

BRAUN

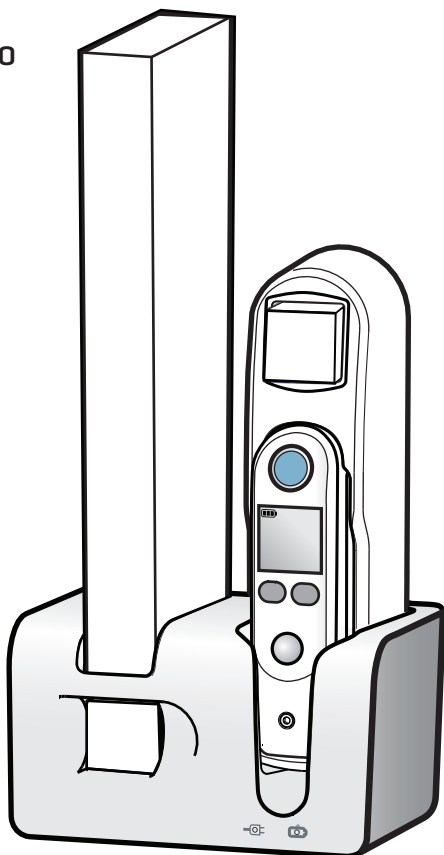
WelchAllyn®

ThermoScan®

PRO 6000

Base de carga

Instrucciones de uso



PRO 6000

BRAUN

ThermoScan®

PRO 6000 Estación de carga

Este manual se aplica al accesorio **#** 901009, Termometría

Fabricado por:



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



Welch Allyn Limited
Navan Business Park
Dublin Road,
Navan, County Meath
República de Irlanda
C15 AW22



Representante autorizado en Australia
Welch Allyn Australia Pty. Limited
1 Baxter Drive
Old Toongabbie NSW 2146
Australia
1800 445 576

DIR 80031659 Ver. A
Fecha de revisión: 2026-02

REF 06000-100

REF 06000-125

REF 06000-150



Baxter Healthcare SA
Thurgauerstrasse 130
8152 Glattpark (Opfikon)
Suiza

Si desea obtener información sobre cualquiera de los productos de Baxter, póngase en contacto con:

Servicio técnico de Baxter:

baxter.com/contact-us

Ubicaciones para visitas:

baxter.com/contact-us

Piezas de repuesto:

Para obtener una lista completa de las piezas, consulte baxter.com

Utilice únicamente
fundas de sonda

Baxter

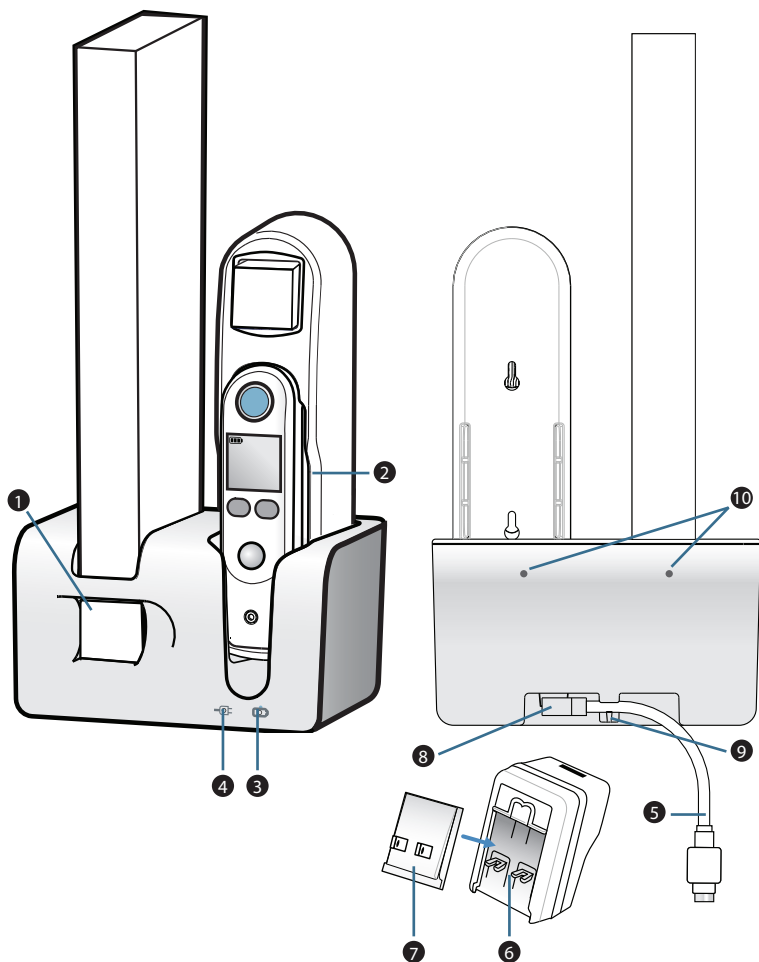
Este producto se fabrica bajo licencia de la marca Braun.

Braun es una marca comercial registrada de Braun GmbH, Kronberg, Alemania.

ThermoScan es una marca comercial registrada propiedad de Helen of Troy Limited.



1. Base de carga Braun ThermoScan® PRO 6000



2. Componentes del paquete

Base de carga **Braun ThermoScan® PRO 6000**

1 juego de baterías recargables (NiMH)

1 juego de enchufes intercambiables

1 adaptador de pared y cable USB

3. Descripción del producto

- 1 Espacio de almacenamiento para un conjunto de 200 fundas de sonda
- 2 Termómetro timpánico **Braun ThermoScan® PRO 6000** en su soporte
- 3 Indicador de carga
- 4 Indicador de alimentación
- 5 Cable USB de 6 ft (1,8 m)
- 6 Adaptador de pared
- 7 Enchufe intercambiable (disponible en 4 modelos diferentes)

Número del modelo	Modelo de enchufe	
PRO6000BSNA / 06000-100	Enchufe para Norteamérica/China	
PRO6000BSEU / 06000-125	Enchufes para la UE y Reino Unido	
PRO6000BSAU / 06000-150	Enchufe para Australia	

- 8 Adaptador de conexión USB
- 9 Clip de sujeción de USB
- 10 Agujeros para el montaje en pared

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

La base de carga para el termómetro timpánico **Braun ThermoScan® PRO 6000**, un termómetro de grado clínico, le proporciona carga y seguridad al termómetro a la vez que sirve como almacenamiento para el mismo y como dispensador de fundas para la sonda. Antes de utilizarla, lea atentamente las instrucciones de uso.

4. Advertencias y precauciones

Este dispositivo cumple las normas pertinentes sobre interferencias electromagnéticas, seguridad electromecánica, rendimiento y biocompatibilidad. Sin embargo, el dispositivo no puede prevenir por completo posibles daños al paciente o al usuario que se deriven de lo siguiente:

- Daños o deterioro del dispositivo por riesgos electromagnéticos
- Daños por riesgos mecánicos
- Daños por falta de disponibilidad de un parámetro, función o dispositivo
- Daños por un uso indebido, como una limpieza insuficiente
- Daños por la exposición del dispositivo a factores biológicos que pueden dar lugar a una reacción alérgica sistémica grave

Para reducir el riesgo de descargas eléctricas:



ADVERTENCIA No toque la base de carga si esta se ha caído al agua. Desenchúfela de inmediato.



ADVERTENCIA No coloque, almacene o cargue la base de carga donde pueda caerse o ser empujada a una bañera o fregadero. No meta la base en agua ni otro líquido, ni deje que le caiga agua u otro líquido.



ADVERTENCIA Desenchufe la base de carga antes de limpiarla.



ADVERTENCIA La base de carga se suministra con un adaptador de pared de bajo voltaje (Adaptador médico de anclaje en pared, tipo TMW7-5-IPW), por lo tanto, no debe intercambiar ni manipular ninguna de sus partes. De lo contrario existe el riesgo de sufrir una descarga eléctrica.



ADVERTENCIA Exclusivo para uso profesional.



PRECAUCIÓN Para cargar el termómetro, la base de carga debe utilizarse con el juego de baterías recargables incluido con la unidad.

Para reducir el riesgo de quemaduras, incendio, descargas eléctricas o lesiones:



ADVERTENCIA La base de carga no debe utilizarse a menos de 4,92 ft (1,5 m) del paciente.



PRECAUCIÓN Utilice este aparato solo para su uso previsto, tal y como se describe en este manual. No utilice accesorios no recomendados por el fabricante.



ADVERTENCIA No modifique este equipo sin autorización del fabricante.



PRECAUCIÓN El aparato nunca debe estar expuesto a temperaturas inferiores a -20 °C (-4 °F) y superiores a 50 °C (122 °F). Mantenga el aparato y el cable secos en todo momento. No los manipule con las manos mojadas. No los guarde en un entorno húmedo. Para evitar daños, no enrolle el cable alrededor del aparato. Es importante comprobar el cable de forma periódica en busca de daños (cada 3 meses), especialmente los extremos donde el cable entra en el enchufe.



ADVERTENCIA No utilice nunca el aparato si tiene el cable o el enchufe dañados, si no funciona correctamente, si se ha caído o dañado, o si se ha caído al agua. Devuelva el aparato a un centro de servicio técnico para su revisión y reparación.



PRECAUCIÓN Mantenga el cable alejado de superficies calientes.



ADVERTENCIA Nunca deje que se caiga ni introduzca ningún objeto en las aberturas.



PRECAUCIÓN Conecte siempre primero el enchufe al aparato y luego a la toma de corriente.



PRECAUCIÓN Este dispositivo cumple con las normas vigentes requeridas para la interferencia electromagnética y no debería presentar problemas para otro equipo ni verse afectado por otros dispositivos. Como precaución, evite usar este dispositivo cerca de otro equipo.



ADVERTENCIA No coloque el dispositivo de manera que sea difícil manejarlo o desconectarlo (del enchufe).



ADVERTENCIA Debe evitarse el uso de termómetros junto a otros equipos o sistemas médicos, o apilado con estos, ya que podría producirse un funcionamiento incorrecto. En caso de no poder evitarse, debe observar el comportamiento de los termómetros y de los otros equipos para comprobar que funcionan con normalidad.



ADVERTENCIA Mantenga una distancia de separación mínima entre el termómetro timpánico **Braun ThermoScan® PRO 6000** y el equipo portátil de comunicación por radiofrecuencia. El rendimiento del termómetro timpánico **Braun ThermoScan® PRO 6000** puede disminuir si no mantiene una distancia adecuada entre los equipos.



ADVERTENCIA Utilice únicamente los accesorios recomendados por Welch Allyn para su uso con el termómetro timpánico **Braun ThermoScan® PRO 6000**. Los accesorios no recomendados por Welch Allyn podrían afectar negativamente a las emisiones o a la inmunidad electromagnéticas.



PRECAUCIÓN No toque al mismo tiempo los contactos del cargador y al paciente. Si lo hace, podría producirse una descarga eléctrica leve debido a la exposición a una corriente eléctrica de bajo nivel.

5. Instalación

5.1 Instalación de la batería

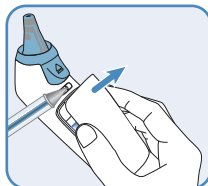
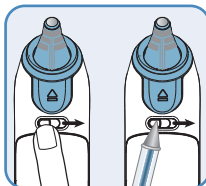
La base de carga se suministra con 1 juego de baterías recargables. Para hacer uso de la función de carga, coloque el juego de baterías recargables en su compartimento dentro del termómetro.

Puede que el juego de baterías recargables no esté cargado cuando se suministre.

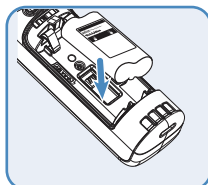


PRECAUCIÓN Cargue el dispositivo durante 3 horas en la base de carga antes de utilizarlo. Consulte Conexión y Carga del termómetro.

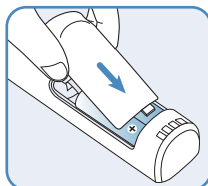
- 1 Abra la tapa de la batería deslizando el pestillo hacia la derecha con el dedo o con un objeto puntiagudo, como un bolígrafo. Al mismo tiempo que sujeta el pestillo en la posición de abierto, agarre la tapa de la batería y retírela.



- 2 Inserte el juego de baterías recargables en su compartimento con la etiqueta mirando hacia afuera.



- 3 Encaje la tapa de la batería de nuevo en su sitio y asegúrese de que el pestillo regresa a su posición original de bloqueo.



Este producto contiene baterías y residuos electrónicos reciclables.

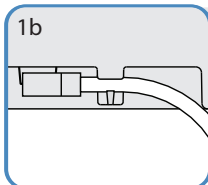
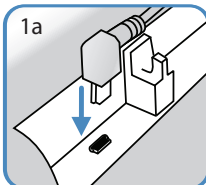
Para proteger el medio ambiente, no los tire a la basura, llévelos al punto de recogida local correspondiente según las normas locales o nacionales.



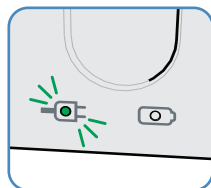
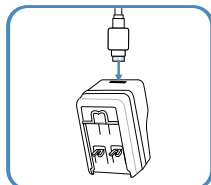
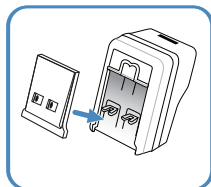
PRECAUCIÓN No la desmonte, ni le provoque un cortocircuito ni la arroje al fuego. No la mezcle con otros tipos de baterías.

5.2 Conexión

- 1 Conecte el cable USB a la parte posterior de la base de carga (1a) y pase el cable a través del clip de sujeción (1b).



- 2 Seleccione el enchufe intercambiable apropiado para su país o región (si se ha suministrado más de un enchufe).
- 3 Conecte el enchufe al adaptador de pared.
- 4 Conecte el cable USB al adaptador de pared.
- 5 Enchufe todo el conjunto a la toma de corriente eléctrica.
- 6 Se encenderá una luz verde indicando que la base de carga está lista para usar.



5.3 Instrucciones de montaje [opcional]

La base de carga puede fijarse sobre una pared o en una superficie plana. La base de carga debe montarse en la pared tras haber completado el paso 3 de la sección "Conexión".

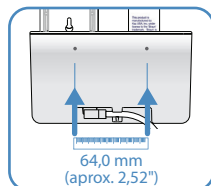
Se necesitan los siguientes materiales para el montaje:

- 2 tornillos Phillips troncocónicos con cabeza de 8 mm de diámetro (incluidos)
- 2 anclajes para tabiques de yeso para el montaje empotrado (incluidos)
- Regla (no incluida)
- Destornillador con cabeza Phillips del número 2 (no incluido)

Para el montaje en pared:

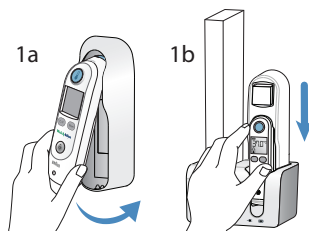
- 1 Asegúrese de que el cable USB esté desconectado de la toma de corriente eléctrica, pero siga conectado a la base de carga. No se podrá acceder a la conexión USB de la base de carga una vez que se haya fijado.
- 2 Localice los tornillos y los anclajes para tabiques de yeso suministrados con la base de carga.
- 3 Localice los agujeros de montaje en la parte posterior de la base de carga.
- 4 Fije la base de carga a la pared o a otra ubicación segura utilizando los tornillos y los anclajes proporcionados.

Nota: Si va a colocar la base de carga sobre una superficie diferente a un tabique de yeso, utilice las fijaciones adecuadas para esa superficie.



5.4 Carga del termómetro

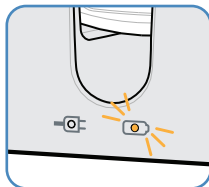
- 1 Coloque el termómetro con el juego de baterías recargables en el soporte del termómetro (1a). Coloque el termómetro con su soporte en la base de carga (1b).



- 2 El termómetro emitirá un pitido audible.



- 3 El indicador de carga de la base de carga se iluminará en color ámbar.

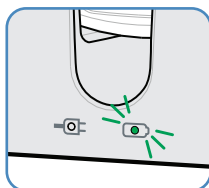


- 4 El estado de carga de la batería se mostrará en la pantalla LCD del termómetro.

El indicador de carga de la base de carga cambiará a verde cuando el termómetro esté completamente cargado (tarda aproximadamente 3 h, si la batería está agotada). No es posible sobrecargar las baterías. Se recomienda que el termómetro se almacene en la base de carga cuando no se esté utilizando para que esté siempre cargado.



Tenga en cuenta que, incluso con la batería llena, la base de carga puede tardar hasta 5 minutos en reconocer que la batería está completa. Si esto ocurre, el indicador de carga se mostrará de color ámbar tras la instalación del termómetro en la base de carga y luego se volverá verde cuando reconozca que la batería está completamente cargada.



Si observa que la base de carga indica que la carga está completa (indicador de carga en verde), pero el LCD del termómetro no lo señala, puede que la base de carga o las baterías estén demasiado calientes. Se recomienda retirar la base de carga a un ambiente más frío.

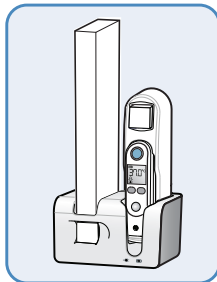
Si el indicador de carga no está encendido, puede que se dé una de las siguientes situaciones:

- Se han instalado pilas alcalinas (no recargables).
- El termómetro o la base de carga no están correctamente conectados a una fuente de electricidad.
- El termómetro no está correctamente instalado en la base de carga.

6. Función de seguridad

El termómetro timpánico **Braun ThermoScan® PRO 6000** está equipado con una función de seguridad que exige que el termómetro vuelva a la base de carga dentro de un periodo de tiempo preseleccionado. Si se sobrepasa este tiempo, el termómetro se bloqueará. La función de seguridad se puede configurar a través de la **herramienta de servicio de Welch Allyn** hasta 12 horas/720 minutos.

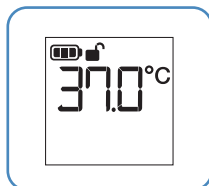
Cuando sale de la fábrica, la función de seguridad del termómetro timpánico **Braun ThermoScan® PRO 6000** está desactivada. La función de seguridad solo está disponible a través del software de **herramienta de servicio de Welch Allyn** y requiere que la base de carga u otro dispositivo de constantes vitales Baxter compatible se inicie. La función de seguridad puede utilizarse con baterías recargables o pilas alcalinas.



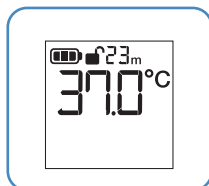
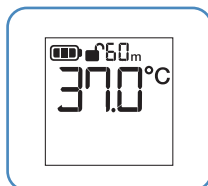
Consulte el apartado para obtener más información sobre los ajustes para acceder a esta función y cambiar los parámetros.

6.1 ¿Cómo funciona?

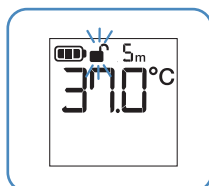
- 1 Cuando la función de seguridad está activada, se muestra un icono de desbloqueo junto al indicador de batería durante su uso normal para señalar que la función de seguridad está activa.



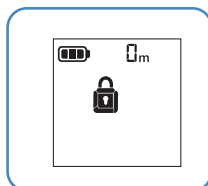
- 2 Cuando el termómetro se encuentra dentro de los 60 minutos del límite de tiempo, se muestra un reloj con una cuenta atrás junto al icono de desbloqueo que indica los minutos restantes.



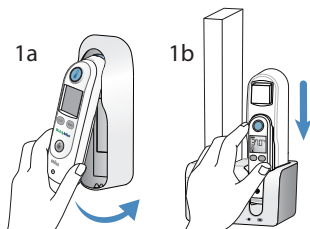
- 3 En los últimos 5 minutos antes de que expire el tiempo, el termómetro empezará a emitir un pitido una vez por minuto y el icono de desbloqueo parpadeará para indicar que el termómetro se bloqueará de forma inminente.



- 4 Al expirar el plazo, aparecerá un icono de bloqueo en lugar del icono de desbloqueo y el temporizador de cuenta atrás, y el termómetro emitirá un pitido cada 5 minutos para indicar que se ha bloqueado. Si presiona un botón cualquiera cuando el termómetro esté bloqueado, este emitirá un pitido de error y no responderá de ninguna otra forma. El termómetro no se puede utilizar cuando está bloqueado.



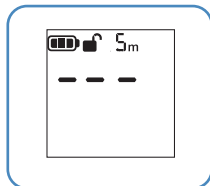
- 5 Coloque el termómetro en la base de carga para desbloquearlo.



- 6 El termómetro producirá una notificación audible y la retroiluminación se encenderá durante 5 segundos.



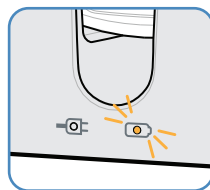
- 7 El tiempo límite se restablecerá y el termómetro se desbloqueará para que se pueda utilizar de forma normal. Cuando se desbloquee el termómetro, este emitirá un pitido y la pantalla volverá a aparecer.



- 8 Carga del termómetro con la función de seguridad activada:

Si las baterías recargables están instaladas, se iluminará la luz de color ámbar de la base de carga indicando que la carga se ha reanudado y el icono de la batería aparecerá en la pantalla del termómetro.

Si se instalan pilas alcalinas (no recargables) en el termómetro, la luz de color ámbar no se iluminará en la base de carga, el icono de la batería no aparecerá en la pantalla del termómetro y las pilas no se cargarán, aunque la función de seguridad sí que funcionará.



6.2 Ajustes de la función de seguridad

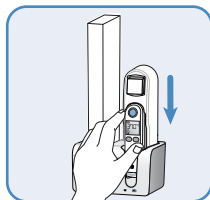
La base de carga o el dispositivo de constantes vitales Baxter compatible pueden utilizarse con la **herramienta de servicio de Welch Allyn** para modificar los ajustes del termómetro.

El software de la **herramienta de servicio de Welch Allyn** es necesario para cambiar la configuración del termómetro.

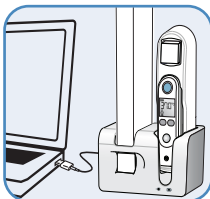
Se necesita una base de carga y baterías recargables o un dispositivo Baxter compatible para conectar la **herramienta de servicio de Welch Allyn** al ordenador que la vaya a ejecutar.

Siga las instrucciones para acceder a los ajustes avanzados del termómetro timpánico **Braun ThermoScan® PRO 6000** con **herramienta de servicio de Welch Allyn**.

- 1 Acople el termómetro **Braun ThermoScan® PRO 6000** en la base de carga.



- 2 La acción recomendada es utilizar el cable USB que se conecta al adaptador de pared; desconéctelo del adaptador de pared y conéctelo al ordenador.

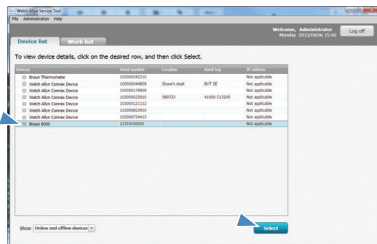


- 3
 - a. Inicie la **herramienta de servicio de Welch Allyn**.
 - b. Si aparece la pantalla de inicio con los botones Add new features (Añadir nuevas características) y Service (Servicio), haga clic en **Service** (Servicio).
 - c. Inicie sesión como administrador sin contraseña o utilice cualquier otra cuenta que haya creado con anterioridad.

NOTA: Si no aparece un mensaje emergente para iniciar sesión, haga clic en el botón "Log on" (Iniciar sesión). Debe iniciar sesión para acceder al cuadro de diálogo de la configuración.

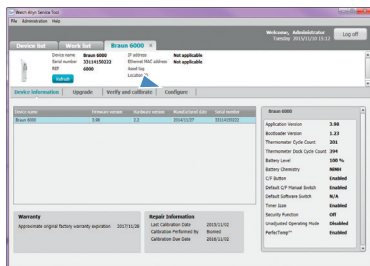


- 4 Haga clic en el termómetro **Braun 6000** de la lista de dispositivos para resaltarlo y haga clic en el botón "Select" (Seleccionar).

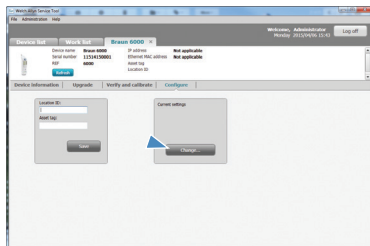


- 5 Se abre la pestaña "Device" (Dispositivo).

- 6 Haga clic en la pestaña "Configure" (Configurar) a la derecha de la pestaña de información sobre el dispositivo.



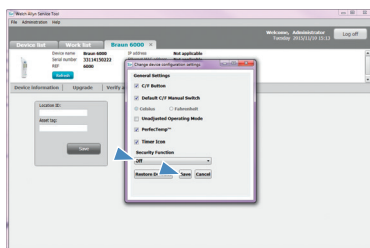
- 7 Haga clic en el botón **Change** (Cambiar) en el cuadro de ajustes actual. El cuadro de diálogo de los ajustes de configuración se abre.



- 8 Para seleccionar la función de seguridad, haga clic en el menú desplegable y haga clic en el tiempo que desee, o bien seleccione "Off" (Desactivar) para desactivarla.

Tras seleccionar los ajustes que desee, haga clic en el botón **Save** (Guardar) para enviar los ajustes al termómetro Braun y cerrar el cuadro de diálogo.

Para cerrar el cuadro de diálogo sin cambiar los ajustes, haga clic en el botón **Cancel** (Cancelar).



6.3 Herramientas de servicio

Para obtener más información sobre **la herramienta de servicio de Welch Allyn** y la guía de instalación de la herramienta de servicio, vaya a hillrom.com/en/services/welch-allyn-service-tool/ y descargue la herramienta. Para ello, seleccione la pestaña Services & Support (Servicio y asistencia técnica)/Service Centers (Centros de servicio técnico)/Download service tool (Descargar herramienta de servicio técnico).

7. Mantenimiento y servicio

7.1 Limpieza



Precaución



PRECAUCIÓN No utilice soluciones de lejía de ningún tipo para la limpieza de los contactos eléctricos metálicos, los dañará.



PRECAUCIÓN Limpie los contactos solo con alcohol isopropílico al 70 %. Deje que los contactos se sequen durante 1 minuto.

Según sea necesario, limpie la base de carga con un paño ligeramente húmedo o una toallita de limpieza con una solución de alcohol etílico o isopropílico al 70 %, una solución de lejía clorada al 10 % o con una solución desinfectante que no deje manchas (p. ej., **CaviWipes**, **Sani-Coth**), o bien límpiela con soluciones de limpieza que contengan peróxido de hidrógeno (p. ej., **Virox** y **Oxivir**).

Soluciones de limpieza aprobadas			
Familia	Solución o marca	Cuerpo de la base de carga	Contactos
Cloro y compuestos del cloro	Solución de lejía clorada al 10 %	Sí	No
Compuestos de amonio cuaternario	CaviWipes Toallitas universales Clinell SaniCloth Metrex	Sí	No
Peróxido de hidrógeno	Virox Oxivir	Sí	No
Alcohol	Alcohol etílico o isopropílico al 70 %	Sí	Sí

Se puede revisar la compatibilidad de otros agentes de limpieza de forma periódica. Si el producto de limpieza que utiliza no aparece en la lista, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de Baxter para saber si su uso está permitido.



NOTA: Si un agente de limpieza distinto al alcohol etílico o isopropílico entra en contacto con los contactos, límpielos con una toallita en seco de inmediato y, a continuación, límpielos con alcohol etílico o isopropílico.



Precaución



PRECAUCIÓN No utilice productos de limpieza abrasivos.



ADVERTENCIA Desconecte la base de carga antes de realizar cualquier trabajo de mantenimiento o servicio.



ADVERTENCIA No sumerja la base de carga en agua u otros líquidos.



PRECAUCIÓN Las toallitas no deben estar empapadas, sino humedecidas. El exceso de líquido puede dañar la base de carga.



PRECAUCIÓN Para limpiar el termómetro y la cuna siga las instrucciones de limpieza del termómetro timpánico **Braun ThermoScan® PRO 6000** tal y como se especifica en las indicaciones de uso, mantenimiento y servicio de **Braun ThermoScan® PRO 6000**.



ADVERTENCIA Es importante comprobar el cable de forma periódica en busca de daños (cada 3 meses), especialmente los extremos donde el cable entra en el enchufe.

7.2 Instrucciones de almacenamiento

Guarde el termómetro y las fundas para sonda en un lugar seco (el termómetro no está protegido contra la entrada de agua), libre de polvo y contaminación, y lejos de la luz solar directa. La temperatura ambiente del lugar de almacenamiento debe mantenerse más o menos constante y dentro del intervalo de -20 a 50 °C (de -41 a 122 °F).

8. Especificaciones

Potencias de fuente de alimentación externas certificadas médicamente:

Voltaje de salida:	5 V de CC
Corriente de salida:	1 A
Voltaje de entrada:	100/240 V de CA
Corriente de entrada:	0,3 A
Frecuencia de entrada:	50-60 Hz
Temperatura de almacenamiento:	De -20 a 50 °C (de -4 a 122 °F)
Humedad de almacenamiento:	Del 0 al 85 % sin condensación
Intervalo de temperatura ambiente de funcionamiento:	De 10 a 40 °C (de 50 a 104 °F)
Intervalo de humedad relativa para el funcionamiento:	Del 15 al 95 % sin condensación
Clasificación eléctrica:	750 mAh
Garantía de la batería recargable:	3 años
Capacidad de la batería:	Hasta 700 mediciones de temperatura por carga completa/3 V
Tipo de batería recargable:	Juego de dos baterías personalizado (NiMH)
Dimensiones de la base de carga:	3,51 in Al. x 4,08 in Prof. x 6,02 in An. (89,2 mm Al. x 103,7 mm Prof. x 153,0 mm An.)
Peso de la base de carga:	5,3 oz (150 g)
Protección de entrada:	IPX0



PRECAUCIÓN No utilice este dispositivo en presencia de interferencias electromagnéticas u otro tipo de interferencias fuera del rango normal especificado en la norma IEC 60601-1-2.



Intertek

Representante autorizado en Australia
Welch Allyn Australia Pty. Limited
1 Baxter Drive
Old Toongabbie NSW 2146
Australia
1800 445 576

NiMH

Definiciones de símbolos:

Para obtener más información sobre el origen de estos símbolos, consulte el glosario de símbolos de Welch Allyn: welchallyn.com/symbolsglossary.



Componente aplicado tipo BF

Precaución



Los avisos de precaución de este manual indican condiciones o procedimientos que pueden dañar el equipo u otros dispositivos o causar la pérdida de datos.

Advertencia



Las advertencias de este manual indican condiciones o procedimientos que podrían producir lesiones, enfermedad o incluso la muerte del paciente. Los símbolos de advertencia aparecen con fondo gris en los documentos en blanco y negro.



Equipo de clase II



El producto no debe desecharse como residuo sin clasificar, sino que debe enviarse a instalaciones de recogida selectiva para su recuperación y reciclaje.



Consulte las instrucciones de uso.



Indicador de alimentación



Indicador de carga



Temperatura de almacenamiento



Humedad de almacenamiento

NiMH

Batería híbrida de níquel-metal

UDI

Identificador único del dispositivo



Fabricante

MD

Producto sanitario



Fecha de fabricación

No reutilizar,
dispositivo de un solo uso

Mantener seco



Frágil

GTIN

Número mundial de artículo comercial



No contiene látex

LOT

Código de lote



BPA

REF

Número de reposición



Reciclable



Importador

SN

Número de serie

#

Identificador de producto

9. Información sobre CEM

Se deben tomar precauciones especiales relacionadas con la compatibilidad electromagnética (CEM) en todos los equipos electromédicos. Los termómetros timpánicos **Braun ThermoScan® PRO 6000** cumplen con las disposiciones de la normativa IEC/EN 60601-1-2.

- Los equipos electromédicos se deben instalar y poner en servicio según la información de compatibilidad electromagnética (CEM) que se proporciona en las Instrucciones de uso.
- Los equipos de comunicaciones por radiofrecuencia portátiles y móviles pueden afectar al comportamiento de los equipos electromédicos.

El dispositivo cumple todas las normas aplicables y obligatorias relativas a la interferencia electromagnética.

- Por lo general, no afecta a equipos ni dispositivos cercanos.
- Normalmente no se ve afectado por equipos ni dispositivos cercanos.
- No es seguro poner en funcionamiento el dispositivo en presencia de equipos quirúrgicos de alta frecuencia.
- Se recomienda evitar el uso del dispositivo demasiado cerca de otros equipos.

9.1 Emisiones electromagnéticas



NOTA El termómetro timpánico **Braun ThermoScan® PRO 6000** presenta requisitos esenciales de funcionamiento relacionados con la medición de la temperatura. Es posible que el dispositivo no muestre una medición en presencia de interferencias electromagnéticas. Una vez pasadas las interferencias electromagnéticas, el termómetro timpánico **Braun ThermoScan® PRO 6000** se recuperará automáticamente y funcionará según lo previsto.

Prueba de emisiones	Cumplimiento
Emisiones de RF CISPR 11	Grupo 1, Clase B
Emisiones armónicas IEC 61000-3-2	Clase A
Oscilaciones de voltaje/parpadeo de tensión IEC 61000-3-3	Conforme

9.2 Inmunidad electromagnética

Prueba de inmunidad	Nivel de conformidad y prueba según IEC 60601
Descarga electrostática (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV en contacto ±15 kV en aire
Transitorio eléctrico rápido/descarga IEC 61000-4-4	±2 kV para líneas de suministro de energía
Sobretensión IEC 61000-4-5	±0,5 kV, ±1 kV, de línea a línea
Bajadas de tensión, interrupciones breves y variaciones de tensión en las líneas de entrada de alimentación IEC 61000-4-11	0 % UT; medio ciclo A 0°, 45°, 135°, 180°, 225°, 270°, 315°, 0 % UT; 1 ciclo
Campo magnético de frecuencia de red (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m
RF conducida IEC 61000-4-6	3 Vrms De 150 kHz a 80 MHz 6 Vrms en bandas ISM de 150 kHz a 80 MHz 80 % AM a 1 kHz
RF radiada IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz–2,7 GHz 80 % AM a 1 kHz

9.3 Distancias de separación recomendadas entre el equipo de comunicación por RF móvil y portátil y los termómetros

Los termómetros timpánicos **Braun ThermoScan® PRO 6000** están previstos para usos en entornos electromagnéticos donde las interferencias de RF radiada estén controladas. El cliente o el usuario de los termómetros pueden evitar la interferencia electromagnética manteniendo una distancia mínima entre el equipo de comunicación de radiofrecuencia móvil y portátil (transmisores) y los termómetros como se recomienda a continuación en esta tabla, de acuerdo con la potencia de salida máxima del equipo de comunicaciones.

Potencia nominal de salida máxima del transmisor (W)	Distancia de separación según la frecuencia del transmisor (m)			
	De 150 kHz a 80 MHz fuera de las bandas ISM	De 150 kHz a 80 MHz en bandas ISM	De 80 a 800 MHz	De 800 MHz a 2,7 GHz
	$d = \left\lceil \frac{3,5}{V_1} \right\rceil \sqrt{P}$	$d = \left\lceil \frac{12}{V_2} \right\rceil \sqrt{P}$	$d = \left\lceil \frac{12}{E_1} \right\rceil \sqrt{P}$	$d = \left\lceil \frac{23}{E_1} \right\rceil \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,20	0,40	0,77
0,1	0,37	0,63	1,26	2,42
1	1,17	2,00	4,00	7,67
10	3,69	6,32	12,65	24,24
100	11,67	20,00	40,00	76,67



NOTA Para los transmisores con un nivel máximo de potencia de salida no indicado en esta tabla, la distancia d de separación recomendada en metros (m) se puede determinar utilizando la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor, donde P es el nivel máximo de potencia de salida del transmisor calculado en vatios (W) según el fabricante del transmisor.



NOTA A 80 MHz y 800 MHz, se aplica la distancia de separación correspondiente a la gama de frecuencias superior.



NOTA Es posible que estas directrices no se apliquen a todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por las propiedades de absorción y reflexión de las estructuras, objetos y personas.

9.4 Especificaciones de prueba para la inmunidad de puerto de la envolvente para los campos magnéticos de proximidad

Frecuencia de prueba	Modulación	Nivel de prueba de inmunidad (A/m)
134,2 kHz	Modulación de pulsos ¹ 2,1 kHz	65 (rms antes de aplicar la modulación)
13,56 MHz	Modulación de pulsos ¹ 50 kHz	7,5 (rms antes de aplicar la modulación)

¹ El portador debe modularse con una señal de onda cuadrada con ciclo de trabajo del 50 %.

9.5 Especificaciones de prueba para la inmunidad de puerto de la envolvente para el equipo de comunicaciones inalámbricas por RF [IEC 61000-4-3]

Frec. de prueba (MHz)	Banda (MHz) ¹	Servicio ¹	Modulación	Potencia máxima (W)	Distancia (m)	Nivel de prueba de inmunidad (V/m)
385	380–390	TETRA 400	Modulación de pulsos ² 18 Hz	1,8	0,3	27
450	430–470	GMRS 460, FRS 460	FM3 ± 5 kHz de desviación 1 kHz sinusoidal	2	0,3	28
710 745 780	704–787	Banda LTE 13, 17	Modulación de pulsos ² 217 Hz	0,2	0,3	9
810 870 930	800–960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, Banda LTE 5	Modulación de pulsos ² 18 Hz	2	0,3	28
1720 1845 1970	1700–1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; Banda LTE 1, 3, 4, 25; UMTS	Modulación de pulsos ² 217 Hz	2	0,3	28
2450	2400–2570	Bluetooth ®, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, Banda LTE 7	Modulación de pulsos ² 217 Hz	2	0,3	28
5240 5500 5785	5100–5800	WLAN 802.11 a/n	Modulación de pulsos ² 217 Hz	0,2	0,3	9

¹ Para algunos servicios, solo se incluyen las frecuencias de enlace ascendente.

² El portador debe modularse con una señal de onda cuadrada con ciclo de trabajo del 50 %.

³ Como alternativa a la modulación de FM, se puede utilizar un 50 % de modulación de pulsos a 18 Hz, ya que, aunque no representa la modulación real, representa el peor escenario.

10. Garantía

Para el modelo Base de carga Braun ThermoScan® PRO 6000

Welch Allyn (una filial de Baxter) garantiza que el producto no posee defectos de materiales ni de fabricación y que funcionará conforme a las especificaciones del fabricante durante un periodo de tres años a partir de la fecha de compra a Baxter o a sus distribuidores o agentes autorizados.

La fecha de adquisición es: 1) la fecha de facturación y envío si el aparato se compró directamente a Welch Allyn, 2) la fecha especificada durante el registro del producto, 3) la fecha de compra del producto a un distribuidor autorizado de Welch Allyn como se documenta en una factura de dicho distribuidor, la fecha que sea más anterior.

Esta garantía no cubre daños debidos a: 1) la manipulación durante el envío, 2) el uso o el mantenimiento contrario a las instrucciones indicadas, 3) la modificación o la reparación realizada por personal no autorizado por Baxter, o 4) accidentes. Esta garantía no cubre las baterías, los daños en la ventana de la sonda ni los daños en el instrumento que se deriven de uso indebido, negligencia o accidente, y se extiende únicamente al primer comprador del producto. Las unidades sustituidas en garantía tendrán la duración restante de la garantía de la unidad reemplazada. Asimismo, esta garantía quedará anulada si el termómetro se utiliza con cualquier otro elemento que no sean fundas de sonda Baxter originales.