ para seleccionar la opción que desee y, a continuación, pulse el botón $\odot$ . |

| <b>Para hacer esto:</b>                 | <b>Siga estos pasos:</b>   |
|---|--|
| Introducir un valor en un campo.        | Pulse los botones $\wedge$ , $\vee$ , $\langle$ o $\rangle$ para seleccionar el campo que desee y, a continuación, pulse el botón $\odot$ . El campo seleccionado parpadea. Pulse los botones $\wedge$ o $\vee$ para introducir el valor que desee y, a continuación, pulse el botón $\odot$ . |
| Volver a la pantalla anterior.          | Pulse el botón $\leftarrow$ .  |
| Abrir la pantalla Menú.                 | Pulse el botón  .   |
| Abrir la pantalla de inicio.            | Si se encuentra en una pantalla que no sea la pantalla de inicio, pulse y mantenga el botón $\leftarrow$ durante un segundo aproximadamente.   |
| Poner la bomba en modo de inactivación. | Pulse y mantenga pulsado el botón  durante unos dos segundos.   |
| Activar la bomba.                       | Pulse cualquier botón.   |

## Acerca de las pilas

La bomba necesita una pila AA (1,5 V) nueva. Para obtener resultados óptimos, utilice una pila de litio AA (FR6) nueva. La bomba admite también una pila alcalina AA (LR6) o una pila recargable NiMH (hidruro de níquel-metal) (HR6) AA totalmente cargada.



**Precaución:** No utilice pilas de zinc-carbono en la bomba. Las pilas de zinc-carbono no son compatibles con la bomba. El uso de pilas de zinc-carbono puede causar que la bomba notifique niveles inexactos de la batería.

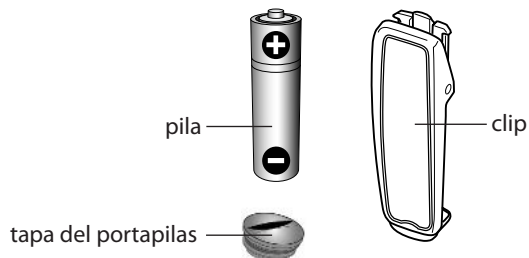


**Nota:** No utilice pilas frías porque su duración podría indicarse erróneamente como baja. Esto puede causar una alarma Fallo pila en la bomba. Deje que las pilas frías alcancen la temperatura ambiente antes de insertarlas en la bomba.



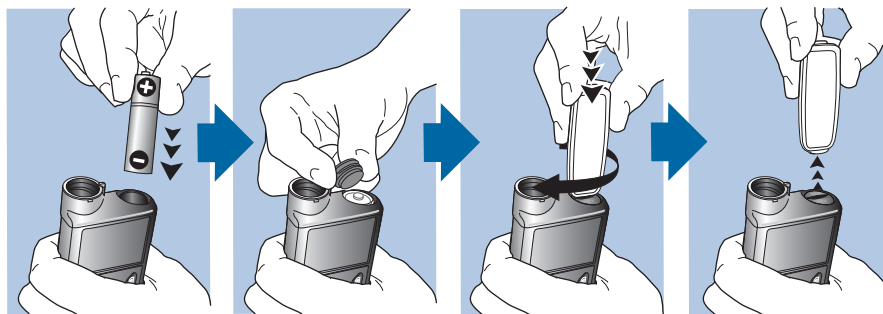
## Inserción de la pila

La bomba no se envía con la tapa del portapilas puesta. Esta tapa se encuentra en la caja de la bomba, separada de ella.



### Para insertar la pila:

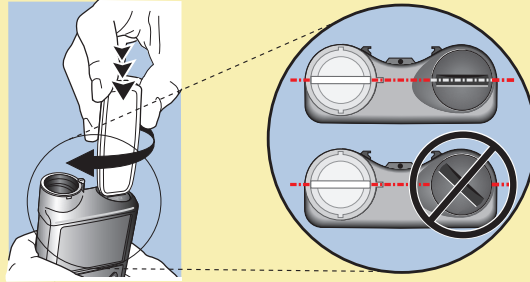
1. Introduzca la pila AA nueva o totalmente cargada, asegurándose de insertar primero el polo negativo (-). Una vez insertada la pila, el polo positivo (+) queda visible.



2. Utilice el clip para apretar la tapa del portapilas.



**Precaución:** No apriete en exceso la tapa del portapilas ni la deje demasiado floja. Si aprieta demasiado la tapa del portapilas, puede dañar la carcasa de la bomba. Por el contrario, si no aprieta la tapa del portapilas lo suficiente, la bomba no reconocerá la pila nueva. Gire la tapa del portapilas hacia la derecha hasta que quede alineada horizontalmente con la carcasa de la bomba, tal como se muestra en el ejemplo siguiente.



3. Si es la primera vez que inserta una pila en la bomba, se inicia el asistente de configuración. Para obtener más información sobre el asistente de configuración, consulte *Introducción de la configuración inicial*, en la página 33. Si no es la primera vez que inserta una pila en la bomba, se abre la pantalla de inicio y la bomba reanuda la infusión basal.

## Extracción de la pila



**Precaución:** No extraiga la pila a menos que vaya a insertar una nueva o a guardar la bomba. La bomba no puede administrar insulina sin la pila insertada. Después de extraer una pila antigua, asegúrese de sustituirla por una nueva antes de que transcurran 10 minutos para que se borre la alarma Introducir pila y evitar una alarma Pérdida de energía. Si ocurre una pérdida de energía, deberá volver a introducir los ajustes de fecha y hora.

### Para extraer la pila:

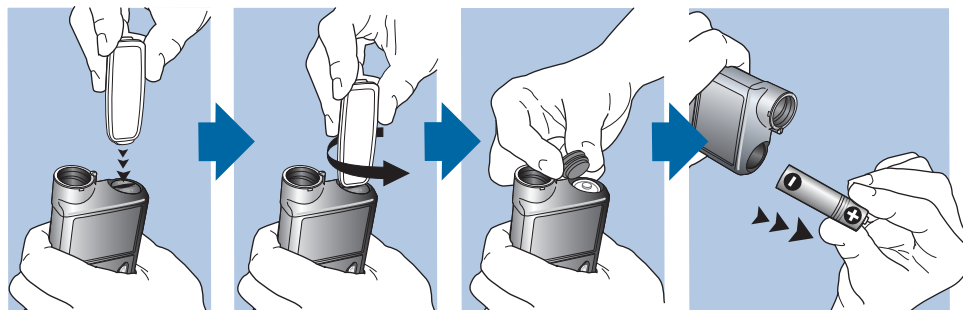
1. Antes de extraer una pila de la bomba, borre las alarmas o alertas activas.

- Utilice el clip para aflojar y retirar la tapa del portapilas. Consulte *Inserción de la pila, en la página 31* para ver una ilustración de los elementos relacionados con la pila.



**Nota:** Utilice el clip para retirar y volver a apretar la tapa del portapilas. Si no dispone del clip, puede utilizar una moneda.

- Extraiga la pila.



- Elimine las pilas usadas de conformidad con los requisitos locales o póngase en contacto con su equipo médico para obtener información relativa a la eliminación.
- Una vez extraída la pila, espere a que se abra la pantalla. Introducir pila antes de insertar una pila nueva.

Si va a extraer la pila para guardar la bomba, consulte *Almacenamiento de la bomba, en la página 264* para obtener más información.

## Familiarización con la bomba

En esta sección se muestra cómo desplazarse por las pantallas y los menús de la bomba. También se enseña cómo introducir información y ver el estado de la bomba.

## Introducción de la configuración inicial

La bomba cuenta con un asistente de configuración que se inicia al insertar la pila por primera vez. Este asistente le guía por la configuración del idioma, el formato de hora, la hora actual y la fecha actual.



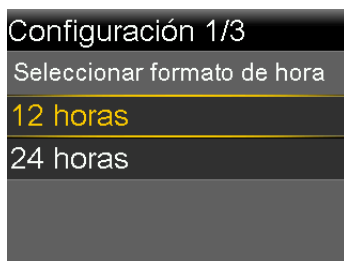
**Nota:** Realice este procedimiento cuando introduzca los ajustes por primera vez. Si no es la primera vez que introduce los ajustes de la bomba y esta le pide que vuelva a introducirlos, consulte *La bomba me pide que introduzca mis ajustes, en la página 255*.

### Para utilizar el asistente de configuración:

1. El asistente de configuración se inicia después de abrirse la pantalla de bienvenida. Cuando se abra la pantalla Select Language (Seleccionar idioma), seleccione su idioma.



2. Cuando se abra la pantalla Seleccionar formato de hora, seleccione el formato **12 horas** o **24 horas**.



3. Cuando se abra la pantalla Introducir hora, ajuste la hora actual. Si utiliza un reloj de 12 horas, asegúrese de especificar AM o PM. Seleccione **Siguiente**.





4. Cuando se abra la pantalla Introducir fecha, ajuste el **año**, el **mes** y el **día** en la fecha actual. Seleccione **Siguiente**.

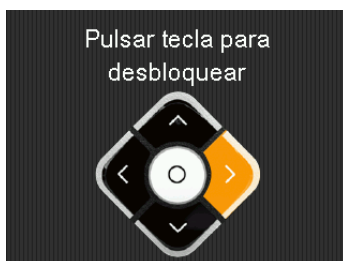


Se confirma mediante un mensaje que la configuración inicial ha finalizado y, a continuación, se abre la pantalla de inicio.

Una vez que haya introducido los ajustes iniciales, lea las secciones siguientes de este capítulo para familiarizarse con los botones y las pantallas de la bomba.

## Desbloqueo de la bomba


La bomba se bloquea automáticamente cuando entra en el modo de inactivación. Cuando la bomba salga del modo de inactivación, debe desbloquearla antes de desplazarse desde la pantalla de inicio. Cuando pulse el botón de menú  o selección , se abrirá una pantalla en la que se le pedirá que desbloquee la bomba. Pulse el botón resaltado para desbloquear la bomba.



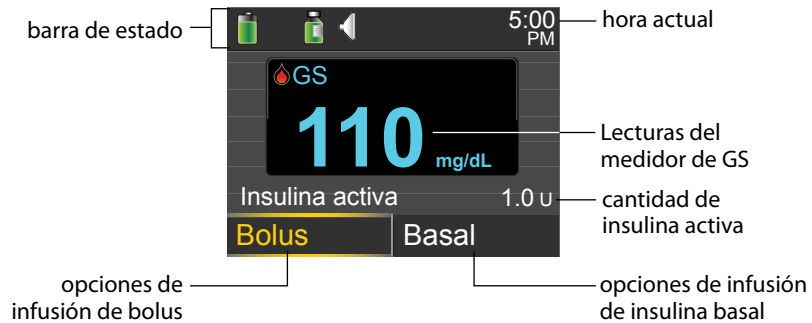
Tras pulsar el botón correcto, se desplazará a la pantalla de la bomba que ha seleccionado. Si pulsa un botón incorrecto, la pantalla le indicará que lo intente de nuevo.

Una vez que la bomba se desbloquea, permanece desbloqueada hasta que se vuelve a entrar en el modo de inactivación. Para obtener información acerca de los distintos modos de energía o para poner la bomba en modo de inactivación, consulte *Modos de energía*, en la página 45.

## Pantalla de inicio

La pantalla de inicio se abre de forma predeterminada después de cambiar la pila, cuando se activa la bomba desde el modo de inactivación y cuando no se está utilizando activamente otra pantalla. Puede desplazarse a la pantalla de inicio desde cualquier otra pantalla pulsando y manteniendo pulsado el botón  durante un segundo aproximadamente.

Para ver cómo es la pantalla de inicio si utiliza un sensor, consulte *Pantalla de inicio con MCG, en la página 168*.









La pantalla de inicio contiene los elementos siguientes:

| Elemento        | Descripción  |
|-----------------|--|
| Barra de estado | Contiene iconos que muestran el estado básico del sistema de la bomba. Para obtener más información, consulte <i>Barra de estado, en la página 38</i> . Mediante la selección de la barra de estado puede acceder a pantallas de estado más detalladas. Para obtener más información, consulte <i>Pantallas de estado, en la página 41</i> . |
| Hora actual     | Muestra la hora del día actual. Para conocer más detalles sobre el ajuste de la hora, consulte <i>Fecha y hora, en la página 163</i> .   |







| Elemento                   | Descripción   |
|----------------------------|---|
| Lecturas del medidor de GS | <p>Si ha realizado una lectura del medidor de GS por medio del medidor CONTOUR NEXT LINK 2.4 o la ha introducido manualmente en el transcurso de los últimos 12 minutos, esta lectura se muestra en la pantalla de inicio.</p> <p>La lectura del medidor de GS se puede introducir manualmente con la función Marcador eventos o cuando utilice la función Bolus Wizard para administrar un bolus. Para conocer más detalles sobre el uso de la función Bolus Wizard, consulte <i>Función Bolus Wizard, en la página 77</i>. Para conocer más detalles sobre la introducción de eventos, consulte <i>Marcador eventos, en la página 139</i>.</p>                                      |
| Insulina activa            | <p>Muestra la cantidad de bolus de insulina que la bomba calcula que sigue funcionando para reducir los niveles de glucosa en sangre. Para conocer más detalles sobre la insulina activa, consulte <i>Acerca de la insulina activa, en la página 84</i>.</p>  |
| Bolus                      | <p>Permite acceder a las opciones de infusión de bolus, así como a todos los ajustes de insulina. Para conocer más detalles sobre la introducción de los ajustes de bolus y la infusión de bolus de insulina, consulte el capítulo Bolus en la <i>página 71</i>.</p> <p>Si no ha configurado las funciones Bolus Wizard y Bolus predefinido, solamente tiene acceso a Bolus manual desde esta pantalla. Para conocer más detalles sobre la configuración de la función Bolus Wizard, consulte <i>Función Bolus Wizard, en la página 77</i>. Para conocer más detalles sobre la configuración de la función Bolus predefinido, consulte <i>Bolus predefinido, en la página 99</i>.</p> |
| Basal                      | <p>Permite acceder a las opciones de infusión basal, así como a todos los ajustes de insulina. Para conocer más detalles sobre la introducción de los ajustes basales y la infusión de insulina basal, consulte el capítulo Basal en la <i>página 49</i>.</p> <p>Para acceder a todas las opciones de infusión basal desde esta pantalla, debe haber configurado un índice basal temporal predefinido. Para conocer más detalles sobre la configuración de índices basales temporales predefinidos, consulte <i>Índices basales temporales predefinidos, en la página 61</i>.</p>   |





## Barra de estado






La barra de estado se muestra en la parte superior de la pantalla de inicio para que pueda comprobar rápidamente el estado del sistema. La barra de estado contiene los iconos que se describen en la tabla siguiente, junto con la hora actual. Para obtener información sobre la visualización de las pantallas de estado detalladas, consulte *Pantallas de estado, en la página 41*.

| Icono   | Nombre del icono | Significado   |
|---|------------------|---|
|    | Pila             | Nivel de carga de la pila de la bomba. El color y el nivel de llenado del icono indican el estado. Cuando la pila está completamente cargada, el icono es todo verde. A medida que se acorta la vida útil de la pila, el icono cambia de color, tal como se muestra en el ejemplo siguiente. Para conocer más detalles sobre las pilas, consulte <i>Acerca de las pilas, en la página 30</i> .  |
|   |                  |    |
|    | Conexión         | El icono de conexión se muestra en verde como  cuando la función Sensor está activada y el transmisor se está comunicando correctamente con la bomba. El icono de conexión aparece de color gris  cuando la función Sensor está activada, pero el transmisor no está conectado o se ha interrumpido la comunicación con la bomba. Para obtener más información sobre la función Sensor, consulte <i>Explicación de la monitorización continua de glucosa (MCG), en la página 168</i> . |
|  | Modo avión       | Se muestra en lugar del icono de conexión si está activado el modo avión. Cuando se activa el modo avión, la bomba no puede recibir comunicación inalámbrica desde otros dispositivos. La bomba tampoco puede enviar comunicación inalámbrica a otros dispositivos. Para obtener más información sobre el uso del modo avión, consulte <i>Modo avión, en la página 151</i> .  |



| Icono   | Nombre del icono | Significado  |
|---|------------------|--|
|  | Reservorio       | <p>Muestra la cantidad aproximada de insulina que queda en el reservorio. El color y el nivel de llenado del icono indican el estado. Cuando el reservorio está lleno, todo el icono es de color verde. A medida que se utiliza la insulina, el icono se va vaciando y su color cambia, tal como se muestra en el ejemplo siguiente. Para obtener más información sobre el reservorio, consulte <i>Reservorio y equipo de infusión</i> en la <i>página 107</i>.</p>      |
|  |                  |  |
|  | Audio            | <p>Modo de audio que está utilizando: solo vibración , solo audio  o vibración y audio . Para obtener más información sobre los ajustes de audio, consulte <i>Opciones de audio</i>, en la <i>página 153</i>.</p> |

| Icono  | Nombre del icono | Significado   |
|--|------------------|---|
|   | Calibración      | <p>Tiempo aproximado que queda hasta la siguiente calibración del sensor programada. Solamente aparece cuando la función Sensor está activada. El color y el nivel de llenado del icono indican el estado. Cuando el sensor está completamente cargado, el icono es todo verde. A medida que se acerca el momento de la siguiente calibración del sensor, el icono se va vaciando y su color cambia, tal como se muestra en el ejemplo siguiente. Para obtener más información sobre la calibración del sensor, consulte <i>Calibración del sensor</i>, en la página 200.</p> |
|   |                  |   |
| <p>Cuando el sensor se está inicializando, el icono de calibración se muestra con tres puntos en su interior . Si no se conoce el tiempo que queda hasta la siguiente calibración del sensor, el icono de calibración se muestra con un signo de interrogación .</p> |                  |   |

| Icono   | Nombre del icono         | Significado   |
|---|--------------------------|---|
|    | Vida útil del sensor     | <p>Vida útil restante del sensor en días. Solamente aparece cuando la función Sensor está activada. El color y el nivel de llenado del icono indican el estado. Cuando se inserta un nuevo sensor, el icono es todo verde. A medida que se agota la vida útil del sensor, el icono se va vaciando. El icono se vuelve de color amarillo cuando quedan menos de 24 horas de vida útil del sensor. Se vuelve de color rojo cuando quedan menos de 12 horas de vida útil del sensor.</p> <p></p> <p>Si no se conoce el número de días de vida útil del sensor que quedan, el icono de vida útil del sensor se muestra con un signo de interrogación .</p> |
|    | Modo de bloqueo          | <p>Indica que la bomba se encuentra en modo de bloqueo y que ciertas funciones están limitadas. Las personas que cuidan a los pacientes, como los padres de un niño pequeño, pueden utilizar el modo de bloqueo para restringir el acceso a ajustes cruciales de la bomba. Para obtener más información sobre el modo de bloqueo, consulte <i>Modo de bloqueo, en la página 154</i>.</p>  |
|  | Conexión de red temporal | <p>Se muestra durante la conexión temporal a un dispositivo de carga remoto.</p>  |

## Pantallas de estado

Las pantallas de estado proporcionan información acerca de la bomba, las notificaciones recibidas, la configuración actual y el sensor opcional. Las pantallas de estado se describen en la tabla siguiente:

| <b>Pantalla de estado</b> | <b>Muestra esta información</b>   |
|---------------------------|---|
| Notificaciones            | Lista de alarmas, alertas y avisos que han ocurrido a lo largo de las últimas 24 horas. Puede ver más detalles sobre una alarma, alerta o aviso en particular seleccionándolo de la lista. Para obtener más información sobre las alarmas y alertas, consulte <i>Alarmas, alertas y mensajes</i> .  |
| Estado básico             | Resumen de la información de estado, como el último bolus, la última lectura del medidor de GS, el índice basal actual, el nivel del reservorio y el nivel de carga de la pila de la bomba. Si está utilizando un sensor, esta pantalla muestra también la hora a la que está programada la siguiente calibración y el estado de suspensión por SmartGuard activada por el sensor.  |
| Bomba                     | Proporciona una visión detallada del estado de la bomba, como si la bomba se encuentra en un modo específico, el estado del reservorio, el estado de la pila, el número de serie de la bomba y otros detalles sobre la bomba.   |
| Sensor                    | La pantalla de estado Sensor solamente está disponible si se ha activado la función Sensor. La pantalla de estado Sensor indica si hay alguna opción para silenciar alertas activada. También muestra el estado de las calibraciones que ha realizado, la vida útil del sensor, el ISIG, la batería del transmisor, el número de serie y el número de versión del transmisor, así como el estado de suspensión por SmartGuard activada por el sensor. |
| Revisión config.          | La pantalla Revisión config. muestra una lista de todos los ajustes de la bomba. Los ajustes están organizados según la parte del menú de la bomba en la que aparecen. Por ejemplo, los ajustes del bolus aparecen bajo la sección Config. insulina y el ajuste de nivel de brillo aparece bajo la sección Utilidades.  |

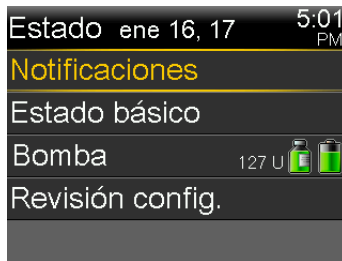
## Visualización de las pantallas de estado

1. Vaya a la pantalla de inicio.

2. Seleccione la barra de estado que aparece en la parte superior de la pantalla de inicio.




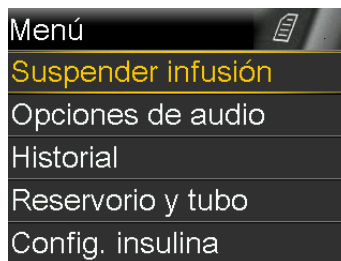
Se abre la pantalla Estado.



3. Seleccione la pantalla de estado que desee ver. Consulte la tabla que se encuentra al principio de esta sección para ver una descripción de las distintas pantallas de estado.

## Utilización de la pantalla Menú

La pantalla Menú es el lugar desde donde se accede a las distintas características y funciones del sistema. Para abrir la pantalla Menú, pulse .

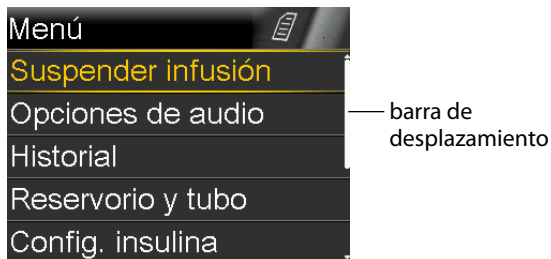


La pantalla Menú contiene las opciones siguientes:

| <b>Seleccione esta opción</b> | <b>Para hacer esto</b>  |
|-------------------------------|---|
| Suspender infusión            | Detener la infusión de insulina basal y de bolus actual.  |
| Opciones de audio             | Ajustar las opciones de audio, vibración y volumen para las notificaciones que recibe.  |
| Historial                     | Acceder a las pantallas Resumen, Historial diario e Historial alarmas. Si está utilizando un sensor, puede acceder a las pantallas Vista sensor e Historial ISIG.   |
| Reservorio y tubo             | Iniciar el proceso de cambio del reservorio y el equipo de infusión.  |
| Config. insulina              | Configurar y gestionar las opciones de infusión de insulina, como los ajustes Basal y Bolus.  |
| Config. sensor                | Configurar los ajustes del dispositivo de monitorización continua de glucosa opcional.  |
| Marcador eventos              | Guardar información sobre eventos tales como el ejercicio, las lecturas de glucosa en sangre, los hidratos de carbono que ingiere o las inyecciones que se administra. Si utiliza un sensor, las lecturas de glucosa en sangre pueden usarse para la calibración. |
| Avisos                        | Configurar avisos que le ayuden a controlar el sistema y tratar su diabetes. También puede crear avisos para eventos personales.  |
| Utilidades                    | Configurar y gestionar las características y funciones del sistema.   |

## Barra de desplazamiento

La barra de desplazamiento está situada en la parte derecha de la pantalla, tal como se muestra en el ejemplo siguiente. Aparece solamente cuando hay más información disponible para ver en la pantalla. Pulse  $\wedge$  o  $\vee$  para subir o bajar por la pantalla.



## Modos de energía

La bomba está diseñada para ahorrar energía de la pila cuando no se están utilizando activamente sus pantallas.

| En este modo | La bomba tiene el siguiente comportamiento |
|--------------|--|
|--------------|--|

|                   |   |
|-------------------|---|
| Activación        | <p>La pantalla de la bomba está encendida. A menos que esté utilizando activamente otra pantalla, se abre la pantalla de inicio.</p> <p>Para activar la bomba cuando se encuentre en el modo de ahorro de energía o de inactivación, pulse cualquier botón. Si la bomba ha estado en el modo de inactivación, estará bloqueada. Para desbloquear la bomba, consulte <i>Desbloqueo de la bomba, en la página 35</i>.</p>                       |
| Ahorro de energía | <p>La bomba está plenamente operativa pero la pantalla se oscurece para ahorrar energía. Puede definir el tiempo que la pantalla tarda en entrar en el modo de ahorro de energía cambiando el ajuste Luz de fondo. Para obtener más información, consulte <i>Opciones pantalla, en la página 155</i>. Si se pulsa algún botón mientras la bomba se encuentra en el modo de ahorro de energía, esta regresa a la última pantalla mostrada.</p> |

---


**En este modo**      **La bomba tiene el siguiente comportamiento**

---

Inactivación      La bomba entra automáticamente en el modo de inactivación aproximadamente dos minutos después de entrar en el modo de ahorro de energía si no se pulsa ningún botón. En ese momento, la bomba se bloquea automáticamente. Si se pulsa cualquier botón, la bomba regresa a la pantalla de inicio.



**Nota:** En algunos casos, si hay una acción pendiente de realizarse, la bomba vuelve a la última pantalla mostrada. Entre estas se incluyen la configuración inicial, la carga del reservorio, el llenado del tubo, el llenado de la cánula y cualquier pantalla en la que haya una acción pendiente.

Para poner la bomba en modo de inactivación, pulse y mantenga pulsado el botón **Menú**  durante dos segundos aproximadamente.

---

## Si desconecta la bomba

Es posible que en algún momento necesite o quiera desconectar la bomba. Si necesita desconectar y guardar la bomba, es recomendable que haga lo siguiente:

- Lleve un registro de sus índices basales actuales y utilice la función Guardar configuración. Consulte *Almacenamiento de la configuración*, en la página 157 para obtener más información.
- Extraiga la pila. Consulte *Almacenamiento de la bomba*, en la página 264 para obtener más información.

### Recuerde que su cuerpo sigue necesitando insulina durante la desconexión de la bomba.

Consulte a su equipo médico para determinar un método alternativo de administración de insulina. La desconexión de la bomba durante menos de una hora puede que no haga necesario un ajuste de la insulina. Si desconecta la bomba durante más de una hora, debe administrar la insulina de algún otro modo siguiendo las instrucciones de su equipo médico.



3





# Basal

La insulina basal es la insulina "de fondo" que necesita a lo largo del día y de la noche para mantener sus objetivos de glucosa en sangre mientras no come. La insulina basal corresponde aproximadamente a la mitad de las necesidades de insulina diarias. La bomba imita el comportamiento del páncreas al liberar insulina de forma continua durante 24 horas.

La insulina basal se administra en función de un patrón basal. Los patrones basales y otros ajustes basales se describen en las secciones siguientes.

## Índice basal

El índice basal es la cantidad específica de insulina basal que la bomba administra continuamente cada hora. Mientras que algunas personas utilizan un solo índice basal durante todo el día, otras personas necesitan índices distintos dependiendo de la hora del día.

Los índices basales se ajustan en uno o varios patrones basales. Cada patrón basal cubre un período de 24 horas. Para obtener información específica acerca de los patrones basales, consulte *Patrones basales*, en la página 52.

## Configuración de insulina basal

La configuración de infusión de insulina basal se describe en la tabla siguiente.

| Ajuste               | ¿Qué es?   | ¿Cómo actúa?   |
|----------------------|--|--|
| Patrón basal         | Uno o varios índices basales que abarcan un período de 24 horas.                                     | Determina la cantidad de insulina que recibe cada hora a lo largo del día y de la noche. Le permite variar el índice basal en función de sus necesidades. Puede configurar un máximo de ocho patrones basales. Para conocer más detalles sobre la configuración de patrones basales, consulte <i>Adición de un nuevo patrón basal</i> , en la página 53. Para conocer más detalles sobre el inicio de un patrón basal, consulte <i>Cambio de un patrón basal a otro</i> , en la página 57.   |
| Basal temporal       | Índice basal que se utiliza en lugar del índice basal programado para situaciones de corta duración. | Permite cambiar temporalmente el índice basal actual durante un tiempo especificado. Para conocer más detalles sobre el inicio de un índice basal temporal, consulte <i>Inicio de un índice basal temporal</i> , en la página 59.  |
| Temporal predefinido | Índice basal temporal que se puede definir por adelantado.   | Permite ajustar y guardar índices basales temporales para situaciones de corta duración conocidas, como días en los que está enfermo o períodos de mayor o menor actividad de lo normal. Para conocer más detalles sobre la configuración de un índice basal temporal predefinido, consulte <i>Índices basales temporales predefinidos</i> , en la página 61. Para conocer más detalles sobre el inicio de un índice basal temporal predefinido, consulte <i>Inicio de un índice basal temporal predefinido</i> , en la página 62. |

| Ajuste              | ¿Qué es?  | ¿Cómo actúa?   |
|---------------------|---|--|
| Índice basal máximo | Cantidad máxima de insulina basal que la bomba puede administrar cada hora. | Constituye una medida de seguridad, ya que limita la cantidad total de insulina basal que la bomba puede administrar por hora. Para conocer más detalles sobre el ajuste del índice basal máximo, consulte <i>Índice basal máximo, en la página 51</i> . |

## Índice basal máximo

El índice basal máximo limita la cantidad de insulina basal que puede administrarse por hora, en función del índice máximo que haya definido. No se pueden definir índices basales, índices basales temporales ni índices basales temporales predefinidos superiores al valor del índice basal máximo. Puede definir su índice basal máximo entre 0 y 35 unidades por hora. Ajuste el índice basal máximo siguiendo las instrucciones de su equipo médico.



**Nota:** Si define su índice basal máximo después de configurar los patrones basales o los índices basales temporales predefinidos, no puede ajustarlo en un valor inferior a cualquiera de los índices basales existentes. Durante la infusión de un bolus no se puede acceder a esta función.

### Para definir el índice basal máximo:

- Vaya a la pantalla Basal/Bolus máx..  
**Menú > Config. insulina > Basal/Bolus máx.**
- Seleccione **Basal máx.** para definir las unidades de insulina basal máximas que se pueden administrar cada hora.  
Puesto que el ajuste Índ. basal máx. determina sus límites de insulina basal, se muestra un mensaje de advertencia cada vez que entra en la pantalla para cambiar el valor. Para seguir ajustando el valor, seleccione **Continuar**.
- En la pantalla Índ. basal máx., seleccione **Basal máx.** para definir las unidades máximas por hora.
- Seleccione **Guardar**.

## Ejemplo 1: Índice basal máximo

Elena tiene una necesidad muy baja de insulina. Su índice basal más alto es de solo 0,400 unidades por hora. Como medida de seguridad, el equipo médico de Elena ha ajustado su bomba con un índice basal máximo de 1,00 unidad por hora.

## Ejemplo 2: Índice basal máximo

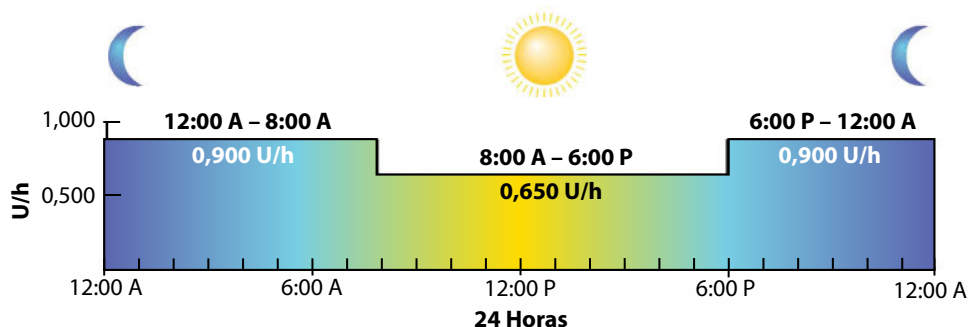
Carlos necesita grandes cantidades de insulina para controlar los niveles de glucosa en sangre. Recibió su bomba nueva de la fábrica con un índice basal máximo de 2,00 unidades por hora, pero necesita 2,80 unidades por hora a primera hora de la mañana. Carlos reprogramará el índice basal máximo en 3,00 unidades por hora para adaptarlo a sus necesidades.

## Patrones basales

El patrón basal determina la cantidad de insulina basal que recibe a lo largo del día y de la noche. Puesto que las necesidades de insulina basal pueden variar, es posible configurar un máximo de ocho patrones basales. Por ejemplo, podría utilizar un patrón basal durante la semana y otro distinto durante el fin de semana.

Un patrón basal se compone de 1 a 48 índices basales que puede configurar para abarcar un período completo de 24 horas. Si solamente necesita un índice basal durante el día, se define un solo índice para el período de 24 horas. Si necesita índices basales diferentes durante el día o la noche para cubrir mejor sus necesidades de insulina, puede definir más de un índice, cada uno con horas de inicio y finalización distintas.

El ejemplo siguiente representa un patrón basal con tres índices basales ajustados para tres períodos de tiempo diferentes.



Su equipo médico determinará los índices que son adecuados para usted.



**Nota:** Si ya ha configurado patrones basales y desea cambiar de uno a otro, consulte *Cambio de un patrón basal a otro*, en la página 57.

## Adición de un nuevo patrón basal

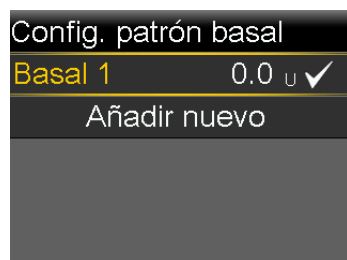
Este procedimiento muestra cómo añadir un nuevo patrón basal.

### Para añadir un nuevo patrón basal:

1. Vaya a la pantalla Config. patrón basal.

Menú > Config. insulina > Config. patrón basal

Se abre la pantalla Config. patrón basal. El patrón basal activo se muestra con una marca de verificación y la cantidad de infusión para 24 horas, tal como se muestra en el ejemplo siguiente.

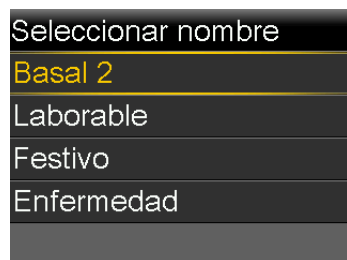


2. Si es la primera vez que configura un patrón basal, la cantidad unitaria será 0,0. Seleccione **Basal 1** y vaya al paso 5.

Si no es la primera vez que configura un patrón basal, continúe al paso siguiente para añadir un nuevo patrón.

3. Para añadir un nuevo patrón basal, seleccione **Añadir nuevo**.

Se abre la pantalla Seleccionar nombre.





**Nota:** Los patrones Laborable, Festivo y Enfermedad están disponibles para que pueda utilizar un nombre de patrón basal que se ajuste a sus necesidades de insulina en estos días concretos.

4. Seleccione el patrón basal que desee configurar. Aparece una pantalla de edición para el patrón que ha seleccionado. En el ejemplo siguiente se muestra la pantalla Editar patrón Laborable.

| Editar patrón Laborable |                    |     |
|-------------------------|--------------------|-----|
| Inicio                  | Fin                | U/h |
| 12:00 <sub>A</sub>      | 12:00 <sub>A</sub> | --- |



**Precaución:** Ajuste el índice basal en unidades por hora. La insulina se administra en unidades por hora y no se ajusta para períodos de tiempo más cortos. Por ejemplo, si ajusta un índice basal de 0,025 U/h durante un período de tiempo de 30 minutos, podría no administrarse insulina durante esos 30 minutos. Utilice una hora como período de tiempo mínimo para un índice basal.

5. Para crear un índice basal de 24 horas continuo para su patrón basal, continúe con este paso. Para crear más de un índice basal para su nuevo patrón basal, salte al paso 6.
  - a. Deje la hora de fin ajustada en 12:00 AM para definir un índice de 24 horas. La hora de inicio del primer segmento de tiempo es siempre 12:00 AM.
  - b. Ajuste el índice en unidades por hora.



| Editar patrón Laborable |                    |       |
|-------------------------|--------------------|-------|
| Inicio                  | Fin                | U/h   |
| 12:00 <sub>A</sub>      | 12:00 <sub>A</sub> | 0.025 |
| Finalizado              |                    |       |

- c. Salte al paso 7.
6. Para crear más de un índice basal para su nuevo patrón basal, introdúzcalos de uno en uno, tal como se describe en los pasos siguientes:
- a. Ajuste la hora de fin y la velocidad del primer índice basal. Los índices se ajustan en incrementos de 30 minutos.

Si ajusta la hora de fin en un valor distinto de las 12:00 AM, aparece un segundo ajuste de índice basal.

| Editar patrón Laborable |                   |       |
|-------------------------|-------------------|-------|
| Inicio                  | Fin               | U/h   |
| 12:00 <sub>A</sub>      | 7:30 <sub>A</sub> | 0.075 |
| 7:30 <sub>A</sub>       | 8:00 <sub>A</sub> | ---   |

La hora de inicio del siguiente índice es siempre la hora de fin del índice anterior.




**Nota:** Si necesita hacer alguna modificación, puede pulsar el botón  $\wedge$  para ascender hasta el índice que desee cambiar. Realice los ajustes que desee en los valores de Hora fin o Índice. Tenga en cuenta que al pulsar el botón  $\wedge$  o  $\vee$  cuando un campo está seleccionado (parpadea), se ajusta el valor de ese campo. Cuando ningún campo está seleccionado, puede pulsar el botón  $\wedge$  o  $\vee$  para subir o bajar por la lista de índices basales.

- b. Continúe ajustando los índices que sean necesarios para los distintos períodos de tiempo. La hora de fin del último índice debe ser 12:00 AM, tal como se muestra en el ejemplo siguiente.

| Editar patrón Laborable |                    |       |
|-------------------------|--------------------|-------|
| Inicio                  | Fin                | U/h   |
| 12:00 <sub>A</sub>      | 7:30 <sub>A</sub>  | 0.075 |
| 7:30 <sub>A</sub>       | 6:00 <sub>P</sub>  | 0.025 |
| 6:00 <sub>P</sub>       | 12:00 <sub>A</sub> | 0.050 |
| <b>Finalizado</b>       |                    |       |

7. Cuando termine de ajustar el patrón basal, seleccione **Finalizado**. (La opción Finalizado se muestra solamente cuando la última hora de fin del patrón basal se ha ajustado en las 12:00 AM).

Se abre una pantalla que permite revisar el patrón basal. Si necesita realizar cambios, pulse el botón  para volver a la pantalla anterior.

8. Seleccione **Guardar**.

Para activar su patrón basal, consulte *Cambio de un patrón basal a otro, en la página 57*.

## Edición, copiado o borrado de un patrón basal

### Para editar, copiar o borrar un patrón basal:

1. Vaya a la pantalla Config. patrón basal.

**Menú > Config. insulina > Config. patrón basal**

La pantalla Config. patrón basal muestra todos los patrones basales existentes.

2. Seleccione el patrón basal que desee editar, copiar o borrar.
3. Seleccione **Opciones**.
4. Realice una de las acciones siguientes:
  - Seleccione **Editar** para ajustar los valores de Hora fin o Índice para uno o varios índices basales de este patrón basal.
  - Seleccione **Copiar** para copiar la información de índice basal desde el patrón basal seleccionado a un nuevo patrón basal. Cuando aparece la pantalla Seleccionar nombre, puede seleccionar cualquier nombre disponible de la lista. Utilice la opción Editar para realizar los ajustes que desee en el nuevo patrón basal.
  - Seleccione **Borrar** para borrar el patrón basal seleccionado. Los patrones basales activos no se pueden borrar.

## Cambio de un patrón basal a otro

Cuando se cambia a un nuevo patrón basal, la bomba administra la insulina basal en función del patrón basal seleccionado.

### Para cambiar a otro patrón basal:

1. Vaya a la pantalla Patrones basales.

**Pantalla de inicio > Basal > Patrones basales**

La pantalla Patrones basales muestra los patrones basales que ha configurado. El patrón basal activo se indica con una marca de verificación.

2. Seleccione el patrón basal que desee iniciar.

Se abre la pantalla Basal con los detalles del patrón basal seleccionado.

3. Para iniciar este patrón, seleccione **Iniciar**.

### Ejemplo 1: Patrones basales

Juan lleva casi un mes con una bomba de insulina. Controla su nivel de glucosa en sangre 4–6 veces al día y anota los resultados en su libro de registro. Está contento con su control de glucosa durante la semana, pero ha notado que los fines de semana necesita comer más para evitar que su nivel de glucosa en sangre sea demasiado bajo.

Se ha dado cuenta de que durante la semana, mientras está trabajando, realiza muy poca actividad física ya que está sentado la mayor parte del tiempo. Sin embargo, durante los fines de semana trabaja en el jardín, va a recados y juega con sus hijos. Determina que necesita una configuración basal menor para recibir menos insulina durante estos períodos activos, como por ejemplo los fines de semana.

Puede usar un segundo patrón basal para que cubra su cambio de actividad durante el fin de semana. Durante la semana, puede configurar la bomba para administrar el patrón Basal 1 y el sábado por la mañana cambiar al patrón Festivo, que puede configurar con índices basales menores para el fin de semana. El lunes por la mañana, puede configurar la bomba para que vuelva a Basal 1 para las necesidades de insulina de los días laborables.

## **Ejemplo 2:**

### **Patrones basales**

Laura tiene diabetes desde hace alrededor de 12 años y lleva unas semanas con su bomba. Todos los lunes, miércoles y viernes por la mañana da un paseo de 3 km. Para evitar una hipoglucemia esos días, utiliza un patrón basal diferente. Para esos días, simplemente cambia al patrón Basal 2, que ha programado con un conjunto de índices basales más bajos. Antes de que aprendiera a usar la función de patrones, tenía que comer más a lo largo del día para mantener su nivel de glucosa en sangre en un nivel seguro. También ha notado que, unos días antes de su menstruación, su nivel de glucosa en sangre parece ser más elevado y necesita más insulina. Ha programado un patrón Basal 3 en su bomba con índices basales más elevados para estos períodos. Para sus circunstancias habituales utiliza el patrón Basal 1.

## **Índices basales temporales**

Las funciones Basal temporal y Temp predefinido permiten definir índices basales temporales para tratar los niveles de glucosa en sangre durante actividades de corta duración o situaciones que requieren un índice basal distinto del actual, como pueden ser una enfermedad o un cambio en la actividad física. Esto permite realizar un cambio inmediato en la insulina basal durante un período de tiempo definido (de 30 minutos a 24 horas), sin superar el índice basal máximo.

### **Acerca de los índices basales temporales**

Un índice basal temporal sustituye temporalmente al resto de la programación basal existente. El patrón basal programado se reanuda una vez finalizada o cancelada la infusión del índice basal temporal.

La función Basal temporal permite ajustar e iniciar un índice basal temporal de inmediato. La función Temp predefinido permite configurar un índice basal temporal de antemano para situaciones conocidas. Los índices basales temporales y los índices basales temporales predefinidos se definen utilizando un porcentaje del patrón basal actual o ajustando un índice específico, tal como se describe en la tabla siguiente.

**Este tipo de índice basal Funciona así:****temporal:**

|            |   |
|------------|---|
| Porcentaje | <p>Administra un porcentaje de los índices basales programados en el patrón basal activo durante el índice basal temporal. La cantidad basal temporal se redondea a la baja hasta las siguientes 0,025 unidades si el índice basal está ajustado en menos de 1 unidad por hora o hasta las siguientes 0,05 unidades si está ajustado en más de 1 unidad por hora.</p> <p>Los índices basales temporales pueden ajustarse para que se administre entre el 0 % y el 200 % (el doble) del índice basal programado. La cantidad porcentual que puede utilizar, sin embargo, se basa en el índice basal más alto programado durante el índice basal temporal y está limitada por el índice basal máximo.</p> |
| Índice     | Administra un índice de insulina basal fijo en unidades por hora durante el índice basal temporal, limitado por el índice basal máximo.   |

Para utilizar la función Basal temporal, consulte *Inicio de un índice basal temporal*, en la página 59. Para utilizar la función Basal temporal predefinido, consulte *Índices basales temporales predefinidos*, en la página 61.

### Inicio de un índice basal temporal

Cuando se inicia un índice basal temporal, la infusión basal cambia al índice basal temporal durante el período de tiempo que haya definido. Una vez transcurrido este tiempo, la insulina basal vuelve automáticamente al patrón basal activo.

#### Para iniciar un índice basal temporal:

1. Vaya a la pantalla Basal temporal.  
Pantalla de inicio > Basal > Basal temporal
2. **Duración** parpadea. Ajuste la duración de este índice basal temporal. La duración puede oscilar entre 30 minutos y 24 horas, en incrementos de 15 minutos.



3. Seleccione **Siguiete**.
4. El tipo predeterminado es %basal. Puede cambiar entre %basal e Índice seleccionando **Tipo**.



5. Dependiendo del tipo seleccionado, realice una de las acciones siguientes:
  - Introduzca un porcentaje:



- Introduzca un índice basal, asegurándose de que no supere su índice basal máximo:



6. Si lo desea, seleccione **Revisar** para revisar el ajuste del índice basal temporal.
7. Seleccione **Iniciar** para iniciar el índice basal temporal.

El índice basal temporal continúa durante el tiempo definido. La opción Basal de la pantalla de inicio aparece como Basal temp durante la infusión basal temporal. El índice basal programado vuelve a iniciarse automáticamente cuando finaliza el índice basal temporal.



**Nota:** Si necesita cancelar el índice basal temporal, seleccione **Basal temp** en la página de inicio y luego **Cancelar Basal temporal**.

## Índices basales temporales predefinidos

La función Temp predefinido permite configurar índices basales para situaciones breves recurrentes en las que es necesario cambiar temporalmente el índice basal.

Existen cuatro nombres que puede utilizar para adaptar el índice basal temporal predefinido a cada situación: Actividad intensa, Actividad media, Actividad baja y Enfermedad. Asimismo, hay otros cuatro índices temporales predefinidos que puede utilizar en otras circunstancias (de Temp 1 a Temp 4).

### Configuración y gestión de los índices basales temporales predefinidos

En esta sección se describe cómo configurar, editar, renombrar o borrar un índice basal temporal predefinido. Para obtener más información sobre cómo empezar a utilizar un índice basal temporal predefinido, consulte *Inicio de un índice basal temporal predefinido, en la página 62*.

#### Para configurar un índice basal temporal predefinido:

1. Vaya a la pantalla Config. temp predefinido.  
**Menú > Config. insulina > Config. temp predefinido**
2. Seleccione **Añadir nuevo**.
3. Seleccione un nombre para el índice basal temporal predefinido que desea ajustar (Temp 1, Actividad intensa, Actividad media, Actividad baja o Enfermedad).
4. El tipo predeterminado es %basal. Puede cambiar entre %basal e Índice seleccionando **Tipo**.

5. Si utiliza %basal, introduzca el porcentaje que desea utilizar. Si utiliza Índice, introduzca el índice en unidades por hora. No se puede superar el índice basal máximo.
6. Ajuste la **Duración** (entre 30 minutos y 24 horas, en incrementos de 15 minutos) que desee que tenga este índice basal temporal predefinido.
7. Seleccione **Guardar**.

### **Para cambiar, renombrar o borrar un índice basal temporal predefinido:**

1. Vaya a la pantalla Config. temp predefinido.  
**Menú > Config. insulina > Config. temp predefinido**
2. Seleccione el índice basal temporal predefinido que desee.



**Nota:** No se puede seleccionar un índice basal temporal predefinido que se esté utilizando actualmente.

3. Seleccione **Opciones** y después realice una de las acciones siguientes:
  - Seleccione **Editar** para ajustar el tipo (%basal o Índice), la cantidad de %basal o Índice, y la duración de este índice basal temporal predefinido.
  - Seleccione **Cambiar nombre** para asignar un nombre nuevo a este índice basal temporal predefinido. Cuando aparece la pantalla Seleccionar nombre, puede seleccionar cualquier nombre disponible de la lista.
  - Seleccione **Borrar** para borrar este índice basal temporal predefinido.

### **Inicio de un índice basal temporal predefinido**

Para poder utilizar la función Temp predefinido, debe configurar previamente los índices basales temporales predefinidos. Para obtener más información, consulte *Índices basales temporales predefinidos*, en la página 61.

### **Para iniciar un índice basal temporal predefinido:**

1. Vaya a la pantalla Temp predefinido. La opción Temp predefinido solamente aparece si ha configurado índices basales temporales predefinidos.

**Pantalla de inicio > Basal > Temp predefinido**



En la pantalla Temp predefinido se muestran los índices basales temporales predefinidos que ha configurado, junto con sus cantidades de %basal o Índice.

|                  |            |
|------------------|------------|
| Temp predefinido | 5:08<br>PM |
| Índice actual:   | 0.025 U/h  |
| <b>Temp 1</b>    | 0.100 U/h  |
| Activ. inten...  | 25 %       |
| Activ. media     | 50 %       |



**Nota:** Dependiendo del patrón basal que esté activo, es posible que un índice basal temporal predefinido de tipo %basal supere el límite basal máximo. Puesto que no se puede utilizar un índice basal temporal predefinido superior al límite basal activo, estos índices aparecen en la lista, pero no se pueden utilizar.

2. Seleccione el índice basal temporal predefinido que desee utilizar y, a continuación, seleccione **Iniciar**.

|                          |            |            |
|--------------------------|------------|------------|
| Temp 1                   | 5:06<br>PM |            |
| 0.100 U/h durante 5:00 h |            |            |
| Inicio                   | Fin        | Temp (U/h) |
| 5:06 P                   | 10:06 P    | 0.100      |
| <b>Iniciar</b>           |            |            |

El índice basal temporal predefinido continúa durante el tiempo definido. La opción Basal de la pantalla de inicio aparece como Basal temp durante la infusión basal temporal predefinida. El índice basal programado vuelve a iniciarse automáticamente cuando finaliza el índice basal temporal predefinido.

## Cancelación de un índice basal temporal o un índice basal temporal predefinido

Puede cancelar un índice basal temporal o un índice basal temporal predefinido en cualquier momento. Al hacerlo, el patrón basal programado se vuelve a iniciar automáticamente.

### Para cancelar un índice basal temporal:

1. Vaya a la pantalla Basal.


**Pantalla de inicio > Basal temp**

La pantalla Basal temporal muestra el nombre (solamente para índices temporales predefinidos), el índice basal actual, la duración definida y el tiempo restante.

2. Seleccione **Cancelar Basal temporal**.

## Visualización de la información basal

En la tabla siguiente se describe la forma de ver los índices y patrones basales.

| Para hacer esto:           | Haga esto:  |
|----------------------------|---|
| Ver el índice basal actual | Vaya a la pantalla Basal:<br><b>Pantalla de inicio &gt; Basal</b><br><br>El patrón basal activo y el índice basal actual se muestran en la parte superior de la pantalla Basal.<br><br><br><br>El índice basal actual se puede ver también seleccionando la barra de estado de la parte superior de la pantalla de inicio y después <b>Estado básico</b> . |

**Para hacer esto:**

Ver los patrones basales

**Haga esto:**

Vaya a la pantalla Patrones basales:

**Pantalla de inicio > Basal > Patrones basales**

La pantalla Patrones basales muestra los patrones basales que ha configurado y el total de insulina de 24 horas para cada patrón basal. Se muestra una marca de verificación junto al patrón basal activo.



Para ver los índices basales individuales, seleccione el patrón basal que desee.

## Detención y reanudación de la infusión de insulina

Utilice Suspendir infusión si necesita detener toda infusión de insulina basal y de bolus activa. Al suspender la infusión de insulina, la bomba emitirá pitidos, vibrará o hará ambas cosas según la configuración de sonido. Esto sucede cada 15 minutos para recordarle que no se está administrando insulina.



**Nota:** El primer aviso tiene lugar 15 minutos después de que se agote el tiempo de espera de la pantalla de la bomba. Si se pulsa un botón y se activa la bomba, el aviso no se producirá hasta que transcurran de nuevo 15 minutos después de que se agote el tiempo de espera de la pantalla de la bomba. Para ajustar el tiempo de espera, consulte *Opciones pantalla*, en la página 155.

Cuando esté preparado para continuar la administración de insulina basal, utilice la función Reanudar. Cuando se utiliza la función Reanudar, la bomba inicia el patrón basal programado, pero no inicia ninguna infusión de bolus programada previamente.



**Nota:** Si desea detener una infusión de bolus solamente sin detener la infusión basal, consulte *Detención de la infusión de un bolus*, en la página 102.



**ADVERTENCIA:** Compruebe siempre el historial diario de la bomba tras la reanudación de la infusión de insulina para determinar la cantidad administrada. Si es necesario, programe un nuevo bolus o llene la cánula. La infusión de bolus o el llenado de cánula que se suspendió no se reinicia al reanudar. Si no se reanuda la infusión de insulina, pueden producirse hiperglucemia y cetoacidosis.



**ADVERTENCIA:** No confíe únicamente en las notificaciones de audio o de vibración cuando utilice las funciones Audio o Vibración. Estas notificaciones pueden no producirse conforme a lo previsto si el altavoz o el vibrador de la bomba no funcionan correctamente. Si se pasa por alto una notificación podría administrarse una cantidad excesiva o insuficiente de insulina. Esto es muy frecuente cuando se utiliza la función Easy Bolus o cuando la bomba se encuentra en suspensión manual.

Póngase en contacto con la línea de asistencia 24 horas si tiene alguna preocupación.

### Para suspender toda la infusión de insulina:

1. Vaya a la pantalla Suspender infusión.  
Menú > Suspender infusión  
Aparece un mensaje de confirmación.
2. Seleccione **Sí** para suspender la bomba y detener toda la infusión de insulina.  
La pantalla de inicio indica que la infusión de insulina está suspendida. Las funciones de la bomba están limitadas hasta que se reanude la infusión de insulina.

### Para reanudar la infusión de insulina basal:

1. Con la insulina suspendida, vaya a la pantalla de inicio.

2. Seleccione **Reanudar**.

Aparece un mensaje de confirmación.

3. Para reanudar la infusión de insulina basal, seleccione **Sí**. Si había un índice basal temporal activo cuando suspendió la bomba, este se reanuda si el tiempo todavía está dentro de la duración que estableció.



**Nota:** Si todavía necesita la infusión de bolus que estaba en curso antes de suspender la infusión, compruebe en la pantalla Historial diario las unidades de bolus administradas realmente y la cantidad de bolus prevista. Entonces puede configurar una nueva cantidad de bolus, si es necesario. Consulte *Historial diario*, en la página 135 para ver más detalles sobre el uso de la pantalla Historial diario.



4



Bolus





# Bolus 4

Un bolus es la cantidad de insulina que se administra para cubrir un aumento previsto en la glucosa en sangre, normalmente cuando se toma una comida o snack (tentempié). Un bolus se puede utilizar también para corregir una lectura de glucosa en sangre alta.

## Acerca de la infusión de bolus

Existen distintos tipos de infusión de bolus que puede utilizar, dependiendo de sus necesidades de insulina en un momento determinado. Además, un bolus se puede administrar de distintas formas. Comente estas opciones con su equipo médico para determinar cuál es la más adecuada para usted.

## Tipos de bolus

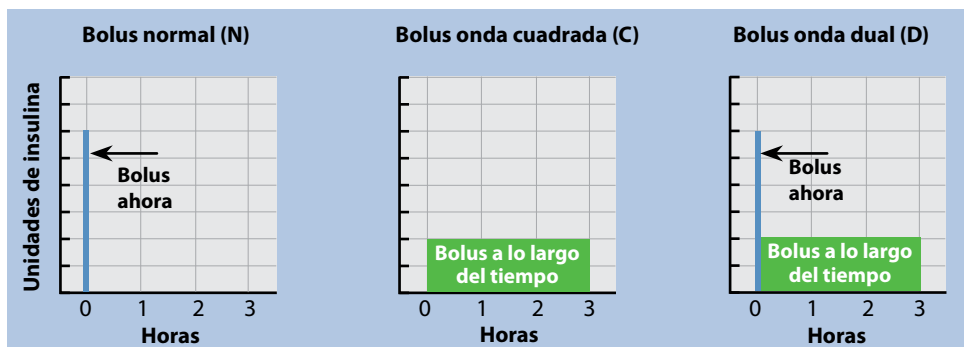
En la tabla siguiente se proporciona información general sobre los tipos de bolus disponibles.

| Tipo   | Cómo funciona                                     | Cuándo se utiliza  |
|--------|---|--|
| Normal | Administra una única dosis de insulina inmediata. | Este es el tipo de bolus que suele utilizarse para cubrir la ingesta de comida o para corregir una lectura de GS del medidor alta.<br><br>Para conocer más detalles sobre el uso de la función Bolus normal, consulte <i>Bolus normal</i> , en la página 86. |

| Tipo           | Cómo funciona   | Cuándo se utiliza  |
|----------------|---|--|
| Bolus cuadrado | Administra un solo bolus de manera uniforme durante un período de tiempo prolongado (entre 30 minutos y 8 horas). | <p>Podría utilizar un bolus cuadrado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si usted presenta una digestión retardada debida a gastroparesia o a comidas con alto contenido de grasas.</li> <li>• Cuando ingiere snacks (tentempiés) durante un período de tiempo prolongado.</li> <li>• Si un bolus normal disminuye su glucosa en sangre con demasiada rapidez.</li> </ul> <p>Para conocer más detalles sobre el uso de la función Bolus cuadrado, consulte <i>Bolus cuadrado</i>, en la página 89.</p> |
| Bolus dual     | Administra una combinación de un bolus normal inmediato seguido de un bolus cuadrado.                             | <p>Podría utilizar un bolus dual:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando ingiere comidas ricas en hidratos de carbono y en grasas que pueden retardar la digestión.</li> <li>• Cuando el bolus de comida se combina con un bolus corrector para una glucosa en sangre elevada.</li> </ul> <p>Para conocer más detalles sobre el uso de la función Bolus dual, consulte <i>Bolus dual</i>, en la página 92.</p>  |

## Ejemplo de tipos de bolus

En el ejemplo siguiente se muestra el funcionamiento de los distintos tipos de bolus.



## Opciones de infusión de bolus

En la tabla siguiente se describen las distintas formas de administrar un bolus.

| Método de infusión   | Tipo de bolus disponible                 | Cómo funciona  |
|----------------------|--|--|
| Función Bolus Wizard | Bolus normal, bolus cuadrado, bolus dual | <p>El paciente introduce su lectura de GS del medidor y los hidratos de carbono que prevé ingerir y después la función Bolus Wizard calcula la cantidad de bolus basándose en sus ajustes individuales.</p> <p>Para conocer más detalles sobre el uso del Bolus Wizard, consulte <i>Función Bolus Wizard, en la página 77</i>.</p> <p>Para administrar un:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bolus normal utilizando la función Bolus Wizard, consulte <i>página 86</i>.</li><li>• Bolus cuadrado utilizando la función Bolus Wizard, consulte <i>página 90</i>.</li><li>• Bolus dual utilizando la función Bolus Wizard, consulte <i>página 93</i>.</li></ul> |
| Manual               | Bolus normal, bolus cuadrado, bolus dual | <p>El paciente realiza su propio cálculo e introduce manualmente la cantidad de bolus.</p> <p>Para administrar un:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bolus normal, consulte <i>página 88</i>.</li><li>• Bolus cuadrado, consulte <i>página 92</i>.</li><li>• Bolus dual, consulte <i>página 95</i>.</li></ul>  |

| Método de infusión                             | Tipo de bolus disponible  | Cómo funciona  |
|--|---|--|
| Bolus predefinido                              | Bolus normal, bolus cuadrado, bolus dual                            | <p>El paciente selecciona un ajuste de entre los ajustes de bolus específicos definidos de antemano para situaciones recurrentes.</p> <p>Para conocer más detalles sobre el uso de la función Bolus predefinido, consulte <i>Bolus predefinido, en la página 99.</i></p>   |
| Función Easy Bolus                             | Bolus normal  | <p>Una vez configurada la función Easy Bolus, puede administrar un bolus normal utilizando el botón <math>\wedge</math> con la bomba en modo de inactivación.</p> <p>Para conocer más detalles sobre el uso de la función Easy Bolus, consulte <i>Función Easy Bolus, en la página 96.</i></p>   |
| Bolus remoto del medidor CONTOUR NEXT LINK 2.4 | Bolus normal o cualquier bolus predefinido configurado en la bomba. | <p>Para obtener información sobre el uso de la función Bolus remoto en el medidor CONTOUR NEXT LINK 2.4, consulte la guía del usuario que se incluye con el medidor CONTOUR NEXT LINK 2.4.</p> <p>Para obtener información sobre la activación de la función Bolus remoto en la bomba, consulte <i>Configuración de la función Bolus remoto, en la página 126.</i></p> |

## Configuración del bolus

En la tabla siguiente se describen algunos ajustes de bolus que es posible que tenga que cambiar antes de utilizar sus opciones de bolus. Consulte a su equipo médico cuáles son los ajustes adecuados para usted.



**Nota:** El uso de la función Bolus Wizard requiere ajustes adicionales. Estos se describen en la sección *Función Bolus Wizard, en la página 77.*

| Ajuste             | ¿Qué es?   | ¿Cómo actúa?   |
|--------------------|--|--|
| Bolus máximo       | Cantidad máxima de bolus de insulina (en unidades) que la bomba puede administrar en un solo bolus.  | Constituye una medida de seguridad, ya que limita la cantidad total de insulina en bolus que puede programar para la infusión de un solo bolus.<br><br>Para conocer más detalles sobre el ajuste de la cantidad de bolus máxima, consulte <i>Bolus máximo</i> , en la página 75. |
| Incremento bolus   | Cantidad de insulina (en unidades) que aumenta o disminuye cada vez que se pulsa el botón para ajustar la cantidad de bolus. La función Bolus Wizard utiliza también el incremento para mostrar las cantidades de bolus total y de ajuste. Este ajuste no se aplica a la función Easy Bolus. | Le permite ajustar el valor de incremento en función de sus cantidades de bolus típicas.<br><br>Para conocer más detalles sobre el ajuste del incremento del bolus, consulte <i>Incremento bolus</i> , en la página 76.  |
| Velocidad de bolus | Velocidad a la que la bomba administra el bolus de insulina.   | Le permite ajustar la velocidad de infusión del bolus de insulina en Estándar o Rápida.<br><br>Para conocer más detalles sobre el ajuste de la velocidad del bolus, consulte <i>Velocidad de bolus</i> , en la página 77.  |

## Bolus máximo

Bolus máximo limita la cantidad de insulina que se puede administrar en un solo bolus. La bomba impide administraciones de insulina en bolus individuales superiores al bolus máximo definido. Puede especificar el bolus máximo entre 0 y 25 unidades. Ajuste el bolus máximo prescrito por su equipo médico.

Si define el bolus máximo después de configurar las infusiones de Bolus predefinido, no puede ajustarlo en un valor inferior a cualquiera de las cantidades de Bolus predefinido.

### Para definir el bolus máximo:

1. Vaya a la pantalla Basal/Bolus máx..  
**Menú > Config. insulina > Basal/Bolus máx.**
2. Seleccione **Bolus máx.**
3. Puesto que el ajuste Bolus máximo determina su límite de bolus de insulina, se muestra un mensaje de advertencia cada vez que entra en la pantalla para cambiar el valor. Para pasar a la pantalla Bolus máx., seleccione **Continuar**.
4. Seleccione **Bolus máx.** y después defina el número máximo de unidades de insulina que la bomba puede administrar en un solo bolus.
5. Seleccione **Guardar**.

### Ejemplo 1: Bolus máximo

Paula toma pequeñas dosis de insulina por sus bolus de comida. Como medida de seguridad, ella y su equipo médico han reajustado la bomba con un bolus máximo de 5,0 unidades.

### Ejemplo 2: Bolus máximo

David es un adolescente en edad de crecimiento. Le encanta tomar grandes comidas y necesita grandes dosis de insulina por su comida. El equipo médico de David le ha indicado que reajuste su bomba con un bolus máximo de 20,0 unidades para que pueda administrar más insulina cuando lo necesite.

## Incremento bolus

El ajuste Incremento bolus determina el número de unidades que aumentan o disminuyen cada vez que se pulsa el botón para ajustar la cantidad de infusión de bolus en las pantallas Bolus Wizard, Bolus manual y Bolus predefinido.

Dependiendo de la cantidad de bolus típica, puede ajustar el incremento en 0,1, 0,05 o 0,025 unidades.



**Nota:** La función Easy Bolus utiliza un ajuste denominado Incremento Easy Bolus para determinar el número de unidades de insulina que se administran cada vez que se pulsa el botón. Consulte *Configuración de la función Easy Bolus*, en la página 97 para obtener más información.

### Para definir el incremento de bolus:

1. Vaya a la pantalla Incremento bolus.  
Menú > Config. insulina > Incremento bolus
2. Seleccione **Incremento** para definir el valor de incremento que desee.
3. Seleccione **Guardar**.

### Velocidad de bolus

El ajuste Velocidad de bolus define la velocidad a la que la bomba administra el bolus de insulina. Puede ajustar la velocidad en Estándar (1,5 unidades por minuto) o Rápida (15 unidades por minuto).

### Para definir la velocidad del bolus:

1. Vaya a la pantalla Velocidad de bolus.  
Menú > Config. insulina > Velocidad de bolus
2. Seleccione **Estándar** o **Rápida**.
3. Seleccione **Guardar**.

### Función Bolus Wizard

La función Bolus Wizard utiliza su configuración de Bolus Wizard individual para calcular una cantidad de bolus basándose en los valores de GS y los hidratos de carbono que introduzca. Defina junto con su equipo médico su configuración personal, incluidas su ratio de hidratos de carbono o de raciones, la sensibilidad a la insulina, el rango objetivo de GS y la duración de insulina activa.



**Nota:** Si no sabe cómo calcular los hidratos de carbono, consulte a su equipo médico antes de utilizar la función Bolus Wizard.



Una vez que haya configurado la función Bolus Wizard, puede utilizarla para calcular y administrar un bolus de comida, un bolus corrector o un bolus de comida más corrección utilizando un bolus normal (consulte la *página 86*), un bolus cuadrado (consulte la *página 90*) o un bolus dual (consulte la *página 93*).

En las secciones siguientes se describe cómo configurar la función Bolus Wizard. En la sección correspondiente a cada tipo de bolus se incluyen instrucciones para administrar el bolus.

## Explicación de los ajustes del Bolus Wizard

La bomba le guía a lo largo del proceso de introducción de los siguientes ajustes cuando activa por primera vez la función Bolus Wizard. Los ajustes le serán prescritos por su equipo médico, a quien deberá consultar siempre antes de cambiarlos. El procedimiento de configuración comienza en la *página 79*.

| Ajuste                     | ¿Qué hace?   |
|----------------------------|--|
| Ratio HC<br>Ratio raciones | Se utiliza para los cálculos de bolus de comida. <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Si cuenta hidratos de carbono</i>: Es el número de gramos de hidratos de carbono cubiertos por 1 unidad de insulina.</li><li>• <i>Si cuenta raciones</i>: Es el número de unidades de insulina necesarias para cubrir 1 ración de hidratos de carbono.</li></ul>   |
| Sensibilidad insulina      | Se utiliza para calcular las cantidades de bolus corrector. El factor de sensibilidad a la insulina es la cantidad en que se reduce la glucosa en sangre por una unidad de insulina.   |
| Objetivo GS                | La función Bolus Wizard calcula el bolus basándose en su rango objetivo de GS. Los valores Alta y Baja que defina son los valores respecto a los cuales se corrige la glucosa en sangre. Para utilizar un solo valor objetivo en lugar de un rango, defina el mismo valor para Alta y para Baja.<br><br>Si su valor de GS está por encima del valor objetivo Alta, se calcula una dosis correctora. Si su valor de GS está por debajo del valor objetivo Baja, se calcula una corrección negativa, que se resta de su bolus de comida. |



| Ajuste                      | ¿Qué hace?   |
|-----------------------------|--|
| Duración de insulina activa | <p>La insulina activa es la insulina del bolus que la bomba ha administrado y que todavía está funcionando para reducir sus niveles de glucosa en sangre. La duración de insulina activa es el período de tiempo durante el cual la insulina del bolus se registra como insulina activa.</p> <p>Determine junto con su equipo médico la duración de insulina activa que mejor represente el tipo de insulina que utiliza y su velocidad de absorción fisiológica de la insulina.</p> <p>Para obtener más información sobre cómo utiliza la función Bolus Wizard la cantidad de insulina activa, consulte <i>Acerca de la insulina activa</i>, en la página 84.</p> |

## Configuración de la función Bolus Wizard

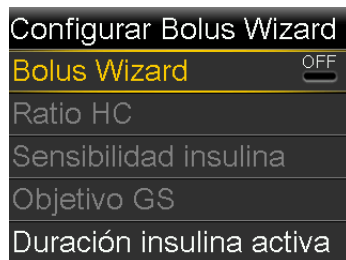
Para poder utilizar la función Bolus Wizard para calcular un bolus, antes debe activar esta función e introducir su configuración de Bolus Wizard.

### Para configurar la función Bolus Wizard:

- Vaya a la pantalla Configurar Bolus Wizard.

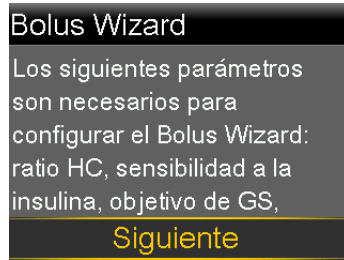
**Menú > Config. insulina > Configurar Bolus Wizard**

Se abre la pantalla Configurar Bolus Wizard con el Bolus Wizard desactivado.



- Selecione **Bolus Wizard** para activar la función.

Si es la primera vez que activa la función Bolus Wizard, la bomba muestra información sobre los ajustes que necesita introducir.



Compruebe que tiene los valores que necesita y seleccione **Siguiente** para continuar.



**Nota:** A medida que introduce sus ajustes personales, la bomba muestra información sobre ellos. Haga clic en **Siguiente** para continuar cuando haya leído cada explicación.

3. Cuando se abra la pantalla Editar Ratio HC, introduzca su ratio de hidratos de carbono. Si va a utilizar una ratio de hidratos de carbono, ajuste los gramos por unidad (g/U). Si va a utilizar una ratio de raciones, ajuste las unidades por ración (U/r). Se puede configurar un máximo de ocho ratios de hidratos de carbono con distintos segmentos de tiempo. Estos segmentos de tiempo deben cubrir un período de 24 horas.



**Nota:** La bomba utiliza gramos como unidad de hidratos de carbono predeterminada. Si desea cambiar la unidad de hidratos de carbono a raciones, consulte *Unidad HC, en la página 155*.

Si el valor de la ratio está fuera del rango de 5 a 50 gramos por unidad o de 0,3 a 3 unidades por ración, aparece un mensaje pidiéndole que confirme el ajuste.

4. Cuando se abra la pantalla Editar Sensibilidad, introduzca el factor de sensibilidad a la insulina. Se puede configurar un máximo de ocho factores de sensibilidad diferentes con distintos segmentos de tiempo. Estos segmentos de tiempo deben cubrir un período de 24 horas.

| Editar Sensib. 2/4 |                    |             |
|--------------------|--------------------|-------------|
| Inicio             | Fin                | mg/dL por U |
| 12:00 <sub>A</sub> | 12:00 <sub>A</sub> | ---         |

Si el valor que ha introducido está fuera del rango de 20 a 100 mg/dL, aparece un mensaje pidiéndole que confirme el ajuste.

5. Cuando se abra la pantalla Editar Objetivo GS, introduzca su rango objetivo de GS del Bolus Wizard. Se puede configurar un máximo de ocho rangos objetivo de GS diferentes con distintos segmentos de tiempo. Estos segmentos de tiempo deben cubrir un período de 24 horas.

| Editar Objetivo GS 3/4 |                    |               |
|------------------------|--------------------|---------------|
| Inicio                 | Fin                | Ba-AI (mg/dL) |
| 12:00 <sub>A</sub>     | 12:00 <sub>A</sub> | --- - ---     |

Si su objetivo de GS está fuera del rango de 90 a 140 mg/dL, aparece un mensaje pidiéndole que confirme su ajuste.

6. Cuando se abra la pantalla Duración insulina activa, introduzca el valor de duración de insulina activa.

| Dur. insulina activa 4/4 |                   |
|--------------------------|-------------------|
| Duración                 | 6:00 <sub>h</sub> |

Guardar

7. Seleccione **Guardar**.

Aparece un mensaje indicándole que la configuración del Bolus Wizard ha finalizado.

Ahora puede utilizar la función Bolus Wizard para calcular un bolus.

## Cambio de los ajustes del Bolus Wizard

En esta sección se muestra cómo realizar cambios en sus ajustes personales tras la configuración inicial de la función Bolus Wizard. Estos ajustes están disponibles solamente si la función Bolus Wizard está activada.

### Cambio de la ratio de hidratos de carbono o raciones

Puede cambiar el ajuste de ratio de hidratos de carbono o de ratio de raciones, dependiendo de si utiliza gramos o raciones como unidad de hidratos de carbono. Los ajustes de ratio de hidratos de carbono y ratio de raciones están disponibles solamente si la función Bolus Wizard está activada.



**Nota:** La bomba utiliza gramos como unidad de hidratos de carbono predeterminada. Si desea cambiar la unidad de hidratos de carbono a raciones, consulte *Unidad HC*, en la página 155.

### Para cambiar la ratio de hidratos de carbono o raciones:

1. Vaya a la pantalla Ratio HC o a la pantalla Ratio raciones, dependiendo de las unidades de hidratos de carbono que utilice.

**Menú > Config. insulina > Configurar Bolus Wizard > Ratio HC**

o bien

**Menú > Config. insulina > Configurar Bolus Wizard > Ratio raciones**

2. Seleccione **Editar**.
3. Seleccione la ratio de hidratos de carbono o de raciones para ajustar la hora de inicio, la hora de fin y la ratio. Se puede configurar un máximo de ocho ratios de hidratos de carbono o de raciones diferentes con distintos segmentos de tiempo. Estos segmentos de tiempo deben cubrir un período de 24 horas.

Si ajusta un valor que está fuera del rango típico de 5 a 50 gramos por unidad o de 0,3 a 3 unidades por ración, aparece un mensaje pidiéndole que confirme el ajuste.

4. Una vez realizados los cambios, seleccione **Guardar**.

### Cambio del factor de sensibilidad a la insulina

La opción Sensibilidad insulina solamente está disponible si la función Bolus Wizard está activada.

#### Para cambiar el factor de sensibilidad a la insulina:

1. Vaya a la pantalla Sensibilidad.  
**Menú > Config. insulina > Configurar Bolus Wizard > Sensibilidad insulina**
2. Seleccione **Editar**.
3. Seleccione el factor de sensibilidad para ajustar la hora de inicio, la hora de fin y la cantidad de sensibilidad. Se puede configurar un máximo de ocho cantidades de sensibilidad diferentes con distintos segmentos de tiempo. Estos segmentos de tiempo deben cubrir un período de 24 horas.  
Si ajusta un valor que está fuera del rango típico de 20 a 100 mg/dL por unidad, aparece un mensaje pidiéndole que confirme el ajuste.
4. Una vez realizados los cambios, seleccione **Guardar**.

### Cambio del objetivo de GS del Bolus Wizard

Su rango objetivo puede oscilar entre 60 y 250 mg/dL. La opción Objetivo GS del Bolus Wizard solamente está disponible si la función Bolus Wizard está activada.

#### Para cambiar el rango objetivo de GS del Bolus Wizard:

1. Vaya a la pantalla Objetivo GS.  
**Menú > Config. insulina > Configurar Bolus Wizard > Objetivo GS**
2. Seleccione **Editar**.
3. Seleccione el objetivo de GS para ajustar la hora de inicio, la hora de fin y los valores de objetivo de GS Ba (Baja) y AI (Alta). El valor Alta no puede ser inferior al valor Baja. Se puede configurar un máximo de ocho valores diferentes con distintos segmentos de tiempo. Estos segmentos de tiempo deben cubrir un período de 24 horas.

Si su objetivo de GS está fuera del rango típico de 90 a 140 mg/dL, aparece un mensaje pidiéndole que confirme su ajuste.

4. Una vez realizados los cambios, seleccione **Guardar**.

### **Cambio de la duración de insulina activa**

El parámetro de duración de insulina activa permite a la bomba saber qué cantidad de insulina activa debe restar antes de estimar un bolus. Su equipo médico le prescribirá la duración de insulina activa más adecuada para usted.

#### **Para cambiar la duración de insulina activa:**

1. Vaya a la pantalla Duración insulina activa.  
**Menú > Config. insulina > Configurar Bolus Wizard > Duración insulina activa**
2. Seleccione **Duración** y ajuste la duración de insulina activa (en horas) en incrementos de 15 minutos.
3. Seleccione **Guardar**.

### **Desactivación de la función Bolus Wizard**

Puede desactivar la función Bolus Wizard en cualquier momento. Sus ajustes del Bolus Wizard se conservan en la bomba. Cuando la función Bolus Wizard está desactivada, la opción Bolus Wizard no se muestra en el Menú Bolus y no es posible modificar los ajustes Ratio HC, Sensibilidad insulina u Objetivo GS desde la pantalla Configurar Bolus Wizard.

#### **Para desactivar la función Bolus Wizard:**

1. Vaya a la pantalla Configurar Bolus Wizard.  
**Menú > Config. insulina > Configurar Bolus Wizard**
2. Seleccione **Bolus Wizard** para desactivar la función.

### **Acerca de la insulina activa**

La insulina activa es la insulina del bolus que ya se ha administrado a su cuerpo y que sigue funcionando para reducir sus niveles de glucosa en sangre. La bomba tiene en cuenta el valor de duración de insulina activa al determinar si queda insulina activa de bolus anteriores en el organismo. Esto podría ayudar a prevenir la hipoglucemia causada por una corrección excesiva de una glucosa en sangre alta.

La cantidad de insulina activa actual se muestra en la pantalla de inicio e incluye solamente la insulina del bolus que ya se ha administrado.

Cuando se utiliza la función Bolus Wizard, esta utiliza el valor de insulina activa actual para determinar si es necesario un ajuste de la insulina activa. El cálculo del ajuste de insulina activa tiene en cuenta tanto la insulina del bolus que ya se ha administrado (cantidad que se muestra en la pantalla de inicio) como la insulina que se va a administrar mediante un bolus cuadrado activo.



**ADVERTENCIA:** No utilice la función Bolus Wizard para calcular un bolus durante un período de tiempo tras la administración de una inyección manual de insulina con jeringa o pluma. Las inyecciones manuales no se tienen en cuenta en el cálculo de la cantidad de insulina activa. Por tanto, la función Bolus Wizard podría indicarle que administre más insulina de la necesaria. Una cantidad excesiva de insulina puede provocar una hipoglucemia. Consulte a su equipo médico cuánto tiempo tiene que esperar después de una inyección manual de insulina para que el cálculo de insulina activa realizado por la función Bolus Wizard sea fiable.

### Advertencias de la función Bolus Wizard

Cuando utilice la función Bolus Wizard, puede que a veces vea una de las siguientes advertencias:

| ADVERTENCIA: | Significado:  | Qué hacer:   |
|--------------|---|--|
| GS alta      | La lectura del medidor de GS es superior a 250 mg/dL. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe si hay alguna oclusión.</li> <li>• Compruebe si hay acetonas.</li> <li>• Valore la conveniencia de una inyección de insulina.</li> <li>• Controle su GS.</li> </ul> |
| GS baja      | La lectura del medidor de GS es inferior a 70 mg/dL.  | Trate su GS baja. No se administre un bolus hasta que la GS vuelva al nivel normal.  |

| <b>ADVERTENCIA:</b> | <b>Significado:</b>   | <b>Qué hacer:</b>  |
|---------------------|---|--|
| Bolus máx. superado | La cantidad de bolus introducida es superior al ajuste Bolus máx. | Compruebe la cantidad de bolus. Seleccione <b>No</b> para cancelar o <b>Sí</b> para continuar. Si selecciona Sí, la cantidad de bolus introducida se reduce hasta el límite de bolus máximo. |

## Bolus normal

Un bolus normal administra una única dosis de insulina inmediata. El bolus normal se utiliza para cubrir una ingesta de comida o para corregir una lectura de GS del medidor alta.

Durante la infusión de un bolus normal no se puede acceder a las opciones de menú Reservorio y tubo, Config. insulina y Config. sensor.



**Nota:** La bomba permite administrar un bolus normal mientras se está administrando un bolus cuadrado o la parte cuadrada de un bolus dual.

## Infusión de un bolus normal con la función Bolus Wizard

### Para administrar un bolus normal con la función Bolus Wizard:

1. Para un bolus corrector o un bolus de comida con corrección, utilice el medidor de GS para controlar la glucosa en sangre. Para un bolus solo de comida, salte este paso.
2. Vaya a la pantalla Bolus Wizard.

#### Pantalla de inicio > Bolus > Bolus Wizard

La pantalla Bolus Wizard muestra la lectura de GS del medidor actual (si procede) y cualquier insulina de bolus anteriores que siga estando activa. Si desea obtener más información sobre la insulina activa, consulte *Acerca de la insulina activa, en la página 84*. Para obtener más información, consulte *Acerca del medidor CONTOUR NEXT LINK 2.4, en la página 125*.





**Nota:** Tenga en cuenta que si la función Bolus Wizard ya está abierta antes del envío inalámbrico de la lectura de GS del medidor a la bomba, debe cerrar la función Bolus Wizard y volver a abrirla para que se muestre dicha lectura.

|                    |         |
|--------------------|---------|
| Bolus Wizard       | 9:08 AM |
| GS 130 mg/dL       | 0.3 U   |
| Ajuste ins. activa | -0.3 U  |
| HC 0 g             | 0.0 U   |
| Bolus              | 0.0 U   |
| Siguiete           |         |

3. Si no utiliza un medidor CONTOUR NEXT LINK 2.4 conectado de forma inalámbrica, puede seleccionar **GS** para introducir manualmente el valor del medidor de GS.



**Nota:** Si opta por no introducir un valor de GS, se muestran tres guiones en la pantalla en lugar de dicho valor.

4. Para un bolus de comida, seleccione **HC** para introducir el recuento de hidratos de carbono de su comida. Para un bolus corrector cuando no se ha ingerido comida, deje el valor de HC en 0.
5. El bolus calculado se muestra en el campo Bolus.

|                    |         |
|--------------------|---------|
| Bolus Wizard       | 9:08 AM |
| GS 130 mg/dL       | 0.3 U   |
| Ajuste ins. activa | -0.3 U  |
| HC 35 g            | 2.3 U   |
| Bolus              | 2.3 U   |
| Siguiete           |         |

Si desea modificar la cantidad de bolus, seleccione **Bolus** y realice el ajuste que desee. Si cambia la cantidad de bolus, la palabra "Modificado" se muestra junto a la nueva cantidad de bolus.

6. Seleccione **Siguiete** para revisar la información del bolus.



Se muestra la cantidad de bolus.



**Nota:** Si ha modificado la cantidad de bolus en el paso anterior, **Bolus calculado** indica la cantidad de bolus original, **Modificación** muestra la cantidad que ha añadido o restado del bolus y **Bolus** indica la cantidad de bolus real.



7. Seleccione **Administrar bolus** para iniciar el bolus.

La bomba suena o vibra y muestra un mensaje cuando se inicia el bolus. En la pantalla de inicio se muestra la cantidad de bolus a medida que se administra. Cuando el bolus finaliza, la bomba vuelve a sonar o vibrar.

### Infusión de un bolus normal con la función Bolus manual

En la sección siguiente se describe cómo administrar un bolus normal con la función Bolus manual.

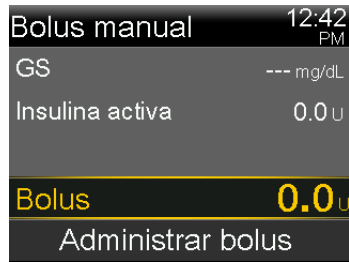
#### Para administrar un bolus normal con la función Bolus manual:

1. Vaya a la pantalla Bolus manual.

Pantalla de inicio > Bolus > Bolus manual



**Nota:** Si la función Bolus Wizard está desactivada, aparece la pantalla Bolus manual cuando se selecciona Bolus.



La pantalla Bolus manual muestra el valor de GS actual (si procede) y cualquier insulina de bolus anteriores que siga estando activa. Si desea obtener más información sobre la insulina activa, consulte *Acerca de la insulina activa*, en la página 84.

2. Seleccione **Bolus** para ajustar la cantidad de infusión de bolus (en unidades).
3. Seleccione **Administrar bolus** para iniciar el bolus.

La bomba suena o vibra y muestra un mensaje cuando se inicia el bolus. En la pantalla de inicio se muestra la cantidad de bolus a medida que se administra. Cuando el bolus finaliza, la bomba vuelve a sonar o vibrar.

## Bolus cuadrado

Un bolus cuadrado administra un bolus de manera uniforme a lo largo de un período de tiempo (de 30 minutos a 8 horas).

Cuando se utiliza la función Bolus Wizard, el bolus cuadrado está disponible solamente cuando se administra un bolus de comida sin corrección para una GS elevada. El bolus cuadrado no está disponible para un bolus corrector solamente ni para un bolus corrector con bolus de comida.

El bolus cuadrado puede resultar útil en las situaciones siguientes:

- Si usted presenta una digestión retardada debida a gastroparesia o a comidas con alto contenido de grasas.
- Cuando toma snacks (tentempiés) durante un período de tiempo prolongado.
- Si un bolus normal disminuye su glucosa en sangre con demasiada rapidez.

Debido a que el bolus cuadrado extiende la infusión a lo largo de un período de tiempo, es más probable que la insulina esté disponible a medida que la necesite.



**Nota:** Durante la infusión de un bolus cuadrado no se pueden realizar estas funciones:

- Cambiar los ajustes Bolus máx. o Duración insulina activa.
- Desactivar o administrar bolus duales o cuadrados.
- Activar o desactivar la función Bolus Wizard.
- Llenar la cánula.
- Rebobinar la bomba.
- Realizar un autochequeo.
- Acceder al menú Gestión configuración.

El resto de las funciones están disponibles durante el bolus cuadrado.

## Activación o desactivación de la función Bolus cuadrado

La opción de infusión de bolus cuadrado está disponible únicamente cuando se ha activado la función Bolus cuadrado.

### Para activar o desactivar la función Bolus cuadrado:

1. Vaya a la pantalla Dual/Cuadrado.  
**Menú > Config. insulina > Bolus dual/cuadrado**
2. Seleccione **Bolus cuadrado** para activar o desactivar la función.
3. Seleccione **Guardar**.

## Infusión de un bolus cuadrado con la función Bolus Wizard

La opción Bolus cuadrado está disponible en la función Bolus Wizard únicamente cuando se ha activado la función Bolus cuadrado. Asimismo, debe haber introducido un valor de HC.

### Para administrar un bolus cuadrado con la función Bolus Wizard:

1. Vaya a la pantalla Bolus Wizard.  
**Pantalla de inicio > Bolus > Bolus Wizard**

La pantalla Bolus Wizard muestra la lectura de GS del medidor actual (si procede) y cualquier insulina de bolus anteriores que siga estando activa. Si desea obtener más información sobre la insulina activa, consulte *Acerca de la insulina activa, en la página 84*. Para obtener más información, consulte *Acerca del medidor CONTOUR NEXT LINK 2.4, en la página 125*.



**Nota:** Tenga en cuenta que si la función Bolus Wizard ya está abierta antes del envío inalámbrico de la lectura de GS del medidor a la bomba, debe cerrar la función Bolus Wizard y volver a abrirla para que se muestre dicha lectura.

2. Si no utiliza un medidor CONTOUR NEXT LINK 2.4 conectado de forma inalámbrica, puede seleccionar **GS** para introducir manualmente el valor del medidor de GS.



**Nota:** Si opta por no introducir una lectura de GS del medidor, en la pantalla se muestran tres guiones en su lugar.

3. Seleccione **HC** para introducir la cantidad de hidratos de carbono de su comida.
4. Revise la cantidad de bolus calculada que se muestra en el campo Bolus. Si desea modificar la cantidad de bolus, seleccione **Bolus** y realice el cambio que desee. Recuerde que si hay una cantidad de bolus corrector calculada, no puede administrar un bolus cuadrado.



**Nota:** Si cambia la cantidad de bolus, la palabra "Modificado" se muestra junto a la nueva cantidad de bolus.

5. Seleccione **Siguiente** para revisar la información del bolus.
6. Seleccione **Cuadr.**  
Se abre la pantalla Bolus Wizard con las cantidades de bolus.
7. Para cambiar el período de tiempo durante el que se desea administrar el bolus, seleccione **Duración** para ajustarlo. La duración puede oscilar entre 30 minutos y 8 horas, en incrementos de 15 minutos.

8. Seleccione **Administrar bolus** para iniciar el bolus.

Durante la infusión de un bolus cuadrado, el botón **Bolus** de la pantalla de inicio se muestra como Bolus (C). Puede seleccionar **Bolus (C)** para detener el bolus, ver más detalles sobre la insulina que se ha administrado o acceder al menú Bolus. El menú Bolus permite acceder a las opciones Bolus Wizard, Bolus manual, Bolus predefinido y Config. insulina.

## Infusión de un bolus cuadrado con la función Bolus manual

La opción Bolus cuadrado está disponible en la pantalla Bolus manual únicamente cuando se ha activado la función Bolus cuadrado.

### Para administrar un bolus cuadrado manualmente:

1. Vaya a la pantalla Bolus manual.

**Pantalla de inicio > Bolus > Bolus manual**

2. Ajuste la cantidad de infusión de bolus (en unidades) y seleccione **Siguiente**.
3. Seleccione **Cuadr.**
4. Seleccione **Duración** y ajuste el período de tiempo durante el que desea que se administre el bolus cuadrado. La duración puede oscilar entre 30 minutos y 8 horas y se ajusta en incrementos de 15 minutos.
5. Seleccione **Administrar bolus** para iniciar el bolus.

Durante la infusión de un bolus cuadrado, el botón **Bolus** de la pantalla de inicio se muestra como Bolus (C). Puede seleccionar **Bolus (C)** para detener el bolus, ver más detalles sobre la insulina que se ha administrado o acceder al menú Bolus. El menú Bolus permite acceder a las opciones Bolus Wizard, Bolus manual, Bolus predefinido y Config. insulina.

## Bolus dual

La función Bolus dual cubre las necesidades de insulina inmediata y prolongada mediante la administración de una combinación de un bolus normal inmediato seguido de un bolus cuadrado.

El bolus dual puede resultar útil en las situaciones siguientes:

- Cuando es necesario corregir un nivel elevado de glucosa en sangre antes de una comida y también se necesita un bolus retardado para la comida que se absorbe más lentamente.
- Cuando se ingieren comidas con una combinación de nutrientes, como hidratos de carbono, grasas y proteínas, que se absorben a distinto ritmo.

### Activación o desactivación de la función Bolus dual

La opción de infusión de bolus dual está disponible únicamente cuando se ha activado la función Bolus dual.

#### Para activar o desactivar la función Bolus dual:

1. Vaya a la pantalla Dual/Cuadrado.  
**Menú > Config. insulina > Bolus dual/cuadrado**
2. Seleccione **Bolus dual** para activar o desactivar la función.
3. Seleccione **Guardar**.

### Infusión de un bolus dual con la función Bolus Wizard

La opción Bolus dual está disponible en la función Bolus Wizard únicamente cuando se ha activado la función Bolus dual.

#### Para administrar un bolus dual con la función Bolus Wizard:

1. Para un bolus corrector o un bolus de comida con corrección, utilice el medidor de GS para controlar la glucosa en sangre. Para un bolus solo de comida, salte este paso.
2. Vaya a la pantalla Bolus Wizard.

#### **Pantalla de inicio > Bolus > Bolus Wizard**

La pantalla Bolus Wizard muestra la lectura de GS del medidor actual (si procede) y cualquier insulina de bolus anteriores que siga estando activa. Si desea obtener más información sobre la insulina activa, consulte *Acerca de la insulina activa, en la página 84*. Para obtener más información, consulte *Acerca del medidor CONTOUR NEXT LINK 2.4, en la página 125*.



**Nota:** Tenga en cuenta que si la función Bolus Wizard ya está abierta antes del envío inalámbrico de la lectura de GS del medidor a la bomba, debe cerrar la función Bolus Wizard y volver a abrirla para que se muestre dicha lectura.

3. Si no utiliza un medidor CONTOUR NEXT LINK 2.4 conectado de forma inalámbrica, puede seleccionar **GS** para introducir manualmente el valor del medidor de GS.



**Nota:** Si opta por no introducir un valor de GS, se muestran tres guiones en la pantalla en lugar de dicho valor.

4. Para un bolus de comida, seleccione **HC** para introducir el recuento de hidratos de carbono de su comida. Para un bolus corrector cuando no se ha ingerido comida, deje el valor de HC en 0.
5. Revise la cantidad de bolus calculada. Si desea modificar la cantidad, seleccione **Bolus** y realice el cambio que desee.

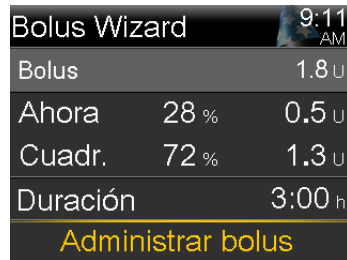


**Nota:** Si cambia la cantidad de bolus, la palabra “Modificado” se muestra junto a la nueva cantidad de bolus.

6. Seleccione **Siguiente** para revisar la información del bolus.
7. Seleccione **Bolus dual**.  
Se abre la pantalla Bolus Wizard mostrando la cantidad de comida dividida a partes iguales entre Ahora y Cuadr.
8. Si necesita cambiar las cantidades, seleccione la zona de la pantalla donde se encuentra el valor Ahora y ajuste la cantidad de **Ahora**.



Al ajustar la cantidad de Ahora, la cantidad de Cuadr. se ajusta automáticamente.



| Bolus Wizard             |      | 9:11 AM |
|--------------------------|------|---------|
| Bolus                    |      | 1.8 U   |
| Ahora                    | 28 % | 0.5 U   |
| Cuadr.                   | 72 % | 1.3 U   |
| Duración                 |      | 3:00 h  |
| <b>Administrar bolus</b> |      |         |

9. Ajuste la **Duración** que desee que tenga la infusión de la parte cuadrada. La duración puede ser de 30 minutos a 8 horas.
10. Seleccione **Administrar bolus** para iniciar el bolus.

Durante la infusión de un bolus dual, la pantalla de inicio muestra el progreso de la parte Ahora de la infusión. Cuando finaliza la parte Ahora, el botón **Bolus** de la pantalla de inicio se muestra como Bolus (D). Puede seleccionar **Bolus (D)** para detener el bolus, ver más detalles sobre la cantidad del bolus de insulina administrada o acceder al menú Bolus. El menú Bolus permite acceder a las opciones Bolus Wizard, Bolus manual, Bolus predefinido y Config. insulina.

### Infusión de un bolus dual con la función Bolus manual

La opción Bolus dual está disponible en la pantalla Bolus manual únicamente cuando se ha activado la función Bolus dual.

#### Para administrar un bolus dual con la función Bolus manual:

1. Vaya a la pantalla Bolus manual.  
**Pantalla de inicio > Bolus > Bolus manual**  
Se abre la pantalla Bolus manual.
2. Ajuste la cantidad de infusión de bolus (en unidades) y seleccione **Siguiente**.
3. Seleccione **Bolus dual**.  
Se abre la pantalla Bolus manual, con las partes Ahora y Cuadr. divididas a partes iguales.

|                          |      |            |
|--------------------------|------|------------|
| Bolus manual             |      | 9:14<br>AM |
| Bolus                    |      | 8.0 U      |
| Ahora                    | 50 % | 4.0 U      |
| Cuadr.                   | 50 % | 4.0 U      |
| Duración                 |      | 0:30 h     |
| <b>Administrar bolus</b> |      |            |

- Si necesita cambiar las cantidades, seleccione la zona de la pantalla donde se encuentra el valor **Ahora** y ajuste la cantidad de **Ahora**. Al ajustar la cantidad de **Ahora**, la cantidad de **Cuadr.** se ajusta automáticamente.
- Ajuste la **Duración** que desee que tenga la infusión de la parte cuadrada. La duración puede ser de 30 minutos a 8 horas.
- Seleccione **Administrar bolus** para iniciar el bolus.

Durante la infusión de un bolus dual, la pantalla de inicio muestra el progreso de la parte **Ahora** de la infusión. Cuando finaliza la parte **Ahora**, el botón **Bolus** de la pantalla de inicio se muestra como **Bolus (D)**. Puede seleccionar **Bolus (D)** para detener el bolus, ver más detalles sobre la cantidad del bolus de insulina administrada o acceder al menú **Bolus**. El menú **Bolus** permite acceder a las opciones **Bolus Wizard**, **Bolus manual**, **Bolus predefinido** y **Config. insulina**.

## Función Easy Bolus

La función **Easy Bolus** permite administrar rápidamente un bolus normal utilizando solamente el botón  $\wedge$ . Para poder utilizar la función **Easy Bolus**, la bomba debe estar en modo de inactivación.

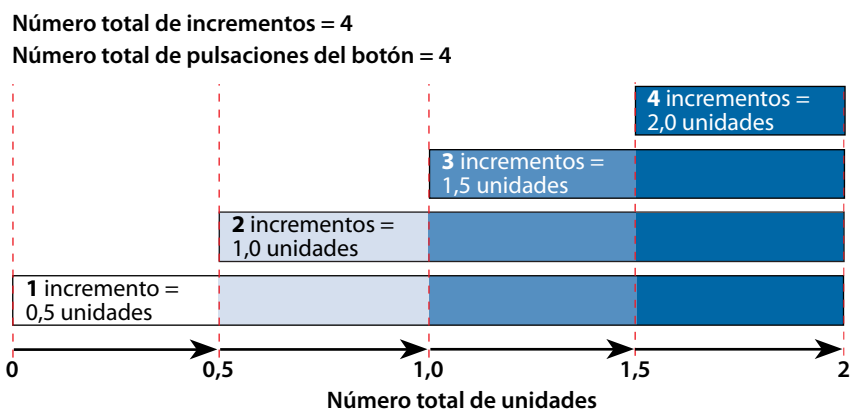
Antes de utilizar la función **Easy Bolus**, debe activarla y ajustar el incremento **Easy Bolus**. El incremento **Easy Bolus** determina el número de unidades en que aumenta la cantidad de bolus cada vez que se pulsa el botón  $\wedge$ . La infusión de **Easy Bolus** está limitada a 20 incrementos **Easy Bolus** o al límite de bolus máximo, lo que ocurra primero.

Para ayudar a contar los incrementos **Easy Bolus**, cada vez que pulse el botón  $\wedge$ , la bomba emite un tono distinto. Hay cinco tonos distintos que se repiten con un patrón por cada cinco incrementos que utilice.

## Explicación de los incrementos Easy Bolus

Cuando configure la función Easy Bolus, puede ajustar el incremento Easy Bolus entre 0,1 y 2,0 unidades. El incremento Easy Bolus no puede ser superior al bolus máximo. Ajuste el incremento en un número que le facilite calcular la cantidad de bolus.

En el ejemplo siguiente se muestra cómo aumenta la cantidad de bolus con cada incremento Easy Bolus o cada vez que se pulsa el botón  $\wedge$  cuando se utiliza la función Easy Bolus para administrar un bolus. En este ejemplo, el incremento Easy Bolus es de 0,5 unidades. Para una infusión de 2,0 unidades, necesitaría cuatro incrementos Easy Bolus o pulsar cuatro veces el botón  $\wedge$  cuando se utiliza la función Easy Bolus.



## Configuración de la función Easy Bolus

La opción Easy Bolus está disponible únicamente cuando se ha activado esta función.

### Para configurar la función Easy Bolus:

1. Vaya a la pantalla Easy Bolus.  
**Menú > Config. insulina > Easy Bolus**
2. Seleccione **Easy Bolus** para activar la función.
3. Ajuste la cantidad de **Incremento Easy Bolus** (en unidades). Puede ajustar el incremento Easy Bolus entre 0,1 y 2,0 unidades. El incremento Easy Bolus no puede ser superior al bolus máximo.
4. Seleccione **Guardar**.


## Infusión de un bolus con la función Easy Bolus

Inicialmente, debe utilizar la función Easy Bolus mientras mira la pantalla de la bomba al tiempo que cuenta los tonos o vibraciones.





**ADVERTENCIA:** No confíe únicamente en las notificaciones de audio o de vibración cuando utilice las funciones Audio o Vibración. Estas notificaciones pueden no producirse conforme a lo previsto si el altavoz o el vibrador de la bomba no funcionan correctamente. Si se pasa por alto una notificación podría administrarse una cantidad excesiva o insuficiente de insulina. Esto es muy frecuente cuando se utiliza la función Easy Bolus o cuando la bomba se encuentra en suspensión manual.


**Póngase en contacto con la línea de asistencia 24 horas si tiene alguna preocupación.**


Para utilizar la función Easy Bolus, debe poner la bomba en modo de inactivación pulsando y manteniendo pulsado el botón **Menú**  durante unos dos segundos.


### Para administrar un bolus con la función Easy Bolus:

1. Con la pantalla de la bomba en modo de inactivación, pulse y mantenga el botón  durante un segundo aproximadamente. Cuando la bomba suene o vibre, suelte el botón . Ahora puede empezar a programar la función Easy Bolus.



**Nota:** Si la bomba no responde tras pulsar el botón , puede que no se encuentre en modo de inactivación, aunque la pantalla esté oscurificada.

2. Pulse el botón  tantas veces como sea necesario para ajustar la cantidad del bolus.

Cada vez que se pulsa el botón , la bomba emite un tono o vibra, y la cantidad de bolus aumenta en el número de unidades ajustado para el incremento Easy Bolus.



**Nota:** No se puede utilizar el botón ∨ para seleccionar los valores de Easy Bolus. Cuando se pulsa el botón ∨, se cancela el Easy Bolus.

3. Cuando llegue a la cantidad de bolus que desee, pulse y mantenga el botón ∧ para confirmarla. Debería oír un tono o notar una vibración de confirmación cada vez que pulse el botón. Cuéntelos para asegurar que la cantidad sea correcta. Si la cantidad no es correcta, pulse y mantenga pulsado ∨ hasta que oiga un tono y vuelva a empezar desde el paso 1.
4. Una vez confirmada la cantidad de bolus, pulse y mantenga el botón ∧ durante un segundo aproximadamente para administrar el bolus. La bomba suena o vibra. El bolus comienza inmediatamente después de la confirmación.



**Nota:** Si no inicia el bolus en 10 segundos, se cancelará la infusión del Easy Bolus y recibirá un mensaje indicándole que no se ha administrado el bolus.

## Bolus predefinido

La función Bolus predefinido permite configurar por adelantado infusiones de bolus que prevé que utilizará con frecuencia. Hay cuatro nombres de Bolus predefinido que permiten adaptar un bolus a una comida con un contenido de hidratos de carbono conocido: Desayuno, Almuerzo, Cena y Snack. Asimismo, hay otros cuatro nombres de Bolus predefinido que se pueden ajustar para otras circunstancias (de Bolus 1 a Bolus 4).



**Nota:** Para configurar un bolus dual o un bolus cuadrado, debe estar activada la función Bolus dual o Bolus cuadrado correspondiente.

## Configuración y gestión de las infusiones de bolus predefinido

### Para configurar las cantidades de bolus predefinido:

1. Vaya a la pantalla Config. bolus predefinido.  
Menú > Config. insulina > Config. bolus predefinido

Se abre la pantalla Config. bolus predefinido, que muestra los ajustes de Bolus predefinido existentes.

2. Seleccione **Añadir nuevo**.

Se abre la pantalla Seleccionar nombre con los nombres de Bolus predefinido disponibles.

3. Seleccione el bolus predefinido que desee ajustar.

Aparece la pantalla Editar para ese Bolus predefinido concreto.

4. Seleccione **Bolus** para ajustar la cantidad de bolus.

5. Seleccione **Tipo** para ajustarlo en bolus Normal, bolus Cuadrado o bolus Dual.



**Nota:** El campo **Tipo** aparece únicamente cuando se ha activado la función Bolus dual o Bolus cuadrado.

Si ajusta el tipo en Cuadrado o Dual, se muestran ajustes adicionales.

6. Si desea configurar un bolus cuadrado o un bolus dual, haga lo siguiente:

- Para un bolus cuadrado, ajuste la **Duración** de la infusión del bolus.
- Para un bolus dual, ajuste los porcentajes de **Ahora/Cuadr.** que sean necesarios y después ajuste la **Duración** de la parte cuadrada del bolus.



**Nota:** Si más adelante desactiva la función Bolus dual o Bolus cuadrado, los ajustes de Bolus predefinido existentes seguirán pudiendo utilizarse.

7. Seleccione **Guardar**.

### Modificación, cambio de nombre o borrado de un bolus predefinido

No se puede borrar, cambiar de nombre ni editar un bolus predefinido durante su administración.



**Nota:** No se puede editar un bolus predefinido dual o cuadrado cuando la función Bolus dual o Bolus cuadrado correspondiente está desactivada. Sin embargo, se puede renombrar o borrar un bolus predefinido dual o cuadrado cuando la función correspondiente está desactivada.

### Para cambiar, renombrar o borrar un bolus predefinido:

1. Vaya a la pantalla Config. bolus predefinido.  
**Menú > Config. insulina > Config. bolus predefinido**  
Se abre la pantalla Config. bolus predefinido, que muestra los ajustes de Bolus predefinido existentes.
2. Seleccione el bolus predefinido que desee.
3. Seleccione **Opciones**.
4. Realice una de las acciones siguientes:
  - Seleccione **Editar** para ajustar el valor y el tipo de bolus, si procede. Si cambia a un bolus cuadrado, necesita introducir la duración. Si cambia a un bolus dual, necesita introducir las cantidades de Ahora y Cuadr., así como la duración.
  - Seleccione **Cambiar nombre** para asignar un nombre nuevo a este bolus predefinido. Cuando aparece la pantalla Seleccionar nombre, puede seleccionar cualquier nombre disponible de la lista.
  - Seleccione **Borrar** para borrar este bolus predefinido.

### Infusión de un bolus predefinido

Siga estos pasos para administrar un bolus predefinido. Debe configurar las infusiones de bolus predefinido para poder utilizar la función Bolus predefinido. Para obtener más información, consulte *Configuración y gestión de las infusiones de bolus predefinido*, en la página 99.

### Para administrar un bolus predefinido:

1. Vaya a la pantalla de inicio.
2. Seleccione **Bolus**.  
Se abre la pantalla Bolus.
3. Seleccione **Bolus predefinido**.  
Se muestra la configuración existente del bolus predefinido, incluidos el valor de GS actual (si procede) y cualquier insulina de bolus anteriores que siga estando activa. Si desea obtener más información sobre la insulina activa, consulte *Acerca de la insulina activa*, en la página 84.

4. Seleccione el bolus predefinido que desee administrar.
5. Compruebe las cantidades de bolus y luego seleccione **Administrar bolus**.  
La bomba suena o vibra y muestra un mensaje cuando se inicia el bolus.

## Detención de la infusión de un bolus

Los procedimientos siguientes describen cómo detener un bolus normal o un bolus dual durante la infusión de la parte Ahora y cómo detener un bolus cuadrado o un bolus dual durante la infusión de la parte Cuadrada.



**Nota:** Este procedimiento describe cómo detener un bolus en curso. No detiene la infusión de insulina basal. Si necesita detener toda la infusión de insulina, utilice la función Suspendir infusión (Menú > Suspendir infusión).

### Para detener la infusión de un bolus normal o la parte Ahora de la infusión de un bolus dual:

1. Mientras la bomba administra el bolus normal o la parte Ahora del bolus dual, seleccione **Parar bolus** en la pantalla de inicio.



2. Para detener el bolus, seleccione **Sí** para confirmar.



**Nota:** Si va a administrar al mismo tiempo un bolus normal y un bolus cuadrado o bien un bolus normal y la parte cuadrada de un bolus dual, ambos bolus se detienen.

Se abre la pantalla Bolus detenido, que muestra la cantidad de bolus administrada y la cantidad de bolus configurada originalmente.



## Para detener la infusión de un bolus cuadrado o la parte cuadrada de la infusión de un bolus dual:

1. Seleccione **Bolus (C)** o **Bolus (D)** en la pantalla de inicio.
2. Seleccione **Parar bolus**.
3. Para detener el bolus, seleccione **Sí** para confirmar.



**Nota:** Si va a administrar al mismo tiempo un bolus normal y un bolus cuadrado o bien un bolus normal y la parte cuadrada de un bolus dual, ambos bolus se detienen.

Se abre la pantalla Bolus detenido, que muestra la cantidad de bolus administrada y la cantidad de bolus configurada originalmente.



5



# 5 Reservorio y equipo de infusión

## Configuración del reservorio y el equipo de infusión

Cuando esté preparado para utilizar la bomba con insulina, asegúrese de que la fecha y la hora de la bomba sean correctas. Para conocer más detalles sobre el cambio de la fecha y la hora de la bomba, consulte *Fecha y hora*, en la página 163. También debe programar los valores de configuración según las indicaciones del equipo médico.

Necesitará los siguientes elementos:

- Bomba de insulina MiniMed 630G
- Vial de insulina (U-100)
- Reservorio MiniMed
- Equipo de infusión MiniMed y su guía del usuario



**ADVERTENCIA:** Borre el valor de insulina activa antes de usar la bomba para administrarse insulina por primera vez. Si ha practicado la administración de bolus con la bomba antes de usar insulina, el valor de insulina activa podría ser inexacto. Esto podría provocar una administración inexacta de insulina y lesiones graves. Para conocer más detalles, consulte *Borrado de la insulina activa*, en la página 159.

## Extracción del reservorio

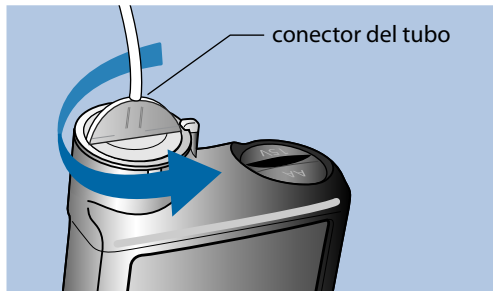
Si es la primera vez que inserta un reservorio en la bomba y no hay un reservorio ya cargado, pase a la sección *Rebobinado de la bomba*, en la página 108.



**ADVERTENCIA:** Asegúrese siempre de que el equipo de infusión está desconectado de su cuerpo antes de extraer el reservorio de la bomba. Si se retira el reservorio de la bomba con el equipo de infusión todavía conectado al cuerpo puede producirse una infusión accidental de insulina que puede causar una hipoglucemia.

#### Para extraer el reservorio:

1. Lávese las manos.
2. Retire el equipo de infusión por completo del cuerpo.
3. Si tiene la protección para actividades opcional conectada al compartimento del reservorio de la bomba, retírela ahora.
4. Gire el conector del tubo media vuelta hacia la izquierda y, a continuación, extraiga el reservorio y el conector de la bomba.



5. Elimine el reservorio y el equipo de infusión usados de conformidad con la normativa local o póngase en contacto con su equipo médico para obtener información relativa a la eliminación.

#### Rebobinado de la bomba

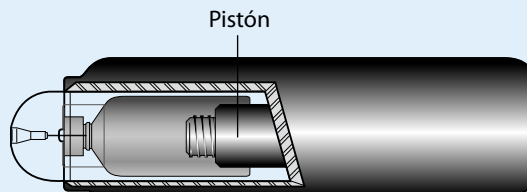


**ADVERTENCIA:** Asegúrese siempre de que el equipo de infusión está desconectado de su cuerpo antes de rebobinar la bomba o llenar el tubo del equipo de infusión. Nunca inserte el reservorio en la bomba mientras el tubo esté conectado a su cuerpo. Si lo hace, podría producirse una infusión accidental de insulina que puede causar una hipoglucemia.

Cuando se rebobina la bomba, el pistón del compartimento del reservorio vuelve a su posición inicial y permite colocar un nuevo reservorio en la bomba.



**Nota:** El pistón se encuentra en el compartimento del reservorio de la bomba. Se acopla al reservorio y hace pasar la insulina a lo largo del tubo.



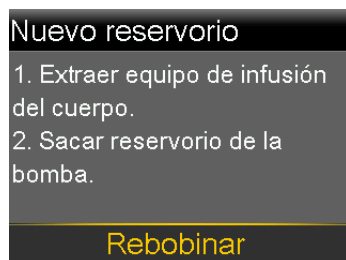
### Para rebobinar la bomba:

1. Vaya a la pantalla Nuevo reservorio.

**Menú > Reservorio y tubo > Nuevo reservorio**

Se abre la pantalla Nuevo reservorio.

Si todavía no ha extraído el equipo de infusión y el reservorio, hágalo ahora.



2. Seleccione **Rebobinar**.

El pistón del compartimento del reservorio de la bomba vuelve a su posición inicial. Esto puede tardar varios segundos. Durante este proceso, se muestra el mensaje "Rebobinando".

Aparece otro mensaje indicándole que se ha terminado de rebobinar la bomba y, a continuación, se abre la pantalla Nuevo reservorio.

**Nuevo reservorio**

1. Llenar reservorio.
2. Conectar tubo al reservorio.

**NO CONECTAR AL CUERPO.**

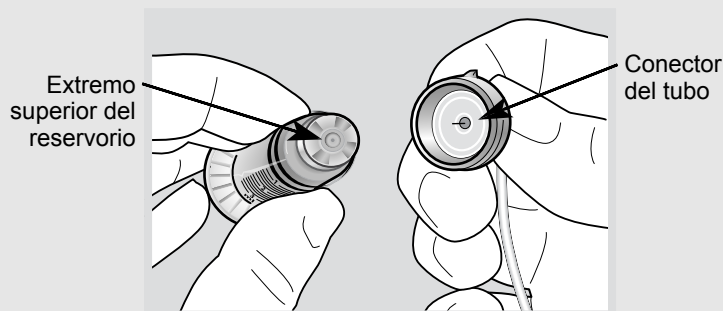
**Siguiente**

3. Siga las instrucciones que se facilitan en la sección siguiente para llenar el reservorio.

### Llenado del reservorio



**ADVERTENCIA:** No utilice el reservorio ni el equipo de infusión si algún líquido entra en el extremo superior del reservorio o en el interior del conector del tubo (como se muestra en la imagen). Los líquidos pueden bloquear temporalmente los orificios de ventilación. Esto puede provocar la infusión de una cantidad de insulina insuficiente o excesiva, causando una posible hipoglucemia o hiperglucemia. Si algún líquido entra en el extremo superior del reservorio o en el interior del conector del tubo, empiece de cero con un reservorio y un equipo de infusión nuevos.

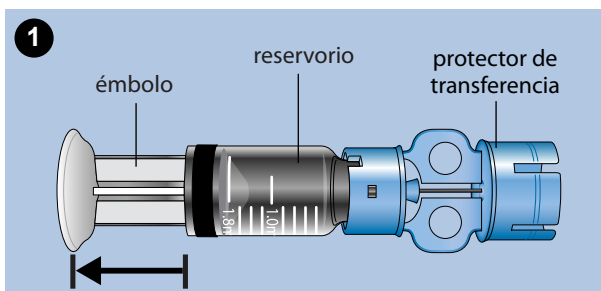


**ADVERTENCIA:** Deje siempre que la insulina alcance la temperatura ambiente antes de utilizarla. Una insulina fría puede causar burbujas de aire en el reservorio y en el tubo que provoquen una administración inexacta de insulina.

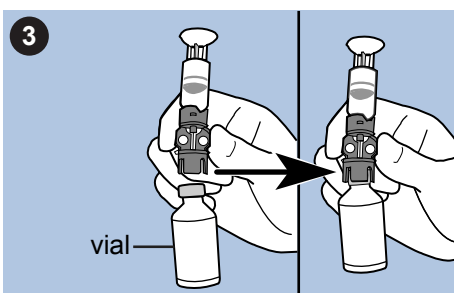


**Para llenar el reservorio, realice estos pasos:**

1. Extraiga el reservorio del envase y extienda por completo el émbolo.

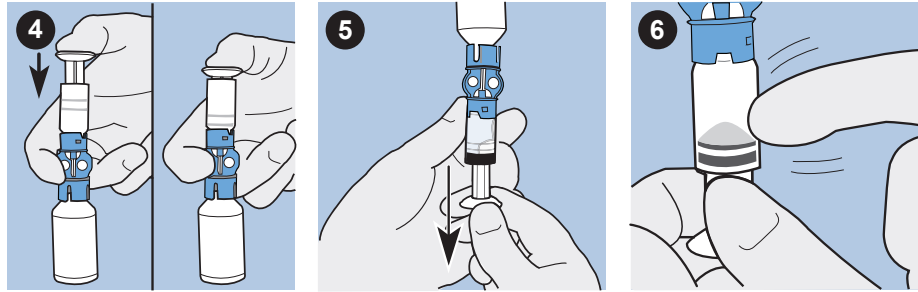


2. Limpie el vial con alcohol (no se muestra).
3. Presione el protector de transferencia sobre el vial sin empujar el émbolo hacia abajo.

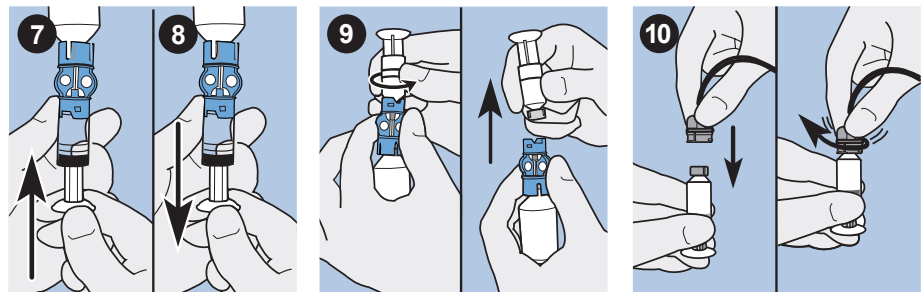


4. Empuje el émbolo hacia abajo para presurizar el vial. Mantenga el émbolo bajado.
5. Mientras mantiene bajado el émbolo, dé la vuelta al vial de forma que quede arriba. Lentamente tire del émbolo hacia abajo para llenar el reservorio.

6. Golpee suavemente el lateral del reservorio para hacer que suban las posibles burbujas a la parte superior del reservorio.

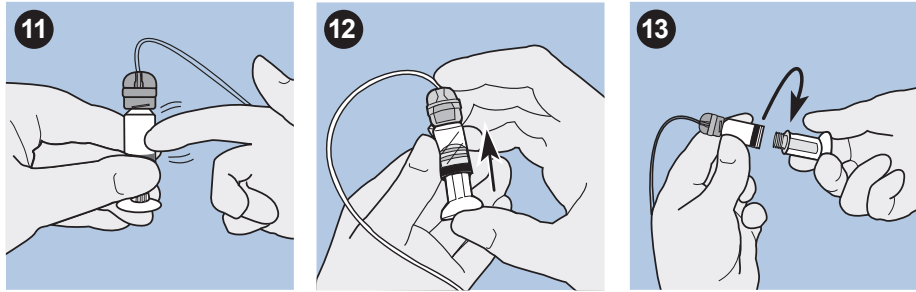


7. Empuje lentamente el émbolo hacia arriba lo suficiente para eliminar cualquier burbuja de aire del reservorio.
8. Lentamente tire del émbolo para llenar el reservorio con el número de unidades deseadas.
9. Para evitar que entre líquido en el extremo superior del reservorio, dé la vuelta al vial de forma que quede en posición vertical. Gire el reservorio hacia la izquierda y luego tire de él recto hacia arriba para extraerlo del protector de transferencia.
10. Acople el conector del tubo al reservorio. Gire el conector hacia la derecha, presionándolo suavemente contra el reservorio hasta que sienta que entra deslizándose. Presione y siga girando hasta que el reservorio y el conector se encajen haciendo clic.

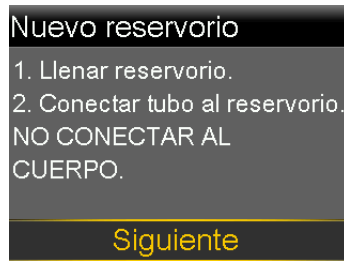


11. Golpee suavemente el lateral del reservorio para eliminar las burbujas de aire que pueda haber.
12. Para purgar las burbujas de aire que hayan subido hasta la parte superior del reservorio, presione el émbolo hasta que pueda ver insulina dentro del tubo.

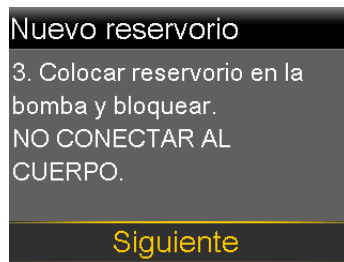
13. Sin tirar de él, gire el émbolo hacia la izquierda para extraerlo del reservorio.



14. Seleccione **Siguiente** en la pantalla Nuevo reservorio.



En la pantalla Nuevo reservorio ahora se le indica que coloque el reservorio en la bomba.



**Nota:** Si ha transcurrido el tiempo de espera de la pantalla Nuevo reservorio y se abre la pantalla de inicio, seleccione **Colocar reservorio** en la pantalla de inicio.

15. Siga las instrucciones que se facilitan en la sección siguiente para insertar el reservorio en su compartimento de la bomba inmediatamente después de llenarlo.

## Inserción del reservorio en la bomba

Asegúrese de realizar los pasos siguientes en el orden en el que aparecen.



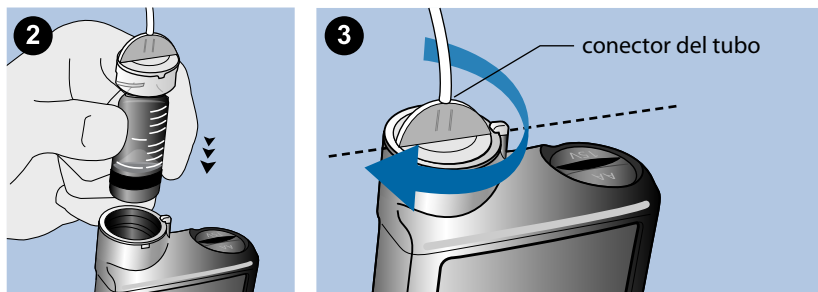
**ADVERTENCIA:** No inserte el reservorio en la bomba hasta que su equipo médico se lo haya indicado y hasta que haya recibido formación formal por un instructor certificado del producto. Si se intenta usar insulina en la bomba antes de haber recibido la formación pertinente, puede administrarse una cantidad insuficiente o excesiva de insulina, lo cual puede causar hiperglucemia o hipoglucemia.



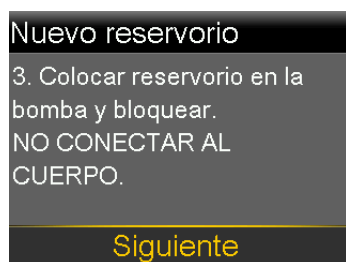
**ADVERTENCIA:** Rebobine siempre la bomba antes de colocar un reservorio nuevo. Si no rebobina la bomba puede producirse una infusión accidental de insulina que puede causar una hipoglucemia. Nunca inserte el reservorio en la bomba mientras el tubo esté conectado a su cuerpo. Si lo hace, podría producirse una infusión accidental de insulina que puede causar una hipoglucemia.

### Para insertar el reservorio en la bomba:

1. Si utiliza la bomba por primera vez, retire el tapón de transporte del compartimento del reservorio.
2. Rebobine la bomba si todavía no lo ha hecho. Consulte *Rebobinado de la bomba*, en la página 108 para obtener más información.
3. Introduzca el reservorio por la parte superior de su compartimento.
4. Gire el conector del tubo aproximadamente media vuelta hacia la derecha hasta que el conector se bloquee. El conector del tubo debería estar alineado horizontalmente con la carcasa de la bomba, tal como se muestra en el ejemplo siguiente.



5. Debería abrirse la pantalla Nuevo reservorio de la bomba que se muestra en el ejemplo siguiente. Seleccione **Siguiente** para continuar.



**Nota:** Si ha transcurrido el tiempo de espera de la pantalla Nuevo reservorio y se abre la pantalla de inicio, seleccione **Colocar reservorio** en la pantalla de inicio. Cuando se haya abierto la pantalla Nuevo reservorio, es posible que tenga que seleccionar **Siguiente** para ir a la pantalla que se muestra arriba.

6. Seleccione y mantenga pulsado el botón **Colocar** hasta que vea una marca de verificación en la pantalla y la bomba suene o vibre. Al mantener pulsado el botón **Colocar**, el pistón sube en el compartimento del reservorio hasta acoplarse a la parte inferior del reservorio.





**Nota:** Si pulsa el botón **Atrás** una vez iniciado el proceso de carga, se produce una alarma de Colocación incompleta.

Cuando finaliza el proceso de carga, se abre la pantalla siguiente.



7. Seleccione **Siguiente** para continuar.
8. Siga las instrucciones que se facilitan en la sección siguiente para llenar el tubo de insulina.

## Llenado del tubo

Necesita llenar el tubo del equipo de infusión con insulina antes de introducirlo en el cuerpo.



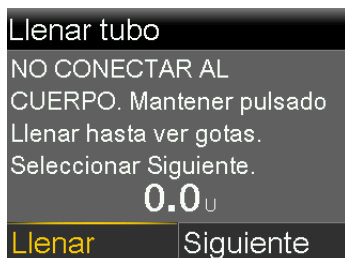
**ADVERTENCIA:** Asegúrese siempre de que el equipo de infusión está desconectado de su cuerpo antes de rebobinar la bomba o llenar el tubo del equipo de infusión. Nunca inserte el reservorio en la bomba mientras el tubo esté conectado a su cuerpo. Si lo hace, podría producirse una infusión accidental de insulina que puede causar una hipoglucemia.



**ADVERTENCIA:** Compruebe siempre si hay burbujas de aire en el tubo. Continúe pulsando Llenar hasta que se eliminen las burbujas del tubo. La presencia de burbujas de aire puede provocar una administración inexacta de insulina.

### Para llenar el tubo:

1. Después de colocar el reservorio y seleccionar **Siguiente** en la pantalla Colocar reservorio, se abre la pantalla Llenar tubo.



2. Pulse y mantenga pulsado el botón **Llenar**. La bomba emite seis pitidos para indicar que está colocando el reservorio. Continúe pulsando el botón **Llenar** hasta que aparezcan gotitas de insulina en la punta de la aguja del equipo de infusión y luego suéltelo. La bomba emite pitidos durante el llenado del tubo y la cantidad de insulina utilizada se muestra en la pantalla.  
Si recibe la alarma Llenad. máx. alcanzado, significa que ha utilizado más de 30 unidades de insulina para llenar el tubo. Para conocer más detalles, vaya a la sección *Alarmas, alertas y mensajes de la bomba, en la página 220* y consulte la descripción de Llenad. máx. alcanzado.
3. Seleccione **Siguiente** para continuar.
4. Siga las instrucciones que se facilitan en la sección siguiente para insertar el equipo de infusión en el cuerpo antes de llenar la cánula.

### Inserción del equipo de infusión



**ADVERTENCIA:** Nunca extraiga el reservorio de la bomba mientras el equipo de infusión esté conectado a su cuerpo. Si lo hace podría producirse la infusión de una cantidad insuficiente o excesiva de insulina, lo cual puede causar una hiperglucemia o una hipoglucemia.

Es necesario haber completado los procedimientos siguientes, tal como se ha descrito anteriormente, antes de insertar el equipo de infusión en su cuerpo:

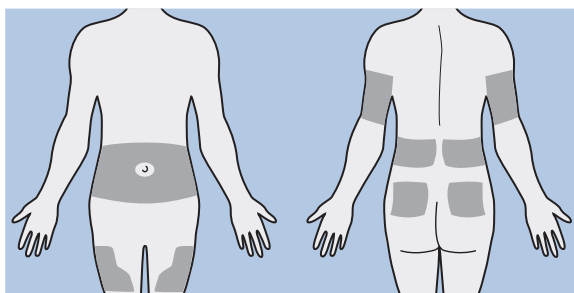
- Rebobinado de la bomba.

- Llenado del reservorio.
- Inserción del reservorio en la bomba.
- Llenado del tubo con insulina.

Aquí se muestran las zonas del cuerpo (sombreadas) más adecuadas para insertar el equipo de infusión. Evite la zona de 5,0 cm (2 pulgadas) alrededor del ombligo para asegurar una zona de infusión cómoda y favorecer la adhesión.



**Precaución:** No utilice la misma zona de inserción del equipo de infusión durante un período de tiempo prolongado. Esto puede causar un uso excesivo de la zona. Rote las zonas de infusión del equipo de infusión de forma periódica.

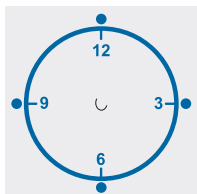


**Precaución:** Cambie siempre el equipo de infusión cada dos o tres días. Si se utiliza el mismo equipo de infusión durante un período de tiempo prolongado puede producirse una oclusión del equipo de infusión o la infección de la zona.

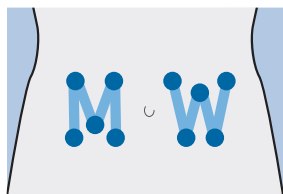
Para mantener sanas las zonas de inserción, a algunas personas les resulta útil usar un esquema visual para hacerlas rotar de manera organizada. A modo de ejemplo se describen dos métodos utilizados habitualmente. Para conseguir la máxima eficacia, utilice ambos métodos alternativamente:

- Visualice un reloj imaginario trazado en su abdomen alrededor del ombligo. Haga rotar las zonas de inserción del equipo de infusión comenzando en las 12 en punto y siguiendo hacia la derecha a las 3 en punto, las 6 en punto, etc.





- Imagine una M o una W a cada lado del ombligo. Comience en un extremo de la letra y avance por ella, usando como zonas de inserción las sucesivas intersecciones de las líneas.



Medtronic Diabetes ofrece diversos equipos de infusión para su bomba.



**Nota:** Consulte siempre la guía del usuario del equipo de infusión para obtener instrucciones sobre la inserción de un equipo de infusión.

Cuando el equipo de infusión esté insertado, consulte *Llenado de la cánula*, en la página 119 para llenar la cánula del equipo de infusión.

## Llenado de la cánula

Es necesario llenar la cánula flexible con insulina después de haber insertado el equipo de infusión en su cuerpo y haber extraído la aguja introductora. Las cantidades de insulina necesarias para llenar la cánula dependen del tipo de equipo de infusión utilizado. Consulte las instrucciones del equipo de infusión para conocer esta información.



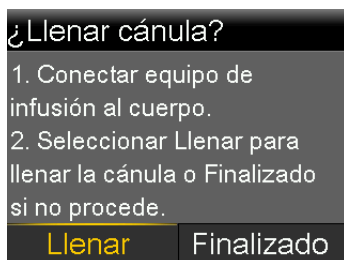
**Nota:** Si está utilizando un equipo de infusión con aguja, no necesita llenar la cánula. Seleccione **Finalizado** cuando el sistema le solicite que continúe con el proceso de llenado.



**ADVERTENCIA:** Nunca deje la bomba en la pantalla ¿Llenar cánula? La infusión de insulina se suspende mientras la bomba está en la pantalla ¿Llenar cánula? Termine siempre el llenado de la cánula o vuelva a la pantalla de inicio para evitar que la infusión de insulina continúe suspendida. Si no lo hace puede sufrir una hiperglucemia.

### Para llenar la cánula:

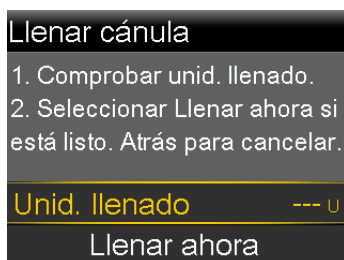
1. Después de llenar el tubo e insertar el equipo de infusión, se abre la pantalla ¿Llenar cánula?



**Nota:** Si la pantalla se desactiva antes de que haya terminado de llenar la cánula, pulse cualquier botón de la bomba para volver a activarla.

2. Para llenar la cánula ahora, seleccione **Llenar**. Si está utilizando un equipo de infusión con aguja, no necesita llenar la cánula. Seleccione **Finalizado** para saltar este paso.

Se abre la pantalla Llenar cánula.



- Ajuste las unidades de llenado para su tipo de equipo de infusión y, a continuación, pulse **Llenar ahora**. Si no está seguro de cuál es la cantidad de llenado, consulte las instrucciones que se incluyen con el equipo de infusión.
- Según comienza a llenarse la cánula, la pantalla de la bomba muestra el número de unidades que se administran. Cuando finaliza la infusión, la bomba suena o vibra.  
Cuando la cánula está llena, se abre la pantalla de inicio. Ya puede utilizar su bomba para administrar insulina.

#### Para dejar de llenar la cánula:

- Para dejar de llenar la cánula, seleccione **Detener llenado**.



- Seleccione **Sí**.  
Se abre la pantalla Llenado detenido confirmando la cantidad administrada.
- Seleccione **Finalizado**.

## Desconexión del equipo de infusión

Consulte siempre la guía del usuario del equipo de infusión para obtener instrucciones acerca de cómo desconectar el equipo de infusión.

## Reconexión del equipo de infusión

Consulte siempre la guía del usuario del equipo de infusión para obtener instrucciones acerca de cómo reconectar el equipo de infusión.



6





# 6 Medidor

Puede conectar de forma inalámbrica hasta seis medidores CONTOUR NEXT LINK 2.4 a la bomba. Si no conecta un medidor a la bomba, deberá introducir las lecturas de glucosa en sangre manualmente. Para realizar una conexión inalámbrica entre la bomba y el medidor, necesitará los elementos siguientes:

- Bomba de insulina 630G de MiniMed
- Medidor CONTOUR NEXT LINK 2.4
- Guía del usuario del medidor CONTOUR NEXT LINK 2.4

## Acerca del medidor CONTOUR NEXT LINK 2.4

Puede configurar su bomba para recibir de forma automática las lecturas de glucosa en sangre del medidor CONTOUR NEXT LINK 2.4. Cuando la bomba está en la pantalla de inicio, suena o vibra cuando recibe una lectura de glucosa en sangre del medidor. Se abre la pantalla Medidor GS, donde puede ver la lectura de glucosa en sangre actual y, si es necesario, administrar un bolus. Una vez recibidos, los valores de glucosa en sangre se muestran en la pantalla de la bomba durante 12 minutos, junto con la insulina de bolus anteriores que todavía está activa. Si la lectura de glucosa en sangre está fuera del rango de 70 a 250 mg/dL, se muestra una alerta en la bomba. En este caso, trate su glucosa en sangre baja o alta siguiendo las instrucciones de su equipo médico.

También puede administrar un bolus normal o un bolus predefinido desde su medidor CONTOUR NEXT LINK 2.4. Para obtener más información sobre la configuración de la bomba para utilizar la función Bolus remoto, consulte *Configuración de la función Bolus remoto*, en la página 126. Consulte a su equipo médico antes de utilizar la función Bolus remoto.

## Conexión inalámbrica de la bomba y el medidor

Consulte siempre la guía del usuario del medidor CONTOUR NEXT LINK 2.4 para obtener instrucciones sobre la conexión del medidor a la bomba.

## Configuración de la función Bolus remoto

La función Bolus remoto permite enviar un bolus normal o un bolus predefinido de forma remota desde el medidor. Para acceder a esta opción, es necesario que el medidor CONTOUR NEXT LINK 2.4 y la bomba estén conectados de forma inalámbrica y que la opción Bolus remoto de la bomba esté activada. Consulte a su equipo médico antes de utilizar la función Bolus remoto.

El procedimiento siguiente describe el modo de activar o desactivar la función Bolus remoto. Para obtener información sobre el uso de la función Bolus remoto, consulte la guía del usuario que se incluye con el medidor CONTOUR NEXT LINK 2.4.



**Nota:** El ajuste predeterminado de la función Bolus remoto es activada.

### Para activar o desactivar la función Bolus remoto:

1. Asegúrese de que la bomba y el medidor CONTOUR NEXT LINK 2.4 están conectados.
2. Vaya a la pantalla Bolus remoto.  
**Menú > Utilidades > Bolus remoto**  
Se abre la pantalla Bolus remoto.
3. Seleccione **Bolus remoto** para activar o desactivar la función.
4. Seleccione **Guardar**.

## Borrado de un medidor de la bomba

Siga este procedimiento para borrar el medidor CONTOUR NEXT LINK 2.4 de la bomba.

### Para borrar el medidor de la bomba:

1. Vaya a la pantalla Gestionar dispositivos.



## Menú > Utilidades > Opciones dispositivo > Gestionar dispositivos

Se abre la pantalla Gestionar dispositivos.

2. Identifique el medidor por su número de serie y selecciónelo. Consulte la guía del usuario de su medidor CONTOUR NEXT LINK 2.4 para ver instrucciones sobre la localización del número de serie.
3. Seleccione **Borrar**.
4. Se abre una pantalla para que confirme si desea borrar el dispositivo. Seleccione **Sí** para confirmar o **No** para cancelar.









# 7 Historial y eventos

En este capítulo se describen las funciones Historial y Marcador de eventos. Las pantallas de Historial proporcionan detalles personales sobre la terapia con bomba, como información sobre las administraciones de insulina, lecturas del medidor de GS, lecturas de glucosa del sensor (SG), y todas las alarmas y alertas recibidas. La función Marcador eventos permite introducir y guardar información como las lecturas de GS manuales, los hidratos de carbono consumidos y el ejercicio.

## Historial

La función Historial incluye las pantallas Resumen, Historial diario e Historial de alarmas. Las pantallas Vista sensor e Historial ISIG están disponibles cuando se utiliza la función Sensor.

### Pantalla Resumen

La pantalla Resumen muestra detalles de las infusiones de insulina y las lecturas del medidor anteriores. Si utiliza un sensor, la pantalla Resumen muestra también información sobre las alertas y las lecturas de glucosa del sensor.

Puede ver detalles históricos de un solo día o seleccionar varios días para ver un promedio de todos los resultados para el número de días seleccionado.

#### Para ver la pantalla Resumen:

1. Vaya a la pantalla Resumen.  
**Menú > Historial > Resumen**
2. Seleccione el período de tiempo para la pantalla Resumen.

Se abre la pantalla Resumen con información correspondiente al número de días seleccionado.

3. Puede desplazarse hacia abajo para ver toda la pantalla. Si utiliza la vista 1 día, puede pulsar los botones < y > de la bomba para ver los resultados de cada día del historial.

## Explicación de la pantalla Resumen

En la pantalla Resumen, la información está dividida en cinco categorías:

- Descripción general
- Bolus
- Medidor de GS
- Sensor
- suspensión por SmartGuard activada por el sensor

### Pantalla Resumen: descripción general

En la tabla siguiente se describe la parte de descripción general de la pantalla Resumen.



**Nota:** Si desea ver un solo día de los resultados de resumen, los valores mostrados son los resultados reales del día seleccionado. Si desea ver varios días de los resultados de resumen, el valor es un promedio de los días seleccionados.

| Nombre   | Descripción  |
|----------|--|
| DDT      | Dosis diaria total de unidades de insulina.  |
| Basal    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Unidades de insulina dedicadas a infusión basal.</li><li>• Porcentaje de insulina dedicado a infusión basal.</li></ul>       |
| Bolus    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Unidades de insulina dedicadas a infusión de bolus.</li><li>• Porcentaje de insulina dedicado a infusión de bolus.</li></ul> |
| Total HC | Cantidad diaria de hidratos de carbono, en gramos o raciones.  |

### Pantalla Resumen: Bolus

En la tabla siguiente se describe la parte de bolus de la pantalla Resumen:



**Nota:** Si desea ver un solo día de los resultados de resumen, los valores mostrados son los resultados reales del día seleccionado. Si desea ver varios días de los resultados de resumen, el valor es un promedio de los días seleccionados.

| Nombre              | Descripción  |
|---------------------|--|
| Bolus HC            | <ul style="list-style-type: none"><li>• Unidades de insulina totales administradas mediante la función Bolus Wizard solo con cantidad de comida.</li><li>• Número de veces que la función Bolus Wizard ha administrado un bolus de comida solamente.</li></ul>                                     |
| Corrección GS       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Unidades de insulina totales administradas mediante la función Bolus Wizard solo con cantidad de corrección de GS.</li><li>• Número de veces que la función Bolus Wizard ha administrado un bolus corrector de GS solamente.</li></ul>                     |
| Bolus HC + Correcc. | <ul style="list-style-type: none"><li>• Unidades de insulina totales administradas mediante la función Bolus Wizard con cantidad de comida y corrección de GS.</li><li>• Número de veces que la función Bolus Wizard ha administrado un bolus de HC y corrección de GS.</li></ul>                  |
| Bolus manual        | <ul style="list-style-type: none"><li>• Unidades de bolus de insulina totales administradas mediante las funciones Bolus manual, Bolus predefinido o Easy Bolus.</li><li>• Número de infusiones de bolus realizadas mediante las funciones Bolus manual, Bolus predefinido o Easy Bolus.</li></ul> |

### Pantalla Resumen: Medidor de GS

En la tabla siguiente se describe la parte de medidor de GS de la pantalla Resumen:

| Nombre      | Descripción   |
|-------------|---|
| GS          | Número total de lecturas del medidor de GS, incluidas las lecturas recibidas de un medidor CONTOUR NEXT LINK 2.4 y las lecturas del medidor de GS introducidas manualmente. |
| Promedio GS | Promedio de lecturas del medidor de GS.   |

| <b>Nombre</b>     | <b>Descripción</b>  |
|-------------------|---|
| Medidor aut.-Baja | Lecturas del medidor de GS más bajas recibidas de un medidor CONTOUR NEXT LINK 2.4. |
| Medidor aut.-Alta | Lecturas del medidor de GS más altas recibidas de un medidor CONTOUR NEXT LINK 2.4. |
| Manual - Baja     | Lecturas del medidor de GS más bajas introducidas manualmente.                      |
| Manual - Alta     | Lecturas del medidor de GS más altas introducidas manualmente.                      |

### **Pantalla Resumen: Sensor**

En la tabla siguiente se describe la parte de sensor de la pantalla Resumen. Si nunca se ha activado la función Sensor, esta parte de la pantalla no se muestra. Si la función Sensor se ha activado al menos una vez, pero en este momento está desactivada, esta parte de la pantalla se muestra atenuada.

| <b>Nombre</b>            | <b>Descripción</b>  |
|--------------------------|---|
| Promedio sensor          | Valor promedio de glucosa del sensor.   |
| Desviación típica        | Desviación típica de las lecturas de glucosa del sensor.  |
| Por encima del lím. alta | Porcentaje de lecturas de glucosa del sensor que fueron superiores al límite de alerta de glucosa alta. Si no ha definido un límite de alerta de glucosa alta, la bomba utiliza los valores predeterminados. Para conocer más detalles sobre el ajuste del límite de alerta de glucosa alta, consulte <i>Ajustes de glucosa alta, en la página 172</i> .  |
| Dentro de los límites    | Porcentaje de lecturas de glucosa del sensor que estuvieron entre los límites de alerta de glucosa alta y baja. Si no ha definido límites de alerta de glucosa alta y baja, la bomba utiliza los valores predeterminados. Para conocer más detalles sobre el ajuste de los límites de alerta de glucosa alta y baja, consulte <i>Ajustes de glucosa alta, en la página 172</i> y <i>Ajustes de glucosa baja, en la página 173</i> . |



| Nombre                   | Descripción  |
|--------------------------|--|
| Por debajo del lím. baja | Porcentaje de lecturas de glucosa del sensor que fueron inferiores al límite de alerta de glucosa baja. Si no ha definido un límite de alerta de glucosa baja, la bomba utiliza los valores predeterminados. Para conocer más detalles sobre el ajuste del límite de alerta de glucosa baja, consulte <i>Ajustes de glucosa baja, en la página 173</i> . |
| Alert. antes lím. alto   | Número de alertas antes del límite alto que han ocurrido.  |
| Alerta en lím. alto      | Número de alertas en el límite alto que han ocurrido.  |
| Alerta ascenso           | Número de alertas de ascenso que han ocurrido.   |
| Alert. antes lím. bajo   | Número de alertas antes del límite bajo que han ocurrido.  |
| Alerta en lím. bajo      | Número de alertas en el límite bajo que han ocurrido.  |

### Pantalla Resumen: Suspensión por SmartGuard activada por el sensor

En la tabla siguiente se describe la parte de suspensión por SmartGuard activada por el sensor de la pantalla Resumen. Para obtener información detallada sobre la función de suspensión activada por el sensor, consulte *Función Suspensión en el límite bajo de SmartGuard, en la página 175*.

| Nombre                                  | Descripción  |
|---|--|
| Suspensión en el límite bajo            | Número medio de eventos diarios de Suspensión en el límite bajo.   |
| Duración suspensión activada por sensor | Duración (cantidad de tiempo) media de suspensión resultante de eventos diarios de Suspensión en el límite bajo. |
| Nº lecturas sensor                      | Número de lecturas de glucosa del sensor diarias.  |

### Historial diario

La pantalla Historial diario muestra una lista de las acciones que ha realizado en la bomba o los eventos que ha introducido para el día seleccionado como, por ejemplo, las lecturas del medidor de GS, las calibraciones del sensor de glucosa, las infusiones de bolus y los índices basales temporales que ha utilizado. La lista muestra en primer lugar la acción o evento más reciente. Desde esta lista puede ver más detalles sobre cualquier acción o evento.

### **Para ver el historial diario:**

1. Vaya a la pantalla Historial diario.

**Menú > Historial > Historial diario**

Se presenta una lista de fechas.

2. Seleccione una fecha específica del historial para verla. Aparece una lista con las acciones realizadas en la bomba o los eventos introducidos el día especificado.
3. Puede seleccionar cualquier elemento de la lista para abrir la pantalla Detalle, que muestra más información sobre la acción o evento seleccionado. Por ejemplo, si escoge ver los detalles de un bolus administrado con la función Bolus Wizard, la pantalla Detalle muestra todos los datos asociados a ese bolus, como la cantidad de corrección de GS, el ajuste de insulina activa, los hidratos de carbono introducidos y el bolus calculado.

### **Historial de alarmas**

La pantalla Historial alarmas muestra una lista de alarmas y alertas que han ocurrido el día seleccionado. La lista muestra en primer lugar la alarma o alerta más reciente. Desde esta lista puede ver más detalles sobre cualquier alarma o alerta.

### **Para ver el historial de alarmas:**

1. Vaya a la pantalla Historial alarmas.

**Menú > Historial > Historial alarmas**

Se presenta una lista de fechas.

2. Seleccione una fecha específica del historial de alarmas para verla. Aparece una lista con las alarmas o alertas que han ocurrido el día especificado.
3. Puede seleccionar cualquier alarma o alerta de la lista para abrir la pantalla Detalle de la alarma, que muestra más información sobre la alarma o alerta seleccionada.

## Utilización de la función Vistas del sensor

La función Vistas del sensor permite ver un gráfico de su historial de glucosa del sensor, en función de los límites de glucosa alta y baja que haya introducido. Puede ver información de un día o un promedio de los datos de glucosa del sensor de varios días.

La función Vistas del sensor está disponible cuando se utiliza la función Sensor.



**Nota:** Los límites de glucosa alta y baja que establezca sirven únicamente para ver los datos de glucosa del sensor y son diferentes de los límites de alerta alta y baja utilizados para las alertas del sensor. La modificación de los límites de Vistas del sensor no afecta a los límites de glucosa alta y baja.

### Para revisar el historial de glucosa del sensor:

1. Vaya a la pantalla Vista sensor.

**Menú > Historial > Vistas sensor**

Se abre la pantalla Vista sensor. Los límites alto y bajo que aparecen son los valores introducidos para la última vista de glucosa del sensor o los valores predeterminados de 180 mg/dL para el límite alto y de 70 mg/dL para el límite bajo.

|               |             |
|---------------|-------------|
| Vista sensor  | 10:00<br>PM |
| Límite alta   | 180 mg/dL   |
| Límite baja   | 70 mg/dL    |
| Días promedio | 1           |
| Siguiete      |             |

2. Introduzca los límites alto y bajo que desee utilizar para la vista de glucosa del sensor.

Debe haber una diferencia mínima de 20 mg/dL entre los límites de glucosa del sensor alto y bajo.

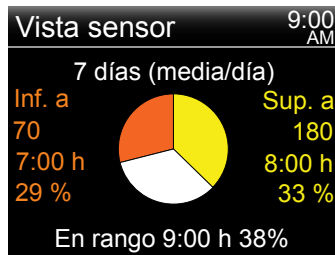
3. Introduzca el número de días del historial de glucosa del sensor que desea promediar y seleccione **Siguiete**.

Se presenta un gráfico de los datos de glucosa del sensor. Si ha especificado un día del historial para verlo, el gráfico muestra detalles sobre cuándo ha estado la glucosa del sensor por encima, por debajo o dentro de los límites especificados. Puede desplazarse hacia abajo para ver el número de horas y el porcentaje de tiempo que ha estado por encima, dentro y por debajo de los límites de glucosa del sensor.

Si no tiene datos guardados, aparece un mensaje en pantalla que le indica que no hay datos disponibles.



Si desea ver información de varios días, el gráfico muestra el porcentaje de tiempo medio durante el que la glucosa del sensor ha estado por encima, por debajo o dentro de los límites especificados.



## Historial de ISIG

ISIG representa una señal medida por el sensor que se utiliza para calcular el valor de glucosa del sensor. La función Historial de ISIG muestra el historial de los valores ISIG a lo largo del período de 24 horas anterior. Esta información es utilizada principalmente por el personal de asistencia técnica para la resolución de problemas y está disponible solamente después de activar la función Sensor.

### Para ver el historial de ISIG:

1. Vaya a la pantalla Historial ISIG.

**Menú > Historial > Historial ISIG**

2. Seleccione la hora para la que desea ver el historial de ISIG. Se muestra el historial de ISIG para la hora seleccionada.

**Marcador eventos**

La función Marcador eventos permite guardar electrónicamente ciertos tipos de información.

Cuando utilice esta función, introduzca los eventos cuando ocurran porque el sistema registra la hora de la entrada. Una vez introducida la información en la bomba, no se pueden modificar las entradas. Los eventos guardados se pueden ver en la pantalla Historial diario.

La información introducida se puede enviar al programa CareLink Personal. En él se puede utilizar para generar informes que puede compartir con su equipo médico.


**Para introducir marcadores de eventos:**

1. Vaya a la pantalla Eventos.

**Menú > Eventos**

2. Seleccione e introduzca información de eventos para cualquiera de las categorías siguientes:

---

|    |   |  |
|----|---|--|
| GS |  | Si no utiliza la función Bolus Wizard ni un medidor CONTOUR NEXT LINK 2.4 para registrar las lecturas de GS del medidor en la bomba, puede introducirlas aquí. Si utiliza un sensor, puede utilizar una lectura de GS del medidor que introduzca aquí para la calibración. También puede introducir lecturas de GS del medidor no adecuadas para calibración, como las que se realizan durante comidas o cuando la GS aumenta o disminuye rápidamente. |
|----|---|--|

---

---

Inyección



Introduzca el número de unidades de cualquier insulina que haya administrado mediante inyección.



**Nota:** Las unidades de insulina introducidas mediante el marcador de eventos de inyección no se añaden a la cantidad de insulina activa registrada en la bomba.

---

Comida



Introduzca la cantidad de hidratos de carbono que ha comido o bebido y que no se han introducido en la función Bolus Wizard. Por ejemplo, puede introducir los hidratos de carbono que ha ingerido para corregir una GS baja.

No introduzca aquí hidratos de carbono que ya haya introducido en la función Bolus Wizard.

---

Ejercicio



Introduzca la duración del ejercicio. Es conveniente ser sistemático e introducir la información antes o después de cada ejercicio realizado.

---

Otros



Algunos ejemplos de otros marcadores de eventos pueden ser cuando toma medicamentos, está enfermo o sufre estrés.

---

8







# 8 Avisos

Los avisos le ayudan a acordarse de realizar actividades habituales importantes. Existen avisos específicos para que controle la GS después de un bolus, administre un bolus de comida, compruebe el nivel del reservorio o cambie el equipo de infusión. También hay avisos personales que puede utilizar para cualquier fin. Si tiene la función Sensor activada, el aviso de calibración le indica que debe calibrar el sensor.

## Avisos personales

Los avisos personales incluyen seis avisos numerados, junto con los avisos específicos para Medir GS y Medicación.

### Para crear un nuevo aviso personal:

1. Vaya a la pantalla Personal.  
**Menú > Avisos > Personal**
2. Seleccione **Añadir nuevo**.  
Se abre la pantalla Seleccionar nombre con los avisos disponibles.
3. Seleccione el aviso que desea ajustar.  
Se abre la pantalla Editar para el aviso seleccionado.
4. Introduzca la hora a la que desea que se emita el aviso.
5. Seleccione **Guardar**. El aviso personal se emite todos los días a la hora especificada, a menos que lo cambie o lo borre.

### Para modificar, renombrar o borrar un aviso personal existente:

1. Vaya a la pantalla Personal.  
**Menú > Avisos > Personal**
2. Seleccione el aviso que desea cambiar.
3. Realice una de las acciones siguientes:
  - Seleccione **Aviso** para activar o desactivar este aviso.
  - Seleccione **Editar** para cambiar la hora del aviso.
  - Seleccione **Cambiar nombre** para seleccionar un nombre nuevo para este aviso.
  - Seleccione **Borrar** para borrar este aviso.

### Aviso Medir GS tras bolus

El aviso Medir GS tras bolus ayuda a recordar que se debe medir la glucosa en sangre después de un bolus. Después de iniciar un bolus, la bomba le pregunta cuándo desea que le recuerde que mida su glucosa en sangre. El temporizador hace una cuenta atrás desde el momento del inicio del bolus.



**Nota:** El aviso Medir GS tras bolus no está disponible cuando se administra un bolus con la función Bolus remoto desde el medidor CONTOUR NEXT LINK 2.4.

### Para activar o desactivar los avisos Medir GS tras bolus:

1. Vaya a la pantalla Medir GS.  
**Menú > Avisos > Medir GS tras bolus**
2. Para activar o desactivar el aviso, seleccione **Aviso**.
3. Seleccione **Guardar**.

### Para utilizar un aviso Medir GS tras bolus cuando se administra un bolus:

1. Después de activar el aviso Medir GS tras bolus, cada vez que se inicia un bolus aparece la pantalla siguiente:



2. Introduzca un período de tiempo entre 30 minutos y 5 horas, en incrementos de 30 minutos. Seleccione **OK**. Si no desea recibir un aviso después del bolus, seleccione los guiones sin añadir un período de tiempo y después seleccione **OK**. Si es necesario, pulse  $\checkmark$  para volver a los guiones.

## Aviso Bolus omitido (comidas)

El aviso Bolus omitido (comidas) le avisa si no se administra un bolus dentro del período de tiempo definido. Estos períodos de tiempo se suelen ajustar alrededor de las horas de comida habituales para asegurar que no se omita un bolus de comida. Puede configurar un máximo de ocho avisos Bolus omitido (comidas).

### Para crear un nuevo aviso Bolus omitido (comidas):

1. Vaya a la pantalla Bolus omitido (comidas).  
**Menú > Avisos > Bolus omitido (comidas)**
2. Seleccione **Añadir nuevo**.
3. Seleccione **Hora inicio** e introduzca una hora.
4. Seleccione **Hora fin** e introduzca una hora. El rango de tiempo es de 1 minuto a 24 horas.
5. Seleccione **Guardar**.

### Para activar o desactivar, cambiar o borrar avisos Bolus omitido (comidas) existentes:

1. Vaya a la pantalla Bolus omitido (comidas).  
**Menú > Avisos > Bolus omitido (comidas)**
2. Seleccione uno de los avisos que ya ha creado.
3. Modifique cualquiera de las opciones siguientes:

- Seleccione **Aviso** para activar o desactivar este aviso.
- Seleccione **Editar** para cambiar la hora de este aviso.
- Seleccione **Borrar** para borrar este aviso.

## Aviso Reservorio bajo

El aviso Reservorio bajo le advierte cuando el nivel de insulina del reservorio es bajo. Esta función le permite programar la bomba para que emita un aviso antes de que se vacíe el reservorio. Puede seleccionar uno de los tipos de aviso Reservorio bajo siguientes:

- **Unid.** : Le avisa cuando queda un número especificado de unidades en el reservorio y de nuevo cuando se han utilizado la mitad de estas unidades.
- **Duración:** Le avisa cuando queda un período de tiempo especificado para que se vacíe el reservorio y se repite una hora antes de que se agote la insulina, dependiendo de la infusión de insulina basal programada.



**Nota:** La cantidad de tiempo o unidades que quedan en el reservorio se puede encontrar en la pantalla Estado básico. Para obtener más información sobre el acceso a las pantallas de estado, consulte *Visualización de las pantallas de estado, en la página 42.*

Si utiliza la opción Duración del aviso Reservorio bajo, tenga en cuenta que el tiempo del aviso se basa solamente en la velocidad de infusión de insulina basal. Si administra un bolus, el tiempo restante disminuirá con más rapidez.

Por ejemplo, si al reservorio le quedan 10 horas en el momento de acostarse por la noche y duerme ocho horas sin administrar ningún bolus de insulina, le quedarán dos horas de insulina basal cuando se levante. Por el contrario, supongamos que quedan 10 horas en el reservorio cuando sale de casa por la mañana para ir al trabajo. Si administra bolus para cubrir el snack (tentempié) de media mañana y el almuerzo, el número de horas restantes se reduce en consecuencia y la insulina se agotará antes de que finalice su jornada laboral de ocho horas.



**ADVERTENCIA:** Cuando se muestre una alerta Reservorio bajo después de la administración de un bolus o del llenado de la cánula, compruebe siempre la cantidad de insulina restante en el reservorio. Si no se comprueba la cantidad de insulina restante en el reservorio puede producirse una infusión insuficiente de insulina que puede causar una hiperglucemia.

### Configuración del aviso Reservorio bajo:

1. Vaya a la pantalla Reservorio bajo.  
Menú > Avisos > Reservorio bajo
2. Seleccione **Tipo** para ajustar el aviso utilizando **Unid.** o **Duración**.
3. Dependiendo del tipo seleccionado, realice una de las acciones siguientes:
  - Seleccione **Unid.** para introducir el número de unidades. Puede especificar un valor entre 5 y 50 unidades.
  - Seleccione **Duración** para introducir el número de horas que desee utilizar para el aviso. Puede introducir un valor entre 2 y 24 horas.
4. Seleccione **Guardar**.

### Aviso Cambiar equipo de infusión

El aviso Cambiar eq. infusión le ayuda a acordarse de cambiar el equipo de infusión. Cuando se activa este aviso, hace un seguimiento automático del tiempo transcurrido entre los cambios del equipo de infusión y le recuerda que lo cambie.

### Para activar o desactivar o para cambiar el aviso Cambiar eq. infusión:

1. Vaya a la pantalla Cambiar eq. infusión.  
Menú > Avisos > Cambiar eq. infusión
2. Seleccione **Aviso** para activar o desactivar el aviso. Si activa el aviso, seleccione **Duración** y elija dos o tres días para el aviso.
3. Seleccione **Guardar**.

## Avisos Calibración

El aviso Calibración está disponible cuando se utiliza la función Sensor. Esta función ayuda a recordar que hay que calibrar el sensor. Por ejemplo, si ajusta el aviso en cuatro horas, recibe una alerta Calibrar antes de cuatro horas antes de la siguiente lectura del medidor de GS programada.

### Para activar o desactivar o para cambiar el aviso Calibración:

1. Vaya a la pantalla Calibración.

Menú > Avisos > Calibración



2. Seleccione **Aviso** para activar o desactivar el aviso.
3. Si activa el aviso, seleccione **Duración** e introduzca un período de tiempo entre 5 minutos y 6 horas.
4. Seleccione **Guardar**.

# 9





# 9 Configuración general

Este capítulo proporciona información sobre tareas comunes para varios ajustes.

## Modo avión

El modo avión detiene temporalmente la comunicación inalámbrica con la bomba. Utilice este modo durante los viajes en avión cuando se le indique que apague los dispositivos inalámbricos.



**ADVERTENCIA:** No se base en funciones habilitadas por el sensor, como Suspensión en el límite bajo, cuando esté activado el modo avión. Las funciones habilitadas por el sensor no funcionan cuando está activado el modo avión debido a que la bomba no recibe las lecturas del sensor desde el transmisor. Cuando utilice el modo avión, bájese siempre en los valores de glucosa en sangre para tomar decisiones relativas al tratamiento con objeto de evitar hipoglucemias o hiperglucemias.

Consulte la política de la compañía aérea en lo relativo al uso de dispositivos médicos durante el vuelo para obtener instrucciones específicas. Consulte la política del aeropuerto local en lo relativo a los dispositivos médicos y los procedimientos de seguridad para obtener instrucciones específicas.

La tabla siguiente proporciona instrucciones especiales relativas al uso del modo avión y de otros dispositivos junto con la bomba:

---

**Cuando utilice este dispositivo:**    **Haga esto:**

---

Medidor CONTOUR NEXT LINK 2.4    Cuando el modo avión está activado, la función Bolus remoto no está disponible y las lecturas del medidor de GS deben introducirse manualmente. Cuando el modo avión está desactivado, puede utilizar el medidor CONTOUR NEXT LINK 2.4 de forma normal.

---

Medidor de GS no vinculado    Utilice de forma normal el medidor de GS no vinculado, tanto con el modo avión activado como desactivado.

---

Sensor y transmisor    Cuando el modo avión está activado, la bomba no recibe las lecturas del sensor que el transmisor envía. El transmisor continúa recopilando las lecturas del sensor, pudiendo almacenar hasta 10 horas de datos del sensor.


Cuando se desactiva el modo avión, la bomba y el transmisor pueden tardar hasta 15 minutos en reanudar la comunicación inalámbrica. El transmisor comienza a enviar las últimas 10 horas de información del sensor a la bomba.

Cuando se desactiva el modo avión:

- Si el modo avión ha estado activado durante seis horas o menos, espere 15 minutos a que el sensor y el transmisor envíen de modo inalámbrico a la bomba las lecturas de glucosa del sensor que faltan.
  - Si el modo avión ha estado activado durante más de seis horas, desconecte y vuelva a conectar el transmisor y el sensor y, a continuación, seleccione **Reconectar sensor** cuando aparezca en la pantalla de la bomba.
- 




**Para activar o desactivar el modo avión:**

1. Vaya a la pantalla Modo avión.  
**Menú > Utilidades > Modo avión**
2. Seleccione **Modo avión** para activar o desactivar la función.
3. Seleccione **Guardar**.

Cuando está activado el modo avión, se muestra en la barra de estado el icono del modo avión  en lugar del icono de conexión.

## Opciones de audio

La pantalla Opciones de audio permite cambiar el volumen de la mayoría de las alertas y notificaciones, así como configurar los ajustes de audio y vibración. Puede elegir una de las tres opciones de audio siguientes:

-  audio
-  vibración
-  audio y vibración

La opción de audio que utiliza actualmente se muestra en la barra de estado. Para obtener más información, consulte *Barra de estado, en la página 38*.

### Para definir los ajustes de audio y vibración:

1. Vaya a la pantalla Opciones de audio.  
**Menú > Opciones de audio**
2. Seleccione la opción de audio o vibración que desee utilizar.
3. Si se selecciona la opción Audio o Audio y vibración, el volumen se puede cambiar. Seleccione **Volumen** y utilice el botón izquierdo o derecho para ajustarlo al nivel deseado.
4. Seleccione **Guardar**.

## Autoapagado

Autoapagado es una función de seguridad que detiene toda la infusión de insulina y emite una alarma si no pulsa ningún botón durante un período de tiempo especificado. Por ejemplo, puede que su equipo médico haya ajustado el tiempo basándose en el número de horas que suele dormir por la noche. Comente con el equipo médico la mejor manera de utilizar esta función.

### Para configurar Autoapagado:

1. Vaya a la pantalla Autoapagado.  
**Menú > Config. insulina > Autoapagado**

2. Seleccione **Alarma**.
3. Seleccione **Duración** e introduzca el número de horas que desea ajustar.
4. Seleccione **Guardar**.

## Modo de bloqueo

La función Modo de bloqueo permite a las personas que cuidan a los pacientes, como los padres de un niño pequeño, restringir el acceso a ajustes cruciales de la bomba.



**Precaución:** Controle siempre el uso de la bomba durante el modo de bloqueo. La bomba se puede suspender manualmente aunque se encuentre en el modo de bloqueo. Esto podría provocar una hiperglucemia y cetoacidosis.

Cuando el modo de bloqueo está activado, no se puede iniciar una nueva infusión de bolus, un nuevo patrón basal ni una nueva infusión basal temporal.

Sin embargo, las infusiones de bolus y basales iniciadas con anterioridad continúan normalmente y el usuario de la bomba puede detener una infusión de bolus en cualquier momento.

Cuando la bomba se encuentra en el modo de bloqueo, se puede suspender la infusión de insulina, recibir valores de glucosa del sensor, recibir valores de GS desde un medidor CONTOUR NEXT LINK 2.4, revisar el historial, comprobar la bomba y borrar alarmas y alertas. Sin embargo, no se pueden cambiar los ajustes.




**ADVERTENCIA:** Controle siempre el uso de la bomba durante el modo de bloqueo. El modo de bloqueo no impide las infusiones de bolus remoto desde el medidor CONTOUR NEXT LINK 2.4. Con la bomba en el modo de bloqueo, puede seguir administrando bolus desde el medidor CONTOUR NEXT LINK 2.4 mediante la función **Bolus remoto**.

### Para activar o desactivar el modo de bloqueo:

1. Vaya a la pantalla Bloqueo.

Menú > Utilidades > Bloqueo

2. Seleccione **Bloqueo** para activar o desactivar la función.
3. Seleccione **Guardar**. Mientras el modo de bloqueo está activado, se muestra un icono de candado  en la barra de estado.

Si activa el modo de bloqueo, aparece un mensaje preguntándole si desea cambiar también el ajuste de Bolus remoto. Este mensaje aparece solamente si el ajuste de Bolus remoto estaba activado.

4. Seleccione **Sí** para cambiar el ajuste de Bolus remoto.
5. Seleccione **Bolus remoto** para activar o desactivar la función.
6. Seleccione **Guardar**.

## Unidad HC

El ajuste Unidad HC determina si los hidratos de carbono se introducen y muestran en gramos (g) o en raciones (r). La información sobre los hidratos de carbono se introduce cuando se utiliza la función Bolus Wizard y se registra la comida en Marcador eventos.

### Para cambiar el ajuste Unidad HC:

1. Vaya a la pantalla Unidad HC.  
Menú > Utilidades > Unidad HC
2. Seleccione **Gramos** o **Raciones**.
3. Seleccione **Guardar**.

## Opciones pantalla

La opción Opciones pantalla permite aumentar o disminuir el brillo de la pantalla. Desde la pantalla Opciones pantalla se puede ajustar también el tiempo que la luz de fondo permanece encendida después de pulsar un botón.

### Para ajustar las opciones de pantalla:

1. Vaya a la pantalla Opciones pantalla.  
Menú > Utilidades > Opciones pantalla
2. Seleccione **Brillo** para ajustar el brillo de la pantalla. Puede especificar un nivel del 1 al 5 o seleccionar **Auto** para que la pantalla se ajuste automáticamente a su entorno actual.



**Nota:** El ajuste de brillo que seleccione puede afectar a la vida útil de la pila. Para aumentar la vida útil de la pila, considere el uso de un ajuste más bajo.

3. Seleccione **Luz de fondo** para ajustar el tiempo de espera de la luz de fondo de la pantalla de la bomba. Puede seleccionar 15 segundos, 30 segundos, 1 minuto o 3 minutos.



**Nota:** La luz de fondo puede afectar a la vida útil de la pila. Para aumentar la vida útil de la pila, considere el ajuste del tiempo de espera de la pantalla en 15 segundos.

4. Seleccione **Guardar**.

## Idioma

Puede cambiar el idioma que utiliza la bomba para mostrar la información.

### Para cambiar el ajuste Idioma:

1. Vaya a la pantalla Idioma.  
**Menú > Utilidades > Idioma**  
Una marca de verificación indica el idioma que está activo.
2. Seleccione el idioma que desee.
3. Seleccione **Sí** cuando aparezca el mensaje de confirmación.

## Gestión de la configuración de la bomba

Gestión configuración permite guardar, restaurar o borrar los ajustes.

En la tabla siguiente se describen las opciones de Gestión configuración:

---

|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>Guardar configuración</b> | Guarda un registro de los ajustes actuales que puede utilizar si un evento futuro requiere que vuelva a introducir sus ajustes. |
|------------------------------|---|

---

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| <b>Restaurar configuración</b> | Permite restaurar los ajustes utilizando los ajustes de copia de seguridad que guardó mediante la función Guardar configuración.   |
| <b>Borrar configuración</b>    | Borra los ajustes, recuperando sus valores predeterminados de fábrica. Para utilizar la bomba de nuevo tras borrar todos los ajustes, debe utilizar la opción Restaurar configuración. Esta le permite restaurar una versión anterior de sus ajustes o introducirlos de nuevo. |
| <b>Borrar insulina activa</b>  | Esta opción se muestra solamente si nunca ha borrado la insulina activa. Utilice esta función cuando esté preparado para utilizar la bomba con insulina por primera vez. La insulina activa se puede borrar una sola vez.  |
| <b>Historial config.</b>       | Muestra un historial de las actividades recientes relacionadas con la gestión de los ajustes, como guardar, borrar y restaurar.  |

## Almacenamiento de la configuración

El almacenamiento de un registro de sus ajustes le permite restaurarlos en el futuro, si fuera necesario.

### Para guardar la configuración actual:

1. Vaya a la pantalla Gestión configuración.  
**Menú > Utilidades > Gestión configuración**
2. Pulse y mantenga pulsados simultáneamente los botones > y ↩ hasta que se abra el menú Gestión configuración.
3. Seleccione **Guardar configuración**.

Si estos son los primeros ajustes que guarda, aparece un mensaje indicándole que los ajustes se han guardado.

Si ha guardado ajustes previamente, aparece un mensaje preguntándole si desea sustituir los ajustes anteriores por los actuales. Seleccione **Sí** para aceptar. Seleccione **No** para cancelar.

## Restauración de la configuración

Esta opción permite sustituir la configuración actual de la bomba por los últimos ajustes que ha guardado. La opción de menú Restaurar configuración está disponible solamente si ha guardado previamente sus ajustes.

### Para restaurar los ajustes anteriores:

1. Vaya a la pantalla Gestión configuración.  
**Menú > Utilidades > Gestión configuración**
2. Pulse y mantenga pulsados simultáneamente los botones > y ↩ hasta que se abra el menú Gestión configuración.
3. Seleccione **Restaurar configuración**.
4. Para sustituir los ajustes actuales por los anteriores, seleccione **Sí**. Para cancelar, seleccione **No**.

## Borrado de la configuración

La función Borrar configuración borra los ajustes actuales, recuperando los valores predeterminados de fábrica. Después de borrar los ajustes, la bomba muestra el asistente de configuración, en el que puede volver a introducir los ajustes de la bomba. Debe volver a introducir los ajustes para seguir utilizando la bomba.

La función Borrar configuración no elimina las conexiones inalámbricas con otros dispositivos, como el transmisor o el medidor CONTOUR NEXT LINK 2.4.



**Precaución:** No borre los ajustes de la bomba, a menos que su equipo médico así se lo indique. Si borra los ajustes, deberá volver a introducir todos sus ajustes personales siguiendo las instrucciones de su equipo médico.

### Para borrar todos los ajustes:

1. Asegúrese de que la bomba no está conectada a su cuerpo.
2. Vaya a la pantalla Gestión configuración.  
**Menú > Utilidades > Gestión configuración**
3. Pulse y mantenga pulsados simultáneamente los botones > y ↩ hasta que se abra el menú Gestión configuración.



4. Seleccione **Borrar configuración**.

Aparece una pantalla de confirmación donde se le pregunta si desea borrar todos los ajustes.

5. Para continuar borrando los ajustes, seleccione **Sí**. Si no desea borrar los ajustes, seleccione **No**.

Si borra los ajustes, la bomba muestra la pantalla de bienvenida y continúa al asistente de configuración. Para conocer más detalles sobre la introducción de la configuración inicial, consulte *Introducción de la configuración inicial*, en la *página 33*.

### Borrado de la insulina activa

Utilice esta función cuando esté preparado para utilizar la bomba con insulina por primera vez. Esta función borra todos los valores de insulina activa que la bomba ha registrado y ajusta el valor de insulina activa en cero. Si ha practicado la infusión de un bolus con la bomba antes de utilizar la bomba con insulina, debe borrar la insulina activa. De esta forma se asegura que la función Bolus Wizard tenga la cantidad de insulina activa exacta para realizar los cálculos de bolus.

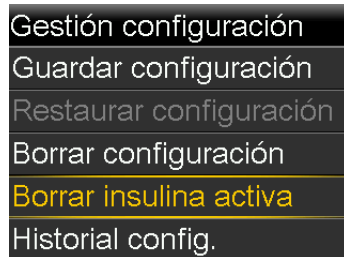
La insulina activa se puede borrar una sola vez. Cuando borre la insulina activa, la función dejará de estar disponible.

1. Vaya a la pantalla Gestión configuración.

**Menú > Utilidades > Gestión configuración**

2. Pulse y mantenga pulsados simultáneamente los botones > y ◀ hasta que se abra el menú Gestión configuración.

Se abre la pantalla Gestión configuración. Si nunca ha borrado la insulina activa, aparece la opción Borrar insulina activa.





**Nota:** Si la opción Borrar insulina activa no aparece en la pantalla Gestión configuración, significa que ya ha borrado la insulina activa en la bomba.

3. Seleccione **Borrar insulina activa**.  
Aparece una pantalla de confirmación donde se le pregunta si desea continuar.
4. Seleccione **Borrar** para borrar el valor de insulina activa de la bomba. Si no desea borrar la insulina activa en este momento, seleccione **Cancelar**.  
Aparece un mensaje confirmando que se ha borrado el valor de insulina activa.

### Visualización del historial de configuración de la bomba

El historial de configuración muestra un historial de las actividades relacionadas con la gestión de la configuración que ha realizado, como guardar, restaurar o borrar sus ajustes.

1. Vaya a la pantalla Gestión configuración.  
**Menú > Utilidades > Gestión configuración**
2. Pulse y mantenga pulsados simultáneamente los botones > y ↩ hasta que se abra el menú Gestión configuración.
3. Seleccione **Historial config**.  
Aparece la pantalla Historial config.

### Autochequeo

El autochequeo es una utilidad de seguridad que le permite comprobar si la bomba funciona correctamente. Esta función de autodiagnóstico puede utilizarse para operaciones de mantenimiento o para comprobar que la bomba funcione correctamente. El autochequeo complementa las pruebas sistemáticas que se ejecutan de forma independiente durante el funcionamiento de la bomba.



**ADVERTENCIA:** Controle siempre la glucosa en sangre mientras use la función Autochequeo. La insulina se suspende durante un máximo de dos minutos mientras la bomba realiza el autochequeo. La infusión limitada de insulina puede causar una hiperglucemia.

El autochequeo incluye las pruebas siguientes:

| Prueba              | Descripción  |
|---------------------|--|
| Pantalla            | Enciende la pantalla durante un máximo de 45 segundos.   |
| Luz de notificación | Enciende la luz de notificación durante tres segundos y después la apaga.                        |
| Vibración           | Genera dos ciclos de vibración.  |
| Tono                | Emite un tono de alerta, un tono de Easy Bolus (incremento de Easy Bolus 1) y un tono de alarma. |

La bomba se someterá a una serie de pruebas que se indican en la tabla anterior. El autochequeo exige que se observe la bomba durante la prueba.

#### Para realizar el autochequeo:

1. Vaya a la pantalla Autochequeo.

##### Menú > Utilidades > Autochequeo

Un mensaje indica que se está realizando el autochequeo.

El autochequeo tarda dos minutos como máximo en realizarse. Durante ese tiempo, la pantalla se queda en blanco brevemente, la luz de notificación parpadea, y la bomba vibra y emite pitidos.

2. Si el autochequeo no detecta ningún problema, se vuelve a la pantalla Utilidades.

Si el autochequeo detecta un problema, se muestra un mensaje con más información sobre él. Si el autochequeo muestra un mensaje de error o se observa que el funcionamiento de la bomba no es el previsto durante la prueba, póngase en contacto con la línea de asistencia 24 horas.

## Función Demo sensor

La función Demo sensor permite ver cuál sería el aspecto de la pantalla de inicio si utilizara la función opcional de monitorización continua de glucosa (MCG). Si desea obtener más información sobre los gráficos del sensor, consulte *Gráfico del sensor*, en la página 209.



**ADVERTENCIA:** Demo sensor no debe utilizarse para tomar decisiones relativas a la terapia. La información que se muestra en Demo sensor no son datos reales. Demo sensor es un ejemplo del tipo de información al que puede acceder cuando se utiliza la función Sensor. Tomar decisiones sobre la terapia basándose en datos no reales puede causar una hipoglucemia o una hiperglucemia.

### Para ver los gráficos del sensor:


1. Vaya a la pantalla Demo sensor.

Menú > Utilidades > Demo sensor



Se abre una pantalla como ejemplo del aspecto que tiene la pantalla de inicio cuando se utiliza la función MCG opcional.

2. Pulse **Seleccionar** para acceder a los ejemplos de gráfico del sensor.
3. En los ejemplos de pantalla del sensor puede:
  - Pulsar el botón < o > para mover el cursor por el gráfico. Se muestran ejemplos de datos del sensor para los distintos períodos de tiempo.
  - Pulsar el botón ^ o v para ver gráficos que cubren distintos períodos de tiempo. Puede ver gráficos de 3 horas, 6 horas, 12 horas y 24 horas.

Demo sensor simula un gráfico de glucosa del sensor que muestra un ejemplo de la tendencia general de la glucosa cuando aumenta y disminuye a lo largo del tiempo. En la parte superior del gráfico se indica la hora del día, mientras que la barra lateral muestra los marcadores de lectura de glucosa del sensor.

4. Para salir de Demo sensor, pulse el botón .

### Para ver y oír ejemplos de alertas relacionadas con el sensor:

1. Vaya a la pantalla Demo sensor.  
**Menú > Utilidades > Demo sensor**
2. Seleccione **Demo alertas**.
3. Para ver y oír alertas relacionadas con el sensor, seleccione cualquiera de las alertas de la lista.
4. Para salir de un ejemplo de alerta, pulse el botón  y después seleccione **OK** para borrar la alerta. Para salir de Demo sensor, pulse el botón .

## Fecha y hora

Asegúrese de que la fecha y la hora estén siempre bien configuradas en la bomba. Esto es necesario para garantizar la infusión de insulina basal correcta y para llevar un registro preciso de las funciones de la bomba. Puede que tenga que cambiar la fecha o la hora si viaja a una zona horaria distinta o cuando entre en vigor el horario de ahorro de energía. Una vez cambiadas la fecha y la hora, la bomba realiza todos los ajustes automáticamente.

### Para cambiar la fecha y la hora:

1. Vaya a la pantalla Hora y fecha.  
**Menú > Utilidades > Hora y fecha**
2. Seleccione y cambie **Hora**, **Formato hora** o **Fecha**, según sea necesario. Si utiliza un reloj de 12 horas, asegúrese de especificar AM o PM.
3. Seleccione **Guardar**.



# 10

Configuración de la monitorización continua de glucosa





# 10 Configuración de la monitorización continua de glucosa

En este capítulo se explica cómo realizar una conexión inalámbrica entre la bomba y el transmisor y cómo introducir los ajustes del sensor y configurar la monitorización continua de glucosa (MCG) en la bomba. Necesitará lo siguiente:

- Bomba de insulina MiniMed 630G
- Configuración de glucosa del sensor (proporcionada por su equipo médico)
- Guardian Sensor (3)
- Kit del transmisor Guardian Link (3)



**ADVERTENCIA:** No tome decisiones sobre el tratamiento terapéutico basadas en los valores de glucosa del sensor porque los valores de glucosa del sensor y los valores de glucosa en sangre pueden diferir. Si la lectura de glucosa del sensor es baja o alta, o si presenta síntomas de hipoglucemia o de hiperglucemia, confirme la lectura de glucosa del sensor con el medidor de GS antes de tomar decisiones sobre la terapia para evitar hipoglucemias o hiperglucemias.

## Explicación de la monitorización continua de glucosa (MCG)

La función Sensor de la bomba permite integrar y utilizar la monitorización continua de glucosa (MCG). MCG es una herramienta de monitorización de glucosa del sensor que utiliza un sensor de glucosa colocado bajo la piel para medir continuamente la cantidad de glucosa en el líquido intersticial. MCG contribuye a la mejora del tratamiento de la diabetes del modo siguiente:

- Registrando los valores de glucosa durante el día y la noche.
- Mostrando los efectos que la dieta, el ejercicio y la medicación pueden tener en los niveles de glucosa.
- Proporcionando herramientas adicionales que ayudan a prevenir niveles de glucosa alta y baja.

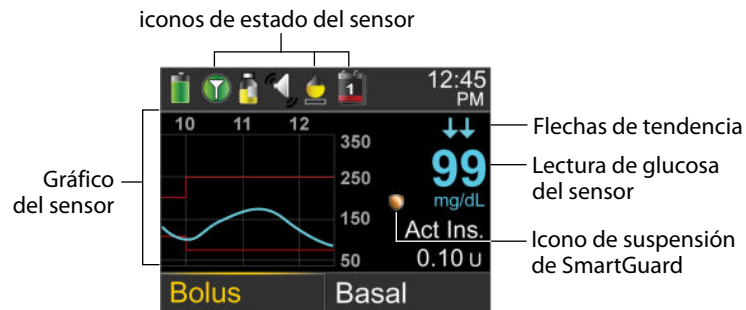


**Nota:** Si pierde la funcionalidad del sensor, dejará de tener acceso a las funciones de MCG. Para conocer más detalles sobre cómo restablecer la funcionalidad del sensor, consulte *Resolución de problemas del sensor*, en la página 257.






Los términos lectura de glucosa del sensor y lectura del medidor de glucosa en sangre (GS) no son equivalentes. Para obtener más información sobre la precisión de las lecturas de glucosa del sensor frente a las lecturas de GS, consulte el apéndice *Rendimiento de MCG*.



## Pantalla de inicio con MCG



Cuando se activa la función Sensor, la pantalla de inicio de la bomba cambia para mostrar un gráfico en tiempo real con información de glucosa del sensor (SG). Para obtener más información, consulte *Activación de la función Sensor*, en la página 183.



Los elementos siguientes aparecen en la pantalla de inicio con MCG:

| Elemento             | Descripción   |
|----------------------|---|
| Icono de modo avión  | <p>El icono de modo avión  se muestra en lugar del icono de conexión si está activado el modo avión. Cuando se activa el modo avión, la bomba no puede recibir comunicación inalámbrica desde otros dispositivos. Para obtener más información sobre el uso del modo avión, consulte <i>Modo avión, en la página 151</i>.</p>  |
| Icono de calibración | <p>Tiempo aproximado que queda hasta la siguiente calibración del sensor programada. El icono de calibración solamente aparece cuando la función Sensor está activada. El color y el nivel de llenado del icono indican el estado. Cuando el sensor está completamente cargado, el icono es todo verde. A medida que se acerca el momento de la siguiente calibración del sensor, el icono se va vaciando y su color cambia, tal como se muestra en el ejemplo siguiente. Para obtener más información sobre la calibración del sensor, consulte <i>Calibración del sensor, en la página 200</i>.</p> <div data-bbox="496 770 808 829" style="text-align: center;">  </div> <p>Cuando el sensor se está inicializando, el icono de calibración se muestra con tres puntos en su interior . Si no se conoce el tiempo que queda hasta la siguiente calibración del sensor, el icono de calibración se muestra con un signo de interrogación .</p> |
| Icono de conexión    | <p>El icono de conexión se muestra en verde como  cuando la función Sensor está activada y el transmisor se está comunicando correctamente con la bomba. El icono de conexión aparece de color gris  cuando la función Sensor está activada, pero el transmisor no está conectado o se ha interrumpido la comunicación con la bomba. Para obtener más información sobre la función Sensor, consulte <i>Explicación de la monitorización continua de glucosa (MCG), en la página 168</i>.</p>  |
| Gráfico del sensor   | <p>Muestra las lecturas de glucosa del sensor a lo largo de un período de 3 horas. Las líneas rojas representan sus límites de glucosa del sensor alta y baja. La línea azul representa las tendencias de glucosa del sensor durante el período especificado. Para obtener más información, consulte <i>Gráfico del sensor, en la página 209</i>.</p>   |

| Elemento                      | Descripción  |
|-------------------------------|--|
| Icono de vida útil del sensor | <p>Vida útil restante del sensor en días. El icono de vida útil del sensor solamente aparece cuando la función Sensor está activada. El color y el nivel de llenado del icono indican el estado. Cuando se inserta un nuevo sensor, el icono es todo verde. A medida que se agota la vida útil del sensor, el icono se va vaciando. El icono se vuelve de color amarillo cuando quedan menos de 24 horas de vida útil del sensor. Se vuelve de color rojo cuando quedan menos de 12 horas de vida útil del sensor.</p> |
|                               |   |
|                               | <p>Si no se conoce el número de días de vida útil del sensor que quedan, el icono de vida útil del sensor se muestra con un signo de interrogación .</p>  |
| Lectura de glucosa del sensor | <p>Muestra la lectura de glucosa del sensor actual, que el transmisor envía de modo inalámbrico a la bomba.</p>  |

| Elemento                          | Descripción   |
|-----------------------------------|---|
| Icono de suspensión de SmartGuard | <p>El icono de suspensión de SmartGuard se muestra solamente cuando la función Suspensión en el límite bajo de SmartGuard está activada. Para obtener más información sobre la función Suspensión en el límite bajo, consulte <i>Función Suspensión en el límite bajo de SmartGuard, en la página 175</i>.</p> <p>El icono de suspensión de SmartGuard indica el estado actual de la función de suspensión activada por el sensor, tal como se indica a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El icono se muestra enteramente de color dorado  cuando la función Suspensión en el límite bajo está activada y lista para utilizarse.</li> <li>• El icono dorado parpadea si la infusión de insulina está suspendida actualmente por un evento de Suspensión en el límite bajo.</li> <li>• El icono se muestra de color gris atravesado por una línea  cuando la función de suspensión no está disponible. La función de suspensión podría no estar disponible debido a una suspensión reciente o porque no hay valores de glucosa del sensor disponibles. También podrían no estar disponibles debido a que la bomba no está administrando insulina en ese momento.</li> </ul> |
| Flechas de tendencia              | <p>Muestran el ritmo al que aumenta o disminuye el nivel de glucosa del sensor más reciente. Para obtener más información sobre las flechas de tendencia, consulte <i>Identificación de cambios rápidos en la glucosa del sensor, en la página 210</i>.</p>   |



**Nota:** Hay varios elementos que aparecen tanto en la pantalla de inicio sin MCG como en la pantalla de inicio con MCG. Para obtener más información, consulte las secciones *Pantalla de inicio, en la página 36* y *Barra de estado, en la página 38*.

## Explicación de la configuración de glucosa

Se pueden configurar varios tipos de alertas de glucosa para que le avisen si sus valores de glucosa están cambiando a un ritmo concreto, o si se están aproximando o han llegado a un límite alto o bajo especificado. También puede configurar la bomba para que suspenda automáticamente la infusión de insulina cuando llegue a su límite de glucosa baja.

El gráfico siguiente muestra las distintas alertas de glucosa alta y baja que puede utilizar.



Las alertas de glucosa alta se describen en la sección *Ajustes de glucosa alta* de la página 172. Para conocer más detalles sobre las alertas de glucosa baja y las opciones de suspensión, consulte *Ajustes de glucosa baja*, en la página 173.

### Ajustes de glucosa alta

Estos ajustes le advierten si su glucosa del sensor:

- aumenta con rapidez (Alerta ascenso)
- se aproxima al límite alto (Alert. antes lím. alto)
- ha llegado al límite alto (Alerta en lím. alto)

En la tabla siguiente se describen los ajustes de glucosa alta.

| Ajuste de glucosa alta | Descripción |
|------------------------|-------------|
|------------------------|-------------|

|             |  |
|-------------|--|
| Límite alta | Límite alta es el valor en el que se basan los demás ajustes de glucosa alta. El límite de glucosa alta se puede ajustar entre 100 mg/dL y 400 mg/dL. Se pueden configurar un máximo de ocho límites de glucosa alta para distintos segmentos de tiempo durante el día o la noche. |
|-------------|--|

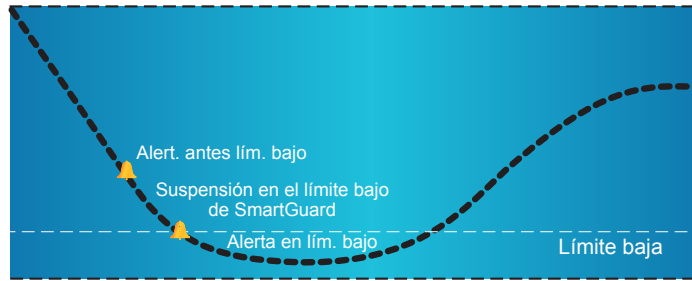
| Ajuste de glucosa alta | Descripción  |
|------------------------|--|
| Alert. antes lím. alto | Cuando esté activada la Alerta antes del límite alto, recibirá una alerta cada vez que se prevea que la glucosa del sensor llegue al límite alto. Esto le advierte de posibles niveles de glucosa alta antes de que ocurran.   |
| Dur. hasta lím. alto   | La función Duración hasta el límite alto solamente está disponible cuando se utiliza la Alerta antes del límite alto. Duración hasta el límite alto determina cuándo recibirá una Alerta antes del límite alto. Puede especificar un período de tiempo entre 5 y 30 minutos. |
| Alerta en lím. alto    | Cuando la Alerta en límite alto está activada, el sistema le avisa cuando la lectura de glucosa del sensor llega al límite alto o lo supera.   |
| Alerta ascenso         | La Alerta ascenso le informa de que su nivel de glucosa está aumentando con rapidez. Esta alerta le ayuda a conocer en qué medida afectan a sus niveles de glucosa las comidas o, por ejemplo, cuando se olvida de administrarse un bolus.                                   |
| Límite ascenso         | Límite de ascenso determina cuándo recibirá una Alerta de ascenso. La función Límite de ascenso solamente está disponible cuando se utiliza la Alerta de ascenso.  |

Para configurar sus ajustes de glucosa alta, consulte *Configuración de los ajustes de glucosa alta, en la página 183*.

## Ajustes de glucosa baja

Los ajustes de glucosa baja permiten que reciba una alerta cuando se aproxime a su límite de glucosa baja o haya llegado a él. También le permiten suspender la infusión de insulina cuando haya llegado al límite de glucosa baja. Esto se realiza con las alertas y la función Suspensión en el límite bajo de SmartGuard. La función Suspensión en el límite bajo se describe en *página 175*.

El gráfico siguiente muestra los distintos ajustes de glucosa baja que puede utilizar:



**ADVERTENCIA:** Confirme siempre las lecturas de glucosa del sensor con el medidor de GS y actúe siguiendo las recomendaciones de su equipo médico. La función Suspensión en el límite bajo no está destinada al tratamiento de la hipoglucemia. Es posible que la suspensión de la infusión de insulina cuando la glucosa está baja no devuelva su glucosa en sangre a su rango objetivo hasta transcurridas varias horas.

En las secciones siguientes se describen la función Suspensión en el límite bajo y los ajustes de glucosa baja. Para conocer más detalles sobre la configuración de la función Suspensión en el límite bajo y los ajustes de glucosa baja, consulte *Configuración de los ajustes de glucosa baja*, en la página 187.

### Límite baja

Límite baja es el valor en el que se basan los demás ajustes de glucosa baja. El límite de glucosa baja se puede ajustar entre 60 mg/dL y 90 mg/dL. Se pueden configurar un máximo de ocho límites de glucosa baja para distintos períodos de tiempo del día o la noche.

### Alert. antes lím. bajo

Cuando la función Alerta antes del límite bajo está activada, recibirá una alerta cuando se aproxime a su límite bajo. Esto le advierte de posibles niveles de glucosa baja antes de que ocurran.

Recibirá la alerta 30 minutos antes de llegar a su límite bajo.

También tiene la opción de desactivar la Alerta antes del límite bajo.



## Función Suspensión en el límite bajo de SmartGuard

La función Suspensión en el límite bajo de SmartGuard detiene la infusión de insulina cuando el valor de glucosa del sensor llega al límite bajo establecido o disminuye por debajo de él. Cuando ocurre un evento de Suspensión en el límite bajo, se suspende toda infusión de insulina. Esta función se utiliza cuando no se puede responder a una situación de glucosa baja. Tiene la finalidad de suspender la infusión de insulina y reducir al mínimo el período de tiempo que el paciente pasa en el límite bajo.



**ADVERTENCIA:** No utilice la función Suspensión en el límite bajo hasta que haya leído la información contenida en esta guía del usuario y haya recibido instrucciones de su equipo médico. La función Suspensión en el límite bajo hace que la bomba suspenda temporalmente la infusión de insulina durante dos horas cuando la glucosa del sensor llegue a un límite definido. En ciertas condiciones de uso, la bomba puede suspender nuevamente la infusión, lo que dará como resultado una infusión limitada de insulina. La suspensión prolongada puede aumentar el riesgo de hipoglucemia, cetosis y cetoacidosis graves.


La función Suspensión en el límite bajo está desactivada de manera predeterminada. Consulte a su equipo médico cuál es el ajuste de Suspensión en el límite bajo más adecuado para usted.

Si activa la función Suspensión en el límite bajo, la Alerta en el límite bajo se activa automáticamente. Para obtener más información, consulte *Alerta en lím. bajo*, en la página 178.



**ADVERTENCIA:** Confirme siempre las lecturas de glucosa del sensor con el medidor de GS y actúe siguiendo las recomendaciones de su equipo médico. La función Suspensión en el límite bajo utiliza el valor de glucosa del sensor, y no su valor de glucosa en sangre, para suspender automáticamente la bomba. La bomba puede suspenderse automáticamente cuando su glucosa del sensor está en el límite bajo o por debajo de él, aunque su glucosa en sangre esté por encima de ese límite. Presuponer que el valor de glucosa del sensor es exacto puede provocar la infusión de una cantidad de insulina insuficiente o excesiva que puede causar una hiperglucemia o una hipoglucemia.

### **Respuesta a un evento de Suspensión en el límite bajo de SmartGuard**

Cuando se borra la alarma de Suspensión en el límite bajo de SmartGuard, el icono  parpadea y se muestra "Suspendida en lím. bajo" en la pantalla de inicio.

Cuando ocurre un evento de Suspensión en el límite bajo, la bomba le advierte.

Cuando ocurre un evento de Suspensión en el límite bajo, la infusión de insulina permanece suspendida durante 2 horas, a menos que reanude manualmente la infusión basal. Para conocer más detalles, consulte *Reanudación manual de la infusión de insulina basal durante un evento de Suspensión en el límite bajo de SmartGuard*, en la página 190.

Si no responde a la alarma de Suspensión en el límite bajo, la bomba reanuda la infusión de insulina después de dos horas y continúa mostrando un mensaje de emergencia.


### **Cuando la función Suspensión en el límite bajo de SmartGuard no está disponible**

Tras un evento de Suspensión en el límite bajo de SmartGuard, la función Suspensión en el límite bajo permanece desactivada durante un período de tiempo. Este tiempo varía en función de si responde o no al evento de Suspensión en el límite bajo.

Si la función Suspensión en el límite bajo no está disponible, puede suspender manualmente la infusión de insulina en cualquier momento. Para conocer más detalles, consulte *Detención y reanudación de la infusión de insulina*, en la página 65.



**Nota:** El período de tiempo máximo que la función Suspensión en el límite bajo permanece desactivada es de cuatro horas.

Si la función Suspensión en el límite bajo no está disponible, el icono de suspensión de SmartGuard de la página de inicio se muestra en color gris .

**Si se produce un evento de Suspensión en el límite bajo y se responde antes de las dos horas**, la función Suspensión en el límite bajo no estará disponible durante un período determinado una vez que se reanude la infusión de insulina basal, ya sea automática o manualmente. El tiempo durante el cual la función Suspensión en el límite bajo no está disponible se determina mediante el ajuste "Recordar en" de la alerta de glucosa baja.

**Si la bomba ha estado suspendida durante dos horas y usted no ha respondido**, la función Suspensión en el límite bajo no estará disponible durante cuatro horas una vez que la infusión de insulina basal se reanude automáticamente.

**Si usted luego responde durante el período de cuatro horas cuando la función Suspensión en límite bajo no está disponible**, el período de cuatro horas se reducirá a una duración igual a la de su ajuste "Recordar en" de la alerta de glucosa baja. Por ejemplo:

- Si el ajuste "Recordar en" de la alerta de glucosa baja está configurado en 30 minutos y usted responde 10 minutos después de que se reanude automáticamente la infusión de insulina basal, la función Suspensión en el límite bajo no estará disponible durante los 20 minutos restantes del período "Recordar en" de la alerta de glucosa baja.
- Si el ajuste "Recordar en" de la alerta de glucosa baja está configurado en 30 minutos y usted responde 50 minutos después de que se reanude automáticamente la infusión de insulina basal, la función Suspensión en el límite bajo estará disponible de inmediato.

Para obtener más información sobre la función "Recordar en" de la alerta de glucosa baja, consulte *Recordar baja en*, en la página 190.

## Alerta en lím. bajo

La función Alerta en el límite bajo se activa automáticamente cuando está activada la función Suspensión en el límite bajo de SmartGuard.

Cuando la Alerta en el límite bajo está activada, se recibe una alerta cuando la lectura de glucosa del sensor llega al límite bajo o disminuye por debajo de él. Si se suspende la bomba y no se ha respondido, se muestra en pantalla un mensaje de emergencia.

## Reanudación automática de la infusión de insulina basal tras un evento de Suspensión en el límite bajo de SmartGuard

Además de suspender la infusión de insulina, la bomba también puede reanudar automáticamente la infusión de insulina basal. Si la función Suspensión en el límite bajo de SmartGuard suspendió la infusión de insulina, esta se reanudará automáticamente después de un máximo de dos horas.

## Ejemplos de la función Suspensión en el límite bajo de SmartGuard

Los ejemplos siguientes describen varias situaciones que ilustran distintos tipos de eventos de suspensión, acciones del usuario en respuesta a estos eventos y lo que ocurre con la infusión de insulina en cada caso.

Los ejemplos abarcan las situaciones siguientes:

- Ejemplo 1: No se responde a la alarma de Suspensión en el límite bajo
- Ejemplo 2: Se responde a la alarma de Suspensión en el límite bajo dentro de un plazo de dos horas y se mantiene la suspensión
- Ejemplo 3: No se responde durante un tiempo de suspensión de dos horas y después se responde durante la reanudación de la administración basal de cuatro horas
- Ejemplo 4: Se responde a la alarma de Suspensión en el límite bajo dentro de un plazo de dos horas y después se reanuda la infusión basal
- Ejemplo 5: Se mantiene la Suspensión en el límite bajo sin realizar comprobaciones



**Nota:** Durante la sirena de Suspensión en el límite bajo, puede pulsar cualquier botón para silenciar la bomba durante dos minutos. El silenciamiento temporal de la alarma no afecta a la suspensión o la infusión de insulina.

### **Ejemplo 1: No se responde a la alarma de Suspensión en el límite bajo**

Ana está jubilada y vive sola. La bomba suspende la infusión de insulina a las 2 AM debido a una alarma de Suspensión en el límite bajo. Ana no responde a la alarma y después de dos minutos, la sirena de la bomba comienza a sonar. Se levanta a las 8 AM y borra la alarma de la bomba. Ana ve que, además de suspender la infusión de insulina, la bomba también había reanudado la infusión de insulina basal.

Ana se da cuenta de que la bomba había suspendido automáticamente la administración de insulina durante dos horas y posteriormente había reanudado automáticamente la administración de insulina basal al no haber respuesta después de dos horas de suspensión. A continuación, comprueba su glucosa en sangre con el medidor de GS y actúa tal como se lo indicó su equipo médico.

Ana sabe que una vez reanudada la administración basal, si transcurridas cuatro horas su valor de glucosa del sensor estuviera en el límite bajo o por debajo de él, la bomba suspendería de nuevo la administración de insulina durante dos horas en el caso de no haber respuesta.



**Nota:** Si no responde, esta secuencia de Suspensión en el límite bajo continuará siempre que las calibraciones del sensor que ha realizado sean actuales y la pila de la bomba tenga carga. La calibración debe realizarse como mínimo cada 12 horas. Para obtener instrucciones de calibración, consulte *Calibración del sensor*, en la página 200.

Para obtener más información sobre cómo responder a una alarma de Suspensión en el límite bajo, consulte *Respuesta a un evento de Suspensión en el límite bajo de SmartGuard*, en la página 176.

### **Ejemplo 2: Se responde a la alarma de Suspensión en el límite bajo dentro de un plazo de dos horas y se mantiene la suspensión**

David tiene 75 años y vive con su hija. Ha tenido varios valores de glucosa bajos. Su médico le ha recomendado que utilice la función Suspensión en el límite bajo. Ahora es la 1 AM y el valor del sensor de David ha bajado hasta su límite bajo de 60 mg/dL. La sirena de Suspensión en el límite bajo despierta a su hija. Ella borra la alarma de la bomba y deja suspendida la infusión de insulina. La hija de David le realiza una lectura por punción digital que confirma su glucosa en sangre baja y le proporciona carbohidratos para tratarla.

La hija de David continúa controlando su glucosa en sangre durante el tiempo que la bomba permanece en el período de Suspensión en el límite bajo de dos horas. Cuando ve que la glucosa en sangre de David está estable y vuelve al rango objetivo de glucosa en sangre, reanuda manualmente la infusión de insulina basal.

La hija de David sabe que si su valor del sensor llega o disminuye por debajo del límite bajo de nuevo, transcurrido el tiempo de "Recordar en" de la alerta de glucosa baja, la bomba suspenderá de nuevo la infusión de insulina durante dos horas y emitirá una sirena.

Para obtener más información sobre cómo responder a una alarma de Suspensión en el límite bajo, consulte *Respuesta a un evento de Suspensión en el límite bajo de SmartGuard*, en la página 176.

### **Ejemplo 3: No se responde durante un tiempo de suspensión de 2 horas y después se responde durante la reanudación de la administración basal de 4 horas**

Miguel juega en el equipo de fútbol de su universidad. Ha jugado un torneo durante todo el día y está tan agotado que se queda dormido frente al televisor. Su nivel de glucosa del sensor empieza a descender. Cuando la glucosa del sensor disminuye por debajo del límite bajo, la bomba suspende automáticamente toda la administración de insulina debido a esta configuración de Suspensión en el límite bajo. Miguel no responde a la alarma. Transcurridos dos minutos, la bomba empieza a emitir una sirena y muestra un mensaje de emergencia.

Unas tres horas más tarde, su compañero de habitación vuelve a casa, oye la sirena de la bomba y despierta a Miguel. Miguel borra la alarma de la bomba y observa que su insulina basal se ha reiniciado automáticamente tras un período de suspensión de dos horas. Comprueba su glucosa en sangre y actúa tal como se lo indicó su equipo médico.

Miguel sabe que si su valor de glucosa del sensor llega al límite bajo o disminuye por debajo de él otra vez, transcurrido el tiempo de "Recordar en" de la alerta de glucosa baja, la bomba suspenderá la infusión de insulina y emitirá una nueva sirena.

Para obtener más información sobre cómo responder a una alarma de Suspensión en el límite bajo, consulte *Respuesta a un evento de Suspensión en el límite bajo de SmartGuard, en la página 176*.

#### **Ejemplo 4: Se responde a la alarma de Suspensión en el límite bajo dentro de un plazo de dos horas y después se reanuda la infusión basal**

María ha activado la función Alerta antes del límite bajo, la función Suspensión en el límite bajo está activa con un límite bajo de 60 mg/dL y el ajuste "Recordar en" de la alerta de glucosa baja está configurado en 20 minutos. En el trabajo, María recibe una alerta antes del límite bajo que le hace saber que la glucosa del sensor está llegando a su límite bajo. Confirma la glucosa en sangre con un medidor y actúa tal como se lo indicó su equipo médico.

Unos minutos después, recibe una alarma de Suspensión en el límite bajo de la bomba cuando la glucosa del sensor llega a 60 mg/dL. María sabe que ya trató su valor de glucosa en sangre confirmado y que este tardará unos minutos más en elevarse. Borra la alarma de Suspensión en el límite bajo y, a continuación, reanuda manualmente la infusión de insulina basal. Si el valor de glucosa del sensor de María permanece en 60 mg/dL o disminuye por debajo de este valor transcurridos 20 minutos (tiempo de "Recordar en" de la alerta de glucosa baja), la bomba suspenderá de nuevo la infusión de insulina durante dos horas.

Para obtener más información sobre cómo responder a una alarma de Suspensión en el límite bajo, consulte *Respuesta a un evento de Suspensión en el límite bajo de SmartGuard, en la página 176*.

### **Ejemplo 5: Se mantiene la Suspensión en el límite bajo sin realizar comprobaciones**

Pedro vive solo. Mientras está dormido, su bomba suspende la infusión de insulina con una alarma de Suspensión en el límite bajo. La alarma lo despierta, él la borra y deja suspendida la infusión de insulina. Después vuelve a dormirse sin comprobar su glucosa en sangre, a pesar de que su equipo médico le ha enseñado que siempre debe hacerlo cuando suene la alarma de Suspensión en el límite bajo.

Tras una suspensión de dos horas de la bomba de Pedro, la administración de insulina basal se reanuda automáticamente. Veinte minutos después de que la bomba reanude la administración de insulina basal (que es el tiempo de "Recordar en" de la alerta de glucosa baja de Pedro), la glucosa del sensor de Pedro sigue por debajo del límite bajo. La bomba emite una alarma y se vuelve a suspender la infusión de insulina. Esta vez, Pedro no responde a la alarma y la bomba sigue suspendida durante dos horas más. Puesto que no comprobó su nivel de glucosa en sangre al recibir la alarma, Pedro ha perdido la oportunidad de tratarlo adecuadamente. Si la glucosa del sensor reflejaba correctamente la glucosa en sangre de Pedro, suspender la administración de insulina puede no haber sido suficiente para tratar una hipoglucemia (habría sido necesario ingerir carbohidratos) y la glucosa en sangre de Pedro puede haber seguido bajando. Si la glucosa del sensor no reflejaba correctamente la glucosa en sangre de Pedro y su glucosa en sangre estaba realmente por encima del límite bajo, Pedro ahora está en peligro de sufrir una hiperglucemia y cetosis porque solamente recibió insulina durante 20 minutos a lo largo de un período de 4 horas y 20 minutos.



**Nota:** La respuesta a la alarma de Suspensión en el límite bajo activa la función "Recordar en" de la alerta de glucosa baja. Si se suspende la infusión de insulina durante dos horas, la bomba la suspende de nuevo durante otras dos horas solamente después del tiempo de "Recordar en" de la alerta de glucosa baja si la glucosa del sensor está en el límite bajo o por debajo de él. Para obtener más información sobre la función "Recordar en" de la alerta de glucosa baja, consulte *Recordar baja en*, en la *página 190*.

Debe responder siempre a las alarmas en la medida de lo posible y medir su glucosa en sangre para evitar el riesgo de sufrir una hipoglucemia o una hiperglucemia con cetosis graves.



Para obtener más información sobre cómo responder a una alarma de Suspensión en el límite bajo, consulte *Respuesta a un evento de Suspensión en el límite bajo de SmartGuard, en la página 176*.

## Activación de la función Sensor

Debe activar la función Sensor para poder configurar las alertas de glucosa e iniciar la monitorización de la glucosa del sensor.

### Para activar la función Sensor:

1. Vaya a la pantalla Config. sensor.  
Menú > Config. sensor
2. Seleccione **Sensor** para activar la función Sensor. Ahora se puede acceder a los ajustes del sensor.

## Configuración de los ajustes de glucosa alta

Los pasos siguientes le guían a lo largo del proceso de configuración de los ajustes de glucosa alta. Para conocer más detalles sobre los ajustes de glucosa alta, consulte *Ajustes de glucosa alta, en la página 172*.

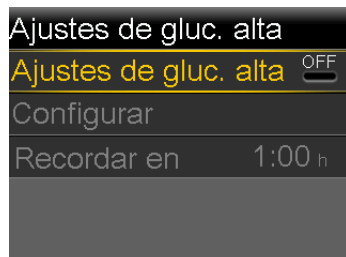


**Nota:** Cuando introduzca los ajustes, en primer lugar debe definir el segmento de tiempo y después seleccionar los ajustes de glucosa alta que desea activar durante dicho segmento.

### Para configurar los ajustes de glucosa alta:

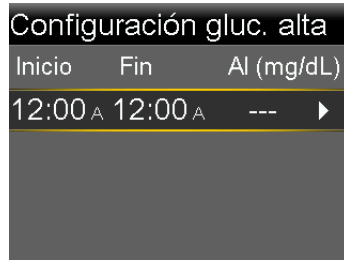
1. Vaya a la pantalla Ajustes de gluc. alta.  
Menú > Config. sensor > Ajustes de gluc. alta

Se abre la pantalla Ajustes de gluc. alta.



2. Seleccione **Ajustes de gluc. alta** para activar la función.

Se abre la pantalla Configuración gluc. alta.

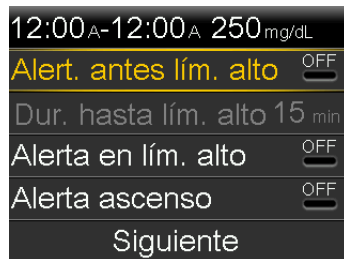


3. Seleccione el segmento de tiempo. La hora de finalización empieza a parpadear.

La hora de inicio del primer segmento de tiempo es siempre 12:00 A. Se pueden configurar ocho segmentos de tiempo como máximo, cada uno de ellos con un límite de glucosa alta diferente. Si configura varios segmentos de tiempo, estos deben cubrir un período de 24 horas.

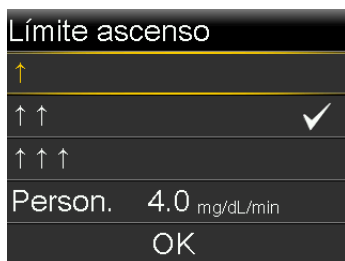
4. Ajuste la hora de finalización.
5. Ajuste el límite alto (Al). Puede introducir un valor entre 100 y 400 mg/dL, en incrementos de 5 mg/dL.
6. Seleccione la flecha situada a la derecha de la hora de finalización para definir los ajustes de glucosa alta para este segmento de tiempo.

Se abre una pantalla que muestra las alertas de glucosa alta para el segmento de tiempo seleccionado.



7. Ajuste las alertas siguientes como desee:
  - a. Seleccione **Alert. antes lím. alto** si desea recibir una alerta antes de llegar al límite de glucosa alta.

- b. Si ha activado la Alerta antes del límite alto, introduzca la **Dur. hasta lím. alto** para definir la prontitud con la que desea recibir la alerta antes de llegar al límite de glucosa alta. Puede introducir un valor entre 5 y 30 minutos.
  - c. Seleccione **Alerta en lím. alto** si desea recibir una alerta cuando llegue al límite de glucosa alta.
  - d. Si quiere recibir una alerta cuando la glucosa del sensor aumente rápidamente, seleccione **Alerta ascenso**.  
Salte al paso 11 si no selecciona Alerta ascenso.
8. Si activó la Alerta de ascenso, debe definir el límite de ascenso. Desplácese hacia abajo y seleccione **Límite ascenso** para acceder a esta opción.  
Se abre la pantalla Límite ascenso.



9. Seleccione la opción de flecha (una, dos o tres flechas) que corresponda a la velocidad de ascenso que desee utilizar. Para utilizar una velocidad personalizada, salte al paso siguiente.
- Seleccione **↑** para que se active una alerta cuando la glucosa del sensor haya estado ascendiendo a una velocidad de 1 mg/dL por minuto o más.
  - Seleccione **↑↑** para que se active una alerta cuando la glucosa del sensor haya estado ascendiendo a una velocidad de 2 mg/dL por minuto o más.
  - Seleccione **↑↑↑** para que se active una alerta cuando la glucosa del sensor haya estado ascendiendo a una velocidad de 3 mg/dL por minuto o más.

Pulse **OK** y vaya al paso 11.



**Nota:** Estas flechas se muestran en la pantalla de inicio para informarle de la velocidad a la que se ha estado elevando la glucosa del sensor.

10. Para introducir un límite de ascenso personalizado, proceda del siguiente modo:
  - a. Seleccione **Person**. Se abre la pantalla Límites personalizados.
  - b. Seleccione **Ascenso** y defina una velocidad de ascenso entre 1 y 5 mg/dL/min. La velocidad se ajusta en incrementos de 0,1 mg/dL/min.
  - c. Seleccione **OK** para regresar a la pantalla Límite ascenso y después seleccione **OK** de nuevo para confirmar sus ajustes.
11. Cuando haya definido todos los ajustes de glucosa alta para el segmento de tiempo seleccionado, seleccione **Siguiente** para continuar.
12. Si ha introducido una hora de fin distinta de 12:00 A, se muestra otro segmento de tiempo. Cuando termine de introducir los ajustes de glucosa alta, seleccione **Finalizado**.
13. Revise los ajustes y seleccione **Guardar**.

### **Para cambiar los ajustes de glucosa alta:**

1. Vaya a la pantalla Ajustes de gluc. alta.  
**Menú > Config. sensor > Ajustes de gluc. alta**  
Se abre la pantalla Ajustes de gluc. alta.
2. Seleccione **Configurar**.
3. Seleccione **Editar**.
4. Seleccione y, si es necesario, ajuste el segmento de tiempo que le gustaría cambiar.
5. Seleccione cualquier ajuste de alerta que desee para activarlo o desactivarlo, o bien para configurarlo.
6. Seleccione **Siguiente**.
7. Seleccione **Finalizado**.

8. Revise los ajustes y seleccione **Guardar**.

### Recordar alta en

La función Recordar alta en está disponible una vez que ha configurado los ajustes de glucosa alta. La función Recordar alta en le permite definir el período de tiempo que desea esperar antes de que se le avise de que persiste una condición de alerta. Después de recibir y borrar una alerta de glucosa alta, solamente se vuelve a recibir si la condición de alerta de glucosa alta persiste después del tiempo de recordatorio definido.

#### Configuración de la función Recordar alta en:

1. Vaya a la pantalla Ajustes de gluc. alta.  
**Menú > Config. sensor > Ajustes de gluc. alta**  
 Se abre la pantalla Ajustes de gluc. alta.
2. Seleccione **Recordar en** e introduzca un valor entre 5 minutos y 3 horas, en incrementos de 5 minutos.

### Configuración de los ajustes de glucosa baja

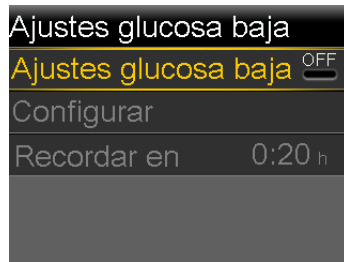
Los pasos siguientes le guían a lo largo del proceso de configuración de los ajustes de glucosa baja. Para conocer más detalles sobre los ajustes de glucosa baja, consulte *Ajustes de glucosa baja, en la página 173*.



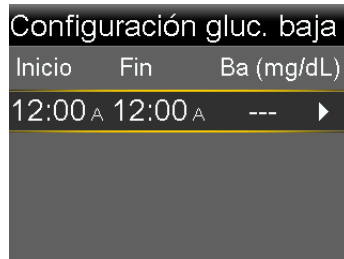
**Nota:** Cuando introduzca los ajustes, en primer lugar debe definir el segmento de tiempo y después seleccionar todos los ajustes de glucosa baja que desea activar durante dicho segmento.

#### Para configurar los ajustes de glucosa baja:

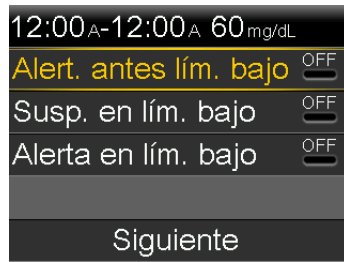
1. Vaya a la pantalla Ajustes glucosa baja.  
**Menú > Config. sensor > Ajustes glucosa baja**  
 Se abre la pantalla Ajustes glucosa baja.



2. Seleccione **Ajustes glucosa baja** para activar la función.  
Se abre la pantalla Configuración gluc. baja.



3. Seleccione el segmento de tiempo. La hora de finalización empieza a parpadear.  
La hora de inicio del primer segmento de tiempo es siempre 12:00 A. Se pueden configurar ocho segmentos de tiempo como máximo, cada uno de ellos con un límite de glucosa baja diferente. Si configura varios segmentos de tiempo, estos deben cubrir un período de 24 horas.
4. Ajuste la hora de finalización.
5. Ajuste el límite bajo. Puede introducir un valor entre 60 y 90 mg/dL, en incrementos de 5 mg/dL.
6. Seleccione la flecha situada a la derecha de la hora de finalización para definir los ajustes de glucosa baja para este segmento de tiempo.  
Se abre una pantalla que muestra los ajustes disponibles para el período de tiempo seleccionado.



7. Realice los ajustes siguientes como desee:
  - a. Seleccione **Alert. antes lím. bajo** para recibir una alerta antes de llegar al límite bajo.
  - b. Seleccione **Susp. en lím. bajo** para hacer que la infusión de insulina se suspenda cuando se llegue al límite bajo o se disminuya por debajo de él. La Alerta en el límite bajo se activa automáticamente y no se puede desactivar.
  - c. Seleccione **Alerta en lím. bajo** si desea recibir una alerta cuando la glucosa del sensor llegue al límite bajo o disminuya por debajo de él. Si alguna de las funciones de suspensión está activada, esta alerta ya estará activada.



**Nota:** Al configurar las alertas de límite bajo, si activa la función Suspensión en el límite bajo, la función Alerta en el límite bajo se activa automáticamente.

8. Si ha introducido una hora de fin distinta de 12:00 A, se muestra otro segmento de tiempo.  
Cuando termine de introducir los ajustes de glucosa baja, seleccione **Finalizado**.
9. Revise los ajustes y seleccione **Guardar**.

### Para hacer modificaciones en los ajustes de glucosa baja:

1. Vaya a la pantalla Ajustes glucosa baja.  
**Menú > Config. sensor > Ajustes glucosa baja**  
Se abre la pantalla Ajustes glucosa baja.

2. Seleccione **Configurar**.
3. Seleccione **Editar**.
4. Seleccione y, si es necesario, ajuste el segmento de tiempo que le gustaría cambiar.
5. Seleccione cualquier ajuste de alerta que desee para activarlo o desactivarlo, o bien para configurarlo.
6. Seleccione **Siguiente**.
7. Seleccione **Finalizado**.
8. Revise los ajustes y seleccione **Guardar**.

### Recordar baja en

La función Recordar baja en está disponible una vez que ha configurado los ajustes de glucosa baja. La función Recordar baja en le permite definir el período de tiempo que desea esperar antes de que se le avise de que persiste una condición de alerta. Una vez que se ha recibido y borrado una alerta de glucosa baja, solamente se vuelve a recibir si la condición de alerta de glucosa baja persiste después del tiempo de recordatorio definido.

#### Configuración de la función Recordar baja en:

1. Vaya a la pantalla Ajustes glucosa baja.  
**Menú > Config. sensor > Ajustes glucosa baja**  
Se abre la pantalla Ajustes glucosa baja.
2. Seleccione **Recordar en** e introduzca un tiempo entre 5 minutos y 1 hora.

### Reanudación manual de la infusión de insulina basal durante un evento de Suspensión en el límite bajo de SmartGuard

Cuando la bomba suspende la infusión de insulina debido a un evento de Suspensión en el límite bajo de SmartGuard, la parte inferior de la pantalla de inicio muestra Suspendida en lím. bajo.

Si no desea esperar a que la bomba reanude automáticamente la infusión de insulina basal, puede seguir el procedimiento que se indica a continuación para hacerlo manualmente.



**Para reanudar manualmente la infusión basal:**

1. En la pantalla de inicio, seleccione **Suspendida en lím. bajo**.  
Aparece la pantalla Suspendida.
2. Seleccione **Reanudar basal**.
3. Seleccione **Sí** para reanudar la infusión basal.

**Conexión inalámbrica entre la bomba y el transmisor con la función Conexión automática**

Para poder empezar a utilizar el sensor, previamente debe establecer una conexión inalámbrica entre la bomba y el transmisor para que puedan empezar a comunicarse entre sí.

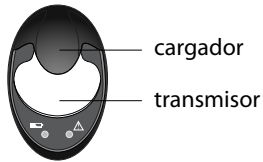
El proceso de conexión automática localiza su transmisor sin necesidad de introducir manualmente su número de serie en la bomba.

Tenga en cuenta lo siguiente antes de intentar conectar la bomba y el transmisor:

- Puede conectar a la bomba un solo transmisor. Si ya tiene un transmisor conectado a la bomba, debe borrarlo antes de continuar. Para obtener instrucciones para borrar un transmisor de la bomba, consulte *Borrado del transmisor de la bomba, en la página 198*.
- Antes de utilizar la función Conexión automática, asegúrese de que no haya otros dispositivos de Medtronic en modo de búsqueda en las inmediaciones. (Por ejemplo, si otro miembro de la familia está conectando un medidor de GS o un transmisor a su bomba de insulina). Si sabe que hay varias personas conectando dispositivos, como en una clase de formación, utilice el proceso de conexión manual que se describe en la *página 195*.

**Para conectar la bomba y el transmisor mediante la función Conexión automática:**

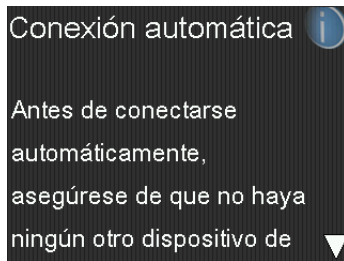
1. Coloque el transmisor en el cargador y asegúrese de que se cargue por completo. Mantenga el transmisor colocado en el cargador.



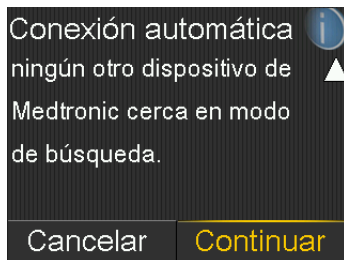
**Nota:** Cuando el transmisor está totalmente cargado, las dos luces del cargador están apagadas. Para obtener más información, consulte la guía del usuario del transmisor.

2. Vaya a la pantalla Conexión automática.

Menú > Utilidades > Opciones dispositivo > Conectar dispositivo > Conexión automática

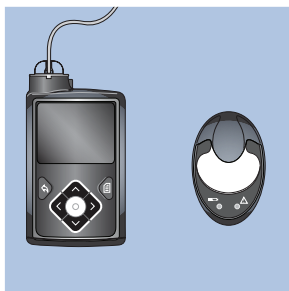


3. Asegúrese de que no haya otros dispositivos en modo de búsqueda en las inmediaciones, desplácese hasta la parte inferior de la pantalla Conexión automática y seleccione **Continuar**.



Se abre la pantalla Nuevo dispositivo.

4. Coloque el transmisor (aún colocado en el cargador) junto a la bomba.



5. Seleccione **Buscar** en la bomba y retire inmediatamente el transmisor del cargador.



Cuando se inicia el proceso de búsqueda ocurre lo siguiente:

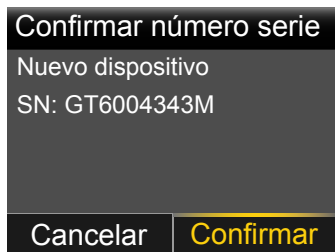
- En la bomba, aparece un mensaje indicándole que la bomba está buscando.
- En el transmisor, una luz verde se enciende brevemente y después se apaga.




**Nota:** El proceso de búsqueda puede tardar hasta dos minutos. Durante este proceso no se puede acceder a las pantallas de la bomba ni suspenderla.

Cuando la bomba encuentra el transmisor, se abre la pantalla Confirmar número serie.

6. Asegúrese de que el número de serie del transmisor que se muestra en la pantalla de la bomba coincide con el número de serie impreso en la parte posterior del transmisor y después seleccione **Confirmar**.



Si se consigue la conexión, se muestra un mensaje de finalización con éxito en la bomba. Si la función Sensor está activada, se muestra el icono de conexión  en la barra de estado.

Si la bomba no encuentra el transmisor, consulte el procedimiento siguiente, *Si la bomba no encuentra el transmisor*. Si la bomba encuentra varios dispositivos, salte a los pasos que se describen en la *página 194*.

#### **Si la bomba no encuentra el transmisor:**

1. Vuelva a colocar el transmisor en el cargador y asegúrese de que esté totalmente cargado antes de continuar.
2. Coloque la bomba y el transmisor separados a la distancia de un brazo.
3. Seleccione **Reintentar** en la bomba y retire inmediatamente el transmisor del cargador para iniciar el proceso de búsqueda.
4. Si la búsqueda fracasa por segunda vez, seleccione **Cancelar** cuando aparezca el mensaje Ningún dispositivo encontrado y siga las instrucciones de la sección *Conexión inalámbrica entre la bomba y el transmisor con la función Conexión manual*, en la *página 195*.

#### **Si la bomba encuentra varios dispositivos:**

1. Anote el número de serie del transmisor. El número de serie se encuentra en la parte posterior del transmisor.
2. Vuelva a colocar el transmisor en el cargador y asegúrese de que esté totalmente cargado antes de continuar.
3. Seleccione **Siguiente** en el mensaje Varios dispositivos encontrados para abrir la pantalla Introducir núm serie.

- Introduzca manualmente el número de serie del dispositivo siguiendo las instrucciones, a partir del paso 4 de la sección *Conexión inalámbrica entre la bomba y el transmisor con la función Conexión manual*, en la página 195.

## Conexión inalámbrica entre la bomba y el transmisor con la función Conexión manual

El proceso de conexión manual requiere la introducción del número de serie del transmisor en la bomba. Realice este proceso si no tiene éxito con el proceso de conexión automática o cuando varias personas a corta distancia entre sí estén conectando sus bombas con otros dispositivos, como en una sesión de formación en grupo.



**Nota:** Puede conectar a la bomba un solo transmisor. Si ya tiene un transmisor conectado a la bomba, debe borrarlo antes de continuar. Para obtener instrucciones para borrar un transmisor de la bomba, consulte *Borrado del transmisor de la bomba*, en la página 198.

### Para conectar la bomba y el transmisor mediante la función Conexión manual:

- Durante el proceso de conexión necesita el número de serie del transmisor. Anote el número de serie en el espacio proporcionado al efecto que se muestra a continuación.

**Busque el número de serie aquí:**

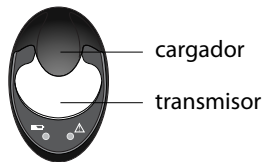
**Anótelos aquí:**



Anote el número de serie aquí, incluyendo las letras:

SN GT \_\_\_\_\_

- Coloque el transmisor en el cargador y asegúrese de que el transmisor esté totalmente cargado. Mantenga el transmisor colocado en el cargador.

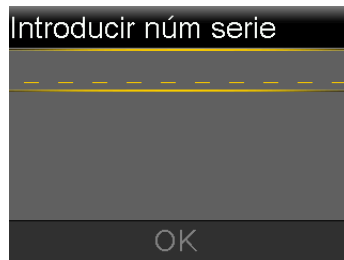


**Nota:** Cuando el transmisor está totalmente cargado, las dos luces del cargador están apagadas. Para obtener más información, consulte la guía del usuario del transmisor.

Si retira el transmisor del cargador para anotar el número de serie, puede que la luz verde del cargador empiece a parpadear cuando vuelva a colocar el transmisor en él. Puede continuar con el proceso de conexión sin esperar a que la luz del cargador deje de parpadear.

3. En la bomba, vaya a la pantalla Introducir núm serie.

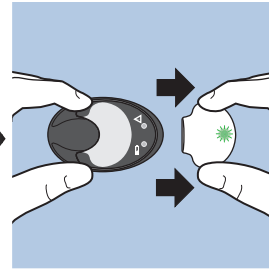
Menú > Utilidades > Opciones dispositivo > Conectar dispositivo > Conexión manual



4. Utilice los botones de desplazamiento de la bomba para introducir el número de serie del transmisor y seleccione **OK**.  
Se abre la pantalla Nuevo dispositivo.
5. Seleccione **Buscar** en la bomba y retire inmediatamente el transmisor del cargador.

**Nuevo dispositivo**  
Consultar la guía del usuario para conectar el nuevo dispositivo. A continuación, seleccionar Buscar cuando esté listo.

**Buscar**




Cuando se inicia el proceso de búsqueda ocurre lo siguiente:

- En la bomba, aparece un mensaje indicándole que la bomba está buscando.
- En el transmisor, una luz verde se enciende brevemente y después se apaga.



**Nota:** El proceso de búsqueda puede tardar hasta dos minutos. Durante este proceso no se puede acceder a las pantallas de la bomba ni suspenderla.

6. Coloque el transmisor junto a la bomba.

Si se consigue la conexión, se muestra un mensaje de finalización con éxito en la bomba. Si la función Sensor está activada, se muestra el icono de conexión  en la barra de estado.

**Si la bomba no se conecta al transmisor:**

1. Si la bomba no se conecta al transmisor, realice una de las acciones siguientes:
  - Seleccione **Reintentar** para volver a la pantalla Introducir núm serie de la bomba y luego vuelva al paso 4 del procedimiento anterior y siga las instrucciones de búsqueda otra vez.
  - Seleccione **Cancelar** para volver a la pantalla Conectar dispositivo, donde puede repetir la búsqueda mediante una conexión manual o una conexión automática.

2. Si ha intentado la conexión varias veces sin éxito, consulte *La bomba no encuentra la señal del sensor, en la página 257*.

## Borrado del transmisor de la bomba

Siga este procedimiento para borrar el transmisor de la bomba. Realice este proceso cuando sustituya el transmisor.

### Para borrar el transmisor de la bomba:

1. Vaya a la pantalla Gestionar dispositivos.  
**Menú > Utilidades > Opciones dispositivo > Gestionar dispositivos**
2. Identifique el transmisor por su número de serie y selecciónelo. El número de serie se encuentra en la parte posterior del transmisor.



3. Seleccione **Borrar**.
4. Se abre una pantalla para que confirme si desea borrar el dispositivo. Seleccione **Sí** para confirmar o **No** para cancelar.

## Inserción del sensor

Consulte siempre la guía del usuario del dispositivo de inserción para obtener instrucciones sobre el modo de insertar el sensor.

## Conexión del transmisor al sensor

Consulte siempre la guía del usuario del transmisor para obtener instrucciones sobre el modo de conectar el transmisor al sensor.

## Inicio del sensor

Una vez que haya insertado el sensor y lo haya conectado al transmisor, la bomba inicia la comunicación con el transmisor. La bomba le avisa cuando el sensor está listo para utilizarse.



### Para iniciar un nuevo sensor utilizando el mensaje Iniciar sensor nuevo:

1. Seleccione **Iniciar sensor nuevo** cuando aparezca en la pantalla de la bomba.  
Se muestra el mensaje "Iniciación sensor comenzada".



**Nota:** Pueden transcurrir hasta 5 minutos hasta que aparezca el mensaje "Iniciación sensor comenzada".

2. Seleccione **OK**.  
Se muestra "Iniciando..." en la pantalla de inicio hasta que el sensor esté listo para la primera calibración.



**Nota:** Si no ve la opción **Iniciar sensor nuevo**, siga el procedimiento de conexión manual que se describe a continuación.

### Para iniciar un nuevo sensor utilizando una conexión manual:

1. Vaya a la pantalla Conexiones sensor.  
**Menú > Config. sensor > Conexiones sensor**
2. Seleccione **Iniciar sensor nuevo**.  
Se abre la pantalla Iniciar sensor nuevo.
3. Si todavía no lo ha hecho, conecte el transmisor al sensor. Para conocer más detalles sobre la conexión entre el transmisor y el sensor, consulte la guía del usuario del transmisor.  
La bomba busca la señal del transmisor. La comunicación entre la bomba y el transmisor puede tardar hasta seis minutos en iniciarse.
4. Seleccione **OK**.
5. Se muestra el mensaje "Iniciación sensor comenzada" en la pantalla.  
Seleccione **OK**.

Se muestra "Iniciando..." en la pantalla de inicio hasta que el sensor esté listo para la primera calibración. La bomba comienza a mostrar los datos de glucosa del sensor en los 5 minutos siguientes a la calibración correcta del sensor. Para conocer más detalles sobre la calibración, consulte *Calibración del sensor, en la página 200*.

Si recibe un mensaje indicándole que la bomba no encuentra la señal del sensor, continúe a la sección siguiente.

### **Si la bomba no encuentra la señal del sensor:**

1. Si la bomba no encuentra la señal del sensor, siga las instrucciones facilitadas en la pantalla de la bomba. La bomba le guía a lo largo de los pasos siguientes:
  - a. Desconecte el transmisor del sensor y vuelva a conectarlo. Preste atención al transmisor y observe si su luz parpadea al conectarlo al sensor. Si la luz del transmisor no parpadea, es necesario cargarlo.
  - b. Aproxime la bomba al transmisor. La bomba puede tardar hasta 15 minutos en encontrar la señal de sensor.
  - c. Si la bomba sigue sin encontrar la señal del sensor, asegúrese de que se encuentra lejos de cualquier dispositivo electrónico que pueda causar interferencias.
2. Si ha realizado todos los pasos de resolución de problemas que aparecen en la pantalla de la bomba y la bomba sigue sin encontrar la señal del sensor, llame a la línea de asistencia 24 horas para obtener ayuda.

## **Calibración del sensor**

Se entiende por calibración el proceso de introducir una lectura de GS del medidor para calcular los valores de glucosa del sensor. Calibre el sensor periódicamente para garantizar que el paciente siga recibiendo datos de glucosa del sensor. Para conocer más detalles, consulte *Instrucciones de calibración, en la página 203*.

Hasta dos horas después de utilizar la bomba para iniciar el sensor, la bomba muestra una alerta Calibrar ahora para indicarle que debe realizar una calibración. Esta lectura del medidor de GS es la primera calibración del sensor. Se tarda hasta

5 minutos después de la calibración en ver la primera lectura de glucosa del sensor en la pantalla de inicio. La segunda calibración debe introducirse seis horas después de la primera calibración.

Una vez introducidas las dos primeras calibraciones, debe calibrar el sensor de nuevo en un plazo de 12 horas. Si no introduce una lectura de GS del medidor en un plazo de 12 horas, la bomba muestra la alerta Calibrar ahora y detiene el cálculo de los valores de glucosa del sensor hasta que se introduzca correctamente un valor de GS para calibración. El sensor debe calibrarse como mínimo cada 12 horas a lo largo de toda su vida útil. Para un mejor rendimiento del sensor se recomienda calibrarlo tres o cuatro veces al día.

También es posible que reciba alertas adicionales de Calibrar ahora para informarle de que se necesita otra calibración para mejorar el rendimiento.

Cuando aparece la alerta Calibrar ahora, el sistema deja de calcular los valores de glucosa del sensor hasta que se introduzca con éxito un valor de glucosa en sangre para calibración.



**Nota:** La calibración del sensor solo se realiza con éxito si la entrada de GS está dentro del rango de 40 a 400 mg/dL. Recuerde realizar tres o cuatro calibraciones a lo largo del día para obtener resultados óptimos.

### Para calibrar el sensor:

1. Realice una lectura de GS del medidor.
2. Vaya a la pantalla Calibrar sensor.


**Menú > Config. sensor > Calibrar sensor**

3. Seleccione **GS** e introduzca el valor.
4. Seleccione **Calibrar**.

Puede configurar un aviso que le indique cuándo está programada la siguiente calibración. Para obtener más información, consulte *Avisos Calibración*, en la página 148.

## Dónde introducir la lectura de GS del medidor para la calibración

Hay varias pantallas en la bomba en las que puede introducir una lectura del medidor de GS para calibración. Estas pantallas se describen en la tabla siguiente. Estas opciones están disponibles solamente si utiliza un sensor y el transmisor está conectado de forma inalámbrica a la bomba.

| <b>Pantalla de la bomba</b>   | <b>Cómo introducir el valor de GS para calibración</b>   |
|---|--|
| <p>Pantalla de inicio</p> <p>Cuando la opción de calibración esté disponible, puede acceder a la pantalla Calibrar sensor. En primer lugar, resalte el gráfico del sensor en la pantalla de inicio. Después pulse y mantenga pulsando el botón  para acceder a la pantalla de calibración.</p> | <p>Introduzca una lectura de GS del medidor que sea adecuada para calibración.</p>   |
| <p>Pantalla Calibrar sensor</p> <p><b>Menú &gt; Config. sensor &gt; Calibrar sensor</b></p>   | <p>Introduzca una lectura de GS del medidor que sea adecuada para calibración.</p>   |
| <p>Pantalla Medidor GS</p> <p>La pantalla Medidor GS se abre automáticamente cuando el medidor CONTOUR NEXT LINK 2.4 envía lecturas de GS del medidor a la bomba.</p>   | <p>Seleccione la opción Calibrar sensor para calibrar el sensor con las lecturas del medidor de GS actuales.</p>   |
| <p>Pantalla GS de Marcador eventos</p> <p><b>Menú &gt; Marcador eventos &gt; GS</b></p>   | <p>Cuando se introduce una lectura de GS del medidor en Marcador eventos, la pantalla Marcador eventos incluye una opción para utilizar el valor de GS para la calibración.</p>  |
| <p>Campo GS de la pantalla Bolus Wizard</p> <p><b>Pantalla de inicio &gt; Bolus &gt; Bolus Wizard</b></p>   | <p>Cuando se introduce una lectura de GS del medidor para administrar un bolus con la función Bolus Wizard, esta incluye una opción para utilizar el valor de GS para la calibración después de que se haya administrado el bolus.</p> |

## Cuándo calibrar

En la tabla siguiente se describe cuándo calibrar el sensor.

| Calibrar   | Descripción   |
|--|---|
| Una vez finalizada la iniciación.  | Realizar la primera calibración del sensor.<br>Se muestra en la bomba una alerta Calibrar ahora durante las dos horas siguientes al inicio de un sensor nuevo. La primera lectura de glucosa del sensor aparece como máximo 5 minutos después de la calibración.  |
| Seis horas después de la primera calibración.  | Realizar la segunda calibración del sensor.<br>Seis horas después de realizar la primera calibración se muestra una alerta Calibrar ahora y la bomba deja de calcular los valores de glucosa del sensor. Se tarda un máximo de 5 minutos después de la calibración en volver a recibir valores de glucosa del sensor.   |
| En las 12 horas siguientes a la segunda calibración y posteriormente al menos cada 12 horas. | Después de realizar la segunda calibración, debe calibrar al menos cada 12 horas. Para un mejor rendimiento del sensor se recomienda calibrarlo tres o cuatro veces al día.<br>Si transcurren más de 12 horas sin realizar una calibración, aparece una alerta Calibrar ahora. Se tarda un máximo de 5 minutos después de la calibración en volver a recibir valores de glucosa del sensor. |
| Cuando aparece la alerta Calibrar ahora.   | También es posible que reciba alertas adicionales de Calibrar ahora para informarle de que se necesita otra calibración para mejorar el rendimiento. Se tarda un máximo de 5 minutos después de la calibración en volver a recibir valores de glucosa del sensor.   |

## Instrucciones de calibración

Siga estas instrucciones para conseguir unos resultados de calibración del sensor óptimos:

- Realice tres o cuatro calibraciones repartidas a lo largo del día para mejorar la precisión. Para conocer más detalles, consulte *Cuándo calibrar*, en la página 203.

- Puede realizar calibraciones en cualquier momento. Sin embargo, una calibración con dos o tres flechas de tendencia hacia abajo puede reducir temporalmente la precisión hasta la siguiente calibración. Para ver un ejemplo de flechas de tendencia en la pantalla de inicio, consulte *Pantalla de inicio con MCG, en la página 168*.
- Siempre que vaya a realizar una calibración, hágalo inmediatamente después de comprobar su GS. Nunca realice una calibración con una lectura del medidor de GS obtenida con más de 12 minutos de antelación, ya que el valor de GS deja de considerarse válido.
- Tenga siempre los dedos limpios y secos cuando mida su nivel de glucosa en sangre.
- Utilice únicamente las yemas de los dedos para obtener muestras de sangre para la calibración.



**Nota:** Si las lecturas de GS del medidor son significativamente distintas de las lecturas de glucosa del sensor, lávese las manos y vuelva a calibrar.

## Desconexión del transmisor del sensor

Consulte siempre la guía del usuario del transmisor para obtener instrucciones sobre el modo de desconectar el transmisor del sensor.

## Retirada del sensor

Consulte siempre la guía del usuario del sensor para obtener instrucciones sobre el modo de retirar el sensor.

## Desactivación de la configuración del sensor

Puede desactivar la configuración del sensor en cualquier momento. Si desconecta el transmisor del sensor, desactive la configuración del sensor para evitar que se genere una alerta del sensor. Los ajustes del sensor se conservan en la bomba. No se pueden realizar cambios en los ajustes hasta que se vuelva a activar la configuración del sensor.

### Para desactivar la configuración del sensor:

1. Vaya a la pantalla Config. sensor.

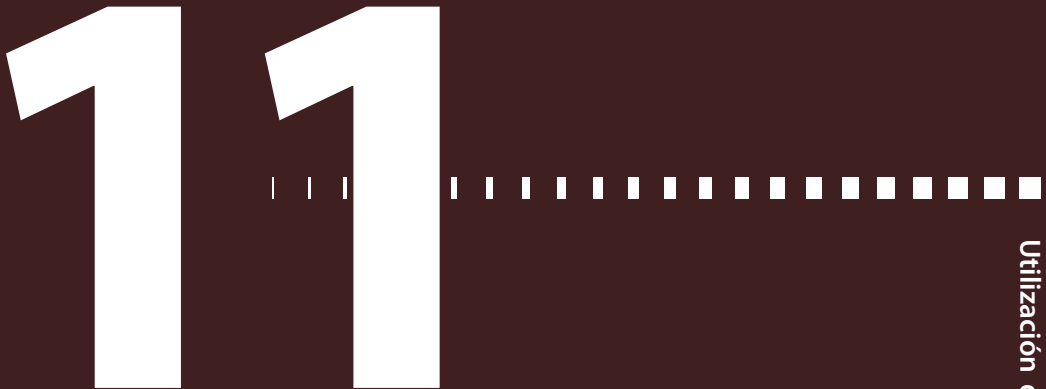
## Menú > Config. sensor

2. Seleccione **Sensor**.
3. Seleccione **Sí** para desactivar la función Sensor.





Utilización de la monitorización continua de glucosa



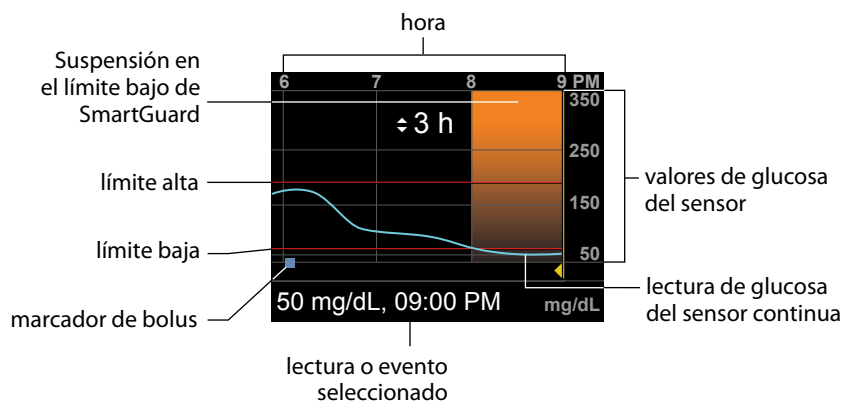


# Utilización de la monitorización continua de glucosa

Este capítulo proporciona información sobre el uso de la función de monitorización continua de glucosa (MCG) en la bomba para ver los datos de glucosa del sensor. Esta información resulta útil para identificar las tendencias de glucosa del sensor, incluida la recepción de una notificación cuando la glucosa del sensor asciende o desciende rápidamente. También se pueden ver las lecturas de glucosa del sensor históricas en forma de gráfico. Asimismo, se incluye información sobre la forma de silenciar las alertas de glucosa.

## Gráfico del sensor

El gráfico del sensor muestra la lectura de glucosa del sensor actual que el transmisor envía de modo inalámbrico a la bomba.



El gráfico del sensor incluye la siguiente información:




- La lectura de glucosa del sensor más reciente.

- Las lecturas de glucosa del sensor históricas de los últimos períodos de 3 horas, 6 horas, 12 horas o 24 horas.
- El límite de alerta de glucosa alta y baja.
- Las infusiones de bolus que ha realizado durante el período de tiempo que se muestra en el gráfico.
- Los eventos de suspensión que han ocurrido.

Si una lectura de glucosa del sensor no aparece en el gráfico, puede deberse a varios motivos:

- Ha ocurrido una condición de error o una alerta relacionada con el sensor.
- Aún se está inicializando un nuevo sensor que se acaba de insertar.
- Aún se está calibrando un nuevo sensor que se acaba de inicializar.
- Un sensor existente que ha vuelto a conectar recientemente no está listo.
- Han transcurrido más de 6 horas desde la calibración inicial del sensor.
- Han transcurrido más de 12 horas desde la última calibración del sensor.

### **Para ver el gráfico del sensor:**

1. Seleccione el área del gráfico en la pantalla de inicio.  
Se abre una vista de pantalla completa del gráfico de 3 horas.
2. Seleccione el botón  para desplazarse a los gráficos de 6 horas, 12 horas y 24 horas.
3. Seleccione  para ver las lecturas de glucosa del sensor y los detalles de eventos.
4. Para salir de la vista de pantalla completa, pulse el botón .

## **Identificación de cambios rápidos en la glucosa del sensor**

Cuando se utiliza un sensor, aparecen flechas de tendencia en la pantalla de inicio si la glucosa del sensor ha estado aumentando o disminuyendo a una velocidad superior a un valor por minuto determinado. El número de flechas que aparecen indica la rapidez con la que ha estado cambiando la glucosa del sensor.

En la tabla siguiente se muestran las flechas de tendencia y sus velocidades correspondientes.

|     |   |
|-----|---|
| ↑   | La glucosa del sensor ha estado aumentando a una velocidad igual o superior a 1 mg/dL por minuto, pero inferior a 2 mg/dL por minuto.   |
| ↓   | La glucosa del sensor ha estado disminuyendo a una velocidad igual o superior a 1 mg/dL por minuto, pero inferior a 2 mg/dL por minuto. |
| ↑↑  | La glucosa del sensor ha estado aumentando a una velocidad igual o superior a 2 mg/dL por minuto, pero inferior a 3 mg/dL por minuto.   |
| ↓↓  | La glucosa del sensor ha estado disminuyendo a una velocidad igual o superior a 2 mg/dL por minuto, pero inferior a 3 mg/dL por minuto. |
| ↑↑↑ | La glucosa del sensor ha estado aumentando a una velocidad de 3 mg/dL por minuto o más.   |
| ↓↓↓ | La glucosa del sensor ha estado disminuyendo a una velocidad de 3 mg/dL por minuto o más.   |

### Silenciamiento de alertas de glucosa

La función Silenciar alertas permite silenciar las alertas de glucosa del sensor durante un período de tiempo predefinido. Esto resulta útil para no molestar a otras personas, como durante una reunión de trabajo o en el cine. Cuando se utiliza esta función, el sistema sigue registrando el tiempo y el valor de glucosa para las alertas que se generan. Puede ver esta información en la pantalla Historial alarmas. Consulte *Historial de alarmas, en la página 136* para conocer más detalles.

Si se genera una alerta de glucosa durante el uso de la función Silenciar alertas, la luz de notificación empieza a parpadear y se muestra un mensaje Alerta sensor emitida informándole de que se ha silenciado una alerta, pero no se producen vibraciones ni pitidos. Si no ha borrado la alerta al final del período de silenciamiento de alertas predefinido, la bomba comienza a emitir pitidos o a vibrar periódicamente hasta que lo haga.

En la tabla siguiente se describen las alertas de glucosa que se silencian con cada opción.

| Este ajuste de Silenciar alertas | Silencia estas alertas                                       |
|----------------------------------|--|
| Solo alertas alta                | Alerta en lím. alto, Alert. antes lím. alto y Alerta ascenso |

---

**Este ajuste de Silencia estas alertas**  
**Silenciar alertas**

---

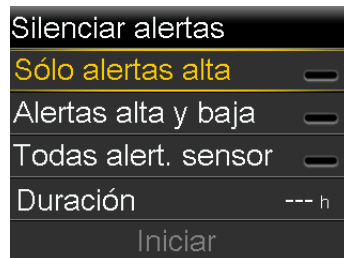
|                      |  |
|----------------------|--|
| Alertas alta y baja  | Alerta en lím. alto, Alert. antes lím. alto, Alerta ascenso, Alerta en lím. bajo y Alert. antes lím. bajo  |
| Todas alertas sensor | Todas las alertas enumeradas anteriormente para Alertas alta y baja, además de las siguientes: <ul style="list-style-type: none"><li>• Todas las alertas de calibración, avisos o mensajes de error.</li><li>• Todas las alertas relacionadas con la inserción del sensor, incluidas las relativas a la iniciación del sensor, el cambio del sensor, la caducidad del sensor, los errores del sensor, los problemas de conexión, etc.</li><li>• Todas las alertas relacionadas con el transmisor, incluidas las relativas a la batería del transmisor y a todos los problemas de conexión.</li></ul> |

---

**Para silenciar las alertas de glucosa:**

1. Vaya a la pantalla Silenciar alertas.

Menú > Config. sensor > Silenciar alertas



2. Seleccione **Solo alertas alta**, **Alertas alta y baja** o **Todas alert. sensor** para definir las alertas que desea silenciar. Consulte la tabla anterior para conocer los detalles sobre las alertas que se silencian con cada opción.



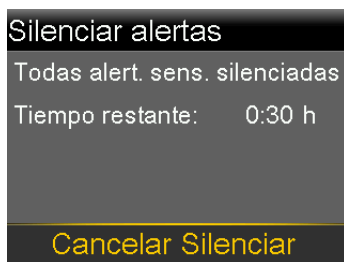
**Nota:** Si selecciona **Todas alert. sensor**, no recibirá ninguna alerta relacionada con las lecturas de glucosa del sensor, el sensor, los requisitos de calibración o el transmisor. Si ocurre una alerta de glucosa, la luz de notificación parpadea y se muestra un mensaje en la bomba para informar de que ha ocurrido una alerta silenciada,

pero no se producen vibraciones ni pitidos. Puede ver la alerta específica en Historial alarmas. Para obtener más información, consulte *Historial de alarmas, en la página 136*.

3. Ajuste la **Duración** (entre 30 minutos y 24 horas) de silenciamiento de las alertas y después seleccione **OK**.
4. Seleccione **Iniciar**. El ajuste Silenciar alertas entra en vigor inmediatamente y el usuario vuelve a la pantalla Config. sensor.

**Para cancelar la función Silenciar alertas:**

1. Vaya a la pantalla Silenciar alertas.  
Menú > Config. sensor > Silenciar alertas



2. Seleccione **Cancelar Silenciar**.





# 12

■ Alarmas, alertas y mensajes



# 12 Alarmas, alertas y mensajes


En este capítulo se describe el comportamiento general de las notificaciones más frecuentes y más graves, junto con el modo de resolverlas.

## Acerca de las alarmas, alertas y mensajes

Su bomba cuenta con una sofisticada red de seguridad. Si esta red de seguridad detecta algo inusual, transmite esta información en forma de notificaciones. Las notificaciones incluyen alarmas, alertas y mensajes.



**Nota:** Cuando reciba una notificación con la bomba bloqueada, podrá borrar la alarma, alerta o mensaje sin necesidad de desbloquearla. Una vez borrada la notificación, volverá a la pantalla de inicio. Debe desbloquear la bomba para poder desplazarse desde la pantalla de inicio. Para obtener más información, consulte *Desbloqueo de la bomba, en la página 35*.

Cuando ha recibido más de una notificación y hay varios mensajes para ver, se muestra una pequeña solapa blanca en el icono de notificación en la esquina superior derecha de la pantalla . Al borrar la primera notificación, se muestra la siguiente.

Un triángulo blanco en la esquina inferior derecha significa que debe pulsar el botón  para continuar.



**ADVERTENCIA:** Si recibe un error crítico en la bomba, se abre la pantalla siguiente y la bomba emite una sirena.



Desconéctese inmediatamente de la bomba de insulina y deje de utilizarla. Póngase en contacto con la línea de asistencia 24 horas al día para pedir ayuda.

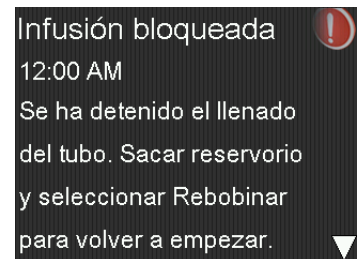
**Recuerde que su cuerpo sigue necesitando insulina durante la desconexión de la bomba. Es importante que consulte a su equipo médico para determinar un método alternativo de administración de insulina durante la desconexión de la bomba.**

## Alarmas

Una alarma le advierte que la bomba ha detectado algo que impide la infusión de insulina. Es importante que responda a las alarmas.



**ADVERTENCIA:** No ignore la bomba si tiene una alarma. Cuando la bomba tiene una alarma, se detiene toda la infusión de insulina. Esto puede causar hiperglucemia y cetoacidosis.




Cuando ocurre una alarma:

**Pantalla:** La bomba muestra una notificación con un icono rojo e instrucciones.

**Luz de notificación:** La luz de notificación roja parpadea dos veces, tras lo cual hace una pausa, en un patrón que se repite continuamente. La luz de notificación se muestra en la sección *Utilización de los botones*, en la página 28.

**Audio:** Dependiendo de los ajustes de Opciones de audio, la bomba emite un tono de alarma, un patrón continuo de tres vibraciones y una pausa, o el tono de alarma y la vibración.

Es necesario resolver el problema subyacente que activó la alarma. En la mayoría de los casos, la alarma se borra pulsando el botón  y después se selecciona una opción. Sin embargo, en algunos casos, borrar la alarma no corrige el problema de fondo. La alarma se repite hasta que se resuelve el problema subyacente.

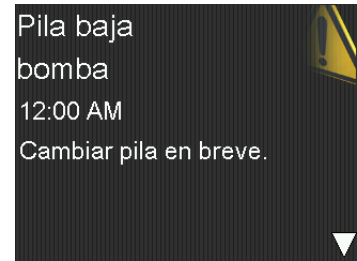
Si no responde a una alarma, transcurridos 10 minutos su tono aumentará hasta convertirse en una sirena de emergencia alta. Para obtener más información, consulte *Aumento del volumen de alarmas y alertas, en la página 269*.

## Alertas

Una alerta le advierte de una situación que puede requerir su atención. Una alerta es menos grave que una alarma.


Cuando ocurre una alerta:

**Pantalla:** La bomba muestra una notificación con un icono amarillo e instrucciones.



**Luz de notificación:** La luz de notificación roja de la bomba parpadea una vez, tras lo cual hace una pausa y parpadea otra vez, en un patrón que se repite continuamente. La luz de notificación se muestra en la sección *Utilización de los botones, en la página 28*.

**Audio:** Dependiendo de los ajustes de Opciones de audio, la bomba suena o vibra en un patrón continuo de tres pulsos y una pausa, o hace ambas cosas.

Para borrar una alerta, pulse  y después realice una selección. Si no responde a una alerta, la bomba suena cada cinco minutos o cada quince minutos, dependiendo de la alerta. Algunas alertas también aumentan de volumen hasta convertirse en una sirena de emergencia alta transcurridos diez minutos. Para obtener más información, consulte *Aumento del volumen de alarmas y alertas, en la página 269*.



**Nota:** Si ocurre una alerta mientras se encuentra en una pantalla distinta de la pantalla de inicio, el mensaje de alerta puede aparecer cuando regrese a dicha pantalla.

## Mensajes

Un mensaje le informa del estado de la bomba o si necesita tomar una decisión.

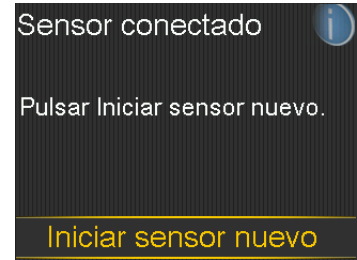
Cuando ocurre un mensaje:

**Pantalla:** La bomba muestra una notificación con un icono azul e instrucciones.

**Luz de notificación:** No se enciende ni parpadea.

**Audio:** Dependiendo del mensaje, la bomba emite un tono de mensaje, un tono de alerta o ningún tono. Dependiendo de los ajustes de Opciones de audio, puede que oiga un tono, sienta una sola vibración, u oiga un tono y sienta una vibración.

El mensaje se borra pulsando el botón  y después se selecciona una opción.



## Alarmas, alertas y mensajes de la bomba

En la tabla siguiente se muestran las alarmas, alertas y mensajes más frecuentes o más graves relacionados con la bomba. En la tabla se explican también el significado, las consecuencias y los motivos de la aparición de estas notificaciones, además de indicarse los pasos para la resolución de los problemas. Si recibe una alarma, una alerta o un mensaje no incluidos en la lista, seleccione **OK** para borrar la notificación y llame a la línea de asistencia 24 horas.

| Título y texto   | Explicación  | Siguiendo pasos   |
|--|--|---|
| <p><b>Insulina activa borrada</b></p> <p>Se han borrado todas las cantidades de insulina activa.</p>   | <p>Ahora la cantidad de insulina activa es de 0 unidades. Esto puede ocurrir debido a que ciertas alarmas borran automáticamente la insulina activa.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seleccione <b>OK</b> para borrar la alarma.</li> <li>• La insulina activa registrada antes del reinicio de la bomba no se incluye en los nuevos cálculos del Bolus Wizard. Consulte a su equipo médico cuánto tiempo tiene que esperar después del borrado de la insulina activa para que el cálculo de insulina activa realizado por la función Bolus Wizard sea fiable.</li> <li>• Puede comprobar en el historial diario la duración y la cantidad del último bolus. Para obtener más información, consulte <i>Historial diario</i>, en la página 135.</li> </ul> |
| <p><b>Autoapagado</b></p> <p>Infusión de insulina suspendida. No se ha pulsado ningún botón en el tiempo delimitado para el autoapagado.</p> | <p>No ha pulsado ningún botón durante el tiempo especificado en los ajustes de Autoapagado.</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para borrar la alarma y reanudar la infusión de insulina basal, seleccione <b>Reanudar basal</b>.</li> <li>• Mida su glucosa en sangre y aplique el tratamiento necesario.</li> </ul>  |
| <p><b>Fallo pila</b></p> <p>Introduzca una nueva pila AA.</p>  | <p>La pila de la bomba no tiene suficiente potencia.</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seleccione <b>OK</b> para borrar la alarma.</li> <li>• Extraiga la pila antigua e introduzca una pila AA nueva.</li> </ul> <p>Para conocer más detalles, consulte <i>Acerca de las pilas</i>, en la página 30.</p>   |

| Título y texto  | Explicación  | Siguietes pasos   |
|---|--|---|
| <p><b>Pila no compatible.</b></p> <p>Consultar la guía del usuario.</p>   | <p>La pila que ha insertado en la bomba no es compatible.</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para borrar la alarma, extraiga la pila incompatible.</li> <li>• Introduzca una nueva pila AA. Para conocer los tipos de pilas compatibles, consulte <i>Acerca de las pilas</i>, en la página 30.</li> </ul>               |
| <p><b>Bolus no administrado.</b></p> <p>Se ha superado el tiempo para la introducción del bolus antes de su administración. Introducir de nuevo la cantidad del bolus si desea administrarlo.</p> | <p>Se han introducido los valores del bolus, pero este no se ha administrado en un plazo de 30 segundos.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seleccione <b>OK</b> para borrar la alerta.</li> <li>• Si estaba previsto administrar un bolus, compruebe su nivel de GS, vuelva a introducir los valores del bolus y adminístrelo.</li> </ul>                             |
| <p><b>Bolus detenido</b></p> <p>Imposible reanudar bolus o llenar cánula. Administradas XX,XXX de YY,YYY U. No administradas ZZ,ZZZ U. Volver a introducir valores si procede.</p>                | <p>La energía de la pila se agotó durante el curso de una administración de bolus o llenado de cánula.</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Registre la cantidad de insulina no administrada.</li> <li>• Sustituya la pila AA.</li> <li>• Seleccione <b>OK</b> para borrar la alarma.</li> <li>• Administre la cantidad de bolus restante, si es necesario.</li> </ul> |




| Título y texto   | Explicación   | Sigüientes pasos  |
|--|---|---|
| <p><b>Imposible conectar dispositivo.</b></p> <p>Este dispositivo no es compatible con la bomba. Consultar la guía del usuario.</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Es posible que esté tratando de conectar un dispositivo que no es compatible con la bomba.</li> <li>• Está intentando conectar un transmisor a la bomba, pero ya hay otro transmisor conectado inalámbricamente a ella.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seleccione <b>OK</b> para borrar la alerta.</li> <li>• Compruebe la lista de dispositivos que son compatibles con la bomba en <i>Dispositivos adicionales del sistema 630G</i>, en la página 23.</li> <li>• Si va a sustituir el transmisor, asegúrese de borrar el transmisor antiguo de la bomba antes de intentar conectar el transmisor nuevo. Solamente puede haber un transmisor conectado a la bomba. Para conocer más detalles, consulte <i>Borrado del transmisor de la bomba</i>, en la página 198.</li> </ul> |
| <p><b>Comprobar configuración</b></p> <p>La iniciación con el asistente de configuración ha finalizado. Comprobar y establecer el resto de los parámetros.</p>   | <p>Algunos ajustes se han borrado o han vuelto a los valores predeterminados de fábrica.</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seleccione <b>OK</b> para borrar la alerta.</li> <li>• Revise los valores que aún no ha ajustado en el asistente de configuración y vuelva a introducirlos, si es necesario.</li> </ul>  |
| <p><b>Error grave bomba</b></p> <p>Infusión detenida. La bomba no funciona correctamente. Deje de utilizarla. Extraer equipo de infusión del cuerpo. Administrar insulina por método alternativo. Consultar la guía del usuario.</p> | <p>La bomba ha encontrado un error crítico.</p>   | <p>La bomba no puede administrar insulina. Extraiga el equipo de infusión y deje de usar la bomba.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Considere otra forma de administración de insulina.</li> <li>• Mida su glucosa en sangre y aplique el tratamiento necesario.</li> <li>• Anote el código de error que aparece en la pantalla de alarma.</li> <li>• Llame a la línea de asistencia 24 horas para obtener ayuda con la bomba.</li> </ul>   |

| Título y texto   | Explicación   | Sigüientes pasos   |
|--|---|--|
| <p><b>Límite infusión superado</b></p> <p>Infusión detenida. Medir GS. Consultar la guía del usuario para obtener más información.</p> | <p>Ha intentado administrar más insulina de la prevista en función de los ajustes Bolus máx. y Basal máx.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mida su glucosa en sangre.</li> <li>• Seleccione <b>Reanudar basal</b>.</li> <li>• Compruebe el historial de bolus y vuelva a evaluar su necesidad de insulina.</li> <li>• Continúe midiendo su glucosa en sangre.</li> </ul> |
| <p><b>¿Llenar cánula?</b></p> <p>Seleccionar Llenar para llenar la cánula o Finalizado si no procede.</p>                              | <p>Ha permanecido en la pantalla Llenar cánula 15 minutos.</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para continuar y llenar la cánula, seleccione <b>Llenar</b>.</li> <li>• Si no necesita llenar la cánula, seleccione <b>Finalizado</b> para omitir este proceso.</li> </ul>  |
| <p><b>Introducir pila</b></p> <p>Infusión detenida. Introducir nueva pila ahora.</p>   | <p>Se ha extraído la pila de la bomba.</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introduzca una nueva pila AA.</li> <li>• La alarma se borra cuando se inserta una pila nueva.</li> <li>• La bomba se apaga después de 10 minutos, a menos que inserte una pila nueva.</li> </ul>                              |

| Título y texto   | Explicación   | Sigüientes pasos   |
|--|---|--|
| <p><b>Infusión bloqueada</b></p> <p>Medir GS. Considerar inyección y comprobar acetonas. Cambiar reservorio y eq. de infusión.</p> | <p>La bomba ha detectado un bloqueo en el flujo de insulina basal o de bolus.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mida su glucosa en sangre. Considere la conveniencia de comprobar la acetona y ponerse una inyección, si fuera necesario.</li> <li>• Extraiga el equipo de infusión y el reservorio.</li> <li>• Seleccione <b>Rebobinar</b> para iniciar el proceso del nuevo reservorio utilizando un equipo de infusión y un reservorio nuevos.</li> </ul> <p>Si había una infusión de bolus en curso cuando sonó la alarma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe en la pantalla Historial diario la cantidad de bolus que ya se había administrado antes de que sonara la alarma de la bomba.</li> <li>• Considere la conveniencia de administrar el resto del bolus, si la insulina del bolus no estaba incluida en una inyección de insulina.</li> </ul> |

| Título y texto  | Explicación   | Siguietes pasos  |
|---|---|--|
| <p><b>Infusión bloqueada</b></p> <p>Medir GS. Considerar inyección y comprobar acetonas. Se calcula que hay 0 U de insulina en el reservorio. Cambiar reservorio y eq. de infusión.</p> | <p>La bomba ha detectado un bloqueo en el flujo de insulina y no hay insulina en el reservorio.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mida su glucosa en sangre. Considere la conveniencia de comprobar la acetona y ponerse una inyección, si fuera necesario.</li> <li>• Extraiga el equipo de infusión y el reservorio.</li> <li>• Seleccione <b>Rebobinar</b> para iniciar el proceso del nuevo reservorio utilizando un equipo de infusión y un reservorio nuevos.</li> </ul> <p>Si había una infusión de bolus en curso cuando sonó la alarma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe en la pantalla Historial diario la cantidad de bolus que ya se había administrado antes de que sonara la alarma de la bomba.</li> <li>• Considere la conveniencia de administrar el resto del bolus, si la insulina del bolus no estaba incluida en una inyección de insulina.</li> </ul> |
| <p><b>Infusión bloqueada</b></p> <p>Llenado cánula detenido. Extraer eq. de infusión del cuerpo. Cambiar reservorio y eq. de infusión.</p>  | <p>La bomba ha detectado un bloqueo del flujo de insulina durante el llenado de la cánula.</p>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mida su glucosa en sangre. Considere la conveniencia de comprobar la acetona y ponerse una inyección, si fuera necesario.</li> <li>• Extraiga el equipo de infusión y el reservorio.</li> <li>• Seleccione <b>Rebobinar</b> para iniciar el proceso del nuevo reservorio utilizando un equipo de infusión y un reservorio nuevos.</li> </ul>  |

| Título y texto  | Explicación  | Siguietes pasos  |
|---|--|--|
| <p><b>Infusión bloqueada</b></p> <p>Se ha detenido el llenado del tubo. Sacar reservorio y seleccionar Rebobinar para volver a empezar.</p> | <p>La bomba ha detectado un bloqueo del flujo de insulina durante el llenado del tubo. Posible problema de conexión entre el tubo y el reservorio.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Extraiga el reservorio y seleccione <b>Rebobinar</b> para reiniciar el proceso de llenado del tubo.</li> <li>• Desconecte el tubo del reservorio.</li> <li>• Compruebe que el tubo no está arrugado o doblado.</li> <li>• Continúe con los pasos que se muestran en la bomba utilizando el mismo equipo de infusión y reservorio.</li> <li>• Si esta alarma suena otra vez, utilice un equipo de infusión nuevo.</li> </ul> |
| <p><b>Colocación incompleta</b></p> <p>Sacar reservorio y seleccionar Rebobinar para volver a colocarlo.</p>                                | <p>Ha pulsado el botón  una vez iniciada la colocación.</p>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Extraiga el reservorio para comenzar de nuevo.</li> <li>• Seleccione <b>Rebobinar</b> y siga las instrucciones que aparecen en pantalla.</li> </ul>   |
| <p><b>Pila baja bomba</b></p> <p>Cambiar pila en breve.</p>   | <p>La pila de la bomba está baja de carga.</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seleccione <b>OK</b> para borrar la alerta.</li> <li>• Sustituya la pila AA tan pronto como sea posible. Si no lo hace, se detendrá la infusión de insulina y sonará la alarma Cambiar pila ahora.</li> <li>• Si la bomba está administrando un bolus o llenando la cánula, espere a que finalice la infusión para sustituir la pila.</li> </ul>  |

| Título y texto   | Explicación  | Siguietes pasos   |
|--|--|---|
| <p><b>Reservorio bajo</b></p> <p>Quedan <i>XX</i> hora(s). Cambiar reservorio.</p> <p>O bien:</p> <p>Quedan <i>XX</i> unidades. Cambiar reservorio.</p>  | <p>El reservorio está bajo de insulina, según el número de horas o unidades definido en el aviso Reservorio bajo.</p>                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seleccione <b>OK</b> para borrar la alerta.</li> <li>• Cambie pronto el reservorio.</li> <li>• Si no cambia el reservorio después de recibir esta alerta, recibirá una segunda alerta Reservorio bajo cuando el nivel de insulina llegue a la mitad de la cantidad de la alerta original. Para conocer más detalles, consulte <i>Aviso Reservorio bajo</i>, en la página 146.</li> </ul>   |
| <p><b>Error gestión config.</b></p> <p>Infusión detenida. Configuración de seguridad borrada de Gestión configuración. La configuración actual funciona correctamente. Pulsar <b>OK</b> para reiniciar. Consultar la guía del usuario.</p> | <p>Ha ocurrido un error de la bomba y es necesario reiniciarla. La configuración de seguridad se ha perdido, pero la configuración actual se mantiene.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seleccione <b>OK</b> para reiniciar la bomba. La configuración actual se conserva. Solo se pierde la configuración de seguridad.</li> <li>• Cuando se reinicie la bomba, siga las instrucciones que se muestran en su pantalla.</li> <li>• Si la bomba estaba administrando un bolus o llenando la cánula, compruebe el historial diario y evalúe su necesidad de insulina.</li> <li>• Considere la conveniencia de guardar la configuración actual. Para conocer más detalles, consulte <i>Almacenamiento de la configuración</i>, en la página 157.</li> </ul> |

| Título y texto  | Explicación  | Siguintes pasos  |
|---|--|--|
| <p><b>Llenad. máx. alcanzado</b><br/>3X,X U. ¿Había gotas en el extremo del tubo?</p>   | <p>Ha superado el número de unidades previsto para llenar el tubo. En este momento, debería haber insulina en el extremo del tubo.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si ve gotas en el extremo del tubo, seleccione <b>Sí</b>.</li> <li>• Si no ve gotas, seleccione <b>No</b>.</li> <li>• Siga las instrucciones que se muestran en la bomba.</li> </ul>  |
| <p><b>Llenad. máx. alcanzado</b><br/>4X,X U. Sacar reservorio y seleccionar <b>Rebobinar</b> para reiniciar procedimiento de reservorio nuevo.</p>        | <p>Ha superado el número de unidades previsto para llenar el tubo. En este momento, debería haber insulina en el extremo del tubo.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Extraiga el reservorio.</li> <li>• Compruebe si queda insulina en el reservorio. Si es así, puede seguir utilizando el mismo reservorio.</li> <li>• Seleccione <b>Rebobinar</b> para reiniciar el procedimiento del nuevo reservorio.</li> </ul>  |
| <p><b>Reservorio no detectado</b><br/>Es necesario <b>Rebobinar</b> antes de colocar el reservorio.</p>   | <p>No hay un reservorio en la bomba o el reservorio no está acoplado correctamente.</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seleccione <b>Rebobinar</b>.</li> <li>• Asegúrese de que el reservorio está lleno de insulina.</li> <li>• Cuando se le indique, compruebe que el reservorio está insertado y acoplado correctamente.</li> </ul>   |
| <p><b>Error energía detectado</b><br/>Infusión detenida. Descargar la configuración con CareLink o anotar los valores. Consultar la guía del usuario.</p> | <p>La fuente de alimentación interna de la bomba no puede cargar. La bomba se alimenta solamente de la pila AA.</p>                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seleccione <b>OK</b> para borrar la alerta.</li> <li>• Mida su glucosa en sangre y aplique el tratamiento necesario.</li> <li>• Registre la configuración lo antes posible porque puede que la pila AA no dure mucho tiempo.</li> <li>• Llame a la línea de asistencia 24 horas para obtener ayuda con la bomba.</li> </ul> |

| Título y texto   | Explicación   | Siguietes pasos   |
|--|---|---|
| <p><b>Pérdida de energía</b></p> <p>La pila AA se ha quitado durante más de 10 minutos o se ha producido una pérdida de energía. Seleccionar OK para volver a introducir la hora y la fecha.</p>                         | <p>La pila ha estado fuera de la bomba más de diez minutos y esta ha perdido energía. Debe reiniciar la fecha y la hora.</p>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seleccione <b>OK</b> para ir a la pantalla Hora y fecha.</li> <li>• Introduzca la hora actual, el formato de hora y la fecha.</li> </ul>   |
| <p><b>Error de la bomba</b></p> <p>Infusión detenida. Configuración actual borrada. Es necesario reiniciar la bomba. Pulsar OK para reiniciar y volver a introducir su configuración. Consultar la guía del usuario.</p> | <p>La bomba ha encontrado un error y se reiniciará. Se restaurarán los valores predeterminados de fábrica de los ajustes de la bomba.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seleccione OK para reiniciar la bomba.</li> <li>• Cuando se reinicie la bomba, siga las instrucciones que se muestran en su pantalla.</li> <li>• Tras el reinicio, compruebe la configuración y vuelva a introducir los valores, si es necesario.</li> <li>• Si ha guardado recientemente ajustes de copia de seguridad en Gestión configuración, utilice Restaurar configuración.</li> <li>• Si la bomba estaba administrando un bolus o llenando la cánula, compruebe el historial diario y vuelva a evaluar su necesidad de insulina.</li> <li>• Si esta alarma se repite con frecuencia, anote el código de error que se muestra en la pantalla de alarma (también puede encontrarlo en el historial de alarmas) y llame a la línea de asistencia 24 horas.</li> </ul> |



| Título y texto   | Explicación  | Siguietes pasos  |
|--|--|--|
| <p><b>Error de la bomba</b></p> <p>Infusión detenida. No se ha cambiado la configuración. Es necesario reiniciar la bomba. Seleccionar OK para reiniciar. Consultar la guía del usuario.</p> | <p>Ha ocurrido un error de la bomba y es necesario reiniciarla.</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seleccione <b>OK</b> para reiniciar la bomba.</li> <li>• Si la bomba estaba administrando un bolus o llenando la cánula, compruebe el historial diario y vuelva a evaluar su necesidad de insulina.</li> <li>• Si esta alarma se repite con frecuencia, anote el código de error que se muestra en la pantalla de alarma (también puede encontrarlo en el historial de alarmas) y llame a la línea de asistencia 24 horas.</li> </ul>         |
| <p><b>Error de la bomba</b></p> <p>Infusión detenida. No se ha cambiado la configuración. Seleccionar OK para continuar. Consultar la guía del usuario.</p>                                  | <p>La bomba ha encontrado un error, pero no es necesario reiniciar. El problema se ha resuelto. La configuración no ha cambiado.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seleccione <b>OK</b> para reanudar la infusión basal.</li> <li>• Si la bomba estaba administrando un bolus o llenando la cánula, compruebe el historial diario y vuelva a evaluar su necesidad de insulina.</li> <li>• Si esta alarma se repite con frecuencia, anote el código de error que se muestra en la pantalla de alarma (también puede encontrarlo en el historial de alarmas) y llame a la línea de asistencia 24 horas.</li> </ul> |

| Título y texto   | Explicación  | Siguyentes pasos  |
|--|--|---|
| <p><b>Bomba reiniciada</b></p> <p>Infusión detenida. No se ha cambiado la configuración. Seleccionar OK para continuar. Consultar la guía del usuario.</p> | <p>La bomba ha encontrado un problema y se ha reiniciado. La configuración no ha cambiado.</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seleccione <b>OK</b> para continuar.</li> <li>• Si la bomba estaba administrando un bolus o llenando la cánula, compruebe el historial diario y vuelva a evaluar su necesidad de insulina.</li> <li>• Si esta alarma se repite con frecuencia, anote el código de error que se muestra en la pantalla de alarma (también puede encontrarlo en el historial de alarmas) y llame a la línea de asistencia 24 horas.</li> </ul> |
| <p><b>Cambiar pila</b></p> <p>El nivel de carga de la pila es inferior a 30 minutos. Para asegurar la infusión de insulina, sustituya ahora la pila.</p>   | <p>La carga de la pila está baja y se agotará antes de 30 minutos.</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seleccione <b>OK</b> para borrar la alerta.</li> <li>• Sustituya la pila AA.</li> </ul>  |
| <p><b>Cambiar pila ahora</b></p> <p>Infusión detenida. Cambiar la pila para reanudar infusión.</p>   | <p>La infusión de insulina se ha detenido debido a un nivel de energía bajo. No se ha sustituido la pila después de la alerta Pila baja bomba.</p> | <p>Sustituya la pila inmediatamente para reanudar la infusión de insulina. Para conocer más detalles, consulte <i>Extracción de la pila, en la página 32</i>.</p>   |
| <p><b>Estimación reservorio 0 U</b></p> <p>Cambiar reservorio para asegurar la infusión de insulina.</p>   | <p>El nivel del reservorio calculado es de 0 unidades.</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seleccione <b>OK</b> para borrar la alerta.</li> <li>• Cambie el reservorio ahora.</li> </ul>  |

| Título y texto  | Explicación   | Siguietes pasos   |
|---|---|---|
| <p><b>¿Reanudar bolus?</b></p> <p>XXX de YYY U administradas. ¿Desea reanudar la infusión de ZZZ U?</p>   | <p>Se ha interrumpido la infusión de un bolus normal porque se extrajo la pila de la bomba. Si no han transcurrido 10 minutos desde la interrupción, puede reanudar este bolus.</p>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe el mensaje para ver qué cantidad del bolus se ha administrado realmente.</li> <li>• Para cancelar la cantidad de bolus restante, seleccione <b>Cancelar</b>.</li> <li>• Para reanudar la cantidad de bolus restante, seleccione <b>Reanudar</b>.</li> </ul>      |
| <p><b>¿Reanudar bolus dual?</b></p> <p>XX de YY U admin. ¿Desea reanudar la infusión de ZZ U durante XX:XX h?</p>                                   | <p>Se ha interrumpido la infusión de la parte cuadrada de un bolus dual. Si no han transcurrido 10 minutos desde la interrupción, puede reanudar este bolus.</p>                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe el mensaje para ver qué cantidad del bolus dual se ha administrado realmente.</li> <li>• Para cancelar la cantidad de bolus restante, seleccione <b>Cancelar</b>.</li> <li>• Para reanudar la cantidad de bolus restante, seleccione <b>Reanudar</b>.</li> </ul> |
| <p><b>¿Reanudar bolus dual?</b></p> <p>XX de YY U admin. ¿Desea reanudar la infusión de ZZ U ahora y de AA U en bolus cuadrado durante XX:XX h?</p> | <p>Se ha interrumpido la infusión de la parte Ahora de un bolus dual porque se extrajo la pila de la bomba. Si no han transcurrido 10 minutos desde la interrupción, puede reanudar este bolus.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe el mensaje para ver qué cantidad del bolus dual se ha administrado realmente.</li> <li>• Para cancelar la cantidad de bolus restante, seleccione <b>Cancelar</b>.</li> <li>• Para reanudar la cantidad de bolus restante, seleccione <b>Reanudar</b>.</li> </ul> |

| Título y texto  | Explicación   | Sigüientes pasos   |
|---|---|--|
| <p><b>¿Reanudar bolus cuadrado?</b></p> <p>XX de YY U admin. durante XX:XX horas. ¿Desea reanudar la infusión de ZZ U durante XX:XX h?</p>  | <p>Se interrumpió la infusión de un bolus cuadrado. Si no han transcurrido 10 minutos desde la interrupción, puede reanudar este bolus.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe el mensaje para ver qué cantidad del bolus cuadrado se ha administrado realmente.</li> <li>• Para cancelar la cantidad de bolus restante, seleccione <b>Cancelar</b>.</li> <li>• Para reanudar la cantidad de bolus restante, seleccione <b>Reanudar</b>.</li> </ul>  |
| <p><b>Es necesario rebobinar</b></p> <p>Infusión detenida. Fue necesario rebobinar debido a un error de la bomba. Seleccionar OK para continuar. Consultar la guía del usuario.</p> | <p>La bomba ha encontrado un error.</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seleccione <b>OK</b> para borrar la alarma.</li> <li>• Seleccione <b>Reservorio y tubo</b> en la pantalla de inicio para iniciar el proceso del nuevo reservorio utilizando un equipo de infusión y un reservorio nuevos. Para conocer más detalles, consulte <i>Configuración del reservorio y el equipo de infusión</i>, en la página 107.</li> </ul> |

| Título y texto   | Explicación   | Siguientes pasos  |
|--|---|---|
| <p><b>Error botón</b></p> <p>Botón pulsado durante más de 3 minutos.</p> | <p>La bomba ha detectado que se ha pulsado un botón durante un tiempo inusualmente largo.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seleccione <b>OK</b> para borrar la alarma.</li> <li>• Si esta alarma suena otra vez, llame a la línea de asistencia 24 horas para obtener ayuda con la bomba.</li> </ul> <p>Si no puede borrar la alarma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Considere otra forma de infusión de insulina porque la bomba no está administrando insulina.</li> <li>• Mida su glucosa en sangre y aplique el tratamiento necesario.</li> <li>• Llame a la línea de asistencia 24 horas para obtener ayuda con la bomba.</li> <li>• Consulte el apartado <i>Resolución de problemas de la bomba</i>, en la página 251.</li> </ul> |

## Alarmas, alertas y mensajes de MCG (sensor)

En la tabla siguiente se muestran las alarmas, alertas y mensajes más frecuentes o más graves relacionados con las lecturas de glucosa del sensor, así como el estado del transmisor y el sensor. En la tabla se explican también el significado, las consecuencias y los motivos de la aparición de estas notificaciones, además de indicarse los pasos para la resolución de los problemas. Si recibe una alarma, una alerta o un mensaje no incluidos en la lista, seleccione **OK** para borrar la notificación y llame a la línea de asistencia 24 horas.

| Título y texto  | Explicación  | Siguietes pasos   |
|---|--|---|
| <p><b>Alert. antes lím. alto</b></p> <p>La glucosa del sensor está llegando a su límite alto. Medir GS.</p> | <p>Su valor de glucosa del sensor se está aproximando al límite alto especificado.</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seleccione <b>OK</b> para borrar la alerta.</li> <li>• Mida su glucosa en sangre.</li> <li>• Siga las instrucciones de su equipo médico y continúe midiendo su glucosa en sangre.</li> </ul> |
| <p><b>Alert. antes lím. bajo</b></p> <p>La glucosa del sensor está llegando a su límite bajo. Medir GS.</p> | <p>Su valor de glucosa del sensor se está aproximando al límite bajo especificado.</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seleccione <b>OK</b> para borrar la alerta.</li> <li>• Mida su glucosa en sangre.</li> <li>• Siga las instrucciones de su equipo médico y continúe midiendo su glucosa en sangre.</li> </ul> |
| <p><b>Alerta en lím. alto XXX mg/dL</b></p> <p>La glucosa del sensor está alta. Medir GS.</p>               | <p>Su valor de glucosa del sensor está en o por encima del límite alto especificado.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seleccione <b>OK</b> para borrar la alerta.</li> <li>• Mida su glucosa en sangre.</li> <li>• Siga las instrucciones de su equipo médico y continúe midiendo su glucosa en sangre.</li> </ul> |
| <p><b>Alerta en lím. bajo XXX mg/dL</b></p> <p>Glucosa sensor baja. Medir GS.</p>                           | <p>Su valor de glucosa del sensor está en o por debajo del límite bajo especificado.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seleccione <b>OK</b> para borrar la alerta.</li> <li>• Mida su glucosa en sangre.</li> <li>• Siga las instrucciones de su equipo médico y continúe midiendo su glucosa en sangre.</li> </ul> |

| Título y texto   | Explicación   | Siguietes pasos   |
|--|---|---|
| <p><b>Alerta en lím. bajo<br/>XXX mg/dL</b></p> <p>Glucosa sensor baja.<br/>Administración de insulina suspendida desde las XX:XX AM/PM. Medir GS.</p> | <p>Su valor de glucosa del sensor está en el límite bajo especificado o por debajo de él y la bomba ha suspendido la infusión de insulina debido a un evento de Suspensión en el límite bajo.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seleccione <b>OK</b> para borrar la alerta.</li> <li>• Mida su glucosa en sangre.</li> <li>• Siga las instrucciones de su equipo médico y continúe midiendo su glucosa en sangre.</li> </ul> |
| <p><b>Inf. basal reanudada</b></p> <p>Infusión basal reanudada a las XX:XX AM/PM debido a un cambio en los ajustes de glucosa baja. Medir GS.</p>      | <p>La bomba está reanudando la infusión de insulina basal tras un evento de Suspensión en el límite bajo porque se ha desactivado la función de suspensión correspondiente.</p>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seleccione <b>OK</b> para borrar la alerta.</li> <li>• Mida su glucosa en sangre.</li> <li>• Siga las instrucciones de su equipo médico y continúe midiendo su glucosa en sangre.</li> </ul> |
| <p><b>Inf. basal reanudada</b></p> <p>Se ha alcanzado el tiempo de suspensión máximo de 2 horas. Medir GS.</p>   | <p>La bomba está reanudando la infusión de insulina basal dos horas después de un evento de Suspensión en el límite bajo.</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seleccione <b>OK</b> para borrar la alerta.</li> <li>• Mida su glucosa en sangre.</li> <li>• Siga las instrucciones de su equipo médico y continúe midiendo su glucosa en sangre.</li> </ul> |

| Título y texto   | Explicación   | Siguietes pasos  |
|--|---|--|
| <p><b>Inf. basal reanudada</b></p> <p>Se ha alcanzado el tiempo de suspensión máximo de 2 horas. La glucosa del sensor sigue por debajo de su límite bajo. Medir GS.</p> | <p>La bomba está reanudando la infusión de insulina basal dos horas después de un evento de Suspensión en el límite bajo.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aunque la bomba ha reanudado la infusión de insulina basal, el valor de glucosa del sensor sigue en el límite bajo especificado o por debajo de él.</li> <li>• Seleccione <b>OK</b> para borrar la alerta.</li> <li>• Mida su glucosa en sangre.</li> <li>• Siga las instrucciones de su equipo médico y continúe midiendo su glucosa en sangre.</li> </ul> |
| <p><b>GS no recibida</b></p> <p>Colocar bomba cerca del transmisor. Seleccionar OK para volver a enviar GS al transmisor.</p>  | <p>El transmisor no ha podido recibir las lecturas del medidor de GS para calibración de la bomba.</p>                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aproxime la bomba al transmisor.</li> <li>• Seleccione <b>OK</b>. La bomba hace otro intento de enviar la lectura de GS al transmisor para la calibración del sensor.</li> </ul>  |



| Título y texto                                       | Explicación   | Siguietes pasos  |
|--|---|--|
| <b>Calibrar ahora</b><br>Medir GS y calibrar sensor. | Se necesita una lectura de GS del medidor inmediatamente para calibrar el sensor, a fin de poder continuar recibiendo lecturas de glucosa del sensor. | <ul style="list-style-type: none"><li>• Realice una lectura de GS del medidor e introdúzcala para la calibración. Después de recibir una alerta Calibrar ahora, la bomba tarda hasta 5 minutos después de la calibración en recibir valores de glucosa del sensor. Para conocer más detalles, consulte <i>Calibración del sensor</i>, en la página 200.</li><li>• Si no puede calibrar ahora, puede utilizar la función Recordar en. Ajuste el tiempo que desee y seleccione <b>Recordar en</b>. Si no realiza la calibración antes de que transcurra el tiempo de Recordar en, suena de nuevo la alerta Calibrar ahora.</li></ul> |

| Título y texto   | Explicación  | Sigüientes pasos   |
|--|--|--|
| <p><b>Calibr. no aceptada</b></p> <p>Medir GS de nuevo y calibrar sensor.</p>  | <p>El sistema no ha podido utilizar las lecturas del medidor de GS introducidas para calibrar el sensor.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lávese y séquese bien las manos. Consulte el apartado <i>Instrucciones de calibración</i>, en la página 203.</li> <li>• Después de 15 minutos, introduzca una nueva lectura del medidor de GS para calibración siguiendo las instrucciones de la sección <i>Calibración del sensor</i>, en la página 200. Si recibe una alerta Calibr. no aceptada en la segunda calibración después de 15 minutos, se produce una alerta Cambiar sensor.</li> <li>• Si borra la alerta, puede mostrarse de nuevo durante los 15 minutos de espera para introducir una nueva lectura de GS.</li> <li>• Llame a la línea de asistencia 24 horas si tiene alguna duda.</li> </ul> |
| <p><b>Imposible recibir señal sensor</b></p> <p>Desconectar y volver a conectar el transmisor, seleccionar OK. Observar si la luz del transmisor parpadea.</p> | <p>La bomba no ha recibido una señal del transmisor.</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desconecte el transmisor del sensor y vuelva a conectarlo.</li> <li>• Observe si la luz del transmisor parpadea al conectarlo al sensor. Puede que necesite esta información para resolver problemas más adelante.</li> <li>• Seleccione <b>OK</b>. La bomba busca el sensor. Si la bomba recibe una señal del sensor, no necesita hacer nada más. Si la bomba no recibe una señal del sensor, aparece otro mensaje indicándolo.</li> </ul>   |

| Título y texto  | Explicación   | Siguietes pasos  |
|---|---|--|
| <p><b>Cambiar sensor</b></p> <p>Insertar y seleccionar Iniciar sensor nuevo.</p>  | <p>Ha seleccionado No en el mensaje Comprobar inserción del sensor para indicar que el sensor no está totalmente insertado.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seleccione <b>OK</b> para borrar la alerta.</li> <li>• Cambie el sensor. Para conocer más detalles, consulte la guía del usuario del sensor.</li> <li>• Después de cambiar el sensor, consulte <i>Inicio del sensor, en la página 198</i>.</li> </ul>   |
| <p><b>Cambiar sensor</b></p> <p>No se ha aceptado la segunda calibración. Introducir nuevo sensor.</p>                          | <p>Esta alerta se produce cuando se reciben dos errores de calibración no aceptada seguidos.</p>                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seleccione <b>OK</b> para borrar la alerta.</li> <li>• Cambie el sensor. Para conocer más detalles, consulte la guía del usuario del sensor.</li> </ul>   |
| <p><b>Comprobar conexión</b></p> <p>Comprobar que el transmisor y el sensor están correctamente conectados. Seleccionar OK.</p> | <p>La bomba no detecta el transmisor y no puede recibir la señal del sensor.</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seleccione <b>OK</b> para borrar la alerta.</li> <li>• Si el sensor está completamente insertado, seleccione <b>Sí</b>. Si el sensor no está completamente insertado, seleccione <b>No</b>.</li> <li>• Si el sensor no estaba completamente insertado, inserte un nuevo sensor.</li> <li>• Si sigue sin poder conectar el sensor, consulte <i>La bomba no encuentra la señal del sensor, en la página 257</i>.</li> </ul> |
| <p><b>Señal perdida sensor</b></p> <p>Acercar la bomba al transmisor. Puede tardar 15 minutos en obtener señal.</p>             | <p>No se ha recibido una señal del transmisor durante 30 minutos durante o después de la iniciación.</p>                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aproxime la bomba al transmisor. La comunicación entre la bomba y el transmisor puede tardar hasta 15 minutos en iniciarse.</li> <li>• Seleccione <b>OK</b> para borrar la alerta.</li> </ul>   |

| Título y texto  | Explicación  | Siguietes pasos  |
|---|--|--|
| <p><b>Batería baja transmisor</b></p> <p>Recargar transmisor en el transcurso de 24 horas.</p>                      | <p>Es necesario recargar la batería del transmisor antes de 24 horas.</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seleccione <b>OK</b> para borrar la alerta.</li> <li>• Recargue el transmisor tan pronto como sea posible.</li> </ul>   |
| <p><b>Calibr. no efectuada</b></p> <p>Confirmar la señal del sensor. Calibrar antes de XX:XX AM/PM.</p>             | <p>El transmisor no ha podido recibir las lecturas del medidor de GS para calibración de la bomba.</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seleccione <b>OK</b> para borrar la alerta.</li> <li>• Compruebe en la barra de estado de la bomba que la bomba tenga una señal del sensor. Si no hay señal del sensor, consulte <i>La bomba no encuentra la señal del sensor, en la página 257.</i></li> <li>• Vuelva a calibrar a la hora indicada en la pantalla de la bomba para asegurar que se siga monitorizando la glucosa del sensor.</li> </ul> |
| <p><b>Calibr. no efectuada</b></p> <p>Confirmar la señal del sensor. Volver a medir GS para calibrar el sensor.</p> | <p>El transmisor no ha podido recibir el valor de GS de calibración necesario de la bomba.</p> <p>Es necesario calibrar el sistema para reanudar los valores de glucosa del sensor. Se muestra "Calibración necesaria" en el gráfico del sensor.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seleccione <b>OK</b> para borrar la alerta.</li> <li>• Realice otra lectura de GS del medidor y calibre de nuevo.</li> </ul>  |

| Título y texto  | Explicación   | Sigüientes pasos   |
|---|---|--|
| <p><b>Posible interferencia señal</b></p> <p>Alejarse de dispositivos electrónicos. Puede tardar 15 minutos en obtener señal.</p> | <p>Puede haber interferencias producidas por otro dispositivo electrónico que afecten a la comunicación entre la bomba y el transmisor.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aléjese de otros dispositivos electrónicos. La comunicación entre la bomba y el transmisor puede tardar hasta 15 minutos en iniciarse.</li> <li>• Seleccione <b>OK</b> para borrar la alerta.</li> </ul>  |
| <p><b>Alerta ascenso</b></p> <p>Ascenso rápido del valor de glucosa del sensor.</p>   | <p>El valor de glucosa del sensor ha estado ascendiendo a una velocidad igual o superior al límite de alerta de ascenso predefinido.</p>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seleccione <b>OK</b> para borrar la alerta.</li> <li>• Controle la tendencia y el nivel de glucosa.</li> <li>• Siga las instrucciones de su equipo médico.</li> </ul>   |
| <p><b>Alerta sensor emitida</b></p> <p>Comprobar Historial alarmas para consultar las alarmas silenciadas.</p>                    | <p>Ha ocurrido una alerta del sensor cuando la función Silenciar alertas está activada.</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seleccione <b>OK</b> para borrar la alerta.</li> <li>• Compruebe en la pantalla Historial alarmas qué alertas estaban silenciadas. Para obtener más información sobre el acceso a la pantalla Historial alarmas, consulte <i>Historial de alarmas, en la página 136</i>.</li> <li>• Seleccione la alerta para abrir la pantalla Detalle de la alarma.</li> <li>• Realice una acción basándose en la alerta seleccionada.</li> </ul> |

| Título y texto   | Explicación  | Siguietes pasos  |
|--|--|--|
| <p><b>Sensor conectado</b></p> <p>En caso de sensor nuevo, seleccionar Iniciar sensor nuevo. Si no, seleccionar Reconectar sensor.</p> | <p>El transmisor ha detectado que se ha conectado un sensor. La bomba necesita saber si se trata de un sensor nuevo y si ha vuelto a conectar el sensor antiguo.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si ha conectado un sensor nuevo, seleccione <b>Iniciar sensor nuevo</b>.</li> <li>• Si ha vuelto a conectar el sensor que estaba utilizando previamente, seleccione <b>Reconectar sensor</b>.</li> <li>• En cualquier caso, se muestra el mensaje "Iniciando..." en la pantalla de inicio y el sistema le indica que calibre el sensor. La bomba comienza a recibir los valores de glucosa del sensor de nuevo una vez finalizado el proceso de iniciación de dos horas de duración.</li> </ul> |
| <p><b>Sensor conectado</b></p> <p>Pulsar Iniciar sensor nuevo.</p>   | <p>El transmisor ha detectado que se ha conectado un sensor.</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seleccione <b>Iniciar sensor nuevo</b>.</li> <li>• Para obtener más información, consulte <i>Inicio del sensor, en la página 198</i>.</li> </ul>  |
| <p><b>Sensor agotado</b></p> <p>Introducir nuevo sensor.</p>   | <p>El sensor ha llegado al final de su vida útil.</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seleccione <b>OK</b> para borrar la alerta.</li> <li>• Cambie el sensor. Para conocer más detalles, consulte la guía del usuario del sensor.</li> </ul>   |
| <p><b>Señal sensor no encontrada</b></p> <p>¿Parpadeó la luz del transmisor al conectar al sensor?</p>                                 | <p>La bomba sigue sin recibir una señal del transmisor.</p>  | <p>Cuando volvió a conectar el transmisor al sensor, ¿observó una luz verde intermitente en el transmisor?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seleccione <b>Sí</b> o <b>No</b> y siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.</li> </ul>  |

| Título y texto  | Explicación   | Sigüientes pasos  |
|---|---|---|
| <p><b>Señal sensor no encontrada</b></p> <p>Consultar la guía del usuario.</p>  | <p>Tras varios intentos, la bomba no ha detectado el transmisor y no puede recibir la señal del sensor.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seleccione <b>OK</b> para borrar la alerta.</li> <li>• Repita el proceso de conexión. Desconecte el transmisor del sensor durante unos diez segundos y luego vuelva a conectarlo.</li> <li>• La bomba puede tardar hasta 15 minutos en encontrar la señal de sensor.</li> <li>• Aproxime la bomba al transmisor para mejorar la recepción.</li> <li>• Asegúrese de que se encuentra lejos de cualquier dispositivo electrónico que pudiera causar interferencias, como los teléfonos celulares o móviles y otros dispositivos inalámbricos.</li> <li>• Si la bomba sigue sin encontrar la señal del sensor, llame a la línea de asistencia 24 horas para obtener ayuda.</li> </ul> |
| <p><b>Actualización del sensor</b></p> <p>No calibrar a menos que se reciba una notificación. Esto puede tardar hasta 3 horas.</p>          | <p>El valor de glucosa del sensor no está disponible debido a una situación temporal.</p>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seleccione <b>OK</b> para borrar la alerta.</li> <li>• Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla de la bomba. No es necesario cambiar el sensor.</li> </ul>   |
| <p><b>Iniciación sensor comenzada</b></p> <p>La iniciación puede tardar hasta 2 horas. Recibirá un aviso cuando sea necesario calibrar.</p> | <p>El sensor se está iniciando.</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seleccione <b>OK</b> para borrar el mensaje.</li> <li>• Para obtener más información, consulte <i>Inicio del sensor, en la página 198</i>.</li> </ul>  |

| Título y texto   | Explicación   | Siguientes pasos   |
|--|---|--|
| <p><b>Actualización del sensor</b></p> <p>No calibrar a menos que se reciba una notificación. Esto puede tardar hasta 3 horas.</p> | <p>El valor de glucosa del sensor no está disponible debido a una situación temporal.</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seleccione <b>OK</b> para borrar la alerta.</li> <li>• Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla de la bomba. No es necesario cambiar el sensor.</li> </ul>                      |
| <p><b>Susp. en lím. bajo</b></p> <p>Infusión detenida. Glucosa del sensor XXX mg/dL. Medir GS.</p>                                 | <p>Su valor de glucosa del sensor está en o por debajo del límite bajo especificado.</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seleccione <b>OK</b> para borrar la alerta.</li> <li>• Mida su glucosa en sangre. Si es necesario, trate la glucosa en sangre siguiendo las instrucciones de su equipo médico.</li> </ul> |
| <p><b>Batería transmisor agotada</b></p> <p>Recargar transmisor ahora.</p>   | <p>Es necesario recargar la batería del transmisor. Los valores de glucosa del sensor no se registran ni se transmiten hasta que se recargue el transmisor.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seleccione <b>OK</b> para borrar la alerta.</li> <li>• Recargue el transmisor.</li> </ul>   |

## Alertas y mensajes del programa CareLink

En la tabla siguiente se muestran las alarmas, alertas y mensajes más frecuentes o más graves relacionados con el programa CareLink. En la tabla se explican también el significado, las consecuencias y los motivos de la aparición de estas notificaciones, además de indicarse los pasos para la resolución de los problemas. Si recibe una alarma, una alerta o un mensaje no incluidos en la lista, seleccione **OK** para borrar la notificación y llame a la línea de asistencia 24 horas.



| Título y texto  | Explicación  | Siguietes pasos  |
|---|--|--|
| <p><b>¿Conectar dispositivo?</b></p> <p>El dispositivo con número de serie (SN) &lt;XXXXXXXXXX&gt; está intentando conectar con la bomba. ¿Permitir la conexión?</p>                                  | <p>CareLink USB o el medidor de GS está intentando conectar con la bomba como preparación para la descarga de datos.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seleccione <b>Sí</b> para permitir la conexión solamente si espera o está realizando una descarga de datos.</li> <li>• Seleccione <b>No</b> para rechazar la conexión.</li> </ul> <p>Si no realiza una selección, se rechaza automáticamente la solicitud una vez transcurrido el tiempo de espera de la pantalla de 30 segundos.</p> |
| <p><b>Descarga lenta</b></p> <p>La infusión de insulina no se ve afectada. La descarga de CareLink puede tardar más de lo habitual. Seleccionar OK para continuar. Consultar la guía del usuario.</p> | <p>La descarga de datos de la bomba está tardando más tiempo de lo previsto. Esto no afectará a los datos.</p>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seleccione <b>OK</b> para borrar la alerta.</li> <li>• Espere a que terminen de descargarse los datos.</li> <li>• Si el problema persiste o la descarga no avanza, llame a la línea de asistencia 24 horas para obtener ayuda.</li> </ul>   |



# 13

Resolución de problemas



# 13 Resolución de problemas

Este capítulo contiene procedimientos e información que le ayudarán a conocer y solucionar los problemas que podrían ocurrir con la bomba.

Para ver una lista de las alarmas, alertas y mensajes que pueden aparecer en la bomba, consulte *Alarmas, alertas y mensajes de la bomba, en la página 220*.

## Resolución de problemas de la bomba



**ADVERTENCIA:** Si recibe un error crítico en la bomba, se abre la pantalla siguiente y la bomba emite una sirena.



Desconéctese inmediatamente de la bomba de insulina y deje de utilizarla. Póngase en contacto con la línea de asistencia 24 horas al día para pedir ayuda.

**Recuerde que su cuerpo sigue necesitando insulina durante la desconexión de la bomba.** Es importante que consulte a su equipo médico para determinar un método alternativo de administración de insulina durante la desconexión de la bomba.

## Los botones de la bomba no funcionan

Durante los cambios de presión atmosférica, es posible que los botones de la bomba no funcionen durante 45 minutos. Por ejemplo, durante un viaje en avión es posible que los botones de la bomba no funcionen. Esto es raro. Si esto ocurriera, espere a que el problema se corrija por sí solo; otra posibilidad, si tiene una pila AA nueva, es hacer lo siguiente:

1. Retire la tapa del portapilas.
2. Coloque de nuevo la tapa del portapilas en la bomba.

La bomba comprobará la energía de la pila AA, y es posible que se requiera una pila AA nueva.

3. Si se le indica, introduzca una pila AA nueva.

Si estos pasos no corrigen el problema, póngase en contacto con la línea de asistencia 24 horas para obtener ayuda.

## ¿Qué significa una alarma Comprobar configuración?

Esta alarma aparece cuando hay un problema que hace que la bomba reinicie los ajustes de fábrica. Esta alarma se muestra después de que la bomba le guía a lo largo del proceso de reintroducción de los ajustes del asistente de configuración.

La alarma Comprobar configuración le informa de que puede que otros ajustes se hayan borrado o hayan vuelto a los valores predeterminados de fábrica. Revise los valores que aún no ha ajustado en el asistente de configuración y vuelva a introducirlos, si es necesario.

## La bomba me pide que la rebobine



**ADVERTENCIA:** Asegúrese siempre de que el equipo de infusión está desconectado de su cuerpo antes de rebobinar la bomba o llenar el tubo del equipo de infusión. Nunca inserte el reservorio en la bomba mientras el tubo esté conectado a su cuerpo. Si lo hace, podría producirse una infusión accidental de insulina que puede causar una hipoglucemia.

Debe rebobinar la bomba cuando cambie el reservorio. El rebobinado hace que el pistón del compartimento del reservorio vuelva a su posición inicial. Es normal que la bomba le pida que la rebobine siempre que tenga que retirar y volver a colocar el reservorio, como cuando se resuelve una alarma Infusión bloqueada o se soluciona un problema de colocación del reservorio.

## Se me ha caído la bomba



**Precaución:** Examine siempre la bomba para asegurarse que no esté agrietada antes de exponerla al agua, especialmente si la bomba se ha caído o sospecha que esta puede estar dañada. La entrada de agua puede producir un mal funcionamiento de la bomba y causar lesiones leves.

Haga lo siguiente:

1. Compruebe que todas las conexiones siguen estando bien firmes.
2. Compruebe que no hay grietas ni daños en la pantalla, el área de botones y la carcasa de la bomba.
3. Compruebe que no hay grietas ni daños en el equipo de infusión, incluidos el conector del tubo y el tubo.
4. Revise la pantalla de estado, los índices basales y otros parámetros de la bomba.
5. Realice el procedimiento de autochequeo en la ruta siguiente:

### **Menú > Utilidades > Autochequeo**

Para conocer más detalles, consulte *Autochequeo, en la página 160*.

6. Si el autochequeo no finaliza correctamente o tiene alguna preocupación acerca de la bomba, llame a la línea de asistencia 24 horas para pedir ayuda y mida su glucosa en sangre.

## No puedo acceder a la pantalla Gestión configuración

Si sigue la ruta Menú > Utilidades > Gestión configuración, se muestra un mensaje que le indica que esta función normalmente no está accesible y que debe consultar la guía del usuario. Para acceder a la pantalla Gestión configuración:

1. **Menú > Utilidades > Gestión configuración**

2. Pulse y mantenga pulsados simultáneamente los botones > y ◀ durante unos dos segundos. Se abre la pantalla Gestión configuración. Para obtener más información, consulte *Gestión de la configuración de la bomba*, en la página 156.

## El tiempo de espera de la pantalla de la bomba es demasiado corto

La pantalla de la bomba se apaga después de 15 segundos de forma predeterminada para ahorrar energía de la pila. Puede aumentar este ajuste hasta tres minutos. Vaya a **Menú > Utilidades > Opciones pantalla** y después realice el ajuste que desee en la luz de fondo. Para obtener más información, consulte *Opciones pantalla*, en la página 155.



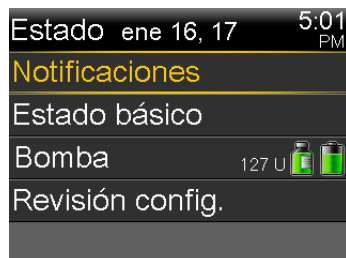
**Nota:** Tenga en cuenta que el uso de una duración más prolongada de la luz de fondo hace que la bomba consuma más energía de la pila. Cuando la pila de la bomba tiene poca carga, el tiempo de espera de la luz de fondo de la pantalla de la bomba se reduce automáticamente.

## ¿Dónde está la pantalla de estado de la bomba?

1. Para ir a la pantalla Estado, resalte y seleccione la barra de estado en la parte superior de la pantalla de inicio.



Se abre la pantalla Estado.





2. Desde la pantalla Estado, puede seleccionar el tipo de información de estado que desea ver. Por ejemplo, para ver el estado básico de la bomba y las administraciones de insulina recientes, seleccione la opción Estado básico. Para conocer más detalles, consulte *Pantallas de estado, en la página 41*.

## La bomba me pide que introduzca mis ajustes

Algunos errores de la bomba pueden borrar los ajustes del usuario y restaurar sus valores predeterminados de fábrica. Esto ocurre también si borra los ajustes intencionadamente. No borre sus ajustes a menos que su equipo médico se lo indique.

Si ha guardado sus ajustes por medio de la opción Guardar configuración, puede restablecerlos con la opción Restaurar configuración. Si restablece sus ajustes, asegúrese de que los ajustes restaurados coincidan con los últimos ajustes prescritos por su equipo médico.

El asistente de configuración se muestra automáticamente cuando se reinicia la bomba. El asistente le guía a lo largo del proceso de introducción de la información siguiente. Compruebe que tiene los valores siguientes antes de empezar.

- Formato de hora, hora y fecha
- Unidad de hidratos de carbono
- Duración de insulina activa
- Patrones basales

Una vez introducidos los ajustes de la bomba, tiene la opción de introducir los siguientes ajustes del Bolus Wizard:

- Ratio HC o Ratio raciones
- Sensibilidad insulina
- Objetivo GS

### Para introducir los ajustes de la bomba:

1. Comience la introducción de los ajustes seleccionando Español. Haga clic en **Siguiente** para pasar a cada nueva pantalla.
2. Cuando se abra la pantalla Seleccionar formato de hora, seleccione el formato **12 horas** o **24 horas**.

3. Cuando se abra la pantalla Introducir hora, ajuste la hora actual. Si utiliza un reloj de 12 horas, asegúrese de especificar AM o PM.
4. Cuando se abra la pantalla Introducir fecha, ajuste el **año**, el **mes** y el **día** en la fecha actual.
5. Cuando se abra la pantalla Seleccionar unidad de HC, seleccione **Gramos** o **Raciones** como unidad que la bomba va a utilizar para mostrar la información sobre los hidratos de carbono.
6. Cuando se abra la pantalla Duración insulina activa, introduzca la **Duración**.  
Para conocer más detalles, consulte *Acerca de la insulina activa, en la página 84*.
7. Defina el primer índice basal introduciendo la hora de fin y la velocidad.  
Cuando finalice el asistente de configuración puede introducir más patrones basales.  
  
Para conocer más detalles, consulte *Adición de un nuevo patrón basal, en la página 53*.  
  
Cuando finalice el patrón basal, se abre una pantalla que le permite revisar la información basal.
8. Cuando aparezca el mensaje preguntándole si desea configurar los ajustes del Bolus Wizard, haga lo siguiente:
  - Seleccione **Sí** para seguir introduciendo los ajustes y luego continúe a la sección siguiente.
  - Seleccione **No** si no desea introducir los ajustes del Bolus Wizard. Aparece un mensaje informándole de que se han terminado los ajustes.  
Seleccione **OK** para continuar utilizando la bomba.

### **Para introducir los ajustes del Bolus Wizard:**

1. Cuando se muestre en la bomba una lista de ajustes para la función Bolus Wizard, asegúrese de que tiene los valores que necesita antes de continuar.

2. Dependiendo de la unidad de hidratos de carbono que ajustara anteriormente, se abre la pantalla Ratio HC o Ratio raciones. Defina la ratio de hidratos de carbono o de raciones introduciendo la hora de fin y la velocidad. Puede ajustar la ratio de hidratos de carbono o de raciones en cualquier momento.

Para conocer más detalles, consulte *Cambio de la ratio de hidratos de carbono o raciones, en la página 82*.

3. Cuando se abra la pantalla Editar Sensibilidad, defina el factor de sensibilidad a la insulina introduciendo la hora de finalización y la cantidad de mg/dL por unidad. Puede ajustar el factor de sensibilidad a la insulina en cualquier momento.

Para conocer más detalles sobre la introducción de factores de sensibilidad a la insulina, incluido cómo definir varios períodos de tiempo, consulte *Cambio del factor de sensibilidad a la insulina, en la página 83*.

4. Cuando se abra la pantalla Objetivo GS, defina el rango objetivo de GS introduciendo la hora de fin y los límites Ba (Bajo) y Al (Alto). Puede ajustar los rangos objetivo de GS en cualquier momento.

Para conocer más detalles, consulte *Cambio del objetivo de GS del Bolus Wizard, en la página 83*.

Aparece un mensaje confirmando que la configuración ha finalizado.

5. Seleccione **Siguiente** para mostrar la pantalla de inicio y continuar utilizando la bomba.

## Resolución de problemas del sensor

### La bomba no encuentra la señal del sensor

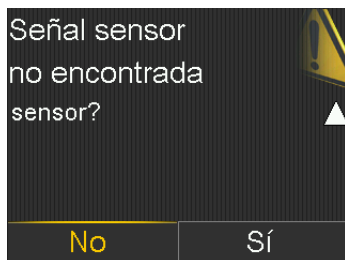
Si la bomba no encuentra la señal del sensor después de conectar el sensor y el transmisor, siga las instrucciones que se muestran en la pantalla de la bomba para resolver el problema, tal como se describe a continuación.

Si la bomba encuentra la señal del sensor en cualquier momento durante la resolución de problemas, suena o vibra y se muestra "Iniciando..." en el gráfico del sensor. El sensor puede tardar hasta dos horas en iniciarse.



**Nota:** Si está utilizando Silenciar alertas y actualmente tiene todas las alertas del sensor silenciadas, no se muestran las pantallas de resolución de problemas en la bomba. Las alertas de glucosa que reciba se muestran en la pantalla Historial alarmas.

1. Asegúrese de que la configuración cumple los requisitos siguientes:
  - El transmisor está completamente cargado.  
Si las dos luces del cargador están apagadas, significa que el transmisor está totalmente cargado. Para conocer más detalles, consulte la guía del usuario del transmisor.
  - Tiene un solo transmisor conectado a la bomba.  
Borre el transmisor actual que está conectado a la bomba antes de continuar. Para conocer más detalles, consulte *Borrado del transmisor de la bomba, en la página 198*.
  - El transmisor está colocado junto a la bomba.
  - Si la bomba se ha reiniciado recientemente, el transmisor se ha vuelto a conectar a ella. Para conocer más detalles, consulte *Conexión inalámbrica entre la bomba y el transmisor con la función Conexión automática, en la página 191*.
  - El modo avión está desactivado en la bomba.
  - Ha aplicado la cinta adhesiva correctamente, siguiendo las instrucciones que se indican en la guía del usuario del dispositivo de inserción.
2. Desconecte el transmisor del sensor durante al menos 10 segundos.
3. Vuelva a conectar el transmisor al sensor para reiniciar la comunicación. Mientras la luz del transmisor esté parpadeando, seleccione **OK** en la bomba para confirmar la alerta.
4. Dependiendo de si la luz estaba parpadeando en el momento de conectar el transmisor al sensor, seleccione **Sí** o **No** en la bomba y lleve a cabo una de las acciones siguientes:



- Si la luz del transmisor no estaba parpadeando, es necesario cargar el transmisor. Cuando el transmisor esté cargado, inicie el sensor. Para conocer más detalles, consulte *Inicio del sensor, en la página 198*.
  - Si la luz de transmisor estaba parpadeando, pero sigue sin tener señal del sensor, continúe al paso siguiente.
5. Aproxime la bomba al transmisor y seleccione **OK**. La bomba puede tardar hasta 15 minutos en encontrar la señal de sensor.
  6. Si la bomba sigue sin poder encontrar la señal del sensor, asegúrese de que se encuentra lejos de cualquier dispositivo electrónico que pueda causar interferencias, como los teléfonos celulares o móviles y otros dispositivos inalámbricos, y seleccione **OK**.
  7. Si ha realizado todos los pasos de resolución de problemas que aparecen en la pantalla de la bomba y esta sigue sin encontrar la señal del sensor o si se muestra en el gráfico del sensor "Señal sensor no encontrada. Consultar la guía del usuario", llame a la línea de asistencia 24 horas para pedir ayuda.


### Calibr. no aceptada

La alerta Calibración no aceptada se emite cuando ocurre una de las situaciones siguientes:

- El sistema no ha podido utilizar las lecturas del medidor de GS introducidas para calibrar el sensor.

Para conocer más detalles sobre cuándo y cómo calibrar el sensor, consulte *Calibración del sensor, en la página 200*.

## ¿Por qué se muestra en color gris el icono de suspensión de SmartGuard en la pantalla de inicio?

El icono de suspensión de SmartGuard se muestra de color gris  en la pantalla de inicio cuando la función Suspensión en límite bajo no está disponible. La función Suspensión en el límite bajo puede no estar disponible debido a las situaciones siguientes:

- Ha ocurrido recientemente un evento de Suspensión en el límite bajo.  
Tras un evento de Suspensión en el límite bajo, la funcionalidad de suspensión permanece desactivada durante un período de tiempo. Este tiempo varía en función de si responde o no al evento de Suspensión en el límite bajo. La función Suspensión en el límite bajo no estará disponible durante el tiempo definido de "Recordar en" de la alerta de glucosa baja después de que se reanude la infusión de insulina basal. Para conocer más detalles, consulte *Cuando la función Suspensión en el límite bajo de SmartGuard no está disponible, en la página 176*.
- No hay valores de glucosa del sensor disponibles.  
Puede no haber valores de glucosa del sensor disponibles debido a lo siguiente:
  - La bomba está en el modo avión.  
Para obtener más información, consulte *Modo avión, en la página 151*.
  - Es necesaria una calibración del sensor.  
Para conocer más detalles sobre cuándo y cómo calibrar el sensor, consulte *Calibración del sensor, en la página 200*.
  - La bomba ha perdido la conexión con el sensor.  
Aproxime la bomba al sensor. Para conocer más detalles, consulte *La bomba no encuentra la señal del sensor, en la página 257*.
  - El valor de glucosa del sensor recibido estaba fuera del rango previsto y no se mostró.  
Seleccione **OK** para borrar la alerta. Si el problema continúa, es posible que tenga que reemplazar el sensor.

Si el problema persiste, llame a la línea de asistencia 24 horas para obtener ayuda.

# 14

Mantenimiento





# 14 Mantenimiento

Lea la declaración de garantía que se incluye con la bomba para obtener información sobre su cobertura durante el período de garantía.

## Limpieza de la bomba



**Precaución:** No utilice nunca disolventes orgánicos, como disolventes de pinturas, líquidos para encendedores o quitaesmaltes, para limpiar la bomba. Nunca utilice lubricantes con la bomba. Cuando limpie la bomba, asegúrese de mantener el compartimento del reservorio seco y alejado de la humedad. La limpieza de la bomba con disolventes orgánicos puede producir un mal funcionamiento de la bomba y causar lesiones leves.

Asegúrese de que dispone de los siguientes elementos para limpiar la bomba: tres o cuatro paños suaves y limpios pequeños, una mezcla de agua con detergente suave, agua limpia, alcohol al 70 %, y varios bastoncillos y bolas de algodón limpios.

### Para limpiar la bomba:

1. Humedezca un paño con agua mezclada con un detergente suave.
2. Limpie el exterior de la bomba con el paño.
3. Humedezca un paño limpio con agua y frote para eliminar los residuos de detergente.
4. Séquela con un paño limpio.

5. Utilice una toallita humedecida con una solución de alcohol al 70 % para limpiar la bomba.
6. Con un bastoncillo de algodón limpio y seco elimine de la tapa del portapilas los residuos de la pila que pueda haber.
7. Con un paño limpio y seco elimine de la abertura del compartimento de la pila los residuos de la pila que pueda haber.

## Limpieza del transmisor

Consulte siempre la guía del usuario del transmisor para obtener instrucciones sobre su limpieza.

## Almacenamiento de la bomba

El modo de almacenamiento permite guardar la bomba de forma segura mientras no se utiliza.



**Nota:** Si pone la bomba en el modo de almacenamiento, es importante introducir una pila AA nueva durante 8 a 12 horas cada seis meses para asegurarse de que no se descargue excesivamente la pila interna. Una pila interna que se descarga excesivamente, tardará más tiempo en cargarse que una pila normal.



**ADVERTENCIA:** Después de poner la bomba en el modo de almacenamiento, no se base en el valor de insulina activa registrado en la bomba para realizar los nuevos cálculos del Bolus Wizard. El modo de almacenamiento borra el valor de insulina activa. Un cálculo inexacto del Bolus Wizard puede producir la infusión de una cantidad inexacta de insulina y causar lesiones graves.

### Colocación de la bomba en modo de almacenamiento:

1. Extraiga la pila AA de la bomba. Para conocer más detalles, consulte *Extracción de la pila, en la página 32.*



**Nota:** Al extraer la pila, la bomba emite una alarma. Introducir pila durante 10 minutos o hasta que ponga la bomba en modo de almacenamiento.

2. Pulse y mantenga pulsado el botón  hasta que se apague la pantalla.



**Precaución:** Guarde siempre la bomba a temperatura ambiente. Durante su almacenamiento, la bomba nunca debe quedar expuesta a temperaturas inferiores a 5 °C (41 °F) o superiores a 40 °C (104 °F). Si se almacena la bomba a una temperatura fuera de este intervalo, puede dañarse la bomba.

### Activación de una bomba que se encuentra en modo de almacenamiento

1. Introduzca una pila AA nueva en la bomba. Para conocer más detalles, consulte *Inserción de la pila*, en la página 31.  
Aparece un mensaje Error de la bomba.
2. Seleccione **OK**.  
Se muestra en la bomba una alarma Pérdida de energía.
3. Seleccione **OK**.  
Se abre la pantalla Hora y fecha.
4. Introduzca la **Hora**, el **Formato de hora** y la **Fecha** actuales.
5. Seleccione **Guardar**.  
Se muestra en la bomba una alerta Insulina activa borrada.
6. Seleccione **OK**.  
Asegúrese de que todos los ajustes, tales como el índice basal, tengan el valor deseado. Si es necesario, vuelva a aplicar los últimos ajustes guardados por medio de la opción Restaurar configuración, tal como se indica en la sección *Restauración de la configuración*, en la página 158.

## Almacenamiento del transmisor

Consulte siempre la guía del usuario del transmisor para obtener instrucciones sobre su almacenamiento.

# 15

Información sobre especificaciones del producto y seguridad



# 15 Información sobre especificaciones del producto y seguridad

En este capítulo se proporciona información detallada sobre las especificaciones del producto y la seguridad

## Especificaciones del producto

En esta sección se proporciona información detallada sobre las especificaciones del producto.

### Aumento del volumen de alarmas y alertas

Después de seis minutos, aumentará la notificación de audio y de vibración de estas alarmas y alertas independientemente de los ajustes de audio y vibración. Después de 10 minutos, aumentarán a una sirena y continuará la vibración.

- Alert. antes lím. alto
- Alert. antes lím. bajo
- Alerta en lím. alto
- Alerta en lím. bajo
- Inf. basal reanudada
- GS no recibida
- Calibr. no aceptada
- Calibrar ahora
- Comprobar conexión
- Señal perdida sensor
- Calibr. no efectuada
- Posible interferencia señal
- Alerta ascenso
- Sensor agotado
- Señal sensor no encontrada
- Actualización del sensor

- Imposible recibir señal sensor
- Bateria transmisor agotada
- Cambie sensor

| Minutos desde la alarma o alerta | Audio              | Audio y vibración  | Vibración          |
|----------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 0                                | Audio              | Audio y vibración  | Vibración          |
| 1                                | Audio              | Audio y vibración  | Vibración          |
| 2                                | Audio              | Audio y vibración  | Vibración          |
| 3                                | Audio              | Audio y vibración  | Vibración          |
| 4                                | Audio              | Audio y vibración  | Vibración          |
| 5                                | Audio              | Audio y vibración  | Vibración          |
| 6                                | Audio y vibración  | Audio y vibración  | Audio y vibración  |
| 7                                | Audio y vibración  | Audio y vibración  | Audio y vibración  |
| 8                                | Audio y vibración  | Audio y vibración  | Audio y vibración  |
| 9                                | Audio y vibración  | Audio y vibración  | Audio y vibración  |
| 10                               | Sirena y vibración | Sirena y vibración | Sirena y vibración |



**Nota:** La sirena de alarma de Dispositivo médico suena inmediatamente.

### Rango de altitud

- El rango de funcionamiento de la bomba es de 10,2 psiA (70,33 kPa) a 15,4 psiA (106,18 kPa).
- El rango de almacenamiento es de 7,2 psiA (49,64 kPa) a 15,4 psiA (106,18 kPa).

### Frecuencia de audio

En la tabla siguiente se muestran los distintos tonos sonoros y sus frecuencias correspondientes:



| <b>Nombre del tono</b>                   | <b>Frecuencia</b>                                      |
|--|--|
| Alarma                                   | 1655 Hz seguida de 3310 Hz                             |
| Alarma alternativa                       | 1850 Hz  |
| Sirena (alarma en aumento)               | 1655 Hz seguida de 3310 Hz                             |
| Alerta                                   | 934 Hz   |
| Glucosa del sensor alta                  | 1312 Hz, seguida de 1410 Hz, 1500 Hz, 1619 Hz, 1722 Hz |
| Glucosa del sensor baja                  | 1722 Hz, 1619 Hz, 1500 Hz, 1410 Hz, 1312 Hz            |
| Valor de glucosa del sensor perdido      | 1485 Hz, seguida de 1395 Hz, 1320 Hz, 1395 Hz          |
| Tono de mensaje                          | 1655 Hz  |
| Tono de aviso                            | 934 Hz   |
| Tono de llenado del tubo                 | 1850 Hz  |
| Tono de cancelación de infusión de bolus | 1485 Hz, seguida de 1655 Hz y 1485 Hz                  |
| Tono de carga finalizada                 | 934 Hz   |
| Tono de carga del reservorio en curso    | 1850 Hz  |
| Activación de Easy Bolus                 | 1045 Hz  |
| Incremento de Easy bolus 1               | 1175 Hz  |
| Incremento de Easy bolus 2               | 1320 Hz  |
| Incremento de Easy bolus 3               | 1395 Hz  |
| Incremento de Easy bolus 4               | 1570 Hz  |
| Incremento de Easy bolus 5               | 1760 Hz  |

## Luz de fondo

|                      |  |
|----------------------|--|
| Tipo                 | LED (diodo emisor de luz)  |
| Tiempo hasta apagado | 15 segundos (valor predeterminado), 30 segundos, un minuto, tres minutos |

|  |   |
|--|---|
| Tiempo hasta apagado cuando la pila tiene poca carga | 15 segundos (valor predeterminado), 30 segundos |
|--|---|

### Infusión basal

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Rango de velocidades de infusión   | 0 a 35 unidades por hora o la cantidad de índice basal máximo, el valor que sea más bajo.  |
| Índice basal máximo predeterminado | 2 unidades por hora  |
| Patrones basales                   | Máximo de 8 patrones. Cada patrón cubre un período de 24 horas y puede contener hasta 48 índices. Los índices se ajustan en incrementos de 30 minutos.   |
| Nombres de patrones basales        | Basal 1, Basal 2, Basal 3, Basal 4, Basal 5, Laborable, Festivo, Enfermedad  |
| Incrementos                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0,025 unidades por hora para las cantidades basales dentro del rango de 0 a 0,975 unidades</li> <li>• 0,05 unidades para las cantidades de índices basales dentro del rango de 1 a 9,95 unidades</li> <li>• 0,1 unidades por hora para las cantidades basales dentro del rango de 10 a 35 unidades</li> </ul> |

### Objetivo de GS

|   |                |
|---|----------------|
| Número máximo de objetivos  | 8              |
| Rango   | 60 a 250 mg/dL |
| Valor predeterminado para objetivos de GS alta y objetivos de GS baja | Ninguno        |

### Valor de GS del medidor

Valor de GS más reciente recibido del medidor. Si utiliza un medidor CONTOUR NEXT LINK 2.4, este valor se muestra en la pantalla de inicio cuando la función Sensor está desactivada. Este valor se muestra también en la pantalla Bolus Wizard cuando se configura un bolus.

|           |                |
|-----------|----------------|
| Caducidad | 12 minutos     |
| Rango     | 20 a 600 mg/dL |

## Infusión de bolus

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| Opciones de velocidad de bolus       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estándar: 1,5 unidades/minuto</li> <li>• Rápida: 15 unidades/minuto</li> </ul>  |
| Incrementos de programación de bolus | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0,025 unidades</li> <li>• 0,05 unidades</li> <li>• 0,1 unidades</li> </ul>  |
| Líquido administrado/impulso         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0,25 µL (microlitros) por 0,025 unidades de impulso de la bomba</li> <li>• 0,5 µL por 0,05 unidades de impulso de la bomba</li> <li>• 2,0 µL por 0,2 unidades de impulso de la bomba</li> </ul> |

## Configuración predeterminada de la función Bolus Wizard

| Elemento  | Valor pre-determinado | Límites                            | Incrementos  |
|---|-----------------------|------------------------------------|--|
| Unidades de hidratos de carbono                         | gramos                | -                                  | -  |
| Insulina para ratio de hidratos de carbono (o raciones) | Ninguno               | 1–200 g/U<br>(0,075–15,0 U/ración) | 0,1 g/U para 1–9,9 g/U;<br>1 g/U para ratios de 10 a 200 g/U<br>(0,001 U/ración para 0,075–0,099 U/ración<br>0,01 U/ración para 0,10–9,99 U/ración;<br>0,1 U/ración para 10–15 U/ración) |
| Sensibilidad insulina                                   | Ninguno               | 5–400 mg/dL                        | 1 mg/dL  |
| Objetivo GS   | Ninguno               | 60–250 mg/dL                       | 1 mg/dL  |

| Elemento                    | Valor pre-determinado | Límites     | Incrementos |
|-----------------------------|-----------------------|-------------|-------------|
| Duración de insulina activa | 6 horas               | 2 a 8 horas | 15 minutos  |

## Especificaciones de la función Bolus Wizard

La función Bolus Wizard utiliza cuatro fórmulas diferentes para estimar un bolus, dependiendo de la glucosa en sangre actual. Las siguientes fórmulas solo son aplicables cuando la unidad configurada para los hidratos de carbono son los gramos.

1. Si el valor de GS actual es mayor que el objetivo de glucosa en sangre alta, la función Bolus Wizard resta la insulina activa de la estimación de corrección de GS y luego añade esta a la estimación de comida para obtener la estimación del bolus total. Sin embargo, si el resultado de restar la insulina activa de la estimación de corrección de la glucosa en sangre es un número negativo (menor de cero), la estimación del bolus total se basará solo en la estimación de comida.

$$\text{estimación del bolus total} = \frac{\text{(estimación de comida)}}{\text{B}} + \frac{\text{(estimación de corrección)}}{\text{E}} - \text{insulina activa}$$

donde: A = comida (gramos)  
 B = ratio de hidratos de carbono  
 C = GS actual  
 D = objetivo de GS alta  
 E = sensibilidad a la insulina

Estimación de comida:

Gramos de hidratos de carbono ÷ Ratio de hidratos de carbono = Unidades de insulina

Estimación de corrección:

(GS actual - Objetivo de GS alta) ÷ Sensibilidad a la insulina - Insulina activa = Unidades de insulina

Estimación del bolus total:

Estimación de comida + Estimación de corrección = Unidades de insulina

- Si el valor de glucosa en sangre actual es menor que el objetivo de glucosa en sangre baja, la función Bolus Wizard añade la estimación de corrección de glucosa en sangre a la estimación de comida para obtener la estimación del bolus total.

$$\text{estimación del bolus total} = \frac{\text{(estimación de comida)}}{\text{B}} + \frac{\text{(estimación de corrección)}}{\text{E}}$$

donde: A = comida (gramos)  
 B = ratio de hidratos de carbono  
 C = GS actual  
 D = objetivo de GS baja  
 E = sensibilidad a la insulina

Estimación de comida:

Gramos de hidratos de carbono ÷ Ratio de hidratos de carbono = Unidades de insulina

Estimación de corrección:

(GS actual - Objetivo de GS baja) ÷ Sensibilidad a la insulina = Unidades de insulina

Estimación del bolus total:

Estimación de comida + Estimación de corrección = Unidades de insulina

- Si el valor de glucosa en sangre actual se encuentra entre los objetivos de glucosa en sangre máxima y mínima, la estimación del bolus total se basará solo en la estimación de comida.

$$\text{estimación del bolus total} = \frac{\text{comida (gramos)}}{\text{Ratio de hidratos de carbono}}$$

Estimación de comida:

Gramos de hidratos de carbono ÷ Ratio de hidratos de carbono = Unidades de insulina



**Nota:** Cuando la glucosa en sangre actual está por debajo del objetivo de GS baja, no se considerará en los cálculos de la función Bolus Wizard la cantidad de insulina activa.

Estimación del bolus total = Estimación de comida

4. Si no introduce un valor de GS, la estimación del bolus total se basa solo en la estimación de comida.

A continuación encontrará varias notas sobre el uso de la función Bolus Wizard:

- Si un bolus dual es menor que la estimación debido al límite de bolus máximo o a un cambio realizado por el usuario, se reduce primero la parte cuadrada.
- Basándose en el ajuste de Duración de insulina activa que elija, la bomba registra la cantidad de insulina activa en su cuerpo. Esta se muestra como Insulina activa o Ins. act. en las pantallas de inicio, Bolus, Bolus manual, Bolus predefinido e Historial diario. Así se previene el exceso de insulina y se reduce el riesgo de hipoglucemia.
- La función Bolus Wizard puede utilizar su medición de GS actual, la ingesta de hidratos de carbono y la insulina activa para calcular el bolus adecuado para usted.
- La siguiente curva de insulina activa representa durante cuánto tiempo un bolus de insulina reduce la glucosa tras la infusión del bolus. El porcentaje de insulina restante disminuye a diferentes velocidades en función del tiempo que esté activa la insulina en su organismo.

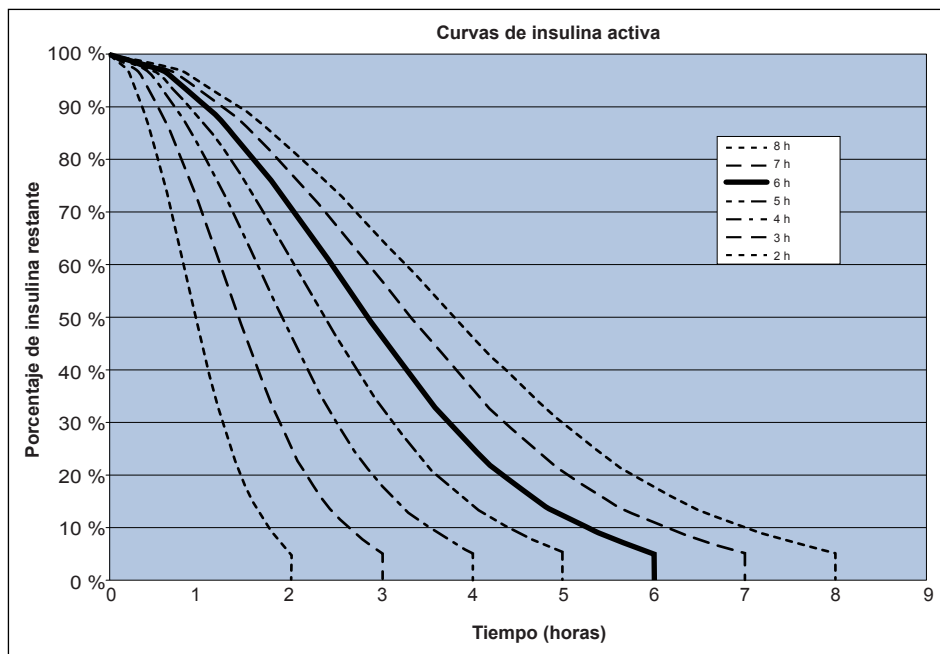


Gráfico adaptado de Mudaliar y cols., Diabetes Care, volumen 22, número 9, sept. 1999, página 1501.

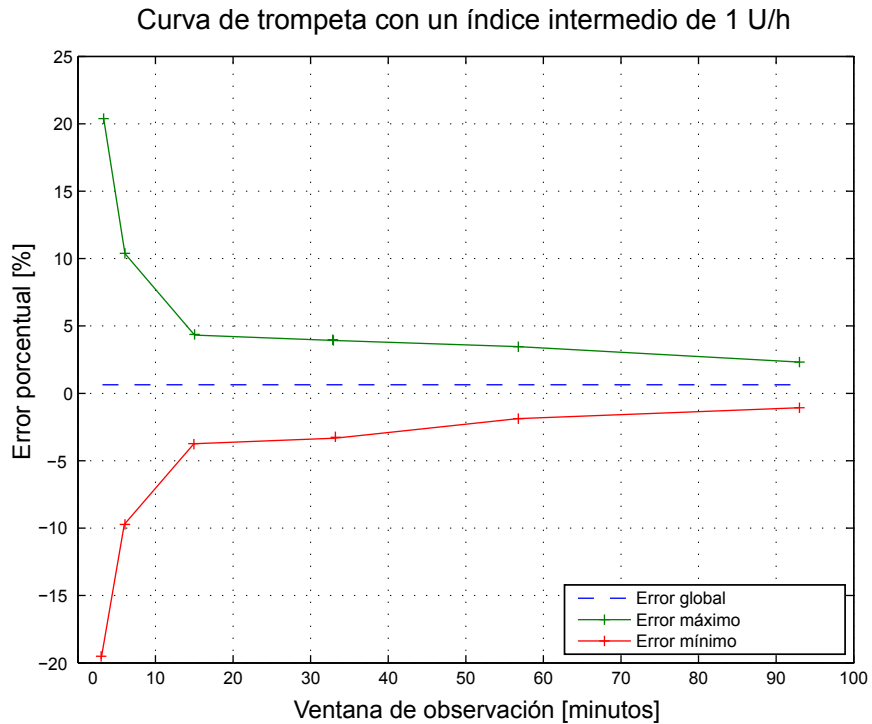
## Ratios de HC

| Número máximo de valores de ratio | Rango   |
|-----------------------------------|---|
| 8                                 | 1 a 200 gramos/unidad<br>0,075 a 15 unidades/ración |

## Precisión de la administración

- Para un índice basal de 1,0 U/h, la precisión de la infusión es de  $\pm 5\%$ .  
Para un índice basal de 0,025 U/h, la precisión de la infusión es de  $\pm 10\%$ .  
La precisión de la administración para volúmenes de bolus  $< 0,1$  unidades es de  $\pm 20\%$  y para volúmenes de bolus  $\geq 0,1$  unidades es de  $\pm 5\%$ .
- Todos los bolus normales se administran dentro de un período de 16 minutos, 41 segundos  $\pm 3$  segundos a velocidad estándar (25 unidades, a 1,5 unidades por minuto) y dentro de un período de 1 minuto, 41 segundos  $\pm 3$  segundos a velocidad rápida (25 unidades, a 15 unidades por minuto).

- La presión de infusión máxima generada y la presión de umbral de oclusión con un reservorio de 3 mL es de 90,67 kPa (13,15 psi). El volumen de bolus resultante medio generado tras la resolución de la oclusión es de 0,0112 mL (equivalente a 1,12 unidades de insulina U-100).
- A continuación, se muestra un ejemplo de curva de precisión de la infusión. La curva de trompeta representa el cambio porcentual máximo respecto de la dosis prevista de insulina durante un intervalo de tiempo determinado, conocido como ventana de observación, durante la infusión de insulina. La curva superior corresponde a cambios positivos, mientras que la curva inferior corresponde a cambios negativos.



## Función Easy Bolus

Permite al usuario configurar y administrar un bolus normal con la bomba en modo de inactivación. Esto se hace por medio del botón  $\wedge$  y con ayuda de avisos de audio y vibración.

Rango del modo de audio

0 a 20 incrementos o límite de bolus máximo, lo que ocurra primero



|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| Rango del modo de vibración          | 0 a 20 incrementos o límite de bolus máximo, lo que ocurra primero |
| Incremento Easy Bolus predeterminado | 0,1 unidades   |
| Incremento Easy Bolus ajustable      | 0,1 a 2 unidades por incremento hasta el límite de bolus máximo    |

## Condiciones ambientales

El sistema de bomba de insulina MiniMed 630G está diseñado para soportar la mayoría de las condiciones que puede usted encontrar en su vida diaria. Si desea más información sobre las condiciones ambientales, como la exposición a campos magnéticos y a radiación, la resistencia al agua y las temperaturas extremas, consulte *Seguridad del usuario, en la página 6*.

- El rango de temperatura de almacenamiento de la bomba es de -20 °C (-4 °F) a 50 °C (122 °F).
- El rango de temperatura de funcionamiento de la bomba con insulina es de 5 °C (41 °F) a 37 °C (98,6 °F).
- El rango de presión atmosférica es de 700 kPa a 1060 kPa (10,2 psi a 15,4 psi).
- El rango de humedad relativa (HR) de funcionamiento de la bomba es del 20 % al 90 %.  
Este requisito supera los requisitos establecidos en la norma IEC 60601-1, subcláusula 7.9.3.1 (del 30 % al 75 %).
- Rango de humedad relativa sin funcionamiento de la bomba: del 5 % al 95 %.

## Rendimiento esencial

La bomba de insulina mantiene la exactitud de la infusión de insulina en las condiciones ambientales especificadas.

## Llenado del equipo de infusión y la cánula

- La cánula puede llenarse con una cantidad entre 0,025 y 5,1 unidades, en incrementos de 0,025 unidades.
- La velocidad de llenado estándar es de 1,5 unidades por minuto.  
La velocidad de llenado rápida es de 15 unidades por minuto.

- Cuando se llena el tubo, se muestra una advertencia a las 30 unidades y posteriormente cada 10 unidades.
- La insulina utilizada para llenar el equipo de infusión se registra en el historial diario.

## Presión de infusión

La presión de infusión máxima y la presión de oclusión son de 90,67 kPa (13,15 psi).

## Configuración predeterminada de la infusión de insulina

### Configuración del bolus

| Elemento                   | Ajuste predeter-<br>minado | Límites                      | Incrementos |
|----------------------------|----------------------------|------------------------------|-------------|
| Función Bolus Wizard:      | OFF                        | -                            | -           |
| Función Easy Bolus:        | OFF                        | -                            | -           |
| Incremento Easy bolus:     | 0,1 U                      | 0,1 a 2 U                    | -           |
| Incremento del bolus:      | 0,10 U                     | 0,025 U<br>0,05 U<br>0,10 U  | -           |
| Bolus dual/<br>cuadrado:   | OFF                        | -                            | -           |
| Bolus máximo:              | 10 U                       | 0 a 25 U (por<br>cada bolus) | -           |
| Aviso Medir GS tras bolus: | OFF                        | 0:00 a 5:00                  | 0:30        |

## Configuración basal

| Elemento                        | Ajuste predeter-<br>minado | Límites   | Incrementos   |
|---------------------------------|----------------------------|---|---|
| Índice basal<br>máximo          | 2 U/h                      | 0–35 U/h  | 0,025 U para<br>0,025–0,975 U/h<br>0,05 U para 1,00–9,95 U/h<br>0,1 U para índices de<br>10,0 U/h o más |
| Índice basal                    | 0,000 U/h                  | 0,000 U/h al<br>ajuste del índice<br>basal máximo | 0,025 U para<br>0,025–0,975 U/h<br>0,05 U para 1,00–9,95 U/h<br>0,1 U para índices de<br>10,0 U/h o más |
| Tipo de basal<br>temporal       | Porcentaje                 | Porcentaje, Índice                                | N/A   |
| Porcentaje de<br>basal temporal | 100 %                      | 0-200 %   | 5 %   |
| Índice basal tem-<br>poral      | Índice de basal<br>actual  | De 0,0 U/h al<br>índice basal<br>máximo           | 0,025 U para<br>0,025–0,975 U/h<br>0,05 U para 1,00–9,95 U/h<br>0,1 U para índices de<br>10,0 U/h o más |

## Sensibilidad insulina

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| Número máximo de valo-<br>res | 8  |
| Valor predeterminado          | Ninguno. La sensibilidad a la insulina se ajusta durante el inicio de la función Bolus Wizard. |
| Rango                         | 5 a 400 mg/dL/unidad   |

## Aviso Reservorio bajo

Los valores se basan en la cantidad mostrada, no en la cantidad real.

| Tipo de alerta | Rango de alerta   | Incremento | Valor predefinido |
|----------------|---|------------|-------------------|
| Hora           | El primer aviso se produce entre 2 y 24 horas. El segundo aviso se produce una hora antes de que se vacíe el reservorio. El segundo aviso es automático y el usuario no puede cambiarlo.                          | 30 min     | 8 horas           |
| Unidades       | El primer aviso se produce entre 5 y 50 unidades. El segundo aviso se produce cuando queda el 50 por ciento de la cantidad especificada restante. El segundo aviso es automático y el usuario no puede cambiarlo. | 1 unidad   | 20 unidades       |

### Bolus máximo

|                      |                 |
|----------------------|-----------------|
| Rango                | 0 a 25 unidades |
| Valor predeterminado | 10 unidades     |

### Bolus normal

El rango es de 0,025 a 25 unidades de insulina, limitado por el ajuste Bolus máx.

### Detección de oclusión

Cuando se detecta una oclusión, se produce la alarma Infusión bloqueada. La alarma de oclusión se activa por una media de 2,23 unidades de insulina omitidas (bolus estándar) o de 1,97 unidades de insulina omitidas (bolus rápido). La bomba de insulina MiniMed 630G está diseñada para utilizarse con insulina U-100. Esta tabla muestra la detección de oclusión para cuatro situaciones diferentes cuando se utiliza insulina U-100.

| <b>Frecuencia</b>                                     | <b>Tiempo mínimo antes de la alarma</b> | <b>Tiempo medio antes de la alarma</b> | <b>Tiempo máximo antes de la alarma</b> |
|---|---|--|---|
| infusión del bolus (10 unidades a velocidad estándar) | 71 segundos                             | 95 segundos                            | 136 segundos                            |
| infusión del bolus (10 unidades a velocidad rápida)   | 9 segundos                              | 10 segundos                            | 14 segundos                             |
| infusión basal (1,0 U/H)                              | 2,00 horas                              | 2,50 horas                             | 3,80 horas                              |
| infusión basal (0,025 U/H)                            | 123,38 horas                            | 142,03 horas                           | 178,33 horas                            |

### Porcentaje del índice basal temporal

El valor predeterminado es el 100 por cien de la programación basal. Por ejemplo, si programa seis unidades de infusión de insulina basal al día, el índice basal temporal predeterminado será de seis unidades al día.

|                      |                                |
|----------------------|--------------------------------|
| Rango                | 0 a 200 %                      |
| Valor predeterminado | 100 % de la programación basal |
| Incremento           | 5 %                            |

### Comprobaciones de seguridad del programa

Una sola condición de error puede hacer que la bomba suspenda la infusión de insulina. La administración máxima con una sola condición de error es de 0,2 unidades.

### Dimensiones de la bomba

Las dimensiones de la bomba en pulgadas no superan las 3,81 de longitud x 2,11 de anchura x 0,98 de profundidad.

Las dimensiones de la bomba en centímetros no superan los 9,68 de longitud x 5,36 de anchura x 2,49 de profundidad.

## Memoria de la bomba

Los ajustes del usuario y el historial de la bomba se almacenan en una memoria no volátil que conservará los datos. La memoria tiene capacidad para 90 días de historial de la bomba antes de que se llene y los datos tengan que sobrescribirse. Esto significa que el usuario puede revisar un máximo de 90 días de historial en cualquier momento.

## Peso de la bomba

La bomba de insulina sin batería ni consumibles tiene una masa que no supera los 106 gramos.

## Configuración predeterminada del sensor

| Ajustes de glucosa del sensor alta       |                      |   |             |
|--|----------------------|---|-------------|
| Elemento                                 | Ajuste pre-terminado | Límites   | Incrementos |
| Límite de Alerta Glucosa del sensor alta | 250 mg/dL            | 100 a 400 mg/dL   | 5 mg/dL     |
| Alert. antes lím. alto                   | OFF                  | -   | -           |
| Alerta en lím. alto                      | OFF                  | -   | -           |
| Dur. hasta lím. alto                     | 15 minutos           | 5 a 30 minutos  | 5 minutos   |
| Alerta ascenso                           | OFF                  | -   | -           |
| Límite ascenso                           | Dos flechas arriba   | <ul style="list-style-type: none"><li>• 1 flecha arriba (1 mg/dL/min)</li><li>• 2 flechas arriba (2 mg/dL/min)</li><li>• 3 flechas arriba (3 mg/dL/min)</li><li>• Límite personalizado (de 1,0 a 5,0 mg/dL/min)</li></ul> |             |

### Ajustes de glucosa del sensor alta

| Elemento         | Ajuste pre-terminado | Límites             | Incrementos |
|------------------|----------------------|---------------------|-------------|
| Recordar alta en | 1 hora               | 5 minutos a 3 horas | 5 minutos   |

### Ajustes de glucosa del sensor baja

| Elemento                                 | Ajuste pre-terminado | Límites            | Incrementos |
|--|----------------------|--------------------|-------------|
| Límite de Alerta Glucosa del sensor baja | 60 mg/dL             | 60 a 90 mg/dL      | 5 mg/dL     |
| Suspensión en el límite bajo             | OFF                  | -                  | -           |
| Alert. antes lím. bajo                   | OFF                  | -                  | -           |
| Alerta en lím. bajo                      | OFF                  | -                  | -           |
| Recordar baja en                         | 20 minutos           | 5 minutos a 1 hora | 5 minutos   |

### Rendimiento de las alertas

La MCG permite que el dispositivo muestre lecturas de glucosa del sensor, flechas de tendencia de glucosa, gráficos de tendencia de glucosa y alertas de glucosa del sensor (por ejemplo, alertas de umbral de límite alto y bajo, alertas alta y baja predictivas, y alertas de índice de cambio de ascenso y descenso).

Las alertas de límite alto y bajo (**alertas de umbral**) permiten al usuario saber cuándo se encuentra la glucosa del sensor en el límite alto o por encima de él o en el límite bajo o por debajo de él. La utilización únicamente de una alerta de límite alto o bajo puede reducir el número de alertas falsas, pero no proporciona una advertencia antes de llegar a dichos límites.

Las **alertas predictivas** notifican a los usuarios que el nivel de glucosa del sensor puede llegar en breve a un valor de límite alto o bajo. Los usuarios pueden seleccionar con qué antelación desean recibir la notificación antes de que su nivel de glucosa del sensor llegue a un valor de límite alto. La advertencia más

temprana se produce 30 minutos antes de llegar al límite alto, pero los usuarios pueden reducir el tiempo de advertencia hasta 5 minutos. Los usuarios recibirán una advertencia aproximadamente 30 minutos antes del momento en el que se prevé que el nivel de glucosa del sensor alcanzará el valor de límite bajo. Por norma general, cuanto más temprana es la advertencia, más tiempo tiene un usuario para reaccionar ante un posible valor alto o bajo, pero ello también aumenta la posibilidad de alertas falsas.

Una alerta predictiva no es más que una estimación de un futuro nivel de glucosa del sensor en relación con el valor de límite alto o bajo. Si el valor de glucosa del sensor previsto se encuentra por encima del límite alto o por debajo del límite bajo, suena una alerta predictiva aunque el nivel de glucosa del sensor actual no haya superado el límite alto o bajo. El nivel de glucosa del sensor previsto se calcula utilizando el nivel de glucosa del sensor actual, la derivada de las lecturas de glucosa del sensor anteriores (tendencia o pendiente de lecturas de glucosa del sensor) y el tiempo de antelación de la advertencia que seleccione el usuario.

El dispositivo siempre emitirá una alerta cuando la MCG interprete que el usuario está por debajo de 50 mg/dL, independientemente de las alertas de umbral alto/bajo o de las alertas predictivas que configure el usuario.

### Índice de alerta VERDADERA de glucosa

El índice de alerta verdadera de glucosa es la frecuencia con la que la glucosa en sangre confirmó que la alerta de MCG se activó correctamente. Por ejemplo:

1. **Índice de alerta hipoglucémica de umbral verdadera:** Se emitió una alerta cuando la MCG interpretó que el usuario se encontraba por debajo del umbral bajo y la glucosa en sangre del usuario realmente se encontraba por debajo de ese umbral bajo.
2. **Índice de alerta hiperglucémica de umbral verdadera:** Se emitió una alerta cuando la MCG interpretó que el usuario se encontraba por encima del umbral alto y la glucosa en sangre del usuario realmente se encontraba por encima de ese umbral alto.
3. **Índice de alerta hipoglucémica predictiva verdadera:** Se emitió una alerta cuando la MCG predijo que el usuario se encontraría por debajo del umbral bajo y la glucosa en sangre del usuario realmente se encontró por debajo de ese umbral bajo en un período de 15 o 30 minutos.



4. **Índice de alerta hiperglucémica predictiva verdadera:** Se emitió una alerta cuando la MCG predijo que el usuario se encontraría por encima del umbral alto y la glucosa en sangre del usuario realmente se encontró por encima de ese umbral alto en un período de 15 o 30 minutos.

El índice de alerta verdadera es importante, ya que es necesario notificar a los usuarios cuando el nivel de glucosa en sangre es bajo (o alto) para que puedan corregirlo. Un índice de alerta verdadera alto indica que cuando la MCG señala que los valores de glucosa están en un umbral específico o lo alcanzarán, es probable que la glucosa en sangre se encuentre en ese umbral o lo esté alcanzando.

Por ejemplo, según la siguiente tabla, las alertas de glucosa baja habrían indicado correctamente que el usuario se encontraba por debajo del umbral (es decir, solo alarma de umbral), que se preveía que así fuera (solo alarma predictiva) o ambas situaciones (alarmas predictiva y de umbral) el 66,9 %, el 52,7 % o el 58,3 % del tiempo en un período de 30 minutos (o el 66,9 %, el 47,7 % o el 55,2 % del tiempo en un período de 15 minutos) cuando el usuario presentaba valores de glucosa en sangre inferiores a 70 mg/dL para un sensor insertado en el abdomen.

| <b>Tabla 1. Rendimiento de la alerta VERDADERA de glucosa al realizar una calibración cada 12 horas</b> |                          |  |               |                        |               |                            |               |
|---|--------------------------|--|---------------|------------------------|---------------|----------------------------|---------------|
|   |                          | <b>Índice de alerta VERDADERA de glucosa</b> |               |                        |               |                            |               |
| <b>mg/dL</b>  | <b>Zona de inserción</b> | <b>Solo umbral</b>                           |               | <b>Solo predictiva</b> |               | <b>Umbral y predictiva</b> |               |
|   |                          | <b>30 min</b>                                | <b>15 min</b> | <b>30 min</b>          | <b>15 min</b> | <b>30 min</b>              | <b>15 min</b> |
| <b>50</b>   | Abdomen                  | 25,0 %                                       | 25,0 %        | 15,2 %                 | 12,3 %        | 18,2 %                     | 16,2 %        |
|   | Brazo                    | 36,8 %                                       | 36,8 %        | 21,9 %                 | 16,7 %        | 26,1 %                     | 22,4 %        |
| <b>60</b>   | Abdomen                  | 53,5 %                                       | 51,9 %        | 40,7 %                 | 37,1 %        | 46,2 %                     | 43,4 %        |
|   | Brazo                    | 69,0 %                                       | 67,8 %        | 47,5 %                 | 45,6 %        | 55,1 %                     | 53,5 %        |
| <b>70</b>   | Abdomen                  | 66,9 %                                       | 66,9 %        | 52,7 %                 | 47,7 %        | 58,3 %                     | 55,2 %        |
|   | Brazo                    | 77,4 %                                       | 75,3 %        | 57,4 %                 | 54,5 %        | 65,6 %                     | 63,0 %        |
| <b>80</b>   | Abdomen                  | 69,3 %                                       | 69,3 %        | 57,8 %                 | 51,1 %        | 62,2 %                     | 58,2 %        |
|   | Brazo                    | 77,5 %                                       | 76,4 %        | 59,9 %                 | 53,0 %        | 66,5 %                     | 61,9 %        |
| <b>90</b>   | Abdomen                  | 75,1 %                                       | 74,4 %        | 64,0 %                 | 58,5 %        | 67,9 %                     | 64,3 %        |
|   | Brazo                    | 74,9 %                                       | 74,9 %        | 69,0 %                 | 63,2 %        | 71,3 %                     | 68,0 %        |

**Tabla 1. Rendimiento de la alerta VERDADERA de glucosa al realizar una calibración cada 12 horas**

|       |                   | Índice de alerta VERDADERA de glucosa |        |                 |        |                     |        |
|-------|-------------------|---------------------------------------|--------|-----------------|--------|---------------------|--------|
| mg/dL | Zona de inserción | Solo umbral                           |        | Solo predictiva |        | Umbral y predictiva |        |
|       |                   | 30 min                                | 15 min | 30 min          | 15 min | 30 min              | 15 min |
| 180   | Abdomen           | 93,7 %                                | 92,8 % | 70,5 %          | 66,9 % | 78,0 %              | 75,4 % |
|       | Brazo             | 92,9 %                                | 92,9 % | 68,0 %          | 63,2 % | 76,5 %              | 73,7 % |
| 220   | Abdomen           | 91,9 %                                | 91,9 % | 68,9 %          | 66,3 % | 76,6 %              | 74,8 % |
|       | Brazo             | 92,2 %                                | 92,2 % | 65,7 %          | 62,2 % | 74,5 %              | 72,2 % |
| 250   | Abdomen           | 90,2 %                                | 90,2 % | 64,0 %          | 60,1 % | 72,5 %              | 69,8 % |
|       | Brazo             | 91,4 %                                | 91,4 % | 62,0 %          | 59,8 % | 71,1 %              | 69,6 % |
| 300   | Abdomen           | 81,3 %                                | 81,3 % | 57,8 %          | 54,0 % | 65,4 %              | 62,7 % |
|       | Brazo             | 81,9 %                                | 80,6 % | 51,7 %          | 49,7 % | 61,2 %              | 59,3 % |

### Índice de alerta FALSA de glucosa

El índice de alerta falsa de glucosa es la frecuencia con la que la glucosa en sangre no confirmó que la alerta de MCG se activó correctamente. Por ejemplo:

1. **Índice de alerta hipoglucémica de umbral falsa:** Se emitió una alerta cuando la MCG interpretó que el usuario se encontraba por debajo del umbral bajo, pero la glucosa en sangre del usuario realmente se encontraba por encima de ese umbral bajo.
2. **Índice de alerta hiperglucémica de umbral falsa:** Se emitió una alerta cuando la MCG interpretó que el usuario se encontraba por encima del umbral alto, pero la glucosa en sangre del usuario realmente se encontraba por debajo de ese umbral alto.
3. **Índice de alerta hipoglucémica predictiva falsa:** Se emitió una alerta cuando la MCG predijo que el usuario se encontraría por debajo del umbral bajo, pero la glucosa en sangre del usuario realmente se encontró por encima de ese umbral bajo en un período de 15 o 30 minutos.

4. **Índice de alerta hiperglucémica predictiva falsa:** Se emitió una alerta cuando la MCG predijo que el usuario se encontraría por encima del umbral alto, pero la glucosa en sangre del usuario realmente se encontró por debajo de ese umbral alto en un período de 15 o 30 minutos.

El índice de alerta falsa es importante, ya que es necesario notificar correctamente a los usuarios cuando el nivel de glucosa en sangre es bajo (o alto) para que puedan corregirlo. Un índice de alerta falsa bajo indica que cuando la MCG señala que los valores de glucosa están en un umbral específico o lo alcanzarán, es probable que la glucosa en sangre del usuario se encuentre en ese umbral o lo esté alcanzando.

Por ejemplo, según la siguiente tabla, las alertas de umbral de glucosa alta habrían indicado incorrectamente que el usuario se encontraba por encima del umbral (es decir, solo alarma de umbral), que se preveía que así fuera (solo alarma predictiva) o ambas situaciones (alarmas de umbral y predictiva) el 6,30 %, el 29,5 % o el 22 % del tiempo en un período de 30 minutos (o el 7,2 %, el 33,1 % o el 24,6 % del tiempo en un período de 15 minutos) cuando el usuario presentaba valores de glucosa en sangre inferiores a 180 mg/dL para un sensor insertado en el abdomen.

| <b>Tabla 2. Rendimiento de la alerta FALSA de glucosa al realizar una calibración cada 12 horas</b> |                          |  |               |                        |               |                            |               |
|---|--------------------------|--|---------------|------------------------|---------------|----------------------------|---------------|
|   |                          | <b>Índice de alerta FALSA de glucosa</b> |               |                        |               |                            |               |
| <b>mg/dL</b>  | <b>Zona de inserción</b> | <b>Solo umbral</b>                       |               | <b>Solo predictiva</b> |               | <b>Umbral y predictiva</b> |               |
|   |                          | <b>30 min</b>                            | <b>15 min</b> | <b>30 min</b>          | <b>15 min</b> | <b>30 min</b>              | <b>15 min</b> |
| <b>50</b>   | Abdomen                  | 75,0 %                                   | 75,0 %        | 84,8 %                 | 87,7 %        | 81,8 %                     | 83,8 %        |
|   | Brazo                    | 63,2 %                                   | 63,2 %        | 78,1 %                 | 83,3 %        | 73,9 %                     | 77,6 %        |
| <b>60</b>   | Abdomen                  | 46,5 %                                   | 48,1 %        | 59,3 %                 | 62,9 %        | 53,8 %                     | 56,6 %        |
|   | Brazo                    | 31,0 %                                   | 32,2 %        | 52,5 %                 | 54,4 %        | 44,9 %                     | 46,5 %        |
| <b>70</b>   | Abdomen                  | 33,1 %                                   | 33,1 %        | 47,3 %                 | 52,3 %        | 41,7 %                     | 44,8 %        |
|   | Brazo                    | 22,6 %                                   | 24,7 %        | 42,6 %                 | 45,5 %        | 34,4 %                     | 37,0 %        |
| <b>80</b>   | Abdomen                  | 30,7 %                                   | 30,7 %        | 42,2 %                 | 48,9 %        | 37,8 %                     | 41,8 %        |
|   | Brazo                    | 22,5 %                                   | 23,6 %        | 40,1 %                 | 47,0 %        | 33,5 %                     | 38,1 %        |
| <b>90</b>   | Abdomen                  | 24,9 %                                   | 25,6 %        | 36,0 %                 | 41,5 %        | 32,1 %                     | 35,7 %        |
|   | Brazo                    | 25,1 %                                   | 25,1 %        | 31,0 %                 | 36,8 %        | 28,7 %                     | 32,0 %        |

**Tabla 2. Rendimiento de la alerta FALSA de glucosa al realizar una calibración cada 12 horas**

|       |                   | Índice de alerta FALSA de glucosa |        |                 |        |                     |        |
|-------|-------------------|-----------------------------------|--------|-----------------|--------|---------------------|--------|
| mg/dL | Zona de inserción | Solo umbral                       |        | Solo predictiva |        | Umbral y predictiva |        |
|       |                   | 30 min                            | 15 min | 30 min          | 15 min | 30 min              | 15 min |
| 180   | Abdomen           | 6,30 %                            | 7,20 % | 29,5 %          | 33,1 % | 22,0 %              | 24,6 % |
|       | Brazo             | 7,10 %                            | 7,10 % | 32,0 %          | 36,8 % | 23,5 %              | 26,3 % |
| 220   | Abdomen           | 8,10 %                            | 8,10 % | 31,1 %          | 33,7 % | 23,4 %              | 25,2 % |
|       | Brazo             | 7,80 %                            | 7,80 % | 34,3 %          | 37,8 % | 25,5 %              | 27,8 % |
| 250   | Abdomen           | 9,80 %                            | 9,80 % | 36,0 %          | 39,9 % | 27,5 %              | 30,2 % |
|       | Brazo             | 8,60 %                            | 8,60 % | 38,0 %          | 40,2 % | 28,9 %              | 30,4 % |
| 300   | Abdomen           | 18,8 %                            | 18,8 % | 42,2 %          | 46,0 % | 34,6 %              | 37,3 % |
|       | Brazo             | 18,1 %                            | 19,4 % | 48,3 %          | 50,3 % | 38,8 %              | 40,7 % |

### Índice de detección correcta de glucosa

El índice de detección correcta de glucosa es la frecuencia con la que el dispositivo emitió una alerta cuando debía hacerlo. Por ejemplo, la glucosa en sangre se encontraba por debajo del umbral hipoglucémico, o por encima del umbral hiperglucémico, y el dispositivo emitió una alerta.

Los índices de detección de glucosa son importantes, ya que es necesario notificar a los usuarios cuando el nivel de glucosa en sangre es bajo (o alto) para que puedan corregirlo. Un índice de detección correcta de glucosa alto indica que los usuarios pueden confiar en que el dispositivo les notificará si la glucosa en sangre es baja o alta.

Por ejemplo, según la siguiente tabla, la alerta de umbral, la alerta predictiva o ambas alertas (de umbral y predictiva) notificaron al usuario el 64 %, el 76 % o el 76 % del tiempo en un período de 30 minutos (o el 64 %, el 68 % o el 68 % del tiempo en un período de 15 minutos) cuando el usuario presentaba valores de glucosa en sangre inferiores a 50 mg/dL para un sensor insertado en el abdomen.

**Tabla 3. Rendimiento de la alerta de detección correcta de glucosa al realizar una calibración cada 12 horas**

|       |                   | Índice de detección correcta de glucosa |        |                 |        |                     |        |
|-------|-------------------|---|--------|-----------------|--------|---------------------|--------|
| mg/dL | Zona de inserción | Solo umbral                             |        | Solo predictiva |        | Umbral y predictiva |        |
|       |                   | 30 min                                  | 15 min | 30 min          | 15 min | 30 min              | 15 min |
| 50    | Abdomen           | 64,0 %                                  | 64,0 % | 76,0 %          | 68,0 % | 76,0 %              | 68,0 % |
|       | Brazo             | 66,7 %                                  | 66,7 % | 95,2 %          | 71,4 % | 95,2 %              | 76,2 % |
| 60    | Abdomen           | 83,3 %                                  | 82,1 % | 94,0 %          | 88,1 % | 94,0 %              | 89,3 % |
|       | Brazo             | 86,3 %                                  | 83,6 % | 98,6 %          | 94,5 % | 98,6 %              | 97,3 % |
| 70    | Abdomen           | 90,5 %                                  | 90,5 % | 94,2 %          | 89,8 % | 94,2 %              | 92,0 % |
|       | Brazo             | 90,2 %                                  | 88,6 % | 92,7 %          | 90,2 % | 93,5 %              | 91,9 % |
| 80    | Abdomen           | 87,2 %                                  | 87,2 % | 93,6 %          | 87,2 % | 93,6 %              | 89,9 % |
|       | Brazo             | 89,0 %                                  | 88,4 % | 94,8 %          | 86,6 % | 95,9 %              | 92,4 % |
| 90    | Abdomen           | 91,1 %                                  | 88,7 % | 94,6 %          | 89,5 % | 95,7 %              | 92,2 % |
|       | Brazo             | 91,7 %                                  | 90,4 % | 96,9 %          | 91,7 % | 97,8 %              | 95,6 % |
| 180   | Abdomen           | 93,1 %                                  | 91,4 % | 96,6 %          | 93,4 % | 96,9 %              | 95,4 % |
|       | Brazo             | 93,2 %                                  | 92,2 % | 98,1 %          | 94,2 % | 98,7 %              | 96,4 % |
| 220   | Abdomen           | 90,1 %                                  | 89,2 % | 94,8 %          | 93,5 % | 95,3 %              | 94,4 % |
|       | Brazo             | 90,1 %                                  | 89,2 % | 96,1 %          | 93,6 % | 96,1 %              | 95,6 % |
| 250   | Abdomen           | 81,5 %                                  | 80,9 % | 96,5 %          | 91,3 % | 96,5 %              | 93,6 % |
|       | Brazo             | 80,9 %                                  | 79,6%  | 96,7 %          | 90,8 % | 96,7 %              | 91,4 % |
| 300   | Abdomen           | 75,3 %                                  | 75,3 % | 95,3 %          | 92,9 % | 95,3 %              | 94,1 % |
|       | Brazo             | 74,4 %                                  | 71,8 % | 93,6 %          | 89,7 % | 93,6 %              | 89,7 % |

### Índice de detección omitida de glucosa

El índice de detección omitida es la frecuencia con la que el dispositivo **no** emitió una alerta cuando debía hacerlo. Por ejemplo, la glucosa en sangre se encontraba por debajo del umbral hipoglucémico, o por encima del umbral hiperglucémico, y el dispositivo no emitió una alerta de umbral o predictiva.

Los índices de detección omitida son importantes, ya que es necesario notificar a los usuarios cuando el nivel de glucosa en sangre es bajo (o alto) para que puedan corregirlo. Un índice de detección omitida bajo indica que los usuarios pueden confiar en que el dispositivo les notificará si la glucosa en sangre es baja o alta.

Por ejemplo, según la siguiente tabla, la alerta de umbral, la alerta predictiva o ambas alertas (de umbral y predictiva) no sonaron el 36 %, el 24 % o el 24 % del tiempo en un período de 30 minutos (o el 36 %, el 32 % o el 32 % del tiempo en un período de 15 minutos) cuando el usuario presentaba valores de glucosa en sangre inferiores a 50 mg/dL para un sensor insertado en el abdomen.

**Tabla 4. Rendimiento de la alerta de detección omitida de glucosa al realizar una calibración cada 12 horas**

|       |                   | Índice de detección omitida de glucosa |        |                 |        |                     |        |
|-------|-------------------|--|--------|-----------------|--------|---------------------|--------|
| mg/dL | Zona de inserción | Solo umbral                            |        | Solo predictiva |        | Umbral y predictiva |        |
|       |                   | 30 min                                 | 15 min | 30 min          | 15 min | 30 min              | 15 min |
| 50    | Abdomen           | 36,0 %                                 | 36,0 % | 24,0 %          | 32,0 % | 24,0 %              | 32,0 % |
|       | Brazo             | 33,3 %                                 | 33,3 % | 4,8 %           | 28,6 % | 4,8 %               | 23,8 % |
| 60    | Abdomen           | 16,7 %                                 | 17,9 % | 6,0 %           | 11,9 % | 6,0 %               | 10,7 % |
|       | Brazo             | 13,7 %                                 | 16,4 % | 1,4 %           | 5,5%   | 1,4 %               | 2,7 %  |
| 70    | Abdomen           | 9,5 %                                  | 9,5 %  | 5,8 %           | 10,2 % | 5,8 %               | 8,0 %  |
|       | Brazo             | 9,8 %                                  | 11,4 % | 7,3 %           | 9,8 %  | 6,5 %               | 8,1 %  |
| 80    | Abdomen           | 12,8 %                                 | 12,8 % | 6,4 %           | 12,8 % | 6,4 %               | 10,1 % |
|       | Brazo             | 11,0 %                                 | 11,6 % | 5,2 %           | 13,4 % | 4,1 %               | 7,6 %  |
| 90    | Abdomen           | 8,9 %                                  | 11,3 % | 5,4 %           | 10,5 % | 4,3 %               | 7,8 %  |
|       | Brazo             | 8,3 %                                  | 9,6 %  | 3,1 %           | 8,3 %  | 2,2 %               | 4,4 %  |
| 180   | Abdomen           | 6,9 %                                  | 8,6 %  | 3,4 %           | 6,6 %  | 3,1 %               | 4,6 %  |
|       | Brazo             | 6,8 %                                  | 7,8 %  | 1,9 %           | 5,8 %  | 1,3 %               | 3,6 %  |
| 220   | Abdomen           | 9,9 %                                  | 10,8 % | 5,2 %           | 6,5 %  | 4,7 %               | 5,6 %  |
|       | Brazo             | 9,9 %                                  | 10,8 % | 3,9 %           | 6,4 %  | 3,9 %               | 4,4 %  |
| 250   | Abdomen           | 18,5 %                                 | 19,1 % | 3,5 %           | 8,7 %  | 3,5 %               | 6,4 %  |
|       | Brazo             | 19,1 %                                 | 20,4 % | 3,3 %           | 9,2%   | 3,3 %               | 8,6 %  |

**Tabla 4. Rendimiento de la alerta de detección omitida de glucosa al realizar una calibración cada 12 horas**

|       |                   | Índice de detección omitida de glucosa |        |                 |        |                     |        |
|-------|-------------------|--|--------|-----------------|--------|---------------------|--------|
| mg/dL | Zona de inserción | Solo umbral                            |        | Solo predictiva |        | Umbral y predictiva |        |
|       |                   | 30 min                                 | 15 min | 30 min          | 15 min | 30 min              | 15 min |
| 300   | Abdomen           | 24,7 %                                 | 24,7 % | 4,7 %           | 7,1 %  | 4,7 %               | 5,9 %  |
|       | Brazo             | 25,6 %                                 | 28,2 % | 6,4 %           | 10,3 % | 6,4 %               | 10,3 % |

## Directrices y declaración del fabricante

| Directrices y declaración del fabricante - Emisiones electromagnéticas   |  |  |
|--|--|--|
| <p>La bomba de insulina MiniMed 630G está diseñada para utilizarse en el entorno electromagnético especificado a continuación. El cliente o usuario de la bomba de insulina MiniMed 630G debe asegurarse de que se utilice en dicho entorno.</p> |  |  |
| Ensayo de emisiones  | Conformidad  | Entorno electromagnético: Directrices  |
| <p>Emisiones de RF</p> <p>Ensayo: 47 CFR Parte 15, Subparte C apartado 15.247(a)(2)/ RSS-210 FHSS– DAOO-705, DTS-KDB 558074, ANSI C63.4, RSS-Gen, FCC Parte 15 apartado 15.109, Clase B/ANSI c63.4 (2009)</p>                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anchos de banda de 6 dB y 99 %: Cumple</li> <li>• Potencia de salida máxima: Cumple</li> <li>• Emisiones espurias de transmisión: Cumple</li> <li>• Densidad espectral de potencia: Cumple</li> </ul> | <p>La bomba de insulina MiniMed 630G debe emitir energía electromagnética a fin de llevar a cabo la función para la que se ha diseñado. Los equipos electrónicos cercanos pueden verse afectados.</p>  |
| <p>Emisiones de RF</p> <p>EN55011 (2009)+A1</p>  | <p>Clase B</p>   | <p>La bomba de insulina MiniMed 630G es adecuada para utilizarse en aviones y en cualquier tipo de instalación, incluidas las instalaciones domésticas y las conectadas directamente a la red de la fuente de alimentación pública de bajo voltaje que suministra energía a los edificios para el uso doméstico.</p> |
| <p>RTCA DO 160G (2010) 20.5 y 21.5</p>   | <p>Conforme</p>  |  |
| <p>ARIB STD-T66</p>  | <p>Conforme</p>  |  |



## Directrices y declaración del fabricante - Inmunidad electromagnética

La bomba de insulina MiniMed 630G está diseñada para utilizarse en el entorno electromagnético especificado a continuación. El cliente o usuario de la bomba de insulina MiniMed 630G debe asegurarse de que se utilice en dicho entorno.

| Ensayo de inmunidad  | Nivel de ensayo de la norma IEC 60601  | Nivel de conformidad  | Entorno electromagnético: Directrices   |
|--|--|---|---|
| Descargas electrostáticas<br>IEC 61000-4-2   | ±8 kV, contacto<br>±15 kV, aire<br>(humedad relativa 30 %-60 %)                  | ±8 kV, contacto<br>±15 kV, aire<br>(humedad relativa 30 %-60 %) | Para su uso en un entorno doméstico, comercial u hospitalario habitual.   |
| Transitorios eléctricos rápidos en ráfagas<br>IEC 61000-4-4  | ±2 kV para redes de suministro eléctrico<br>± 1 kV para líneas de entrada/salida | No aplicable  | El requisito no se aplica a este dispositivo alimentado por batería.  |
| Ondas de choque<br>IEC 61000-4-5   | ± 1 kV de línea a línea<br>± 2 kV de la línea a tierra                           | No aplicable  | El requisito no se aplica a este dispositivo alimentado por batería.  |
| Caídas de voltaje, interrupciones breves y variaciones de voltaje en redes de suministro eléctrico<br>IEC 61000-4-11 | <5 % $U_T$<br>(>95 % caída en $U_T$ ) durante 0,5 ciclos                         | No aplicable  | El requisito no se aplica a este dispositivo alimentado por batería.  |
| Campos magnéticos a frecuencia industrial (50/60 Hz)<br>IEC 61000-4-8  | 400 A/m (campo continuo a 60 segundos)   | 400 A/m   | Los campos magnéticos a frecuencia industrial deben tener niveles característicos de un lugar típico en un entorno comercial u hospitalario habitual. |

### **Directrices y declaración del fabricante - Inmunidad electromagnética**

*Nota:*  $U_T$  es el voltaje de la red de corriente alterna antes de la aplicación del nivel de ensayo.


### **Directrices y declaración del fabricante - Inmunidad electromagnética**

**La bomba de insulina MiniMed 630G está diseñada para utilizarse en el entorno electromagnético especificado a continuación. El cliente o usuario de la bomba de insulina MiniMed 630G debe asegurarse de que se utilice en dicho entorno electromagnético.**

|                     |                                       |                      |                                       |
|---------------------|---------------------------------------|----------------------|---------------------------------------|
| Ensayo de inmunidad | Nivel de ensayo de la norma IEC 60601 | Nivel de conformidad | Entorno electromagnético: Directrices |
|---------------------|---------------------------------------|----------------------|---------------------------------------|

## Directrices y declaración del fabricante - Inmunidad electromagnética

**La bomba de insulina MiniMed 630G está diseñada para utilizarse en el entorno electromagnético especificado a continuación. El cliente o usuario de la bomba de insulina MiniMed 630G debe asegurarse de que se utilice en dicho entorno electromagnético.**

|                             |                               |                          |  |
|-----------------------------|-------------------------------|--------------------------|--|
| RF radiada<br>IEC 61000-4-3 | 10 V/m<br>80 MHz a<br>2,5 GHz | 10 V/m<br>80 MHz a 6 GHz | <p>No debe utilizarse ningún equipo de comunicaciones por RF portátil o móvil a una distancia de los componentes de la bomba de insulina MiniMed 630G, incluidos los cables, inferior a la distancia de separación recomendada, calculada a partir de la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor.</p> <p>Distancia de separación recomendada:</p> <p><b><math>d = 1,2 \sqrt{P}</math></b><br/>80 MHz a 800 MHz</p> <p><b><math>d = 2,3 \sqrt{P}</math></b><br/>800 MHz a 6 GHz</p> <p>Donde <math>P</math> equivale al valor nominal máximo de potencia de salida del transmisor en vatios (W) según el fabricante del transmisor y <math>d</math> es la distancia de separación recomendada en metros (m).</p> <p>La intensidad de los campos generados por los transmisores de RF fijos debe ser inferior al nivel de conformidad en cada intervalo de frecuencia<sup>a</sup>. Los valores de intensidad de los campos podría determinarse mediante un estudio electromagnético del lugar<sup>b</sup>.</p> <p>Pueden producirse interferencias en las proximidades de equipos que tengan el siguiente símbolo:</p>  |
|-----------------------------|-------------------------------|--------------------------|--|

## Directrices y declaración del fabricante - Inmunidad electromagnética

**La bomba de insulina MiniMed 630G está diseñada para utilizarse en el entorno electromagnético especificado a continuación. El cliente o usuario de la bomba de insulina MiniMed 630G debe asegurarse de que se utilice en dicho entorno electromagnético.**

*Nota: A 80 y 800 MHz, se aplica el rango de frecuencia más alto.*

*Nota: Estas directrices podrían no ser aplicables en todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y la reflexión producidas por estructuras, objetos y personas.*

**Nota: La tabla cumple la norma IEC (EN) 60601-1-2 Edición 3.**

- a. En el intervalo de frecuencia de 150 kHz a 80 MHz, la intensidad del campo debe ser inferior a 3 V/m.
- b. Teóricamente no es posible predecir con exactitud las intensidades de los campos de transmisores fijos, tales como estaciones de base para teléfonos por radiofrecuencia (móviles/inalámbricos) y radios móviles terrestres, aparatos de radioaficionado, emisiones de radio de AM y FM y emisiones de televisión. Para evaluar el entorno electromagnético generado por los transmisores de RF fijos, debe considerarse la conveniencia de realizar un estudio electromagnético del lugar. Si la intensidad de campo medida en la ubicación en la que se utiliza la bomba de insulina de MiniMed supera el nivel de conformidad de la normativa sobre RF aplicable indicado anteriormente, se deberá vigilar la bomba de insulina para comprobar si funciona correctamente. Si observa un funcionamiento anormal, pueden ser necesarias medidas adicionales, como cambiar la orientación o la posición de la bomba de insulina MiniMed.

## Distancias de separación recomendadas entre la bomba de insulina MiniMed 630G y los transmisores de radio domésticos habituales

| Transmisor RF doméstico                      | Frecuencia | Distancia de separación recomendada (metros) | Distancia de separación recomendada (pulgadas) |
|--|------------|--|--|
| <b>Teléfonos</b>                             |            |  |  |
| Doméstico inalámbrico                        | 2,4 GHz    | 0,3  | 12   |
| Doméstico inalámbrico                        | 5,8 GHz    | 0,3  | 12   |
| TDMA-50 Hz (teléfono móvil)                  | 1,9 GHz    | 0,3  | 12   |
| TDMA-50 Hz (teléfono móvil)                  | 800 MHz    | 0,3  | 12   |
| PCS (teléfono móvil)                         | 1,9 MHz    | 0,3  | 12   |
| DCS (teléfono móvil)                         | 1,8 MHz    | 0,3  | 12   |
| GSM (teléfono móvil)                         | 900 MHz    | 0,3  | 12   |
| GSM (teléfono móvil)                         | 850 MHz    | 0,3  | 12   |
| CDMA (teléfono móvil)                        | 800 MHz    | 0,3  | 12   |
| Analógico (teléfono móvil)                   | 824 MHz    | 0,3  | 12   |
| CDMA (teléfono móvil)                        | 1,9 MHz    | 0,3  | 12   |
| <b>Redes Wi-Fi</b>                           |            |  |  |
| 802.11b                                      | 2,4 GHz    | 1  | 39,5   |
| 802.11g                                      | 2,4 GHz    | 1  | 39,5   |
| 802.11n                                      | 2,4 GHz    | 1  | 39,5   |
| Tecnología inalámbrica Bluetooth de 500 kb/s | 2,4 GHz    | 0,1  | 3,93   |
| ZigBee 250 kb/s                              | 2,4 GHz    | 0,1  | 3,93   |

### Distancias de separación recomendadas entre equipos de comunicaciones por RF portátiles y móviles y la bomba de insulina MiniMed 630G

La bomba de insulina está diseñada para utilizarse en un entorno electromagnético en el que las perturbaciones provocadas por los campos de RF radiados estén controladas. El cliente o usuario de la bomba de insulina MiniMed 630G puede contribuir a prevenir las interferencias electromagnéticas manteniendo la distancia mínima entre los equipos de comunicaciones por RF portátiles y móviles (transmisores) y la bomba de insulina MiniMed 630G que se recomienda a continuación, conforme a la potencia de salida máxima de los equipos de comunicaciones.

| Potencia de salida nominal máxima del transmisor (W) | Distancia de separación según la frecuencia del transmisor (m) |                                    |
|--|--|------------------------------------|
|  | 80 MHz a 800 MHz<br>$d=1,2\sqrt{P}$                            | 800 MHz a 6 GHz<br>$d=2,3\sqrt{P}$ |
| 0,01   | 0,12   | 0,23                               |
| 0,1  | 0,38   | 0,73                               |
| 1  | 1,2  | 2,3                                |
| 10   | 3,8  | 7,3                                |
| 100  | 12   | 23                                 |

En el caso de transmisores con una potencia de salida nominal máxima no indicada en la tabla anterior, la distancia de separación recomendada  $d$  en metros (m) puede calcularse utilizando la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor, donde  $p$  es la potencia de salida nominal máxima del transmisor en vatios (W) según el fabricante.

**Nota:** A 80 y 800 MHz, se aplica la distancia de separación para el rango de frecuencia más alto.

**Nota:** Estas directrices podrían no ser aplicables en todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y la reflexión producidas por estructuras, objetos y personas.

## Comunicación inalámbrica

### Calidad del servicio

El transmisor MCG y la bomba de insulina MiniMed 630G forman parte de una red 802.15.4 en la que la bomba funciona como coordinador y el transmisor MCG como nodo final. En un entorno de RF adverso, la bomba MMT-1715 evalúa las necesidades de un cambio de canal basándose en los niveles de "ruido" detectados durante una exploración energética. La bomba realiza la exploración energética si no recibe una señal del transmisor MCG después de 10 minutos. Si se realiza el cambio de canal, la bomba envía señales en el nuevo canal.

El transmisor MCG inicia una búsqueda de canal cuando falla la detección de señales en el canal asociado. La búsqueda se realiza en los cinco canales. Cuando se localiza la señal, el transmisor se vuelve a unir al canal identificado. Durante la reasociación, el transmisor MCG transmite a la bomba todos los paquetes perdidos (hasta un máximo de 10 horas).

Durante el funcionamiento normal, el transmisor MCG envía un paquete cada cinco minutos y vuelve a enviarlo si los datos están dañados o se han perdido.

### Especificaciones de comunicaciones por radiofrecuencia (RF)

Utiliza el protocolo IEEE 802.15.4 con el formato de datos sujeto a derechos de propiedad.

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| Frecuencia de la bomba           | 2,4 GHz; protocolo sujeto a derecho de propiedad de Medtronic; alcance de hasta 1,8 metros (6 pies) |
| Potencia de salida máxima (EIRP) | 693 $\mu$ W (-1,59 dBm)   |
| Frecuencias de funcionamiento    | 2420 MHz, 2435 MHz, 2450 MHz, 2465 MHz, 2480 MHz  |
| Ancho de banda                   | 5 MHz, que es el ancho de banda del canal asignado según el protocolo IEEE                          |

### Aviso relativo a la FCC

El dispositivo cumple la normativa de la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC) de los Estados Unidos y otras normativas internacionales en lo que respecta a la compatibilidad electromagnética. Este dispositivo cumple la sección 15 de la normativa de la FCC. Su funcionamiento está sujeto a las

dos condiciones siguientes: (1) este dispositivo no puede causar interferencias perjudiciales para la salud y (2) este dispositivo debe aceptar las interferencias recibidas, incluidas las que puedan causar un funcionamiento no deseado. Estas normas están diseñadas para proporcionar una protección razonable frente a interferencias de radiofrecuencia excesivas y evitar un funcionamiento no deseable de los dispositivos debido a interferencias electromagnéticas no deseadas.

Nota: Este equipo se ha sometido a pruebas y se ha comprobado que cumple los límites para dispositivos digitales de clase B, conforme al apartado 15 de las normas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales en instalaciones residenciales. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza conforme a las instrucciones, puede provocar interferencias perjudiciales en las comunicaciones por radio. Sin embargo, no se garantiza que estas interferencias no se produzcan en una instalación en particular. Si el equipo provoca interferencias perjudiciales en la recepción de las señales de radio o televisión, las cuales pueden determinarse apagando y encendiendo el equipo, se sugiere al usuario que trate de corregir la interferencia adoptando una o más de las medidas que se detallan a continuación:

- Cambie la orientación o la posición de la antena receptora.
- Aumente la separación entre el equipo y el receptor.
- Disminuya la distancia entre el transmisor y la bomba de insulina a 1,8 metros (6 pies) o menos.
- Disminuya la distancia entre el medidor y la bomba de insulina a 1,8 metros (6 pies) o menos.
- Aumente la distancia de separación entre el transmisor y el dispositivo que recibe o emite la interferencia.

**IMPORTANTE:** No altere ni modifique la antena ni el transmisor de RF interno a menos que haya sido expresamente autorizado por Medtronic Diabetes. Si lo hace, esto puede afectar al funcionamiento correcto del equipo.

Nota: Las interferencias perjudiciales son definidas por la FCC del modo siguiente. Cualquier emisión, radiación o inducción que ponga en peligro el funcionamiento de un servicio de navegación por radio o de otros servicios de seguridad, o que degrade gravemente, obstruya o interrumpa repetidamente un servicio de comunicaciones por radio que funcione conforme a la normativa de la FCC.



## Seguridad de los datos

La bomba de insulina MiniMed 630G está diseñada para aceptar únicamente comunicaciones por radiofrecuencia (RF) emitidas por dispositivos reconocidos y vinculados (debe programar la bomba para que acepte la información de un dispositivo concreto).

El sistema 630G de MiniMed garantiza la seguridad de los datos a través de medios sujetos a derechos de propiedad, así como la integridad de dichos datos por medio de procesos de verificación de errores, como las verificaciones por redundancia cíclica.

## Glosario de iconos

Si desea ver una definición de los símbolos mostrados en las etiquetas del dispositivo y del envase, consulte [www.medtronicdiabetes.com/symbol-definitions](http://www.medtronicdiabetes.com/symbol-definitions).

## ■ Apéndice A: Contrato de licencia de software para usuarios finales





# Contrato de licencia de software para usuarios finales

## Contrato de licencia de software para usuarios finales

AVISO PARA EL USUARIO: Algunas partes del software contenidas en este producto pueden estar cubiertas por la Licencia pública general de GNU, versión 2 o versión 3 (“Código abierto”), que puede obtenerse desde el sitio web de GNU en [www.gnu.org/copyleft/gpl.html](http://www.gnu.org/copyleft/gpl.html). El código fuente de cualquier Código abierto puede obtenerse, por una tarifa nominal que cubra los costes del envío y soporte, poniéndose en contacto con Medtronic MiniMed, Inc., **Director of Software Development**, 18000 Devonshire Street, Northridge, CA 91325-1219, EE.UU., tel: +1-866-948-6633.









# Glosario

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| <b>Ajuste de insulina activa</b>  | Cantidad de insulina que se resta del bolus corrector de GS para tener en cuenta la insulina activa registrada por la función Bolus Wizard.   |
| <b>Alarma</b>                     | Pitido o vibración que acompaña a un mensaje para notificar que la bomba ha dejado de administrar insulina. Las alarmas exigen una acción inmediata.  |
| <b>Alerta</b>                     | Pitido o vibración que acompaña a un mensaje para notificar una situación que puede requerir su atención.   |
| <b>Alerta de índice de cambio</b> | Alerta que le advierte si el valor de glucosa del sensor ha estado aumentando o disminuyendo con más rapidez que el límite de ascenso o de descenso especificado.                             |
| <b>Alerta en lím. bajo</b>        | Alerta que se emite cuando el valor de glucosa del sensor del paciente llega al límite bajo o disminuye por debajo de él.   |
| <b>Alert. antes lím. bajo</b>     | Alerta que se emite cuando el paciente se aproxima a su valor de glucosa del sensor bajo.   |
| <b>Autoapagado</b>                | Función que suspende la infusión de insulina y activa una alarma si no se pulsa ningún botón durante un período de tiempo específico. Al borrar la alarma se reanuda la infusión de insulina. |
| <b>Aviso</b>                      | Tipo de notificación que puede configurar para que le ayude a recordar algo que debe hacer.   |

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| <b>Aviso Bolus omitido (comidas)</b> | Aviso de que no se ha administrado un bolus durante los períodos de tiempo especificados, con frecuencia alrededor de las horas de las comidas.  |
| <b>Aviso Calibración</b>             | Aviso que puede ajustarse para que se le informe para cuándo está programada la siguiente calibración.   |
| <b>Aviso cambiar equipo infusión</b> | Aviso que se puede ajustar para cambiar el equipo de infusión.   |
| <b>Aviso Medir GS tras bolus</b>     | Aviso que se ajusta justo después de programar un bolus. El aviso le indica que mida su glucosa en sangre cuando ha transcurrido el período de tiempo especificado.  |
| <b>Bloqueo</b>                       | Función que limita la capacidad para cambiar la configuración. Sin embargo, permite realizar determinadas funciones, como suspender la infusión de insulina, revisar el historial, comprobar la bomba, o borrar las alarmas y alertas. |
| <b>Bloqueo</b>                       | Función de la bomba que impide que se pulsen los botones por error.  |
| <b>Bolus corrector</b>               | Insulina utilizada para reducir un valor de glucosa en sangre alto hasta el rango objetivo.  |
| <b>Bolus cuadrado</b>                | Bolus administrado homogéneamente a lo largo de un período de tiempo especificado.   |
| <b>Bolus de comida</b>               | Dosis de insulina que se administra para cubrir un aumento previsto en los niveles de glucosa producido por la ingesta de hidratos de carbono.   |
| <b>Bolus de insulina</b>             | Insulina utilizada para cubrir un aumento previsto en los niveles de glucosa debido a la ingesta de hidratos de carbono o para reducir un valor de glucosa en sangre alto hasta el rango objetivo.                                     |
| <b>Bolus dual</b>                    | Tipo de bolus que proporciona una dosis de insulina administrada como combinación de un bolus normal seguido de un bolus cuadrado.   |

|   |   |
|---|---|
| <b>Bolus manual</b>                         | Función que permite introducir y administrar una dosis de insulina en la cantidad que se ha considerado necesaria.  |
| <b>Bolus máximo</b>                         | Función que permite definir la cantidad de bolus máxima que se puede administrar en una dosis.  |
| <b>Bolus normal</b>                         | Tipo de bolus que proporciona una dosis de insulina completa inmediatamente.  |
| <b>Bolus predefinido</b>                    | Función que permite configurar y guardar un bolus para comidas o tentempiés específicos que se ingieren con frecuencia.   |
| <b>Bolus Wizard</b>                         | Función que utiliza su configuración de Bolus Wizard individual para calcular una cantidad de bolus basándose en los valores de GS y los hidratos de carbono que introduzca. Esta configuración incluye la ratio de hidratos de carbono, el factor de sensibilidad a la insulina, el rango objetivo de GS y la duración de insulina activa. |
| <b>Calibrar</b>                             | Proceso de utilizar una lectura de glucosa en sangre del medidor para calcular los valores de glucosa del sensor.   |
| <b>Cánula</b>                               | Tubo flexible corto y delgado que se coloca en el tejido bajo la piel. La insulina se administra a través de la cánula en el cuerpo.  |
| <b>Duración de insulina activa</b>          | Ajuste del Bolus Wizard que permite definir el período de tiempo durante el cual el bolus de insulina se registra como insulina activa.   |
| <b>Easy Bolus</b>                           | Función que permite administrar un bolus normal en incrementos predefinidos utilizando una confirmación solo de audio o de vibración.   |
| <b>Equipo de infusión</b>                   | Tubo que se conecta al reservorio en un extremo y dispone de una aguja o cánula en el otro extremo, y que se inserta en el cuerpo. La insulina se desplaza desde la bomba a través del equipo de infusión hasta el cuerpo.  |
| <b>Factor de sensibilidad a la insulina</b> | Cantidad en que una unidad de insulina reduce la glucosa en sangre. El factor de sensibilidad a la insulina se utiliza para calcular las cantidades de bolus corrector.   |

|  |  |
|--|--|
| <b>Glucosa del sensor (SG)</b>           | Hace referencia a la glucosa (azúcar) presente en el líquido intersticial, que se suele medir con un sensor de glucosa.  |
| <b>Glucosa en sangre (GS)</b>            | Hace referencia a la glucosa (azúcar) presente en la sangre, que se suele medir con un medidor de glucosa en sangre.   |
| <b>GS</b>                                | Siglas de glucosa en sangre. Consulte <i>Glucosa en sangre</i> .   |
| <b>Historial de alarmas</b>              | Función que almacena información acerca de las alarmas y alertas recientes.  |
| <b>Historial diario</b>                  | Función que muestra las acciones realizadas con el dispositivo.  |
| <b>Índice basal</b>                      | Cantidad de insulina basal continua que se programa para que la bomba la administre automáticamente cada hora.   |
| <b>Índice basal máximo</b>               | Función que permite definir la cantidad máxima de insulina basal que se puede administrar cada hora.   |
| <b>Índice basal temporal</b>             | Función que permite aumentar o disminuir temporalmente el índice basal actual durante un tiempo especificado.  |
| <b>Índice basal temporal predefinido</b> | Función que permite configurar y guardar índices basales temporales para un uso repetido.  |
| <b>Insulina activa</b>                   | Bolus de insulina administrado por la bomba que sigue funcionando para reducir los niveles de glucosa en sangre.   |
| <b>Insulina basal</b>                    | Insulina que la bomba administra de forma continua para cubrir las necesidades de insulina individuales entre comidas y durante el sueño.  |
| <b>ISIG</b>                              | Señal creada por el sensor que se utiliza para calcular el valor de glucosa del sensor. Los representantes de asistencia técnica de Medtronic suelen utilizarla para la resolución de problemas. |
| <b>Límite alta</b>                       | Valor que el paciente define para determinar cuándo le advertirá la bomba de una situación de glucosa del sensor alta.   |

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| <b>Límite baja</b>                  | Valor que el paciente define para determinar cuándo le advertirá la bomba de una situación de glucosa del sensor baja y que se utiliza también para determinar si debe suspenderse la infusión de insulina.                      |
| <b>Límites de alerta</b>            | Valores que se ajustan para determinar cuándo se activan las alertas de glucosa alta y baja.   |
| <b>Líquido intersticial</b>         | Líquido que rodea las células del cuerpo.  |
| <b>Lugar de infusión</b>            | Ubicación del cuerpo donde se inserta el equipo de infusión.   |
| <b>Marcador eventos</b>             | Función que permite registrar eventos, como lecturas de glucosa en sangre, inyecciones, hidratos de carbono y ejercicio.   |
| <b>MCG</b>                          | Siglas de monitorización continua de glucosa. Consulte <i>Monitorización continua de glucosa</i> .   |
| <b>Medidor</b>                      | Término aplicable a cualquier medidor de glucosa en sangre.  |
| <b>Medidor de glucosa en sangre</b> | Dispositivo que mide los niveles de glucosa en sangre.   |
| <b>Modo avión</b>                   | Función que detiene temporalmente la comunicación inalámbrica del dispositivo.   |
| <b>Modo de activación</b>           | Estado en el que la bomba está activada. A menos que esté utilizando activamente otra pantalla, se abre la pantalla de inicio.   |
| <b>Modo de ahorro de energía</b>    | Estado en el que la bomba está plenamente operativa pero la pantalla se oscurece para ahorrar energía. Puede definir el tiempo que la pantalla tarda en entrar en el modo de ahorro de energía cambiando el ajuste Luz de fondo. |
| <b>Modo de inactivación</b>         | Estado en el que la bomba está plenamente operativa pero la pantalla está oscurecida. La bomba entra automáticamente en el modo de inactivación cuando pasan unos dos minutos sin que se pulse ningún botón.                     |

|   |   |
|---|---|
| <b>Monitorización continua de glucosa (MCG)</b> | Herramienta de monitorización que utiliza un sensor de glucosa colocado bajo la piel para medir continuamente la cantidad de glucosa en el líquido intersticial.  |
| <b>Notificaciones</b>                           | Todas las notificaciones están destinadas a atraer su atención y transmitir distintos tipos de información. Estas incluyen alarmas, alertas, avisos y mensajes.   |
| <b>Objetivos de GS</b>                          | Valores alto y bajo respecto a los que se corrige la glucosa en sangre cuando se utiliza la función Bolus Wizard.   |
| <b>Oclusión</b>                                 | Bloqueo o doblez de la cánula o tubo que impide el flujo de insulina adecuado.  |
| <b>Patrón basal</b>                             | Uno o varios índices basales que abarcan un período de 24 horas.  |
| <b>Pistón</b>                                   | Parte de la bomba de insulina que se engancha al reservorio y desplaza la insulina por el tubo.   |
| <b>Protector</b>                                | Accesorio que sirve para sujetar el reservorio durante distintas actividades o cuando la bomba se utiliza en un niño.   |
| <b>Protector de transferencia</b>               | Pieza de plástico que está sujeta al reservorio. Se utiliza para conectar el reservorio al vial de insulina durante el llenado del reservorio con insulina.   |
| <b>Ratio de hidratos de carbono</b>             | Número de gramos de hidratos de carbono cubiertos por una unidad de insulina. La ratio de hidratos de carbono se utiliza para calcular las cantidades de bolus.   |
| <b>Ratio de raciones</b>                        | Número de unidades de insulina necesarias para cubrir 1 ración de hidratos de carbono. La ratio de raciones se basa en las necesidades de cada paciente y se utiliza para calcular las cantidades de bolus. |
| <b>Rebobinar</b>                                | Función que se utiliza cuando se cambia un reservorio. Devuelve el pistón a su posición inicial y permite colocar un nuevo reservorio en la bomba.  |
| <b>Reservorio</b>                               | Pequeño depósito que se llena de insulina y se inserta en el dispositivo de infusión.   |
| <b>Sensibilidad</b>                             | Consulte <i>Factor de sensibilidad a la insulina</i> .  |

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| <b>Sensor (sensor de glucosa)</b>    | Pequeña parte del sistema de monitorización continua de glucosa que se inserta justo debajo de la piel para medir los niveles de glucosa en el líquido intersticial.                               |
| <b>SG</b>                            | Siglas de glucosa del sensor. Consulte <i>Glucosa del sensor</i> .   |
| <b>SmartGuard</b>                    | La tecnología SmartGuard hace referencia a todas las acciones automáticas de infusión y suspensión de insulina realizadas por los sistemas de bomba de insulina con sensor integrado de Medtronic. |
| <b>Susp. en lím. bajo</b>            | Función que suspende la infusión de insulina cuando el valor de glucosa del sensor llega al límite bajo o disminuye por debajo de él.  |
| <b>Suspender infusión</b>            | Esta función detiene toda la infusión de insulina hasta que la reanude. Cuando se reanuda la infusión, solamente se reinicia la insulina basal.  |
| <b>Transmisor</b>                    | Dispositivo que se conecta a un sensor de glucosa. El transmisor recopila los datos medidos por el sensor y los envía de modo inalámbrico a los dispositivos de monitorización.                    |
| <b>Unidad de hidratos de carbono</b> | Unidad de medida para los hidratos de carbono, que puede ser gramos (g) o raciones (r).  |
| <b>Velocidad de bolus</b>            | Función que permite elegir la velocidad a la que el dispositivo administra el bolus de insulina.   |









# Índice

## A

Accesorios 23  
Ajuste de SG Alerta en lím. alto 173  
Ajuste de SG Alert. antes lím. alto 173  
Ajuste de SG Dur. hasta lím. alto 173  
Ajuste de SG Límite alta 172  
Ajuste de SG Límite ascenso 173  
Ajustes de glucosa alta  
    acerca de 172  
    introducir 183  
Ajustes de glucosa baja  
    acerca de 173  
    introducir 187  
Alarma Autoapagado 221  
Alarma Bolus detenido 222  
Alarma Bolus no administrado 222  
Alarma Bomba reiniciada 232  
Alarma Cambiar pila 232  
Alarma Colocación incompleta 227  
Alarma de cánula 224  
Alarma Error botón 235  
Alarma Error de la bomba 230, 231  
Alarma Error gestión config. 228  
Alarma Fallo pila 221  
Alarma Infusión bloqueada 225, 226, 227  
Alarma Introducir pila 224  
Alarma Límite infusión superado 224  
Alarma Llenad. máx. alcanzado 229  
Alarma ¿Llenar cánula? 224  
Alarma Pila no compatible 222  
Alarma Reservorio no detectado 229

## Alarmas

    acerca de 217  
    Autoapagado 221  
    Bolus detenido 222  
    Bolus no administrado 222  
    Bomba 220, 246  
    Bomba reiniciada 232  
    Cambiar pila 232  
    Cambiar pila ahora 232  
    Colocación incompleta 227  
    descripción general 218  
    Error botón 235  
    Error de la bomba 230, 231  
    Error gestión config. 228  
    Error grave bomba 223  
    Fallo pila 221  
    Icono rojo 218  
    Infusión bloqueada 225, 226, 227  
    Introducir pila 224  
    Límite infusión superado 224  
    Llenad. máx. alcanzado 229  
    ¿Llenar cánula? 224  
    Luz de notificación 218  
    MCG 235  
    Opciones de audio 219  
    Pila no compatible 222  
    Reservorio no detectado 229  
    Sensor 235  
    Sirena 219  
    sirena de emergencia 219  
Alerta Actualización del sensor 245

- Alerta ascenso
  - ajuste de SG 173
  - pantalla Resumen 135
  - responder a 243
- Alerta Batería baja transmisor 242
- Alerta Batería transmisor agotada 246
- Alerta Calibr. no aceptada 240
- Alerta Calibr. no efectuada 242
- Alerta Calibrar ahora 239
- Alerta Cambiar sensor 241
- Alerta Comprobar conexión 241
- Alerta Comprobar configuración 223
- Alerta Descarga lenta 247
- Alerta en lím. bajo
  - acerca de 178
  - pantalla Resumen 135
- Alerta Estimación reservorio 232
- Alerta Fin sensor 244
- Alerta GS no recibida 238
- Alerta Imposible conectar disposit. 223
- Alerta Imposible recibir señal sensor 240
- Alerta Insulina activa borrada 221
- Alert. antes lím. bajo
  - acerca de 174
  - pantalla Resumen 135
- Alerta Pila baja bomba 227
- Alerta Posible interferencia señal 243
- Alerta sensor emitida
  - responder a 243
- Alerta Señal perdida sensor 241
- Alerta Señal sensor no encontrada 244, 245
- Alertas
  - acerca de 217
  - Actualización del sensor 245
  - Alerta ascenso 243
  - Alerta sensor emitida 243
  - Batería baja transmisor 242
  - Batería transmisor agotada 246
  - Bomba 220, 246
  - Calibr. no aceptada 240
  - Calibr. no efectuada 242
  - Calibrar ahora 239
  - Cambiar sensor 241
  - Comprobar conexión 241
  - Comprobar configuración 223
  - Descarga lenta 247
  - Descripción general 219
  - Estimación reservorio 232
  - Fin sensor 244
  - GS no recibida 238
  - Icono amarillo 219
  - Imposible conectar disposit. 223
  - Imposible recibir señal sensor 240
  - Insulina activa borrada 221
  - Luz de notificación 219
  - MCG 235
  - Opciones de audio 219
  - Pila baja bomba 227
  - Posible interferencia señal 243
  - Reservorio bajo 228
  - Señal perdida sensor 241
  - Señal sensor no encontrada 244, 245
  - Silenciar 211
- alertas
  - Sensor 235
- Alertas, silenciar 211
- Apagar alertas 211
- Asistente de configuración
  - acerca de 33
  - utilizar 34
  - volver a introducir ajustes 255
- Audio
  - Configuración 153
  - opciones 44
  - silenciar 211
  - vibración 39
- Aviso Bolus omitido (comidas) 145
- Aviso Calibración 148
- Aviso cambiar equipo infusión 147
- Aviso Medir GS tras bolus, acerca de 144
- Aviso personal 143
- Avisos
  - acerca de 143
  - Bolus omitido (comidas) 145
  - Calibración 148
  - Cambiar eq. infusión 147
  - Medir GS tras bolus 144

pantalla Menú 44  
Personal 143  
Reservorio bajo 146

## B

Barra de desplazamiento 29, 45

Barra de estado

acerca de 38  
calibración del sensor 40  
cantidad de insulina 39  
hora 36  
Icono de conexión 38  
iconos 38  
MCG, con 168  
MCG, sin 36  
modo avión 38  
modo de audio 39  
modo de bloqueo 41  
pila 38  
vida útil del sensor 41

Basal

acerca de 49  
configuración 50  
índice basal máximo 51  
índice de cambio 49  
infusión 49  
infusión actual 64  
pantalla de inicio 36  
patrones 52

Basal máx.

Alarma 224  
índice de cambio 51

basales

basal temporal 58  
cantidad de infusión diaria 132  
historial 131, 132  
Índice basal temporal predefinido 61  
resumen 131

Basales, patrones

acerca de 52  
Añadir 56  
cambiar 57

copiar 57  
ejemplo 52  
eliminar 56

Bolus

acerca de 71  
ajustar velocidad de infusión 75  
ajuste de incremento 75, 76  
Avisos 145  
bolus máximo 75  
cantidad de infusión diaria 132  
configuración 74  
historial 131, 132  
resumen 131, 132  
tipos 71  
velocidad de infusión 75

Bolus cuadrado 72

acerca de 89  
Bolus manual 92  
configurar 90  
mensaje de reanudación 233, 234

Bolus dual 72

Bolus manual 95  
Bolus Wizard 93  
configurar 93  
mensaje de reanudación 233

Bolus manual

Bolus normal 88  
cuadrado 92  
dual 95  
Easy Bolus 98

Bolus máximo

advertencia 76  
ajuste 75  
Alarma 224  
superado 86

Bolus normal

acerca de 86  
Bolus manual 88  
Bolus Wizard 86  
ejemplo 72  
infusión 86  
mensaje de reanudación 233

- Bolus predefinido
    - acerca de 99
    - administrar 101
    - Bolus dual 99
    - borrar 101
    - cambiar 101
    - cambiar de nombre 101
    - configurar 99
    - cuadrado 99
  - Bolus remoto 74, 126
  - Bolus Wizard
    - advertencia Bolus máx. superado 86
    - advertencia GS Alta 85
    - advertencia GS Baja 85
    - advertencia sobre inyección 84
    - advertencias 85
    - Bolus dual 93
    - Bolus normal 86
    - cuadrado 90
    - Duración de insulina activa 79
    - Objetivo GS 78
    - Ratio HC 78
    - Ratio raciones 78
    - Sensibilidad insulina 78
  - Bomba
    - Alarmas 220, 246
    - Alertas 220, 246
    - borrar transmisor 198
    - botones 28
    - conectar transmisor 191, 195
    - configuración 255
    - desbloqueo 35
    - descripción general 28
    - desplazamiento 33
    - estado de conexión 38
    - garantía v
    - guardar 264
    - ilustración de las partes 28
    - Limpiar 263
    - Luz de notificación 28
    - Mensajes 220, 246
    - rebobinar 108
  - Borrar
    - configuración de la bomba 158
    - insulina activa 159
- ## C
- Calibración
    - icono 40
  - calibración
    - instrucciones 203
  - Calibrar
    - cuándo 203
    - error 241
    - sensor 200
  - clip 23
    - retirar tapa del portapilas 33
  - Comunicación por RF 299, 300
  - Conectar bomba y transmisor
    - automáticamente 191
    - manualmente 195
  - Conexión automática 191
  - Conexión, fallo 194
  - Conexión inalámbrica
    - automática 191
    - fallo 195
    - manual 195
  - configuración
    - inicial 33
    - MCG 172
  - Configuración
    - basal 50
    - bolus 74
    - Bolus Wizard 78
    - especificaciones del producto 269
    - glucosa del sensor baja 173
    - Resolución de problemas 251
  - Configuración de la bomba
    - borrar 158
    - especificaciones 269
    - gestionar 156
    - guardar 157
    - restaurar 158
    - ver historial 160

cuadrado  
 Bolus Wizard 90  
 ejemplo 72

**D**

Demo sensor 162  
 desbloqueo 35  
 Desviación típica 134  
 Detener  
 bolus 102  
 infusión de insulina 65  
 dual  
 acerca de 92  
 ejemplo 72  
 Duración de insulina activa  
 acerca de 79  
 cambiar 84

**E**

Easy Bolus  
 acerca de 96  
 Bolus manual 98  
 configurar 97  
 incremento Easy Bolus 97  
 Elemento fungible  
 equipo de infusión 22  
 reservorio 22  
 Emergencia  
 equipo 4  
 Sirena 219  
 Emisiones 294  
 Emisiones electromagnéticas 294  
 Entorno electromagnético 299, 300  
 Equipo de emergencia 4  
 Equipo de infusión  
 acerca de 107  
 alarma del reservorio 227  
 alarma Llenar cánula 224  
 configurar 107  
 extraer reservorio 107  
 insertar 117  
 Llenar tubo 116  
 reservorio y tubo 44

rotación de las zonas de infusión 118  
 tipo 22  
 zonas de inserción más adecuadas 118  
 Error grave bomba 223  
 Estado básico 42  
 Estimación de comida 274, 275  
 Estimación de corrección 274, 275

**F**

Fecha  
 Asistente de configuración 33  
 cambiar 163  
 Flechas de índice de cambio 168  
 Flechas de tendencia 210

**G**

Garantía v  
 Gestionar configuración de la bomba 156  
 Glucosa del sensor  
 ajustes de glucosa alta 172  
 ajustes de glucosa baja 173  
 Alerta ascenso 243  
 Alerta sensor emitida 243  
 flechas 210  
 gráfico 209  
 historial 209  
 revisar 137  
 Glucosa en sangre  
 calibración del sensor 202  
 pantalla de inicio 36  
 Glucosa, silenciar alertas 211  
 Gráfico del sensor  
 acerca de 209  
 flechas de tendencia 210  
 GS  
 calibración del sensor 202  
 Pantalla de inicio 36  
 GS alta, advertencia del Bolus Wizard 85  
 GS baja, advertencia del Bolus Wizard 85  
 Guardar  
 configuración de la bomba 157  
 energía 45

## H

### Historial

- menú 44
- ver configuración de la bomba 160

### historial

- acerca de 131
- resumen 131

### Historial de alarmas 136

### Historial diario 135

### Hora actual, cambiar 163

## I

### Iconos

- estado del sensor 168
- Pantalla de inicio 38

### Idioma

- cambiar 156
- iniciar 34

### Índice basal

- acerca de 49
- Temp 58
- temporal 50
- temporal predefinido 50

### Índice basal máximo

- ajuste 51

### Índice basal temporal

- acerca de 58
- %basal 59
- índice de cambio 59
- predefinido 50
- tipos 59

### índice basal temporal

- iniciar 59

### Índice basal temporal predefinido

- acerca de 50, 61
- configurar 61
- editar 62
- gestionar 61
- iniciar 62

### Infusión

- detener bolus 44
- suspender toda 44

### Infusión de insulina

- detener 65, 102
  - modo de bloqueo 154
  - reanudar 65, 178, 190
  - suspender 65, 153, 175
- infusión suspendida por SmartGuard,
- reanudar
    - automáticamente 178
    - manualmente 65, 190

### Infusiones de bolus

- acerca de 71
- ajuste Bolus máximo 75
- Bolus cuadrado 89
- Bolus manual 73, 88
- Bolus normal 86, 88
- Bolus predefinido 74, 99
- Bolus Wizard 73, 77
- detener 102
- dual 92
- Easy Bolus 74, 96
- mensaje de reanudación 233, 234
- opciones 73
- tipos 71
- velocidad de infusión 75

### Iniciar

- Sensor 198

### Inmunidad electromagnética 295

### inserción

- Sensor 198

### Insertar

- equipo de infusión 117
- Reservorio 114

### Insulina

- alarma Infusión bloqueada 225, 226, 227
- alarma Llenad. máx. alcanzado 229
- basal 49
- bolus 71
- configuración 44
- icono 39
- Patrones basales 52

### Insulina activa

- acerca de 84
- advertencia sobre inyección 84
- ajuste 84



- borrar configuración 159
- pantalla de inicio 36
- ver cantidad 37

ISIG

- ver 138

## L

Lecturas del medidor de GS

- Manual - Alta 134
- Manual - Baja 134
- Medidor aut.-Alta 134
- Medidor aut.-Baja 134
- promedio 133
- resumen 133

Límite baja 174

Limpiar

- Bomba 263
- transmisor 264

Luz de fondo

- configurar 155
- uso de la pila 30

Luz de notificación 218, 219

Luz roja 218, 219

## M

Mantenimiento 263

Marcador eventos

- acerca de 139
- comida 140
- configurar 139
- ejercicio 140
- Glucosa en sangre 139
- inyección 140

Mensaje Conectar dispositivo 247

Mensaje Reanudar bolus 233

Mensaje Reanudar bolus cuadrado 234

Mensaje Reanudar bolus dual 233

Mensaje Sensor conectado 244

Mensajes

- acerca de 217
- Bomba 220, 246
- Conectar dispositivo 247
- descripción general 220

- icono azul 220
- MCG 235
- monitorización continua de glucosa 235
- opciones de audio 220
- Reanudar bolus 233
- Reanudar bolus cuadrado 234
- Reanudar bolus dual 233
- sensor 235
- Sensor conectado 244

Modo avión

- barra de estado 38
- configurar 152
- utilizar 151

Modo de activación 45

Modo de ahorro de energía 45

Modo de almacenamiento 264

Modo de bloqueo

- barra de estado 41
- utilizar 154

Modo de inactivación 46

Modos

- bloqueo 154
- energía 45

Monitorización continua de glucosa

- activar función Sensor 183
- Ajustes de glucosa alta 172
- ajustes de glucosa baja 173
- alarmas 235
- alertas 235
- calibrar el sensor 200
- conectar bomba y transmisor 191
- configuración 172
- gráfico del sensor 209
- lectura de glucosa del sensor 209
- mensajes 235
- modo avión 151
- pantalla de inicio 168

monitorización continua de glucosa

- acerca de 168

## N

- No disponible
  - Suspensión en el límite bajo de SmartGuard 176
- Notificaciones 42
- Número de serie de la bomba 21

## O

- Objetivo GS
  - Bolus Wizard 78
  - configurar 83
- Opciones pantalla
  - configurar 155

## P

- Pantalla
  - basal temporal 59
  - Bolus manual 88
  - Config. bolus predefinido 101
  - Config. sensor 183
  - Config. temp predefinido 61
  - Configurar Bolus Wizard 79, 84
  - Demo sensor 162
  - Dual/Cuadrado 90
  - Easy Bolus 97
  - Idioma 34
  - Introducir fecha 35
  - Introducir hora 34
  - Llenar cánula 120
  - Llenar tubo 117
  - Marcador eventos 139
  - Medir GS 144
  - Modo avión 152
  - Modo de bloqueo 154
  - Nuevo reservorio 109
  - Objetivo GS 83
  - Opciones de audio 153
  - Opciones pantalla 155
  - Pantalla de bienvenida 34
  - Pantalla de inicio 36, 168
  - Personal, aviso 143
  - Ratio HC 82
  - Ratio raciones 82

- Reservorio bajo 147
- Sensibilidad 83
- Suspender infusión 66
- Vistas sensor 137
- pantalla
  - Autoapagado 153
  - Autochequeo 161
  - Bolus máximo 76
  - Bolus omitido (comidas) 145
  - Cambiar eq. infusión 147
  - Config. patrón basal 56
  - Duración de insulina activa 84
  - Historial de alarmas 136
  - Hora y fecha 163
  - Idioma 156
  - Incremento bolus 77
  - Resumen 131
  - Seleccionar formato de hora 34
  - Unidad HC 155
  - Velocidad de bolus 77

### Pantalla anterior 30

### Pantalla de inicio

- acerca de 36
- barra de estado 36
- cantidad de insulina activa 36
- Flechas de tendencia 168
- Glucosa del sensor 168
- Gráfico del sensor 168
- hora 36
- iconos de estado del sensor 168
- infusión basal 36
- infusión de bolus 36
- lectura de glucosa del sensor 168
- lectura de glucosa en sangre 36
- MCG, con 168
- visualización 30

### Pantalla Menú

- acceder 43
- acerca de 43
- avisos 44
- configuración insulina 44
- configuración sensor 44
- historial 44
- marcadores de eventos 44

- opciones de audio 44
- reservorio y tubo 44
- suspender infusión 44
- Utilidades 44
- visualización 30
- pantalla Resumen
  - acerca de 131
  - basales 132
  - Bolus 132
  - descripción general 132
  - dosis diaria total 132
  - total de hidratos de carbono 132
  - Ver 131
- Pantalla Resumen
  - Lecturas del medidor de GS 133
- Pantallas de estado
  - acerca de 41
  - Bomba 42
  - Estado básico 42
  - notificaciones 42
  - Revisión config. 42
  - Sensor 42
- Patrones basales
  - acerca de 52
  - Añadir 56
  - cambiar 57
  - ejemplo 52
  - eliminar 56
- Pedido de suministros 24
- Pila
  - acerca de 30
  - Alarma 221, 224, 232
  - Alerta 227
  - extraer 32
  - icono de barra de estado 38
  - tipos 30
  - ubicación del compartimento 28
- pila
  - clip 33
  - eliminación 33
  - inserción 31
  - sustitución 31
- Programa CareLink Personal 139
- Promedio sensor 134

## R

- Ratio de hidratos de carbono 82
- Ratio de raciones 82
- reanudar 65, 178, 190
- Reservorio
  - acerca de 107
  - alarma Colocación incompleta 227
  - alarma Llenad. máx. alcanzado 229
  - alarma Reservorio no detectado 229
  - alerta Reservorio bajo 228
  - configurar 107
  - Estimación reservorio 0 U 232
  - extraer 107
  - imagen del compartimento 28
  - insertar 114
  - pantalla Menú 44
  - Pedidos 24
  - tipo 22
- reservorio
  - émbolo 111
  - protector de transferencia 111
- Reservorio bajo
  - alerta 146
  - Alerta 228
  - Aviso 146
- Resolución de problemas 251
- Restaurar configuración de la bomba 158
- Roja, luz 218

## S

- Seleccionar 29
- Sensibilidad insulina
  - acerca de 78
  - configurar 83
- Sensor
  - activar función 183
  - alarmas 235
  - alerta de calibración 239, 240
  - alerta de fin 244
  - alerta de señal 240
  - alerta GS no recibida 238
  - alertas 235
  - calibrar 200, 203

- conectar transmisor 198
- Conexión inalámbrica 191, 195
- configuración 44, 183
- desactivar función 204
- desconectar transmisor 204
- extraer 204
- flechas de tendencia 168
- gráfico 168
- icono de calibración 40
- icono de vida útil 41
- iconos de estado 168
- iniciar 198
- Insertar 198
- mensajes 235
- modo avión 151
- par 191, 195
- resumen 134
- Sensor, gráfico 209
- Silenciar alertas 211
- Sirena 219
- Suministros, pedir 24
- Suspender infusión de insulina 65, 153, 175
- Suspensión en el límite bajo de SmartGuard
  - acerca de 175
  - descripción 3
  - No disponible 176
- suspensión por SmartGuard activada por el sensor
  - resumen 135

## T

- Tarjeta de emergencia médica 6
- Tendencia, flechas 210
- Tipos de bolus
  - Bolus cuadrado 72
  - bolus dual 72
  - ejemplos 72
  - Normal 71
- Transmisor
  - alerta de señal 240
  - borrar de la bomba 198
  - comunicación 38
  - conectar bomba 191, 195

- Tubo
  - alarma Llenad. máx. alcanzado 229
  - imagen 28
  - llenar 116

## U

- Unidades de hidratos de carbono 155
- Utilidades 44

## V

- Ver historial de configuración de la bomba 160
- Volver a la pantalla anterior 30

## Z

- Zonas para insertar el equipo de infusión 117



# Medtronic



**Medtronic MiniMed**  
18000 Devonshire Street  
Northridge, CA 91325  
USA  
800 646 4633  
818 576 5555  
[www.medtronicdiabetes.com](http://www.medtronicdiabetes.com)

M979512A251\_A

MINIMED™ 6300G