

**Manual del
usuario**



FreeStyle *Libre*



**SISTEMA FLASH DE MONITORIZACIÓN
DE GLUCOSA**



Su nombre: _____

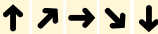
Contenido

Símbolos del lector	1
Información importante de seguridad	3
Indicaciones de uso	3
Contraindicaciones	4
Familiarícese con su sistema	8
Kit del lector	9
Kit del sensor	10
Software FreeStyle Libre	13
Configuración de su lector por primera vez	14
Uso de su sensor	17
Aplicación de su sensor	18
Inicio de su sensor	22
Comprobación de su glucosa	23
Adición de notas	29
Revisión de su historial	31
Libro de registro	33
Gráfico diario	34
Otras opciones del historial	35

Retirada de su sensor	37
Sustitución de su sensor	38
Uso de recordatorios	39
Uso del medidor integrado	41
Prueba de glucosa en sangre	43
Prueba de cuerpos cetónicos en sangre	47
Prueba con solución de control	52
Uso de la calculadora de insulina de acción rápida	56
Carga del lector	63
Cambio de la configuración del lector	64
Cómo vivir con su sistema	67
Mantenimiento y eliminación	69
Resolución de problemas	70
El lector no se enciende	70
Problemas en la zona de aplicación del sensor	71
Problemas al iniciar su sensor o recibir lecturas del sensor	72

Mensajes de error de glucosa o de cuerpos cetónicos en sangre	75
Problemas al comprobar su glucosa o sus cuerpos cetónicos en sangre	79
Realizar una prueba del lector.....	81
Servicio al cliente	81
Opciones profesionales	82
Cambio de los incrementos de dosis	83
Configuración de la calculadora de insulina	84
Configuración sencilla de la calculadora de insulina.....	86
Configuración avanzada de la calculadora de insulina.....	90
Cambio de la configuración de la calculadora de insulina	101
Especificaciones del sistema	102
Especificaciones de la calculadora de insulina de acción rápida.....	106
Símbolos del etiquetado	108
Compatibilidad electromagnética	109

Símbolos del lector

Símbolo	Qué significa
	Sensor activo
	Comportamiento de su glucosa. Consulte el apartado <i>Comprobación de su glucosa</i> para más información
	Precaución
	Ver pantalla anterior/siguiente
	Notas
	Agregar más información a las notas
	Nota de alimentos
	Nota de insulina de acción rápida
	Hora cambiada en el lector
	Recordatorios

Símbolo	Qué significa
	Prueba de glucosa o de cuerpos cetónicos en sangre
	Configuración
	Resultado de prueba con solución de control
	Calculadora de insulina de acción rápida
	Detalles de su dosis de insulina sugerida
	Insulina de acción rápida que se estima queda en el cuerpo
	Pila baja
	Pila cargándose
	Sensor demasiado frío
	Sensor demasiado caliente

Información importante de seguridad

Indicaciones de uso

El lector del sistema Flash de monitorización de glucosa FreeStyle Libre (el “lector”), cuando se utiliza con un sensor del sistema Flash de monitorización de glucosa FreeStyle Libre o FreeStyle Libre 2 (el “sensor”), está indicado para medir los niveles de glucosa en el líquido intersticial en personas (de 4 años de edad o más) con diabetes mellitus, incluidas las mujeres embarazadas. El lector y el sensor están diseñados para reemplazar las pruebas de glucosa en sangre para el autocontrol de la diabetes, incluida la dosificación de insulina.

La indicación para niños (de 4 a 12 años de edad) está limitada a aquellos que estén supervisados por un cuidador que tenga por lo menos 18 años de edad. El cuidador es responsable de controlar o ayudar al niño a controlar el lector y el sensor, y también de interpretar o ayudar al niño a interpretar las lecturas de glucosa del sensor.

Contraindicaciones

El sensor debe quitarse antes de los estudios de imágenes por resonancia magnética (RM).

ADVERTENCIA:

- El sistema Flash de monitorización de glucosa FreeStyle Libre (el “sistema”) contiene piezas pequeñas que podrían ser peligrosas si se ingieren.
- Durante los periodos en los que la glucosa esté cambiando rápidamente (más de 2 mg/dL por minuto), los niveles de glucosa intersticial medidos por el sensor podrían no reflejar con exactitud los niveles de glucosa en sangre. En estas circunstancias, realice una prueba de pinchazo en el dedo con un medidor de glucosa en sangre para comprobar las lecturas de glucosa del sensor.
- Para confirmar un estado de hipoglucemia actual o de hipoglucemia inminente notificado por el sensor, realice una prueba mediante pinchazo en el dedo con un medidor de glucosa en sangre.
- No ignore síntomas que puedan deberse a glucosa baja o alta en la sangre. Si tiene síntomas que no concuerdan con la lectura de glucosa del sensor o sospecha que su lectura podría ser inexacta, realice una prueba mediante pinchazo en el dedo con un medidor de glucosa en sangre para comprobar la lectura. Si experimenta síntomas que no concuerdan con sus lecturas de glucosa, consulte a su profesional sanitario.
- El lector FreeStyle Libre puede utilizarse con el sensor FreeStyle Libre o con el sensor FreeStyle Libre 2, pero NO emitirá alarmas. No todos los sensores están disponibles en todos los países.

PRECAUCIÓN:

- En raras ocasiones podría obtener lecturas de glucosa del sensor inexactas. Si cree que sus lecturas no son correctas o no reflejan cómo se siente, realice una prueba de glucosa en sangre en su dedo para confirmar su glucosa. Si el problema continúa, retire el sensor actual y aplique uno nuevo.
- No se ha evaluado el rendimiento del sistema cuando se utiliza con otros dispositivos médicos implantados, como marcapasos.
- El lector debe usarlo una sola persona. No debe utilizarse en más de una persona, incluidos otros familiares, debido al riesgo de propagación de infecciones. Todos los componentes del lector se consideran biopeligrosos y pueden potencialmente transmitir enfermedades infecciosas, incluso después de realizarse el procedimiento de limpieza.
- Algunas personas puede que sean sensibles al adhesivo que mantiene el sensor sujeto a la piel. Si nota irritación cutánea significativa alrededor o debajo del sensor, quítese el sensor y deje de usarlo. Póngase en contacto con su profesional sanitario antes de seguir utilizando el sensor.
- El sistema utiliza todos los datos de glucosa disponibles para ofrecerle lecturas de manera que usted pueda escanear su sensor al menos una vez cada 8 horas para lograr el rendimiento más exacto posible. Si los escaneos se realizan con menor frecuencia, el rendimiento puede ser menor.

Información relacionada con el sistema

- El lector está diseñado para utilizarse solamente con tiras de prueba de glucosa en sangre y de cuerpos cetónicos en sangre FreeStyle Optium y solución de control MediSense.
- Evite que entre polvo, suciedad, sangre, solución de control, agua o cualquier otra sustancia en el puerto USB y en el puerto de las tiras reactivas del lector.
- De las diferencias fisiológicas entre el fluido intersticial y la sangre capilar pueden derivarse diferencias en las lecturas de glucosa. Puede que se observen diferencias en las lecturas de glucosa entre el fluido intersticial y la sangre capilar durante los periodos en los que la glucosa en sangre cambia rápidamente, como después de comer, tomar una dosis de insulina o hacer ejercicio.
- Una deshidratación intensa y la pérdida excesiva de agua pueden causar resultados inexactos. Si cree que está padeciendo deshidratación, hable con su profesional sanitario **de inmediato**.
- Almacene el kit del sensor a una temperatura entre 4 °C y 25 °C. No es necesario conservar el kit del sensor en un refrigerador, pero puede hacerlo siempre que el refrigerador esté a una temperatura entre 4 °C y 25 °C.

- Si tiene una cita médica que incluya radiación magnética o electromagnética intensa, por ejemplo, una radiografía, una resonancia magnética (RM) o una tomografía computarizada (TAC), quítese el sensor que lleva puesto y póngase uno nuevo después de la cita. No se ha evaluado el efecto de estos tipos de procedimientos en el rendimiento del sistema.
- No se ha evaluado el uso del sistema en personas en diálisis o menores de 4 años.

Familiarícese con su sistema

El Sistema Flash de monitorización de glucosa FreeStyle Libre (el “sistema”) tiene dos componentes principales: un lector de mano y un sensor desechable que usted lleva en su cuerpo. El lector se usa para escanear inalámbricamente el sensor y obtener las lecturas de glucosa. El lector tiene también un medidor integrado de glucosa y de cuerpos cetónicos en sangre, que funciona con las tiras reactivas de glucosa y de cuerpos cetónicos en sangre FreeStyle Optium.



IMPORTANTE: En manual del usuario se incluye información de seguridad sobre el sistema. Lea toda la información en el manual del usuario y las instrucciones de uso de las tiras reactivas de glucosa y cuerpos cetónicos en sangre FreeStyle Optium antes de usar su sistema.

Su sistema se presenta en un **Kit del lector** y un **Kit del sensor**. Al abrir los kits, compruebe que su contenido no esté dañado y que tiene todos los componentes que figuran en la lista. Si falta alguna pieza o hay alguna pieza dañada, póngase en contacto con el Servicio al cliente.

Kit del lector

El kit del lector incluye:

- Lector FreeStyle Libre
- Cable USB
- Adaptador de alimentación
- Manual del usuario
- Guía rápida de inicio



El lector se utiliza para obtener lecturas de glucosa de su sensor. Puede almacenar unos 90 días de historial de glucosa y las notas que usted introduzca sobre actividades como tomar insulina, comer alimentos o hacer ejercicio. Esta información puede ayudarle a comprender de qué manera estas actividades influyen en su glucosa.

Kit del sensor

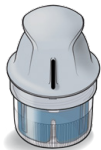
El kit del sensor incluye:

- Paquete del sensor
- Aplicador del sensor
- Toallita con alcohol
- Prospecto del producto



Paquete del sensor

Se utiliza con el aplicador del sensor para preparar el sensor para su uso.



Aplicador del sensor

Aplica el sensor a su cuerpo.

El sensor mide y almacena lecturas de glucosa mientras lo lleva puesto en el cuerpo. Se presenta inicialmente en dos componentes: un componente está en el paquete del sensor y el otro está en el aplicador del sensor. El sensor se prepara y se aplica siguiendo las instrucciones en la parte posterior del brazo. El sensor tiene una pequeña punta flexible que se inserta justo debajo de la piel. El sensor puede llevarse durante un máximo de 14 días.

Sensor

Mide su glucosa mientras está en su cuerpo (solo visible después de aplicado).



La pantalla de Inicio del lector proporciona acceso a información acerca de su glucosa y el sistema. Puede pulsar el botón Inicio para acceder a la pantalla de Inicio.

Pantalla de Inicio

Hora

Hora actual establecida en el lector.

Estado del sensor

Información sobre su sensor actual.

Comprobar glucosa

Toque para comprobar su glucosa mediante el sensor.

Recordatorio

Toque para programar o cambiar recordatorios.

Nivel de la batería

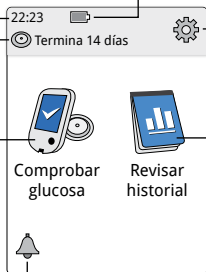
Carga restante de la batería.

Configuración

Toque para cambiar la configuración del lector.

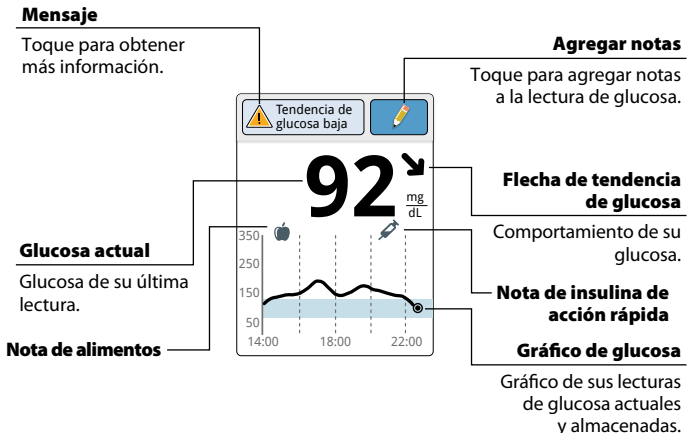
Revisar historial

Toque para revisar la información sobre sus lecturas de glucosa anteriores.



La pantalla de lecturas de glucosa del sensor aparece después de usar el lector para escanear su sensor. La lectura incluye la glucosa actual, una Flecha de tendencia de glucosa indicando el comportamiento de su glucosa, y un gráfico de sus lecturas de glucosa actuales y almacenadas.

Lecturas de glucosa del sensor



Software FreeStyle Libre

El software FreeStyle Libre puede utilizarse para ver informes y cambiar la configuración del lector. El software es compatible con la mayoría de sistemas operativos Windows y Mac. Visite www.FreeStyleLibre.com y siga las instrucciones indicadas en la pantalla para descargar e instalar el software.

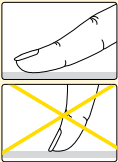
USO PREVISTO

El software FreeStyle Libre está indicado para utilizarse por usuarios y profesionales sanitarios con el fin de facilitar la revisión, el análisis y la evaluación de información, por ejemplo lecturas de glucosa del sensor, resultados de pruebas de glucosa en sangre, resultados de pruebas de cuerpos cetónicos en sangre y otros datos transferidos del Sistema Flash de monitorización de glucosa FreeStyle Libre como apoyo a un programa de control del estado de la diabetes efectivo.

El software FreeStyle Libre no está indicado para el diagnóstico o detección precoz de la diabetes mellitus. Los usuarios deben tener en cuenta que el software FreeStyle Libre no es más que una herramienta de gestión de la información y, por lo tanto, su función no es sustituir el apoyo de un profesional sanitario. Los usuarios deben consultar siempre a su profesional sanitario si tienen alguna duda o pregunta acerca del control de la diabetes.

Configuración de su lector por primera vez

Antes de usar el sistema por primera vez, el lector debe configurarse.

Paso	Acción	
1		Pulse el botón Inicio para encender el lector.
2		Si se le indica, utilice la pantalla táctil para seleccionar su idioma preferido para el lector. Toque OK para continuar. Nota: Use la yema del dedo. NO use la uña ni ningún otro objeto para tocar la pantalla.
3		Establezca la Fecha actual usando las flechas de la pantalla táctil. Toque siguiente para continuar.

Paso

Acción

4

Hora actual

12 : 00

atrás siguiente

Establezca la **Hora actual**. Toque **siguiente** para continuar.

PRECAUCIÓN: Es muy importante establecer la fecha y la hora correctamente. Los datos y la configuración del lector se ven afectados por estos valores.

5

Rango objetivo de glucosa ?

80 a 140 mg/dL

atrás siguiente

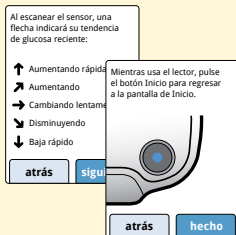
Establezca su **Rango objetivo de glucosa**. Colabore con su profesional sanitario para determinar su rango objetivo de glucosa. Toque **siguiente** para continuar.

Nota: Su rango objetivo de glucosa se muestra en los gráficos de glucosa en el lector y se utiliza para calcular el periodo en objetivo.

6

El lector muestra ahora información importante sobre dos temas clave para ayudarle a utilizar el sistema:

- Cómo entender la flecha de tendencia de la glucosa incluida en la pantalla de lectura de la glucosa.
- Cómo volver a la pantalla de Inicio desde cualquier otra pantalla.

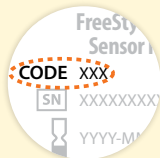


Toque **siguiente** para pasar al siguiente tema. Al final de la configuración del lector, toque **hecho** para ir a la pantalla de Inicio.

Nota: Cargue el lector si el nivel de la batería es bajo. Utilice solamente el cable USB y el adaptador de alimentación incluidos con el sistema.

PRECAUCIONES:

- El paquete del sensor y el aplicador del sensor se envasan como un conjunto (por separado del lector) y tienen el mismo código del sensor. Compruebe que los códigos del sensor coincidan antes de usar su paquete del sensor y su aplicador del sensor. Los paquetes del sensor y los aplicadores del sensor con el mismo código del sensor deben usarse juntos; si no, las lecturas de glucosa del sensor podrían ser incorrectas.
- El ejercicio intenso puede hacer que su sensor se afloje debido al sudor o al movimiento del sensor. Si su sensor se afloja, podría no obtener lecturas u obtener lecturas poco fiables que no reflejan cómo se siente. Siga las instrucciones para seleccionar una zona de aplicación adecuada.



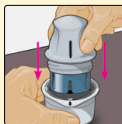
Aplicación de su sensor

Paso	Acción	
1		Aplique sensores solo en la parte posterior de su brazo. Evite las zonas con cicatrices, lunares, estrías o bultos. Seleccione una zona de la piel que permanezca por lo general plana durante las actividades normales del día (sin doblarse ni plegarse). Elija una zona que esté como mínimo a 2,5 cm (1 pulgada) de distancia de un sitio de inyección de insulina. Para no sufrir molestias o irritación cutánea, debe seleccionar una zona diferente a la que se utilizó la última vez.
2		Limpie la zona de la aplicación con una toallita con alcohol y espere a que la zona se seque antes de proceder. Esto ayuda a que el sensor permanezca sujeto a su cuerpo. Nota: La zona DEBE estar limpia y seca para que el sensor se adhiera a la zona.

Paso**Acción****3**

Abra el paquete del sensor desprendiendo la tapa completamente. Desenrosque la cubierta del aplicador del sensor y deje la cubierta a un lado.

PRECAUCIÓN: NO utilice el producto si el paquete del sensor o el aplicador del sensor parecen estar dañados o ya se han abierto. NO lo use si ha pasado la fecha de caducidad.

4

Alinee la marca oscura en el aplicador del sensor con la marca oscura en el paquete del sensor. Sobre una superficie dura, presione firmemente hacia abajo en el aplicador del sensor hasta que se detenga.

5

Levante el aplicador del sensor para extraerlo del paquete del sensor.

Paso

Acción

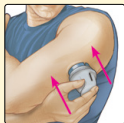
6



El aplicador del sensor está preparado y listo para aplicar el sensor.

PRECAUCIÓN: El aplicador del sensor contiene ahora una aguja. NO toque en el interior del aplicador del sensor ni lo ponga de vuelta en el paquete del sensor.

7



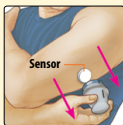
Coloque el aplicador del sensor sobre la zona preparada y presione hacia abajo firmemente para aplicar el sensor a su cuerpo.

PRECAUCIÓN: NO presione hacia abajo en el aplicador del sensor hasta que esté colocado sobre la zona preparada para evitar resultados no intencionados o lesiones.

Paso

Acción

8



Tire suavemente del aplicador del sensor hacia fuera de su cuerpo. El sensor debería estar ahora sujeto a su piel.

Nota: La aplicación del sensor puede causar hematomas o sangrado. Si se presenta hemorragia que no se detiene, retire el sensor y aplique uno nuevo en una zona diferente.

9



Asegúrese de que el sensor esté bien sujeto después de la aplicación.

Vuelva a poner la cubierta en el aplicador del sensor. Deseche el paquete del sensor y el aplicador del sensor según la normativa local.

Inicio de su sensor

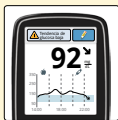
Paso	Acción	
1		Pulse el botón Inicio para encender el lector.
2		Toque Iniciar sensor nuevo .
3		Sujete el lector a menos de 4 cm (1,5 pulgadas) del sensor para escanearlo. Esto inicia su sensor. Si los sonidos están activados, el lector emite una señal sonora cuando el sensor se ha activado satisfactoriamente. El sensor puede utilizarse para comprobar su glucosa después de 60 minutos. Nota: Si el sensor no se ha escaneado satisfactoriamente en menos de 15 segundos, el lector muestra un mensaje solicitando que se vuelva a escanear el sensor. Toque OK para regresar a la pantalla de Inicio y toque Iniciar sensor nuevo para escanear su sensor.

Comprobación de su glucosa

Paso	Acción	
1	 	Encienda el lector presionando el botón Inicio o toque Comprobar glucosa en la pantalla de Inicio.
2		Sujete el lector a menos de 4 cm (1,5 pulgadas) de su sensor para escanearlo. Su sensor envía inalámbricamente las lecturas de glucosa al lector. Si los sonidos están activados, el lector emite una señal sonora cuando el sensor se ha escaneado satisfactoriamente. Nota: Si el sensor no se ha escaneado satisfactoriamente en menos de 15 segundos, el lector muestra un mensaje solicitando que se vuelva a escanear el sensor. Toque OK para regresar a la pantalla de Inicio y toque Comprobar glucosa para escanear su sensor.

Paso

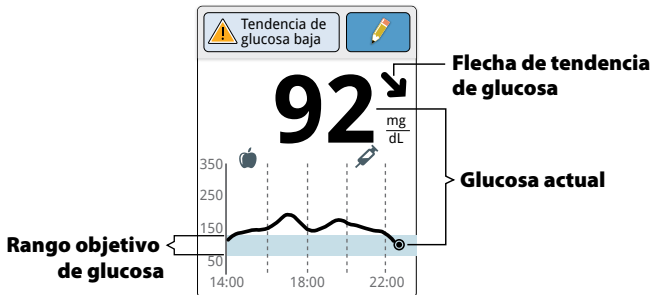
3



Acción

El lector muestra su lectura de glucosa actual junto con su gráfico de glucosa y una flecha indicando el comportamiento de su glucosa.

Lecturas de glucosa del sensor



Notas:

- El gráfico muestra las lecturas de glucosa hasta los 350 mg/dL. Las lecturas de glucosa por encima de 350 mg/dL se muestran a 350 mg/dL.
- Podría aparecer el símbolo ⌚, indicando que la hora del lector se modificó. Podrían producirse intervalos vacíos en el gráfico o las lecturas de glucosa podrían estar ocultas.

La flecha de tendencia de la glucosa le proporciona una indicación del comportamiento de su glucosa.



Glucosa aumentando rápidamente
(más de 2 mg/dL por minuto)



Glucosa aumentando
(entre 1 y 2 mg/dL por minuto)



Glucosa cambiando lentamente
(menos de 1 mg/dL por minuto)



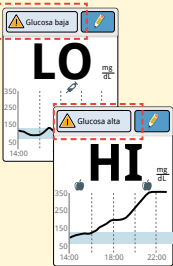
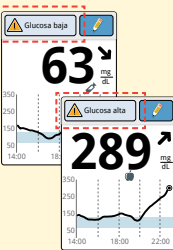
Glucosa disminuyendo
(entre 1 y 2 mg/dL por minuto)



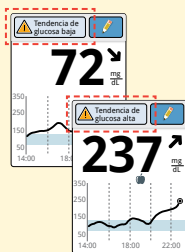
Glucosa disminuyendo rápidamente
(más de 2 mg/dL por minuto)

Nota: Puede que la flecha de tendencia de glucosa no aparezca siempre con su lectura.

La tabla siguiente muestra mensajes que podría ver con sus lecturas de glucosa.

Pantalla	Qué hacer
	Si aparece LO en el lector, su lectura es inferior a 40 mg/dL. Si aparece HI en el lector, su lectura es superior a 500 mg/dL. Puede tocar el botón de mensajes para obtener más información. Compruebe su glucosa en sangre en su dedo con una tira reactiva. Si obtiene un segundo resultado LO o HI, póngase en contacto con su profesional sanitario inmediatamente.
	Si su glucosa es superior a 240 mg/dL o inferior a 70 mg/dL, verá un mensaje en la pantalla. Puede tocar el botón de mensajes para obtener más información y establecer un recordatorio para comprobar su glucosa.

Pantalla



Qué hacer

Si su glucosa se proyecta que será superior a 240 mg/dL o inferior a 70 mg/dL en menos de 15 minutos, verá un mensaje en la pantalla. Puede tocar el botón de mensajes para obtener más información y establecer un recordatorio para comprobar su glucosa.

Nota: Si no está seguro sobre un mensaje o lectura, póngase en contacto con su profesional sanitario antes de hacer nada.

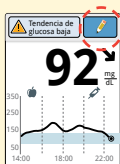
Adición de notas

Se pueden guardar notas con sus lecturas de glucosa. Puede agregar una nota en el momento de su lectura de glucosa o en los 15 minutos siguientes a obtenerse su lectura. Puede registrar los alimentos, la insulina, el ejercicio y cualquier medicamento que tome.

Paso

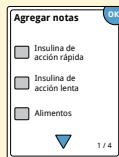
Acción

1



En la pantalla Lectura de glucosa, agregue notas tocando el símbolo  en la esquina superior derecha de la pantalla táctil. Si no quiere agregar notas, puede pulsar el botón Inicio para ir a la pantalla de Inicio o mantener pulsado el botón Inicio para apagar el lector.

2

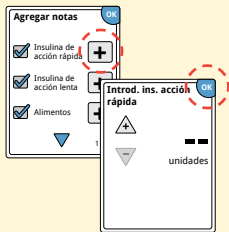


Selecciona la casilla junto a las notas que desearía agregar. Toque la flecha abajo para ver otras opciones de notas.

Paso

Acción

3

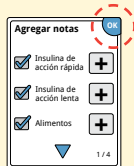


Tras marcar la casilla para notas de alimentos e insulina, aparece el símbolo **+** a la derecha de la nota. Puede tocarlo y agregar más información específica a su nota. Luego toque **OK**.

- Notas de insulina: Introduzca el número de unidades tomadas.
- Notas de alimentos: Introduzca los gramos o información sobre raciones.

Nota: Las notas de alimentos 🍏 y de insulina de acción rápida 📝 se muestran en sus gráficos de glucosa y en su Libro de registro como símbolos.

4

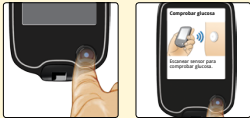


Toque **OK** para guardar sus notas.

Puede revisar sus notas en el Libro de registro. Consulte el apartado *Revisión de su historial* para obtener más información.

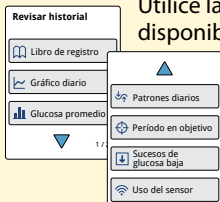
Revisión de su historial

La revisión y la comprensión de su historial de glucosa puede ser una importante herramienta para mejorar su control de la glucosa. El lector almacena unos 90 días de información y tiene varias formas de revisar sus lecturas anteriores de glucosa, notas y otra información.

Paso	Acción	
1		Pulse el botón Inicio para encender el lector. Pulse el botón Inicio otra vez para ir a la pantalla de Inicio.
2		Toque el icono Revisar historial .

3

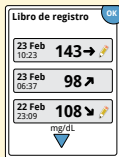
Utilice las flechas para ver las opciones disponibles.



IMPORTANTE: Colabore con su profesional sanitario para entender su historial de glucosa.

El Libro de registro y el Gráfico diario muestran información detallada, mientras que otras opciones del historial muestran resúmenes de información a lo largo de una serie de días.

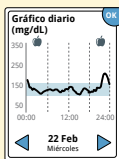
Libro de registro



Entradas de cada vez que escaneó su sensor o realizó una prueba de glucosa o cuerpos cetónicos en sangre. Si introdujo Notas con una lectura de glucosa, el símbolo  aparece en esa fila. Para más información sobre los símbolos, consulte el apartado *Símbolos del lector*.

Toque la entrada para examinar la información detallada, incluidas las notas que introdujo. Puede agregar o editar (modificar) notas de la última entrada en el Libro de registro siempre que su lectura de glucosa esté dentro de los últimos 15 minutos y no haya utilizado el software FreeStyle Libre para crear informes.

Gráfico diario



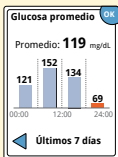
Un gráfico de sus lecturas de glucosa del sensor por día. El gráfico muestra su rango objetivo de glucosa y los símbolos de las notas de alimentos y de insulina rápida que ha introducido.

Notas:

- El gráfico muestra lecturas de glucosa hasta los 350 mg/dL. Las lecturas de glucosa por encima de 350 mg/dL se muestran a 350 mg/dL.
- Puede que vea intervalos vacíos en el gráfico en los periodos en los que no haya escaneado por lo menos una vez en 8 horas.
- Podría aparecer el símbolo 🕒 indicando que la hora del lector ha cambiado. Podrían producirse intervalos vacíos en el gráfico o las lecturas de glucosa podrían estar ocultas.

Otras opciones del historial

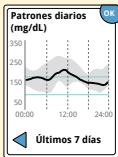
Utilice las flechas para ver información sobre sus últimos 7, 14, 30 o 90 días.



Glucosa promedio

Información sobre el promedio de las lecturas de glucosa de su sensor. El promedio general para el tiempo se muestra encima del gráfico. También se muestra el promedio de cuatro periodos de 6 horas diferentes del día.

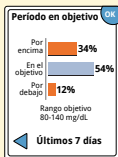
Las lecturas por encima o por debajo de su rango objetivo de glucosa son de color naranja, mientras que las lecturas dentro del rango son de color azul.



Patrones diarios

Un gráfico mostrando el patrón y la variabilidad de las lecturas de glucosa de su sensor a lo largo de un día típico. La línea negra gruesa muestra la mediana (punto medio) de sus lecturas de glucosa. La sombra gris representa un rango (percentiles 10-90) de las lecturas de su sensor.

Nota: Para generar los patrones diarios se necesitan datos de glucosa de 5 días como mínimo.



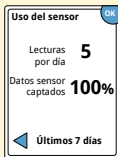
Un gráfico que muestra el porcentaje de tiempo que las lecturas de glucosa de su sensor estuvieron por encima, por debajo o dentro de su rango objetivo de glucosa.

Periodo en objetivo



Información sobre el número de eventos de glucosa baja medidos por su sensor. Un evento de glucosa baja se registra cuando la lectura de glucosa de su sensor es inferior a 70 mg/dL durante más de 15 minutos. El número total de eventos se muestra por encima del gráfico. El gráfico de barras muestra los eventos de glucosa baja en cuatro periodos de 6 horas diferentes del día.

Sucesos de glucosa baja



Información sobre con qué frecuencia escanea su sensor. El lector muestra el promedio del número de veces que escaneó su sensor cada día y el porcentaje de posibles datos del sensor que el lector registró de sus escaneos.

Uso del sensor

Retirada de su sensor

Paso	Acción
1	 Levante el borde del adhesivo que mantiene el sensor sujeto a su piel. Despréndalo lentamente de su piel en un solo movimiento. Nota: Los residuos de adhesivos que queden en la piel pueden eliminarse con agua jabonosa templada o alcohol isopropílico.
2	Deseche el sensor usado según la normativa local. Consulte el apartado <i>Mantenimiento y eliminación</i>. Cuando esté listo para aplicar un nuevo sensor, siga las instrucciones de los apartados <i>Aplicación de su sensor</i> e <i>Inicio de su sensor</i>. Si retiró su último sensor antes de 14 días de uso, se le pedirá que confirme que desea iniciar un nuevo sensor la primera vez que lo escanee.

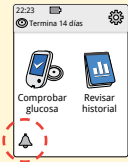
Sustitución de su sensor

Después de 14 días de uso, el sensor deja de funcionar automáticamente y debe sustituirse. También deberá sustituir su sensor si nota cualquier irritación o molestia en la zona de aplicación o si el lector notifica un problema con el sensor que se está utilizando en ese momento. El tomar medidas pronto puede impedir que pequeños problemas se hagan mayores.

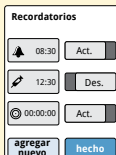
PRECAUCIÓN: Si las lecturas de glucosa del sensor NO parecen reflejar cómo se siente, compruebe para asegurarse de que el sensor no se haya aflojado. Si la punta del sensor se ha salido de la piel o si su sensor se está aflojando, retire el sensor y aplique uno nuevo.

Uso de recordatorios

Puede usar recordatorios para recordar cosas como comprobar su glucosa o tomar insulina.

Paso	Acción
1	 En la pantalla de Inicio, toque el símbolo .
2	 Toque para seleccionar el Tipo de recordatorio que quiere establecer: Comprobar glucosa, Tomar insulina o Otra.
3	Toque para seleccionar la frecuencia con la que quiere Repetir el recordatorio: Una vez, A diario o Temporizador. Nota: Puede establecer recordatorios para una hora dada (por ej., 08:30) o como un temporizador (por ej., 3 horas a partir de la hora actual).

Paso	Acción
4	Establezca la Hora del recordatorio usando las flechas de la pantalla táctil. Toque guardar .
5	En la pantalla Recordatorios, puede Act./Des. o agregar nuevos recordatorios. Toque hecho para volver a la pantalla de Inicio.



Cuando los recordatorios estén Activados, en la pantalla de Inicio aparece la hora del siguiente recordatorio al lado del símbolo de recordatorios. Por ejemplo,  08:30

Su recordatorio se activa incluso si el lector está apagado. Toque **OK** para desactivar su recordatorio o **repetir** para volver a escuchar el recordatorio en 15 minutos.

Nota: Si el lector está conectado a un ordenador, no aparecerán recordatorios.

Uso del medidor integrado

El lector tiene un medidor integrado que puede utilizarse para comprobar su glucosa y sus cuerpos cetónicos en sangre, o para comprobar el medidor y las tiras reactivas con solución de control.

ADVERTENCIA: NO utilice el medidor integrado mientras el lector está conectado a un enchufe eléctrico o a un ordenador.

IMPORTANTE:

- Utilice el lector dentro del rango de temperatura de funcionamiento de la tira reactiva ya que los resultados de glucosa y cuerpos cetónicos en sangre obtenidos fuera del rango podrían ser menos precisos.
- Utilice solamente tiras reactivas FreeStyle Optium.
- Utilice las tiras reactivas inmediatamente después de sacarlas de su paquete de aluminio.
- Use las tiras reactivas solamente una vez.
- No use tiras reactivas caducadas ya que pueden causar resultados inexactos.
- No utilice tiras reactivas mojadas, dobladas, rayadas o dañadas.
- No utilice la tira reactiva si el paquete de aluminio está perforado o rasgado.
- Los resultados del medidor integrado se muestran solo en su Libro de registro y no en otras opciones de historial.
- Consulte las instrucciones de uso de su dispositivo de punción para ver cómo utilizar dicho dispositivo.

Prueba de glucosa en sangre

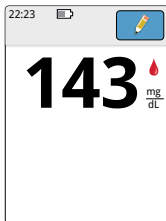
Puede usar el medidor integrado para comprobar su glucosa en sangre, independientemente de tener o no un sensor colocado. Puede realizar una prueba de glucosa en sangre en la punta de su dedo o en una zona alternativa aprobada. No olvide leer las instrucciones de uso de las tiras reactivas antes de usar el medidor integrado.

Paso	Acción
1	 PRECAUCIÓN: Si cree que tiene glucosa baja (hipoglucemia) o si no es consciente de su hipoglucemia, realice una prueba en sus dedos. Lávese las manos y la zona de prueba con agua jabonosa caliente para asegurar resultados exactos. Séquese a fondo las manos y la zona de prueba. Para calentar la zona, aplique un algodón seco caliente o frote energicamente durante unos segundos. Nota: Evite las áreas próximas a huesos y las áreas con mucho pelo. Si se produce un hematoma, considere seleccionar otra zona.

Paso	Acción
2	Compruebe la fecha de caducidad de la tira reactiva. Por ej., fecha de caducidad: 31 de marzo de 2016
3	Abra el paquete de aluminio de la tira reactiva (rasgue por la muesca y tire hacia abajo) para extraer la tira reactiva. Utilice la tira reactiva inmediatamente después de sacarla del paquete de aluminio.
4	Inserte la tira reactiva con las tres líneas negras de la punta mirando hacia arriba. Empuje la tira hacia dentro hasta que se detenga.
5	Obtenga una gota de sangre con su dispositivo de punción y aplique la sangre en la zona blanca en la punta de la tira reactiva. Si los sonidos están activados, el lector emite una señal sonora una vez para indicarle que ha aplicado suficiente sangre. Nota: Consulte las instrucciones de uso de las tiras reactivas para obtener las instrucciones de una nueva aplicación.

Paso	Acción
	 Verá una mariposa en la pantalla mientras espera su resultado. Si los sonidos están activados, el lector emite una señal sonora una vez cuando su resultado está listo.
6	Después de revisar su resultado, retire la tira reactiva usada y elimínela de acuerdo con los reglamentos locales.

IMPORTANTE: Después de realizar una prueba de glucosa en sangre, lávese las manos y limpie la zona de prueba con agua y jabón, y séquelas a conciencia.



Sus resultados de glucosa en sangre

Los resultados de glucosa en sangre están marcados en la pantalla de resultados y en el Libro de registro con el símbolo 🩸.

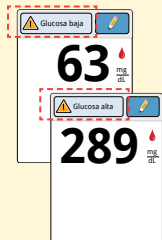
Nota: Póngase en contacto con su profesional sanitario si tiene síntomas que no coincidan con los resultados de su prueba.

Pantalla



Qué hacer

Si aparece **LO** en el lector, su resultado es inferior a 20 mg/dL. Si aparece **HI** en el lector, su resultado es superior a 500 mg/dL. Puede tocar el botón de mensajes para obtener más información. Compruebe de nuevo su glucosa en sangre con una tira reactiva. Si obtiene un segundo resultado **LO** o **HI**, póngase en contacto con su profesional sanitario **inmediatamente**.



Si su glucosa es superior a 240 mg/dL o inferior a 70 mg/dL, verá un mensaje en la pantalla. Puede tocar el botón de mensajes para obtener más información y establecer un recordatorio para comprobar su glucosa.

Después de obtener su resultado de glucosa en sangre, puede agregar notas tocando el símbolo . Si no quiere agregar una nota, pulse el botón Inicio para ir a la pantalla de Inicio o mantenga pulsado el botón Inicio para apagar el lector.

Prueba de cuerpos cetónicos en sangre

Puede usar el medidor integrado para comprobar sus cuerpos cetónicos (β -hidroxibutirato) en sangre. Es importante que considere hacer esto cuando:

- Esté enfermo
- Su glucosa sea superior a 240 mg/dL
- Usted y su profesional sanitario deciden que debe hacerlo

Nota: No olvide leer las instrucciones de uso de las tiras reactivas antes de realizar la prueba de cuerpos cetónicos.

Paso	Acción
1	 Lávese las manos con agua jabonosa caliente para asegurar unos resultados exactos. Séquese a fondo las manos. Para calentar la zona, aplique un algodón seco caliente o frote enérgicamente durante unos segundos. Nota: Utilice solo muestras de sangre de la punta de los dedos para la prueba de cuerpos cetónicos en sangre.

Paso	Acción
2	Compruebe la fecha de caducidad de la tira reactiva. Por ej., fecha de caducidad: 31 de marzo de 2016
3	Abra el paquete de aluminio de la tira reactiva (rasgue por la muesca y tire hacia abajo) para extraer la tira reactiva. Utilice la tira reactiva inmediatamente después de sacarla del paquete de aluminio.
4	Nota: Use solo tiras reactivas de cuerpos cetónicos en sangre. No ponga orina en la tira reactiva. Inserte la tira reactiva con las tres líneas negras de la punta mirando hacia arriba. Empuje la tira hasta que se detenga.

5



Obtenga una gota de sangre con su dispositivo de punción y aplique la sangre en la zona blanca en la punta de la tira reactiva.

Si los sonidos están activados, el lector emite una señal sonora una vez para indicarle que ha aplicado suficiente sangre.

Nota: Consulte las instrucciones de uso de la tira reactiva para obtener las instrucciones de una nueva aplicación.

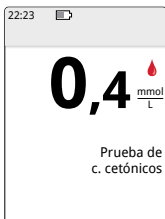


Verá una mariposa en la pantalla mientras espera su resultado. Si los sonidos están activados, el lector emite una señal sonora una vez cuando su resultado está listo.

6

Después de revisar su resultado, retire la tira reactiva usada y elimínela de acuerdo con los reglamentos locales.

IMPORTANTE: Después de realizar una prueba de cuerpos cetónicos en sangre, lávese las manos con agua y jabón, y séquelas a conciencia.



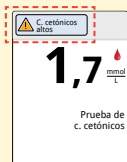
Sus resultados de cuerpos cetónicos en sangre

Los resultados de cuerpos cetónicos se marcan en la pantalla de resultados y en el Libro de registro con la palabra **C. cetón**.

Notas:

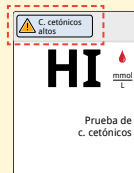
- Se espera que los cuerpos cetónicos en sangre sean inferiores a 0,6 mmol/L.
- Los cuerpos cetónicos en sangre podrían ser más altos si está enfermo, está en ayunas, ha hecho ejercicio físico intenso o si los niveles de glucosa no están controlados.
- Si su resultado de cuerpos cetónicos en sangre sigue siendo alto o supera los 1,5 mmol/L, póngase en contacto con su profesional sanitario **inmediatamente**.

Pantalla



Qué hacer

Si sus cuerpos cetónicos en sangre son altos, verá un mensaje en la pantalla. Puede tocar el botón de mensajes para obtener más información.



Si aparece **HI** en el lector, su resultado de cuerpos cetónicos es superior a 8 mmol/L. Puede tocar el botón de mensajes para obtener más información. Repita la prueba de cuerpos cetónicos con una nueva tira reactiva. Si obtiene un segundo resultado **HI**, póngase en contacto con su profesional sanitario **inmediatamente**.

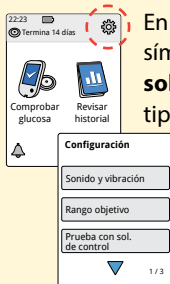
Prueba con solución de control

Debería realizarse una prueba con solución de control cuando no esté seguro de sus resultados de las tiras reactivas y quiera confirmar que su lector y las tiras reactivas están funcionando correctamente. Puede hacer una prueba con solución de control con una tira reactiva de glucosa o de cuerpos cetónicos en sangre.

IMPORTANTE:

- Los resultados de la solución de control deben estar dentro del rango de la solución de control impreso en las instrucciones de uso de las tiras reactivas.
- NO utilice la solución de control una vez pasada la fecha caducidad. Deseche la solución de control 3 meses después de abrirla.
- El rango de la solución de control es un rango objetivo solo para la solución de control, no para sus resultados de glucosa o cuerpos cetónicos en sangre.
- La prueba con solución de control no refleja sus niveles de glucosa o de cuerpos cetónicos en sangre.
- Use únicamente solución de control de glucosa y cuerpos cetónicos MediSense.
- Compruebe que el número de LOTE impreso en el paquete de aluminio de la tira de prueba y el número indicado en las instrucciones de uso coincidan.
- Vuelva a colocar bien el tapón en el frasco inmediatamente después de su uso.
- NO añada agua ni ningún otro líquido a la solución de control.
- Póngase en contacto con el Servicio al cliente para obtener información sobre cómo obtener solución de control.

1



En la pantalla de Inicio, toque el símbolo  de configuración. Toque **Prueba con sol. de control** para hacer una prueba de este tipo.

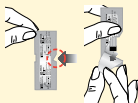
2



Por ej., fecha de caducidad: 31 de marzo de 2016

Compruebe la fecha de caducidad de la tira reactiva.

3



Abra el paquete de aluminio de la tira reactiva (rasgue por la muesca y tire hacia abajo) para extraer la tira reactiva.

Paso**Acción****4**

Inserte la tira reactiva con las tres líneas negras de la punta mirando hacia arriba. Empuje la tira hasta que se detenga.

5

Agite el frasco de solución de control para mezclar la solución. Aplique una gota de la solución de control a la zona blanca en la punta de la tira reactiva.

Si los sonidos están activados, el lector emite una señal sonora una vez para indicarle que ha aplicado suficiente solución de control.



Verá una mariposa en la pantalla mientras espera su resultado. Si los sonidos están activados, el lector emite una señal sonora una vez cuando el resultado está listo.

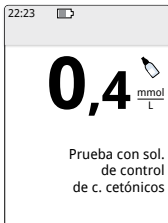


Prueba con solución de control de glucosa en sangre

Resultados de la solución de control

Compare el resultado de solución de control con el rango impreso en las instrucciones de uso de las tiras reactivas. El resultado en su pantalla deberá estar en este rango.

Los resultados de la solución de control se marcan en la pantalla de resultados y en el Libro de registro con un símbolo .



Prueba con solución de control de cuerpos cetónicos

Nota: Repita la prueba con solución de control si los resultados están fuera del rango impreso en las instrucciones de uso de las tiras reactivas. Deje de usar el medidor integrado si los resultados de la solución de control están repetidamente fuera del rango impreso. Póngase en contacto con el Servicio al cliente.

Uso de la calculadora de insulina de acción rápida

Esta función opcional requiere entender cómo se utiliza la insulina. El uso incorrecto o la comprensión errónea de esta función y de la dosis sugerida puede conducir a una pauta posológica de insulina inadecuada. La calculadora sugiere únicamente dosis de insulina de acción rápida. La calculadora solo debe utilizarse con resultados de glucosa en sangre (extraída mediante pinchazo de la punta del dedo) del medidor integrado. La calculadora de insulina no puede utilizarse con lecturas de glucosa del sensor.

Se requiere un código de acceso para configurar o cambiar la configuración de la calculadora de insulina de acción rápida. Este código de acceso está disponible únicamente para su profesional sanitario. Colabore con su profesional sanitario para configurar o cambiar su calculadora.

Si no está seguro de la dosis sugerida por la calculadora, puede ajustarla basándose en las instrucciones de su profesional sanitario.

PRECAUCIÓN: La calculadora de insulina de acción rápida no puede tener en cuenta todos los factores que podrían influir en su dosis de insulina. Estos incluyen datos introducidos incorrectamente, fecha u hora establecidas incorrectamente, insulina no registrada, comidas más o menos copiosas, enfermedad, ejercicio, etc. Es importante que revise su dosis sugerida y que tenga en cuenta estos factores antes de administrarse la insulina.

Si ha agregado una nota de insulina de acción rápida al resultado de glucosa sin indicar cuánta insulina tomó, la calculadora no estará disponible durante un máximo de 8 horas.

Paso	Acción
1	Compruebe su glucosa en sangre en su dedo. Toque Calculadora de insulina en la pantalla de resultados de glucosa en sangre. También puede acceder a la calculadora de insulina tocando el icono de la calculadora junto a Insulina de acción rápida en la pantalla Agregar notas.

2

¿Olvidó registrar alguno de los valores de insulina de acción rápida administrada desde las XXXX?

no

Introduzca el valor de insulina de acción rápida que olvidó registrar.

2 unidades

atrás

¿Cuánto tiempo ha pasado desde la dosis de insulina de acción rápida no registrada?

15 minutos o menos

atrás siguiente

Introduzca la información de cualquier insulina de acción rápida que haya olvidado registrar. Toque **siguiente**.

Notas:

- Tiene un máximo de 15 minutos después de realizar su prueba de glucosa en sangre para acceder a la calculadora. Si el lector se apaga o si se ha desplazado fuera de la pantalla de resultados, puede ir al Libro de registro y tocar **agregar o cambiar notas** para acceder a la calculadora desde su última entrada de glucosa en sangre.
- Si su resultado de glucosa en sangre es inferior a 60 mg/dL, la calculadora no estará disponible.
- No use la solución de control para obtener una dosis sugerida.

3

Si su calculadora se programó con la configuración **Sencilla**, toque la comida que planea comer en este momento. Toque **siguiente**.

0

Si su calculadora se programó con la configuración **Avanzada**, introduzca los gramos de carbohidratos o las raciones que planea comer en este momento. Toque **hecho**.

0

4

Dosis sugerida 

Ajuste si necesario

 **12_u**

 Cambio usuario: +2,0

atrás **reg dosis**

Revise su dosis sugerida. Si se necesita, toque los botones de flecha para ajustar su dosis sugerida para cualquier actividad planeada, una comida más o menos copiosa, enfermedad, etc. Toque el símbolo  para ver los detalles de lo que se incluye en su dosis sugerida.

Detalles de dosis **OK**

Para el desayuno	9
Para 143 mg/dL	+2
Insulina activa	-1
Cambio usuario	+2
Total	12_u

 1 / 2

Insulina para cubrir su comida

Insulina para corregir su nivel de glucosa actual

Insulina que queda en su cuerpo

Un cambio que ha hecho a la dosis de insulina sugerida

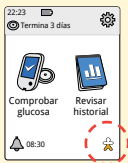
Su dosis **total** sugerida.

5

Toque **reg dosis** para guardar en su Libro de registro y tomar su dosis. Su dosis se guarda al Libro de registro solo si toca **reg dosis**.

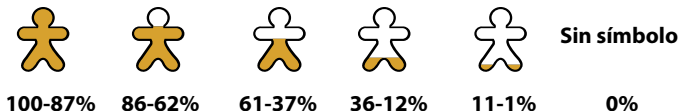
PRECAUCIÓN: Es importante registrar todas sus dosis de insulina de acción rápida para que su lector pueda tener en cuenta su insulina activa cuando calcule sus dosis sugeridas. No registrar todas sus dosis de insulina de acción rápida puede resultar en una dosis sugerida demasiado alta.

Nota: La dosis total se redondea por exceso o por defecto al número entero más cercano salvo que su profesional sanitario haya cambiado su lector para contar en pasos de media unidad.



Si su profesional sanitario activó la función de insulina activa, podría aparecer el símbolo  en su pantalla de Inicio. Muestra un cálculo de la cantidad de insulina de acción rápida que aún hay en su cuerpo y cuánto tiempo más estará activa. Toque el símbolo  para ver más información sobre la insulina de acción rápida que queda de sus dosis registradas.

Porcentaje estimado de insulina activa que sigue en su cuerpo



Carga del lector

Una batería totalmente cargada del lector debería durar un máximo de 7 días. La duración de su batería puede variar dependiendo de su uso. Cuando quede solo suficiente carga para alrededor de un día de uso, el mensaje **Batería baja** aparecerá junto con su resultado.



Carga

Enchufe el cable USB suministrado en un enchufe eléctrico usando el adaptador de alimentación incluido. Luego, enchufe el otro extremo del cable USB en el puerto USB del lector.

PRECAUCIÓN: Asegúrese de seleccionar un lugar para cargar el lector donde se pueda desenchufar fácilmente el adaptador de alimentación.

Notas:

- Deberá cargar el lector cuando la batería esté baja  para seguir usándolo.
- Para cargar completamente la batería, cargue el lector durante 3 horas como mínimo.
- Utilice solo el cable USB y el adaptador de alimentación que se incluyen con el sistema.
- Cargue completamente su lector antes de almacenarlo durante más de 3 meses.

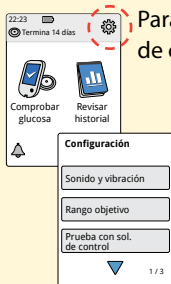
Cambio de la configuración del lector

Puede ir al menú Configuración para cambiar muchas de las configuraciones del lector, como la fecha y hora o los sonidos. El menú Configuración es también donde tiene que ir para realizar una prueba con solución de control o para comprobar el estado del sistema.

Paso

1

Acción



Para ir al menú Configuración, toque el símbolo de configuración  en la pantalla de Inicio.

Paso	Acción
2	Toque la configuración que quiere cambiar: Sonido y vibración: Configure el sonido y la vibración. Rango objetivo: Establezca el rango que se muestra en los gráficos de glucosa del lector Prueba con solución de control: Realice una prueba con solución de control Fecha y hora: Cambie la fecha o la hora Idioma: Cambie el idioma del lector (opción solo disponible en lectores con varios idiomas) Estado del sistema: Compruebe la información y el rendimiento del lector • Ver información del sistema: el lector mostrará información sobre su sistema incluido: - Fecha y hora de finalización del sensor actual - Número de serie y número de versión del lector - Números de serie y códigos de estado de los últimos sensores (un máximo de tres) - Versión del sensor del último sensor - Número de sensores que se han utilizado con el lector - Número de pruebas que se han realizado usando las tiras reactivas

Paso	Acción
2 (cont.)	• Ver registros de eventos: una lista de eventos registrados por el lector que puede utilizar el Servicio al cliente para ayudar a solucionar problemas de su sistema • Realizar una prueba del lector: La prueba del lector realizará diagnósticos internos y le permitirá comprobar que la pantalla muestra todos los píxeles, que el sonido y las vibración funcionan y que la pantalla táctil responde cuando se pulsa. Configuración de la calculadora: Revise la configuración programada actualmente (opción solo disponible si su profesional sanitario ha activado su calculadora de insulina) Generalidades del lector: Revise las pantallas de información mostradas durante la configuración del lector Opciones profesionales: Las establecen solamente los profesionales sanitarios Toque OK cuando haya terminado.

Cómo vivir con su sistema

Su sistema puede utilizarse durante una amplia variedad de actividades.

Actividad	Lo que necesita saber
Baños, duchas y natación	El lector no es resistente al agua y NUNCA deberá sumergirse en agua u otro líquido. Su sensor es resistente al agua y puede llevarlo mientras se baña, ducha o nada. Nota: NO se sumerja con su sensor a más de 1 metro (3 pies) de profundidad ni durante más de 30 minutos en agua.
Sueño	Su sensor no debería interferir con su sueño. Se recomienda que escanee su sensor antes de irse a dormir y cuando se despierte ya que el sensor tiene capacidad para 8 horas de datos cada vez. Si tiene recordatorios configurados para que se activen mientras está durmiendo, coloque el lector cerca suyo.

Actividad

Lo que necesita saber

Viajes en avión

Llame a la línea aérea antes de la salida ya que las reglas y los reglamentos podrían cambiar sin aviso. Siga estas directrices al viajar:

- Notifique al personal de seguridad de la presencia del dispositivo cuando pase por sistemas de seguridad.
- No pase su sensor por el escáner ni encienda el lector usando el botón Inicio durante el vuelo, si está prohibido por los reglamentos aéreos. Puede insertar una tira para realizar una prueba de glucosa o de cuerpos cetónicos en sangre.

Nota: Si está cambiando de zona horaria, puede cambiar la configuración de fecha y hora en el lector tocando el símbolo de configuración  en la pantalla de Inicio y luego **Fecha y hora**. El cambio de la fecha y la hora afecta los gráficos, las estadísticas y las configuraciones programadas por hora del día. En su gráfico de glucosa podría aparecer el símbolo  indicando que la hora del lector se modificó. Podrían producirse intervalos vacíos en el gráfico o las lecturas de glucosa podrían estar ocultas.

Mantenimiento y eliminación

Limpieza

Puede limpiar el lector usando un paño humedecido con una mezcla de 1 parte de lejía para uso doméstico y 9 partes de agua. Limpie suavemente con el paño el exterior del lector y deje que se seque al aire.

PRECAUCIÓN: NO ponga el lector en agua ni en otros líquidos. Evite que entre polvo, suciedad, sangre, solución de control, agua o cualquier otra sustancia en los puertos USB y en el de las tiras reactivas.

Mantenimiento

El sistema no tiene piezas que requieran servicio.

Eliminación

Este producto debe eliminarse en conformidad con todos los reglamentos locales vigentes sobre eliminación de equipos electrónicos, baterías, agujas y materiales potencialmente expuestos a líquidos corporales.

Póngase en contacto con el Servicio al cliente para obtener más información sobre la eliminación adecuada de los componentes del sistema.

Resolución de problemas

Este apartado enumera problemas u observaciones que pueden presentarse, las causas posibles y las acciones recomendadas. Si el lector experimenta un error, aparece un mensaje en la pantalla con indicaciones para resolver el error.

El lector no se enciende

Problema	Posible significado	Qué hacer
El lector no se enciende después de pulsar el botón Inicio o de insertar una tira reactiva.	La batería del lector está demasiado baja.	Cargue el lector.
	El lector está fuera de su rango de temperatura de funcionamiento.	Mueva el lector donde haya una temperatura entre 10 °C y 45 °C, y luego pruebe a encenderlo.

Si después de intentar estos pasos, el lector sigue sin encenderse, póngase en contacto con el Servicio al Cliente.

Problemas en la zona de aplicación del sensor

Problema	Posible significado	Qué hacer
El sensor no se adhiere a su piel.	La zona no está libre de suciedad, aceite, pelo o sudor.	1. Retire el sensor. 2. Considere afeitarse o limpiar la zona con agua y jabón. 3. Siga las instrucciones de los apartados <i>Aplicación e inicio de su sensor</i>.
Irritación cutánea en la zona de aplicación.	Costuras u otras prendas o accesorios constrictivos que causan fricción en la zona.	Asegúrese de que no haya nada rozando la zona.
	Puede que sea sensible al material adhesivo.	Si la irritación está en el lugar donde el adhesivo toca la piel, póngase en contacto con su profesional sanitario para identificar la mejor solución.

Problemas al iniciar su sensor o recibir lecturas del sensor

Pantalla	Posible significado	Qué hacer
Iniciando nuevo sensor	El sensor no está listo para leer la glucosa.	Espere hasta que el periodo de puesta en marcha de 60 minutos del sensor haya concluido.
Tiempo agotado escaneo	El lector no se sujeta lo suficientemente cerca del sensor.	Sujete el lector a menos de 4 cm (1,5 pulgadas) del sensor. Acerque la pantalla del lector al sensor.
Sensor agotado	El sensor ha llegado al final de su vida útil.	Aplique e inicie un nuevo sensor.

Pantalla	Posible significado	Qué hacer
Se encontró un sensor nuevo	Escaneó un sensor nuevo antes de que terminase su sensor anterior.	Su lector solo puede utilizarse con un sensor a la vez. Si inicia un nuevo sensor, ya no podrá escanear su sensor anterior. Si desea comenzar a utilizar el nuevo sensor, seleccione "Sí".
Error de escaneo	El lector no pudo comunicarse con el sensor.	Intente escanear otra vez. Nota: Puede que necesite alejarse de posibles fuentes de interferencia electromagnética.
Error del sensor	El sistema no puede proporcionar una lectura de glucosa.	Escanee de nuevo en 10 minutos.

Pantalla	Posible significado	Qué hacer
Lectura de glucosa no disponible	Su sensor está demasiado caliente o demasiado frío.	Muévase a un lugar donde la temperatura sea adecuada y vuelva a escanear en unos minutos.
Sensor ya en uso	El sensor fue iniciado por otro dispositivo.	Su lector solo puede utilizarse con un sensor que el lector inició. Escanee el sensor otra vez con el dispositivo que lo inició. También puede aplicar e iniciar un nuevo sensor.
Comprobar sensor	La punta del sensor puede que no esté debajo de su piel.	Intente iniciar el sensor de nuevo. Si el lector muestra “Comprobar sensor” otra vez, el sensor no se aplicó correctamente. Aplique e inicie un nuevo sensor.
Sustituir el sensor	El sistema ha detectado un problema con su sensor.	Aplique e inicie un nuevo sensor.

Mensajes de error de glucosa o de cuerpos cetónicos en sangre

Mensajes de error	Posible significado	Qué hacer
E-1	La temperatura es demasiado alta o demasiado baja para que el lector funcione correctamente.	1. Mueva el lector y las tiras reactivas a un lugar donde la temperatura esté dentro del rango de funcionamiento de las tiras reactivas. (Consulte las instrucciones de uso de las tiras reactivas para el rango apropiado.) 2. Espere hasta que el lector y las tiras reactivas se ajusten a la nueva temperatura. 3. Repita la prueba usando una nueva tira reactiva. 4. Si vuelve a aparecer el error, póngase en contacto con el Servicio al cliente.
E-2	Error del lector.	1. Apague el lector. 2. Repita la prueba usando una nueva tira reactiva. 3. Si vuelve a aparecer el error, póngase en contacto con el Servicio al cliente.

Mensajes de error	Posible significado	Qué hacer
E-3	La gota de sangre es demasiado pequeña. o Procedimiento de prueba incorrecto. o Es posible que exista un problema con la tira reactiva.	1. Revise las instrucciones de la prueba. 2. Repita la prueba usando una nueva tira reactiva. 3. Si vuelve a aparecer el error, póngase en contacto con el Servicio al cliente.
E-4	El nivel de glucosa en sangre puede ser demasiado alto para ser leído por el sistema. o Es posible que exista un problema con la tira reactiva.	1. Repita la prueba usando una nueva tira reactiva. 2. Si el error vuelve a aparecer, póngase en contacto con el profesional sanitario inmediatamente.

Mensajes de error	Posible significado	Qué hacer
E-5	La sangre se aplicó a la tira reactiva demasiado pronto.	1. Revise las instrucciones de la prueba. 2. Repita la prueba usando una nueva tira reactiva. 3. Si vuelve a aparecer el error, póngase en contacto con el Servicio al cliente.
E-6	La tira de prueba puede no ser compatible con el lector.	1. Compruebe si está utilizando la tira reactiva correcta para el lector. (Consulte las instrucciones de uso de las tiras reactivas para verificar que su tira reactiva es compatible con el lector.) 2. Repita la prueba con una tira reactiva que se use con su lector. 3. Si vuelve a aparecer el error, póngase en contacto con el Servicio al cliente.

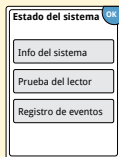
Mensajes de error	Posible significado	Qué hacer
E-7	La tira reactiva puede estar dañada, usada o es posible que el lector no la reconozca.	1. Compruebe si está utilizando la tira reactiva correcta para el lector. (Consulte las instrucciones de uso de las tiras reactivas para verificar que su tira reactiva es compatible con el lector.) 2. Repita la prueba con una tira reactiva que se use con su lector. 3. Si vuelve a aparecer el error, póngase en contacto con el Servicio al cliente.
E-9	Error del lector.	1. Apague el lector. 2. Repita la prueba usando una nueva tira reactiva. 3. Si vuelve a aparecer el error, póngase en contacto con el Servicio al cliente.

Problemas al comprobar su glucosa o sus cuerpos cetónicos en sangre

Problema	Posible significado	Qué hacer
El lector no inicia una prueba después de insertarse una tira reactiva.	La tira reactiva no se ha insertado correctamente o del todo en el puerto de las tiras.	1. Con las 3 líneas negras orientadas hacia arriba, inserte la tira reactiva en el puerto de las tiras hasta que se detenga. 2. Si el lector no inicia una prueba, póngase en contacto con el Servicio al cliente.
	La batería del lector está demasiado baja.	Cargue el lector.
	La tira reactiva está dañada, usada o el lector no la reconoce.	Inserte una nueva tira reactiva FreeStyle Optium.
	El lector está fuera del rango de temperatura de funcionamiento.	Mueva el lector donde haya una temperatura entre 10 °C y 45 °C, y luego pruebe a encenderlo.
	El lector está en el modo de ahorro de energía.	Pulse el botón Inicio e inserte una tira de prueba.

Problema	Posible significado	Qué hacer
La prueba no se inicia después de aplicar la muestra de sangre.	La muestra de sangre es demasiado pequeña.	1. Consulte las instrucciones de uso de las tiras reactivas para ver cómo volverla a aplicar. 2. Repita la prueba usando una nueva tira reactiva. 3. Si la prueba no se inicia, póngase en contacto con el Servicio al cliente.
	Muestra aplicada después de apagarse el lector.	1. Revise las instrucciones de la prueba. 2. Repita la prueba usando una nueva tira reactiva. 3. Si la prueba no se inicia, póngase en contacto con el Servicio al cliente.
	Problema con el lector o la tira reactiva.	1. Repita la prueba usando una nueva tira reactiva. 2. Si la prueba no se inicia, póngase en contacto con el Servicio al cliente.

Realizar una prueba del lector



Si cree que el lector no está funcionando bien, puede comprobarlo realizando una prueba del lector. Toque el símbolo de configuración ⚙️ en la pantalla de Inicio, seleccione **Estado del sistema** y luego seleccione **Prueba del lector**.

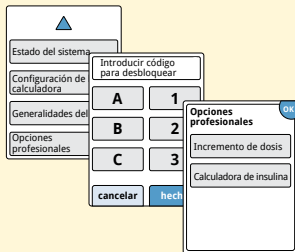
Nota: La prueba del lector realizará diagnósticos internos y le permitirá comprobar que la pantalla, los sonidos y la pantalla táctil funcionan bien.

Servicio al cliente

El Servicio al Cliente está disponible para responder cualquier pregunta que pueda tener sobre su sistema. En la contraportada de este manual encontrará el número de teléfono del Servicio al Cliente.

Opciones profesionales

Este apartado está dirigido únicamente a profesionales sanitarios. Describe las funciones de acceso protegidas con códigos del lector. Los profesionales sanitarios pueden cambiar incrementos de dosis o configurar la calculadora de insulina.

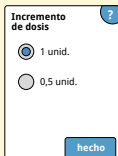


En la pantalla de Inicio, toque el símbolo de configuración . Desplácese hacia abajo usando las flechas y toque **Opciones profesionales**. Introduzca el código de acceso.

Nota: Si usted es un profesional sanitario, póngase en contacto con el Servicio al cliente para más información.

Cambio de los incrementos de dosis

Puede configurar los incrementos de dosis de insulina en 1,0 o 0,5 unidades para su uso con la calculadora de insulina de acción rápida y las notas de insulina.



En la pantalla **Opciones profesionales**, seleccione **Incremento de dosis**. Luego elija **1** unidad o **0,5** unidades. Toque **hecho**.

Configuración de la calculadora de insulina

La calculadora de insulina puede ayudar a sus pacientes a calcular sus dosis de insulina de acción rápida basándose en la información del nivel de glucosa en sangre obtenido mediante pinchazo en la punta del dedo y en las comidas. En la pantalla **Opciones profesionales**, seleccione **Calculadora de insulina**.

PRECAUCIÓN: Esta función requiere entender cómo se utiliza la insulina. El uso incorrecto o la comprensión errónea de esta función y de la dosis sugerida puede conducir a una pauta posológica de insulina inadecuada. La calculadora sugiere únicamente dosis de insulina de acción rápida.

Complete la configuración para almacenar las configuraciones de insulina individuales de su paciente en el lector. La calculadora usará el resultado de glucosa en sangre obtenido mediante pinchazo en la punta del dedo y las configuraciones almacenadas para calcular una dosis de insulina sugerida basándose en esta fórmula:

Corrección de
glucosa en
sangre
(si se necesita)

+

Comida | Consumo de
carbohidratos

-

Insulina activa
(si está presente)

=

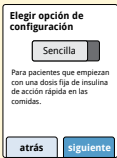
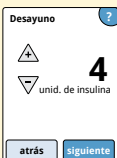
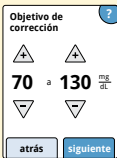
Dosis
total
sugerida

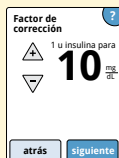
Puede configurar la calculadora de insulina usando las configuraciones sencilla o avanzada. La configuración sencilla es para pacientes que empiezan con una dosis fija de insulina de acción rápida para las comidas. La configuración avanzada es para pacientes que cuentan los carbohidratos (en gramos o raciones) para ajustar su dosis de insulina de acción rápida para las comidas.

Deberá completar todos los pasos de la configuración, para que el paciente pueda usar la calculadora de insulina. Cuando haya terminado de configurar la calculadora de insulina, puede revisar la configuración para asegurarse de que es la correcta para su paciente. También puede revisar la configuración más tarde. Toque el símbolo de configuración  en la pantalla de Inicio y luego seleccione **Configuración de la calculadora**.

IMPORTANTE: Si la hora del lector está equivocada, esto puede derivar en una dosis sugerida incorrecta.

Configuración sencilla de la calculadora de insulina

Paso	Acción
1	 Elija la opción Sencilla en la barra de desplazamiento y toque siguiente. Nota: Necesita conocer las dosis de insulina en las comidas, el rango objetivo de glucosa y el factor de corrección de su paciente.
2	 Introduzca las dosis de insulina de acción rápida en las comidas. Toque siguiente después de cada entrada.
3	 Introduzca el Objetivo de corrección de la glucosa en sangre. Este es el rango objetivo deseado para los valores de glucosa en sangre antes de las comidas. Toque siguiente. Nota: Si quiere configurar solamente un valor objetivo en lugar de un rango, configure con el mismo número los valores alto y bajo.

Paso**4****Acción**

Introduzca el **Factor de corrección** (por ejemplo: si 1 unidad de insulina baja la glucosa en sangre 50 mg/dL, entonces el factor corrección es 50). Si el valor de glucosa en sangre está fuera del objetivo de glucosa en sangre, la calculadora usará el objetivo y el factor de corrección para calcular una dosis de corrección.

Notas:

- Si su paciente no toma insulina de corrección, toque la flecha abajo para ir más debajo de 1 para establecer “Sin insulina de corrección”. Si selecciona “Sin insulina de corrección”, la calculadora solo incluye dosis en las comidas. Además, no se calcula ni se hace un seguimiento de la insulina activa.
- La calculadora corrige un valor de glucosa en sangre a un solo objetivo o al promedio del rango objetivo.
- La calculadora no sugerirá una dosis que se estime que bajará la glucosa en sangre por debajo del valor inferior del rango objetivo o de un solo objetivo.

Toque **siguiente**. Luego toque **hecho** para completar la configuración. Ahora puede revisar la configuración de la calculadora. Toque **OK** cuando haya terminado.

Notas sobre la opción sencilla:

- La calculadora estima la cantidad de insulina de acción rápida que aún hay en el cuerpo y cuánto tiempo más estará activa (si el factor de corrección se configura en “sin insulina de corrección”, no se calcula la insulina activa). El cálculo de insulina activa se basa en una duración de insulina de 4 horas, calculada a partir de la hora y la cantidad de la última dosis de insulina de acción rápida registrada.
- En el seguimiento de la insulina activa se incluyen las dosis de comida y las de corrección.
- Las dosis de insulina calculadas 0 a 2 horas después de una dosis previamente registrada solamente incluirán una dosis de comida. La insulina activa no se restará de la dosis de comida o de carbohidratos, y una dosis de corrección no se incluirá ni siquiera si la glucosa en sangre está fuera del objetivo. Durante este periodo de tiempo, la dosis anterior no ha alcanzado su acción máxima y las dosis de corrección adicionales, conocidas como ‘acúmulo de insulina’, pueden producir hipoglucemia.
- En las dosis de insulina calculadas 2 a 4 horas después de una dosis previamente registrada, la insulina activa se restará de la dosis sugerida.
- Toda la insulina de acción rápida previamente inyectada deberá registrarse para garantizar un seguimiento y cálculos de insulina activa exactos.

Configuración de la calculadora – opción sencilla

Esta página puede usarse para registrar la configuración de la calculadora de insulina.

Dosis para
el desayuno

unidades de
insulina

0-50

Dosis para
el almuerzo

unidades de
insulina

0-50

Dosis para
la cena

unidades de
insulina

0-50

- Esta es la insulina necesaria para cubrir la comida.

Objetivo de corrección

–
mg/dL mg/dL

70-180

70-180

- Este es el rango deseado de la glucosa en sangre antes de la comida.

Factor de corrección
1 unidad de insulina para

mg/dL

1-99 (o Sin corrección)

- Esta es la cantidad que se calcula que bajará la glucosa en sangre tomando una unidad de insulina.

Solo un profesional sanitario puede realizar cambios a estas configuraciones.

Configuración avanzada de la calculadora de insulina

Paso	Acción
1	Elegir opción de configuración ☒ Avanzada Para pacientes que cuentan los carbohidratos (en gramos o raciones) para ajustarla dosis de insulina de acción rápida en las comidas. atrás siguiente Elija la opción Avanzada en la barra de desplazamiento y toque siguiente. Nota: Necesita conocer las dosis de insulina en las comidas, el rango objetivo de glucosa, el factor de corrección y la duración de insulina de su paciente.
2	Introducir alimentos por: ? ☒ Gramos de carb. ☐ Raciones atrás siguiente Toque para seleccionar cómo se introducirá la información de comidas/carbohidratos. Toque siguiente. Para Gramos de carb., vaya al paso 3. Para Raciones, vaya al paso 4.

Paso

3

Proporción de carb. ?

1 u insulina para
10
gramos de carb.

Opcional:

Proporción de carb. ?

1u insulina para:

10g mañana

15g noche 15g mediodía

Proporción de carb. OK

1 u insulina para
10
gramos de carb.

Mañana:
4.00 a 10.00

Acción

Si elige introducir Gramos de carb. en el paso 2:

La dosis de insulina de acción rápida sugerida está basada en los gramos de carbohidratos.

Introduzca la **Proporción de carbohidratos** (1 unidad de insulina de acción rápida para cada _____ gramos de carbohidratos). Toque **siguiente** cuando haya terminado.

Nota: Si quiere establecer diferentes proporciones de carbohidratos para diferentes horas del día, toque la opción **por hora del día**. Toque cada periodo de tiempo para cambiar la proporción de carbohidratos. Toque **OK** después de cada entrada para guardarla. Toque **hecho**.

Vaya al paso 5.

Los bloques de hora del día no pueden ajustarse. Se corresponden con las siguientes horas:

Mañana 4:00 AM - 9:59 AM (04:00 - 09:59)

Mediodía 10:00 AM - 3:59 PM (10:00 - 15:59)

Tarde 4:00 PM - 9:59 PM (16:00 - 21:59)

Noche 10:00 PM - 3:59 AM (22:00 - 03:59)

Paso

Acción

4

Definición de raciones ?

1 ración = **10,0** gramos de carb.

atrás

Proporción de raciones ?

Para 1 ración: **1,5** unid. insulina

Opcional: por hora del día

atrás siguiente

Proporción de rac. para 1 ración: ?

2 u ins mañana
3 u ins noche
3 u ins mediodía
4 u ins tarde

atrás

Proporción de raciones OK

Para 1 ración: **2** unid. insulina

Mañana: 4.00 a 10.00

Si elige introducir Raciones en el paso 2:
La dosis de insulina de acción rápida sugerida se basa en las raciones.

Introduzca la **Definición de raciones** (10 a 15 gramos de carbohidratos) y toque **siguiente**. Introduzca la **Proporción de raciones** (___ unidades de insulina de acción rápida por cada 1 ración). Toque **siguiente** cuando haya terminado.

Nota: Si quiere establecer diferentes proporciones de raciones para diferentes horas del día, toque la opción **por hora del día**. Toque cada periodo de tiempo para cambiar la proporción de raciones. Toque **OK** después de cada entrada para guardarla. Toque **hecho**.

Paso

Acción

5

¿Cómo corrige su paciente su glucosa?

☒ A un solo objetivo

☐ A un rango objetivo

[atrás](#) [siguiente](#)

Seleccione cómo quiere que su paciente corrija su glucosa. Toque **siguiente**.

6

Objetivo de corrección

100
mg/dL

Opcional: [por hora del día](#)

[atrás](#)

Introduzca el valor o rango **Objetivo de corrección**. Este es el valor o rango objetivo deseado para los valores de glucosa en sangre antes de las comidas. Toque **siguiente** cuando haya terminado.

Objetivo de corrección en mg/dL:

100 mañana
120 noche
110 mediodía
100 tarde

[atrás](#)

Objetivo de corrección

100
mg/dL

Mañana:
4.00 a 10.00

[OK](#)

Nota: Si el objetivo de corrección está basado en la hora del día, toque la opción **por hora del día**. Toque cada periodo de tiempo para cambiar el objetivo de corrección para ese periodo. Toque **OK** después de cada entrada para guardarla. Toque **hecho**.

Paso

Acción

7

The diagram illustrates the sequence of calculator screens for entering correction factor data:

- Top Screen:** "Factor de corrección" (Correction Factor). It shows "1 u insulina para" (1 unit of insulin for) followed by a large "10" and "mg/dL". Below this, it says "Opcional: por hora del día" (Optional: per hour of the day). There is a blue button labeled "siguiente" (next).
- Middle Screen:** "Factor corrección 1 u insulina para:" (Correction factor 1 unit of insulin for:). It shows a circular flow of values: "10 mg/dL mañana" (10 mg/dL morning), "20 mg/dL noche" (20 mg/dL night), "20 mg/dL mediodía" (20 mg/dL noon), and "15 mg/dL tarde" (15 mg/dL afternoon). There is a blue button labeled "atrás" (back).
- Bottom Screen:** "Factor de corrección" (Correction Factor). It shows "1 u insulina para" (1 unit of insulin for) followed by a large "10" and "mg/dL". Below this, it says "Mañana: 4.00 a 10.00" (Morning: 4.00 to 10.00). There is a blue button labeled "OK".

Introduzca el **Factor de corrección** (por ejemplo: si 1 unidad de insulina baja la glucosa en sangre 50 mg/dL, entonces el factor corrección es 50). Si la lectura de glucosa en sangre está fuera del objetivo de glucosa en sangre, la calculadora usará el rango y el factor de corrección para calcular una dosis de corrección. Toque **siguiente** cuando haya terminado.

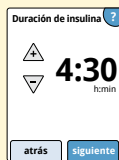
Notas:

- Si el factor de corrección está basado en la hora del día, toque la opción **por hora del día**. Toque cada periodo de tiempo para cambiar el factor de corrección para ese periodo. Toque **OK** después de cada entrada para guardarla. Toque **hecho**.
- La calculadora corrige un valor de glucosa en sangre a un solo objetivo o al promedio del rango objetivo.
- La calculadora no sugerirá una dosis que se estime que bajará la glucosa en sangre por debajo del valor inferior del rango objetivo o de un solo objetivo.

Paso

Acción

8



Introduzca la **Duración de insulina**. Esta es la cantidad de tiempo que la insulina de acción rápida permanece activa en el cuerpo del paciente.

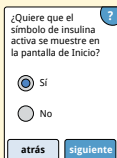
Toque **siguiente**.

IMPORTANTE: En general, la duración de insulina para la insulina de acción rápida abarca de 3 a 5 horas, y puede variar de una persona a otra.¹ El lector permite una duración de insulina de 3 a 8 horas.

¹ Prospectos de productos: HumaLog®, NovoLog®, Apidra®

Paso

9



¿Quiere que el símbolo de insulina activa se muestre en la pantalla de Inicio?

☒ Sí

☐ No

[atrás](#) [siguiente](#)

Acción

Seleccione si mostrar o no el símbolo de **Insulina activa**  en la pantalla de Inicio.

Este símbolo muestra un cálculo de la cantidad de insulina de acción rápida que aún hay en el cuerpo y cuánto tiempo más estará activa. Si selecciona “No”, la insulina activa se sigue incluyendo en el cálculo de la dosis sugerida.

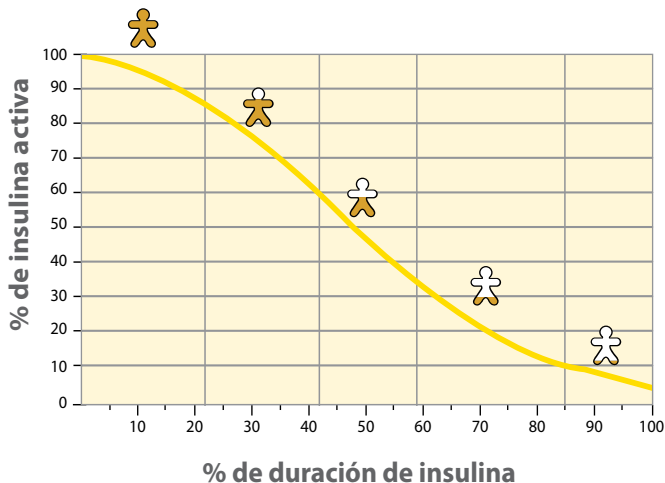
Toque **siguiente**. Luego toque **hecho** para completar la configuración. Ahora puede revisar la configuración de la calculadora. Toque **OK** cuando haya terminado.

Notas sobre la opción avanzada:

- La calculadora estima la cantidad de insulina de acción rápida que aún hay en el cuerpo y cuánto tiempo más estará activa. El cálculo de insulina activa se basa en la duración de la insulina establecida, la hora, y la cantidad de la última dosis de insulina de acción rápida registrada.
- En el seguimiento de la insulina activa se incluyen las dosis de comida y las de corrección.
- Las dosis de insulina calculadas 0 a 2 horas después de una dosis previamente registrada solamente incluirán una dosis de comida. La insulina activa no se restará de la dosis de comida o de carbohidratos, y una dosis de corrección no se incluirá ni siquiera si la glucosa en sangre está fuera del objetivo. Durante este periodo de tiempo, la dosis anterior no ha alcanzado su acción máxima y las dosis de corrección adicionales, conocidas como 'acúmulo de insulina', pueden producir hipoglucemia.
- En las dosis de insulina calculadas entre 2 horas y la duración de insulina establecida, se restará la insulina activa de la dosis sugerida (por ejemplo, si la duración de insulina se establece en 5 horas, la insulina activa se restará de las dosis calculadas entre 2 y 5 horas).
- Toda la insulina de acción rápida previamente inyectada deberá registrarse para garantizar un seguimiento y cálculos de insulina activa exactos.

Este gráfico muestra cómo calcula la calculadora de insulina la cantidad de insulina activa como una función de la dosis de insulina registrada y de la duración de la insulina en el tiempo. También muestra la relación entre el símbolo  y la cantidad de insulina activa.

Modelo curvilíneo de insulina activa



Adaptado de Mudaliar et al. Diabetes Care, Volume 22 (9), Sept 1999, págs. 1501-1506

Configuración de la calculadora – opción avanzada

Esta página puede usarse para registrar la configuración de la calculadora de insulina.

Proporción de
carbohidratos
1 unidad de insulina por

gramos de carbohidratos

O 1-50

Definición
de raciones

gramos de
carbohidratos

10-15

Proporción de raciones
Para 1 ración tome

unidades de insulina

0,5-15

► Este es el número de gramos de carbohidratos que cubrirá una unidad de insulina de acción rápida O el número de unidades de insulina de acción rápida que cubrirá una ración. (Opción a introducir por hora del día.)

Objetivo de
corrección

mg/dL
70-180

O

Rango de objetivo
de corrección
 a
mg/dL mg/dL
70-180 70-180

► Este es el objetivo o rango deseado de la glucosa en sangre antes de las comidas. (Opción a introducir por hora del día.)

Factor de corrección
1 unidad de insulina para

mg/dL

1-99

- Esta es la cantidad que se calcula que bajará la glucosa en sangre al tomar una unidad de insulina. (Opción a introducir por hora del día.)

Duración de insulina
La insulina se mantiene
activa en el cuerpo durante

horas:minutos

3-8

- Esta es la cantidad de tiempo que una dosis de insulina de acción rápida permanece activa en el cuerpo.

¿Función de insulina
activa?

Solo un profesional sanitario puede realizar cambios a estas configuraciones.

Cambio de la configuración de la calculadora de insulina

Paso	Acción
1	Estado del sistema Configuración de la calculadora Generalidades del lector Opciones profesionales En la pantalla de Inicio, toque el símbolo de configuración . Desplácese hacia abajo usando las flechas y toque Opciones profesionales. Introduzca el código de acceso. Toque Calculadora de insulina.
2	Configuración de la calculadora Apagar la calculadora Cambiar configuración de la calculadora atrás Toque Apagar la calculadora para apagar la calculadora de insulina o Cambiar configuración de la calculadora para cambiar la configuración de la calculadora de insulina. Nota: Si apaga la calculadora de insulina, su paciente ya no verá el botón de la calculadora después de una prueba de glucosa en sangre. Puede volver a encender la calculadora repitiendo la configuración de la calculadora de insulina.

Especificaciones del sistema

Consulte las instrucciones de uso de las tiras reactivas y de la solución de control para especificaciones adicionales.

Especificaciones del sensor

Método de análisis de glucosa con sensor	Sensor electroquímico amperométrico
Rango de lectura de glucosa por el sensor	40 a 500 mg/dL
Tamaño del sensor	5 mm de altura y 35 mm de diámetro
Peso del sensor	5 gramos
Fuente de alimentación del sensor	Una batería de óxido de plata
Duración del sensor	14 días como máximo

Memoria del sensor	8 horas (lecturas de glucosa almacenadas cada 15 minutos)
Temperatura de funcionamiento	10 °C a 45 °C
Temperatura de almacenamiento del paquete del sensor y del aplicador del sensor	4 °C a 25 °C
Humedad relativa de funcionamiento y de almacenamiento	10 % a 90 %, sin condensación
Resistencia al agua del sensor	IP27: puede resistir inmersión en un metro (3 pies) de agua durante un máximo 30 minutos. Protegido contra la introducción de objetos de más de 12 mm de diámetro.
Altitud de funcionamiento y de almacenamiento	Desde -381 metros (-1.250 pies) a 3.048 metros (10.000 pies)
Radiofrecuencia (sensor FreeStyle Libre 2)	BLE 2,402-2,480 GHz; GFSK; EIRP 0 dBm

Especificaciones del lector

Rango de análisis de glucosa en sangre	20 a 500 mg/dL
Rango de análisis de cuerpos cetónicos en sangre	0,0 a 8,0 mmol/L
Tamaño del lector	95 mm x 60 mm x 16 mm
Peso del lector	65 gramos
Fuente de alimentación del lector	Una batería recargable de ión de litio
Duración de la batería del lector	7 días de uso típico
Memoria del lector	90 días de uso típico
Temperatura de funcionamiento del lector	10 °C a 45 °C
Temperatura de almacenamiento del lector	-20 °C a 60 °C

Humedad relativa de funcionamiento y de almacenamiento	10 % a 90 %, sin condensación
Protección contra la humedad del lector	Mantener seco
Altitud de funcionamiento y de almacenamiento	Desde -381 metros (-1.250 pies) a 3.048 metros (10.000 pies)
Tiempo límite de la pantalla del lector	60 segundos (120 segundos con una tira reactiva insertada)
Radiofrecuencia	Identificación por radiofrecuencia (RFID) 13,56 MHz; modulación por desplazamiento de amplitud (ASK); 124 dBuV/m
Puerto de datos	Micro USB
Requisitos mínimos del ordenador	El sistema solo puede usarse con ordenadores con calificación EN60950-1
Vida media de servicio	3 años de uso típico
Adaptador de alimentación	Abbott Diabetes Care PRT25613 Temperatura de funcionamiento: 10 °C a 40 °C
Cable USB	Abbott Diabetes Care PRT21373 Longitud: 94 cm (37 pulgadas)

Especificaciones de la calculadora de insulina de acción rápida

Parámetro	Unidad	Rango o valor
Objetivo de corrección	mg/dL	70 a 180
Proporción de carb.	1 unidad por X gramos de carbohidratos	1 a 50
Proporción de raciones	Unidades de insulina por ración	0,5 a 15
Definición de raciones	Gramos de carbohidratos	10 a 15
Dosis de insulina a la hora de la comida (desayuno, almuerzo, cena)	Unidades de insulina	0 a 50
Factor de corrección	1 unidad por X mg/dL	1 a 99
Duración de insulina (duración de la acción de la insulina)	Horas	Sencilla: 4 Avanzada: 3 a 8

Parámetro	Unidad	Rango o valor
Incrementos de dosis	Unidades de insulina	0,5 o 1
Dosis máxima de insulina	Unidades de insulina	50

Símbolos del etiquetado

	Consultar las instrucciones de uso		Fecha de caducidad
	Límite de temperatura		Número de catálogo
	Fabricante		Número de serie
	Marca CE		No utilizar si el envase está dañado
	Código de lote		Mantener seco
	Pieza aplicada de tipo BF		Radiación no ionizante
	Código del sensor		Precaución
	No reutilizar		Esterilizado mediante irradiación
	Límites de humedad		



Este producto no debe eliminarse en la basura doméstica. Los residuos de productos eléctricos y electrónicos deben eliminarse por separado según la Directiva 2012/19/EC de la Unión Europea. Póngase en contacto con el fabricante para obtener detalles.

Compatibilidad electromagnética

- El Sistema exige precauciones especiales sobre compatibilidad electromagnética y debe instalarse y ponerse en funcionamiento según la información de compatibilidad electromagnética indicada en este manual.
- Los equipos de comunicaciones de RF móviles y portátiles pueden afectar al Sistema.
- El uso de accesorios, transductores y cables diferentes de los especificados por Abbott Diabetes Care puede dar como resultado unas mayores EMISIONES o una menor INMUNIDAD del Sistema.
- El Sistema no debe utilizarse junto a otros equipos ni apilado con otros equipos. Si no es posible evitarlo, debe comprobarse el sistema para verificar su funcionamiento normal en la configuración en la que vaya a ser utilizado.

Guía y declaración del fabricante – emisiones electromagnéticas

El Sistema está indicado para utilizarse en el entorno electromagnético que se especifica a continuación. El cliente o el usuario del Sistema deberán garantizar que se utiliza en un entorno de estas características.

Prueba de emisiones	Conformidad	Entorno electromagnético – guía
Emisiones de RF CISPR 11	Grupo 1	El Sistema usa energía de RF solo para su funcionamiento interno. Por lo tanto, sus emisiones de RF son muy bajas y es improbable que provoquen interferencias en equipos electrónicos cercanos. El Sistema es apropiado para su uso en todo tipo de establecimientos, incluidos los domésticos y aquellos conectados directamente a la red pública de bajo voltaje que abastece a los edificios destinados a vivienda.
Emisiones de RF CISPR 11	Clase B	
Emisiones de armónicos CEI 61000-3-2	Clase A	
Emisiones de fluctuaciones de tensión y «flicker» CEI 61000-3-3	Conforme	

Guía y declaración del fabricante – inmunidad electromagnética

El Sistema está indicado para utilizarse en el entorno electromagnético que se especifica a continuación. El cliente o el usuario del Sistema deberán garantizar que se utiliza en un entorno de estas características.

Prueba de INMUNIDAD	Nivel de prueba CEI 60601	Nivel de conformidad	Entorno electromagnético – guía
Descarga electrostática (ESD) CEI 61000-4-2	± 8 kV por contacto ± 15 kV por aire	± 8 kV por contacto ± 15 kV por aire	Los suelos deben ser de madera, cemento o baldosas de cerámica. Si los suelos están cubiertos con un material sintético, la humedad relativa debe ser por lo menos del 30 %.
Transitorios eléctricos rápidos/ en ráfagas CEI 61000-4-4	± 2 kV para líneas de alimentación eléctrica ± 1 kV para líneas de entrada y salida	± 2 kV para líneas de alimentación eléctrica ± 1 kV para líneas de entrada y salida	La calidad de la corriente suministrada por la red de distribución de energía eléctrica debe ser la de un entorno doméstico, comercial u hospitalario típico.

Prueba de INMUNIDAD	Nivel de prueba CEI 60601	Nivel de conformidad	Entorno electromagnético – guía
Sobretensión CEI 61000-4-5	± 1 kV modo diferencial ± 2 kV modo común	± 1 kV modo diferencial ± 2 kV modo común	La calidad de la corriente suministrada por la red de distribución de energía eléctrica debe ser la de un entorno doméstico, comercial u hospitalario típico.
Caídas de tensión, interrupciones cortas y variaciones de tensión en líneas de entrada de suministro eléctrico CEI 61000-4-11	$< 5\% U_T$ ($> 95\%$ de caída en U_T) durante 0,5 ciclos $40\% U_T$ (60 % de caída en U_T) durante 5 ciclos $70\% U_T$ (30 % de caída en U_T) durante 25 ciclos $< 5\% U_T$ ($> 95\%$ de caída en U_T) durante 5 segundos	$< 5\% U_T$ ($> 95\%$ de caída en U_T) durante 0,5 ciclos $40\% U_T$ (60 % de caída en U_T) durante 5 ciclos $70\% U_T$ (30 % de caída en U_T) durante 25 ciclos $< 5\% U_T$ ($> 95\%$ de caída en U_T) durante 5 segundos	La calidad de la corriente suministrada por la red de distribución de energía eléctrica debe ser la de un entorno doméstico, comercial u hospitalario típico. Si el usuario del Sistema necesita que este continúe funcionando de forma ininterrumpida durante los cortes en el suministro de energía, se recomienda alimentar el Sistema con una fuente de alimentación ininterrumpida o una batería.

Prueba de INMUNIDAD	Nivel de prueba CEI 60601	Nivel de conformidad	Entorno electromagnético – guía
Campo magnético de frecuencia industrial (50/60 Hz) CEI 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Los campos magnéticos de frecuencia industrial deben tener los niveles característicos de un punto típico en un entorno doméstico, comercial u hospitalario típico.

NOTA U_T es la tensión de corriente alterna (de la red de distribución de energía eléctrica) antes de la aplicación del nivel de prueba.

Prueba de INMUNIDAD	Nivel de prueba CEI 60601	Nivel de conformidad	Entorno electromagnético – guía
RF conducida CEI 61000-4-6	6 Vrms 150 kHz a 80 MHz	6 Vrms	No deben usarse equipos de comunicaciones de RF móviles y portátiles a una distancia inferior de ningún componente del Sistema, incluidos los cables, a la distancia de separación recomendada, calculada a partir de la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor. Distancia de separación recomendada $d = 1,2 \sqrt{P}$

Prueba de INMUNIDAD	Nivel de prueba CEI 60601	Nivel de conformidad	Entorno electromagnético – guía
RF radiada CEI 61000-4-3	10 V/m 80 MHz a 2,7 GHz	10 V/m	Distancia de separación recomendada $d = 1,2 \sqrt{P}$ 80 MHz a 800 MHz $d = 2,3 \sqrt{P}$ 800 MHz a 2,5 GHz

P es la potencia nominal máxima de salida del transmisor en vatios (W) según el fabricante del transmisor d es la distancia de separación recomendada en metros (m).

Las intensidades de campo de transmisores de RF fijos, determinadas según un estudio electromagnético del lugar,^a deben ser inferiores al nivel de conformidad en cada rango de frecuencias.^b

Pueden producirse interferencias en las proximidades de equipos marcados con el siguiente símbolo:



NOTA 1 A 80 MHz y 800 MHz, se aplica el rango de frecuencias superior.

NOTA 2 Estas directrices pueden no ser aplicables en todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y reflexión a causa de estructuras, objetos y personas.

- ^a Las intensidades de campo de los transmisores fijos, como estaciones base de radiotelefonía (celular/inalámbrica) y radios móviles terrestres, radios de radioaficionados, emisiones de radiodifusión en AM y FM, y emisiones de televisión, no se pueden predecir teóricamente con exactitud. Para evaluar el entorno electromagnético provocado por transmisores de RF fijos, se debe considerar un estudio electromagnético del lugar. Si la intensidad de campo medida en el lugar donde se va a usar el Sistema excede el nivel de conformidad de RF pertinente indicado más arriba, el Sistema deberá observarse para constatar su funcionamiento normal. Si se observa un rendimiento anormal, puede que sean necesarias medidas adicionales, como reorientar o cambiar de lugar el Sistema.
- ^b En el rango de frecuencias de 150 kHz a 80 MHz, las intensidades de campo deben ser inferiores a 10 V/m.

Distancias de separación recomendadas entre los equipos de comunicaciones de RF móviles y portátiles y el Sistema

El Sistema está indicado para utilizarse en un entorno electromagnético en el cual las perturbaciones por emisiones de RF radiadas estén bajo control. El cliente o el usuario del Sistema pueden contribuir a que no ocurran interferencias electromagnéticas manteniendo una distancia mínima entre los equipos de comunicaciones de RF móviles y portátiles (transmisores) y el Sistema, según se recomienda a continuación, de acuerdo con la potencia máxima de salida del equipo de comunicaciones.

Potencia nominal máxima de salida del transmisor W	Distancia de separación según la frecuencia del transmisor m		
	150 kHz a 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	80 MHz a 800 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	800 MHz a 2,5 GHz $d = 2,3 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

En el caso de transmisores cuya potencia nominal máxima de salida no figura en la lista anterior, la distancia de separación recomendada d en metros (m) puede calcularse usando la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor, donde P es la potencia nominal máxima de salida del transmisor en vatios (W), según el fabricante del transmisor.

NOTA 1 A 80 MHz y 800 MHz, se aplica la distancia de separación para el rango de frecuencias superior.

NOTA 2 Estas directrices pueden no ser aplicables en todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y reflexión a causa de estructuras, objetos y personas.

Por la presente, Abbott Diabetes Care Ltd., declara que el tipo de equipo radioeléctrico lector FreeStyle Libre es conforme con a la Directiva 2014/53/UE. El texto completo de la declaración UE de conformidad está disponible en la dirección Internet siguiente: www.diabetescare.abbott/doc

Licencia de fuente

©2013 Abbott

Licenciado bajo la licencia de Apache, versión 2.0 (la "Licencia"); se prohíbe el uso de este archivo excepto en conformidad con la Licencia. Puede obtener una copia de la Licencia en: <http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>

A menos que lo requiera la ley aplicable o se acuerde por escrito, el software distribuido bajo la Licencia se distribuye sobre una BASE "TAL CUAL", SIN GARANTÍAS NI CONDICIONES DE NINGÚN TIPO, ni expresas ni implícitas. Consulte la Licencia para los permisos y las limitaciones bajo la Licencia vigentes en idiomas específicos.

Distribuido por:
Abbott Laboratories S.A.
Abbott Diabetes Care
C/ Quintanavides, 17, Ed 3
28050 Madrid
España
900 300 119

FreeStyle, Libre, and related brand marks are trademarks of Abbott Diabetes Care Inc. in various jurisdictions. Other trademarks are the property of their respective owners.

Patente: <https://www.abbott.com/patents>

