

ESH
Protocol Embedded

AHA
Protocol Embedded

WatchBP[®] home

**Medición exacta de la
presión arterial en casa
con WatchBP Home.**

Manual de Instrucciones



ES → 1

microlife[®]

Microlife WatchBP Home es el primer tensiómetro digital del mundo que sigue estrictamente las recomendaciones de la Sociedad Europea de Hipertensión (SEH)^{1, 2} y de la Asociación Americana del Corazón (AHA). WatchBP Home le permite tomar en casa lecturas exactas de la presión arterial de las que puede fiarse su médico. El aparato WatchBP Home ha sido validado clínicamente de acuerdo con el protocolo ESH³.

¹ O'Brien E, Asmar R, Beilin L, Imai Y, y col. Recomendaciones de la Sociedad Europea de Hipertensión para la medición convencional, ambulatoria y domiciliaria de la presión arterial. Sociedad Europea de Hipertensión Grupo de Trabajo en la Monitorización de la Presión Arterial. *J Hypertens* 2003;21:821-848.

² Stergiou GS, y col. Una herramienta para la monitorización fiable de la presión arterial mediante la automedición en casa, diseñada de acuerdo con las recomendaciones de la Sociedad Europea de Hipertensión: El monitor Microlife WatchBP Home. *Blood Press Monit.* 2007;12:127-131.

³ Stergiou GS, Gavras PP, Gkinos CP, Patouras JD. Validación del monitor de presión arterial Microlife WatchBP Home para la automedición casera de la presión arterial de acuerdo con el Protocolo Internacional. *Blood Press Monit.* 2007;12(3):185-188.

Índice

Antes de usar WatchBP Home por primera vez

Descripción del producto	4-5
Activar el aparato	6
Seleccionar el brazalete correcto	7

Tomar mediciones usando WatchBP Home

Modo «DIAG.»	8-9
Modo «USUAL»	11

Ocho pasos para la toma correcta de mediciones de la presión arterial

Procedimientos de medición de la presión arterial ..	12-15
--	-------

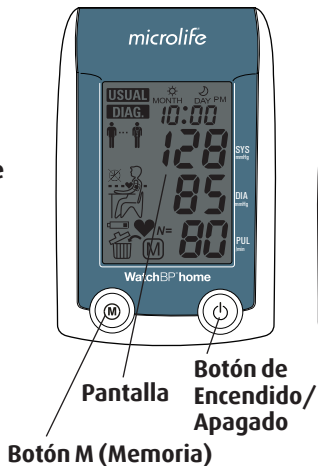
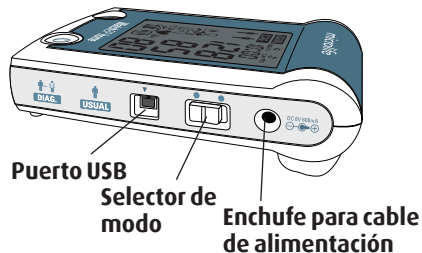
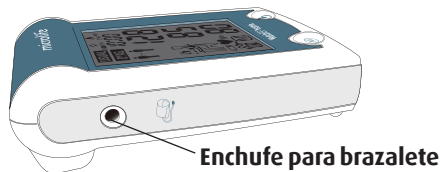
Ver, borrar y transferir lecturas

Ver lecturas.....	16-17
Borrar lecturas.....	18-19
Transferir lecturas.....	20-21

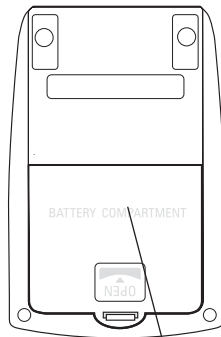
Apéndice

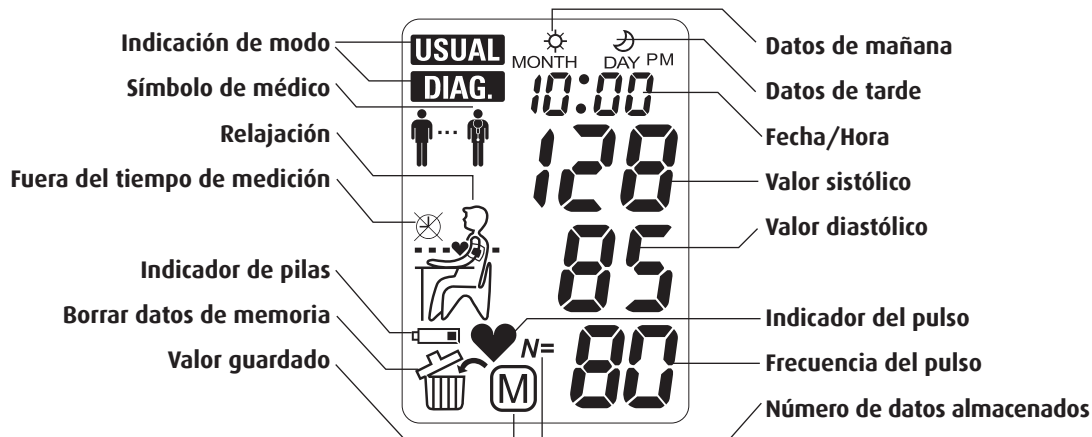
Pilas y adaptador de corriente	22-23
Seguridad, cuidado, prueba de precisión y eliminación	24-25
Mensajes de error	26-27
Datos importantes	28-29
Especificaciones técnicas	30

WatchBP[®] home



Botón de Encendido/ Apagado

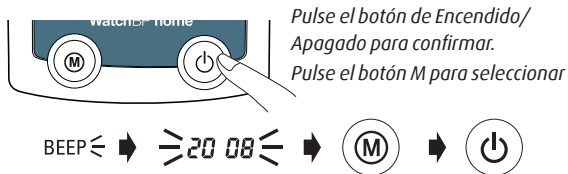




Antes de usar WatchBP Home por primera vez

Activar el aparato

Abra el compartimento de la batería en la parte posterior del dispositivo e inserte 4 pilas alcalinas AA según las polaridades (+ / -) indicadas, y cierre el compartimento. Al instalar baterías nuevas, el número del año parpadeará en la pantalla.



1) **Ajustar el año** – Después de retirar la tira protectora o de instalar pilas nuevas, el número del año parpadea en la pantalla. Use el botón M para seleccionar el año. Pulse el botón de Encendido/ Apagado para confirmar su selección.

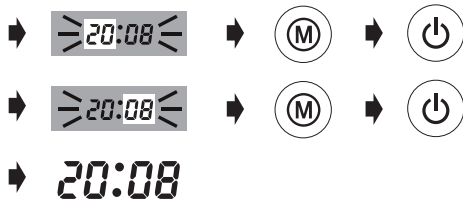
2) **Ajustar el mes** – Use el botón M para ajustar el mes. Pulse el botón de Encendido/ Apagado para confirmar.



3) **Ajustar el día** – Pulse el botón M para ajustar el día. Pulse el botón de Encendido/ Apagado para confirmar.



- 4) **Ajustar la hora** – Una vez que haya ajustado la hora y los minutos y pulsado el botón de Encendido/ Apagado, la fecha y la hora están puestas y se visualiza la hora actual.

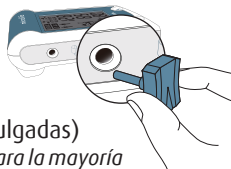


- 5) Si desea cambiar la fecha y la hora, extraiga brevemente una pila del compartimento de pilas y vuelva a colocarla. Parpadeará el número del año. Finalice el procedimiento tal como se ha descrito anteriormente.

Seleccionar el brazalete correcto

Para WatchBP Home están disponibles brazaletes de distintos tamaños. Si cree que el tamaño de brazalete suministrado con su aparato no es el correcto, consulte con su médico, por favor.

❖ *¡por favor, use únicamente brazaletes Microlife!*



M (tamaño medio)

22 - 32 cm (8.7 - 12.6 pulgadas)

M es el tamaño correcto para la mayoría de la gente.

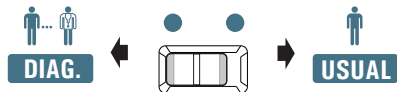
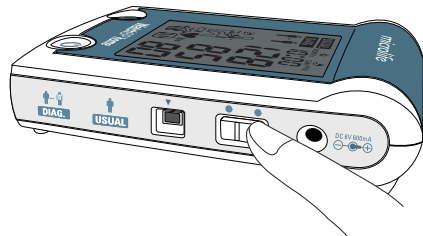


L (tamaño grande)

32 - 42 cm (12.6 - 16.5 pulgadas)

Tomar mediciones usando WatchBP Home

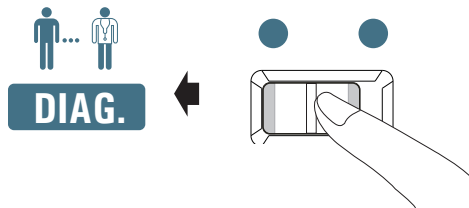
Antes de cada medición, use el Selector de Modo situado en el lateral del aparato para seleccionar el modo de medición apropiado. Las dos opciones son: Los modos «**DIAG.**» (Diagnóstico) o «**USUAL**» (Usual).



Modo «**DIAG.**»

El modo «**DIAG.**» debe seleccionarse cuando la presión arterial ha de ser medida de acuerdo con las directrices de medición de la Sociedad Europea de Hipertensión (SEH) y si así lo requiere su médico.

ESH
Protocol Embedded



No tomar mediciones en días no laborables

En el modo «**DIAG.**», las mediciones de la presión arterial se toman **en 7 días laborables consecutivos** (o días normales de la semana). **¡En este modo no deben tomarse lecturas en días «no laborables»** (o días especiales de descanso)!



7 working days

Dos series de medición por día

Las directrices de la SEH recomiendan la toma de una doble medición por la mañana entre las 06:00 y las 09:00 h de la mañana y otra por la tarde entre las 18:00 y las 21:00 h. **Realice las mediciones siempre antes de tomar su medicación, a no ser que su médico le indique lo contrario.**



Tomar mediciones usando WatchBP Home (cont.)

Período de medición extendido

El aparato WatchBP Home incluye un período de medición extendido permitiendo mediciones entre las 04:00 y 12:00 h de la mañana y las 18:00 y 24:00 h de la noche.



Fuera de estos períodos de tiempo no es posible tomar mediciones y en la pantalla se visualizará el símbolo que figura a la izquierda.

Evaluación

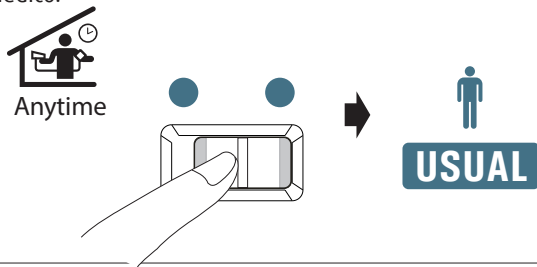
Una vez que se hayan llevado a cabo mediciones durante un total de 7 días laborables, lleve el aparato a su médico para que evalúe las lecturas de su presión arterial tomadas en casa.



Tras llevar a cabo mediciones durante 7 días, parpadeará en la pantalla el símbolo de Médico.

Modo «USUAL»

El modo «**USUAL**» debe seleccionarse cuando la presión arterial ha de medirse independientemente de las directrices recomendadas. En el modo «**USUAL**» es posible tomar mediciones individuales en cualquier momento, y los resultados son almacenados automáticamente para la evaluación posterior por su médico.



250 lecturas almacenadas de un modo seguro

El aparato WatchBP Home es capaz de almacenar hasta 250 lecturas individuales en el modo «**USUAL**».

❖ *Cuando esté llena la memoria, cada nueva lectura sobrescribirá automáticamente la lectura más antigua.*



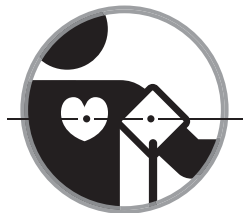
Ocho pasos para la toma correcta de la presión arterial

Paso 1

No tome mediciones inmediatamente después de comer, beber o fumar. Deje pasar al menos una hora entre estas actividades y la toma de su presión arterial.



1 Hour Before

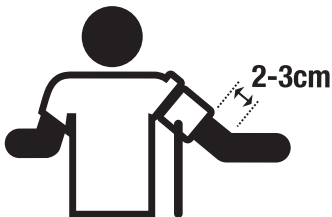


Paso 2

Prepare una silla y una mesa para la medición. La silla debe tener un respaldo vertical y la mesa debe permitirle colocar el brazo a la altura del corazón.

Paso 3

Quite cualquier prenda que cubra o apriete el brazo en el que tome la medición. Póngase el brazalete. Asegúrese que el borde inferior del brazalete se encuentre exactamente a 2-3cm del pliegue del codo. El tubo que conecta el brazalete al aparato debe situarse en el lado interior del brazo. Instrucciones visuales adicionales se encuentran en el brazalete



Paso 4

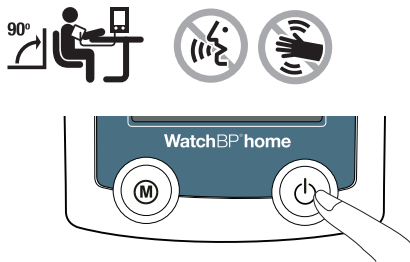
Siéntese y relájese durante al menos cinco minutos antes de la medición.



Ocho pasos para la toma correcta de la presión arterial (cont.)

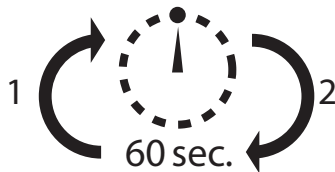
Paso 5

Estando sentado recto y reclinado cómodamente contra el respaldo de la silla, pulse el botón de Encendido/Apagado. El aparato iniciará una cuenta atrás de 60 segundos. No se mueva, no cruce las piernas, ni tense los músculos de su brazo durante la medición. Respire normalmente y no hable.



Paso 6

Un ciclo de medición comprende dos mediciones. Una vez finalizada la primera medición, siga relajado mientras espera la segunda medición. La segunda medición comenzará transcurridos 60 segundos. Durante este tiempo, no se mueva.



Paso 7

Una vez finalizadas las dos lecturas, los datos de medición se almacenan automáticamente para poder ser consultados posteriormente por su médico. En caso de visualizarse un error después de las lecturas, vuelva a repetir los seis primeros pasos, por favor.



Almacenado automáticamente

Paso 8

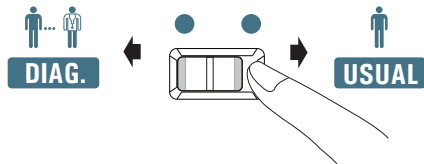
Una vez que se hayan tomado mediciones durante siete días, parpadeará en la pantalla el símbolo de Médico. No olvide llevar su monitor WatchBP Home en su próxima visita al médico. (Nota: El símbolo de Médico se visualiza únicamente para mediciones en el modo «DIAG.».)



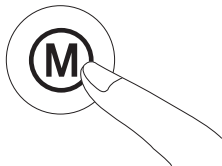
Ver, borrar y transferir lecturas

Ver lecturas

- 1) Use el Selector de Modo para seleccionar en primer lugar el tipo de lecturas que desee ver.



- 2) A continuación, pulse el botón M.



En el modo «DIAG.»

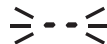
- 1) Al pulsar el botón M, se visualiza brevemente el número total de lecturas guardadas, por ejemplo, N=20.



✱ Se visualiza «A» si el número mostrado es el promedio de todos los datos.



✱ Se visualiza «- -» si el número de lecturas es inferior a 12.



- 2) Al pulsar de nuevo el botón M, se visualiza el promedio de todos los datos de mañana.



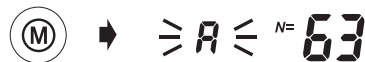
- 3) Al pulsar otra vez el botón M, se muestra el promedio de todos los datos de tarde.



❖ Se pueden ver todas las lecturas individuales pulsando repetidamente el botón M.

En el modo «USUAL»

- 1) Al pulsar el botón M, se visualiza brevemente el número total de lecturas guardadas, p.ej. N=63, inmediatamente seguido por el promedio de todas las lecturas guardadas en la memoria.



- 2) Se pueden ver todas las lecturas individuales pulsando repetidamente el botón M.



Ver, borrar y transferir lecturas (cont.)

Borrar lecturas

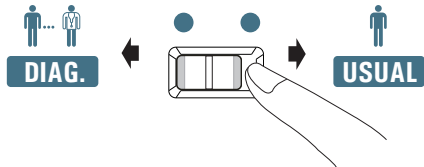
Los datos de «**DIAG.**» y «**USUAL**» pueden borrarse independientemente entre sí.



❖ *Antes de borrar datos, pregunte a su médico si los datos de medición se necesitan todavía. Borre las lecturas almacenadas únicamente si está seguro de que ya no necesita los datos.*



- 1) Use el Selector de Modo para seleccionar en primer lugar el tipo de lecturas que desee borrar.

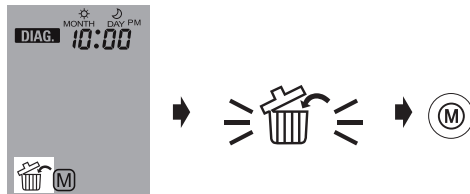


- 2) Pulse el botón M y manténgalo pulsado hasta que parpadee el símbolo de borrado.



Mantener presionado durante 7 segundos...

- 3) Suelte el botón M y púlselo otra vez mientras parpadea el símbolo de borrado. El borrado se confirma por el sonido acústico.



- ❖ *Se borrarán sólo las lecturas en el modo seleccionado. Los datos de medición en el otro modo han de borrarse independientemente.*
- ❖ *Pulsando el botón M se borrarán todos los datos de medición en el modo seleccionado.*

Ver, borrar y transferir lecturas (cont.)

Transferir lecturas

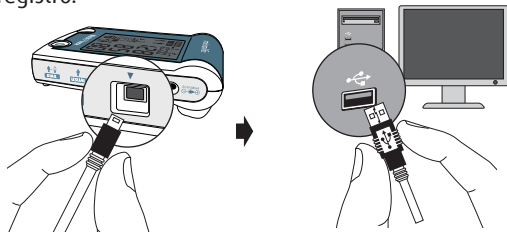
Instalación del programa de software

- 1) El último software de WatchBP Analyzer está disponible en el sitio web de Microlife. <https://www.microlife.com/support/software-professional-products>
- 2) Haga doble clic en el instalador de descarga y siga las instrucciones proporcionadas en la ventana de instalación que aparecerán en la pantalla del PC.

❖ CPU de 1 GHz. 512 MB de memoria, 4,5 GB de espacio libre en disco duro, Microsoft Windows 10/ 11.

Transferir datos al ordenador

- 1) Inicie el programa de software y conecte el aparato al ordenador usando el cable suministrado.
- 2) Si la conexión se ha realizado correctamente, se visualizará «**Connected**» (Conectado) en la pantalla del ordenador.
- 3) Introduzca el nombre, el número de identidad (si se requiere) y la fecha de nacimiento para crear un nuevo registro.



Comandos de software		Para más información e instrucciones, consulte el manual de usuario del software.
Transferir datos del modo «DIAG.»		Pinche en «Download» (Descargar)
Valor correspondiente		Podrá quitar la marca de verificación y el valor correspondiente no se usará para calcular el promedio.
Guardar datos		Pinche en «Save» (Guardar), el nombre del archivo se genera automáticamente a partir del número de identidad del paciente y el sufijo «Dmode.xls».
Ver los datos		Pinche en «Patient Files» (Archivos del paciente)
Guardar los datos del modo «USUAL»		Pinche en «Download Usual Mode Data» (Descargar datos del modo Usual), el nombre del archivo se genera automáticamente a partir del número de identidad del paciente y el sufijo «Umode.xls».
Imprimir la hoja de datos		Pinche en «Print» (Imprimir)
Borrar las memorias		Pinche en «Clear Memory» (Borrar memoria)
Cerrar el programa		Pinche en «Exit» (Finalizar)

❖ *Guarde sus datos antes de usar «Borrar memoria» o «Finalizar».*

Pilas y adaptador de corriente

Indicador de pilas

Cuando quede sólo una cuarta parte de la capacidad de las pilas, el símbolo de pilas parpadeará cada vez que se encienda el aparato.



Cambiar pilas bajas

Cuando tengan que sustituirse las pilas, el símbolo de pilas parpadeará cada vez que se encienda el aparato.

- 1) Abra el compartimento de pilas situado en la parte posterior del aparato.
- 2) Reemplace las pilas – asegúrese de que la polaridad sea la correcta, tal como lo indican los signos en el compartimento.

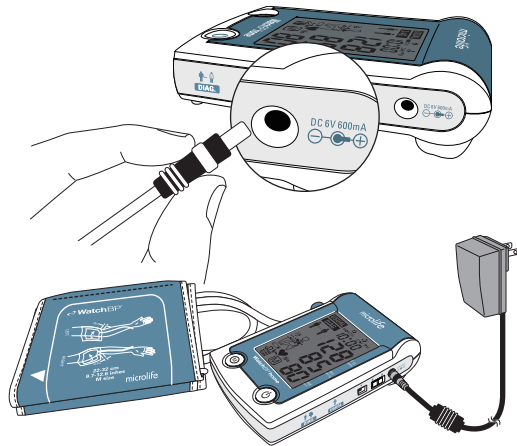
- ✧ Utilice 4 pilas de tamaño AA de 1.5V, de larga vida.
- ✧ No utilice pilas caducadas.
- ✧ Extraiga las pilas si no va a usar el aparato durante un período prolongado.

Uso de un adaptador de corriente

El monitor WatchBP Home también se puede usar con un adaptador de corriente de Microlife (C.C. 6V, 600mA).

❖ *Utilice únicamente adaptadores de corriente de la marca Microlife.*

- 1) Enchufe el cable del adaptador en la toma de corriente del tensiómetro WatchBP Home.
- 2) Inserte la clavija del adaptador en una caja de enchufe. Mientras esté conectado el adaptador de corriente, no se consume corriente de las pilas.



Seguridad, cuidado, prueba de precisión y eliminación

Seguridad y protección



Este aparato debe usarse únicamente para el fin descrito en este manual. El aparato comprende componentes sensibles y se debe tratar con cuidado. No se puede responsabilizar al fabricante de daños causados por un uso incorrecto.



- Evite que el aparato sea usado por niños sin supervisión; algunas piezas son tan pequeñas que podrían ser tragadas.
- Accione la bomba sólo cuando esté colocado el brazalete.
- No use el aparato si cree que está dañado o si hay algo que le parezca inusual.
- Lea las instrucciones de seguridad adicionales en los apartados individuales de este manual de instrucciones.
- No conecte el aparato a un ordenador antes de que se lo pida el software del ordenador.

Tenga en cuenta las condiciones de conservación y de funcionamiento descritas en las “Especificaciones Técnicas” de este manual.



Proteja el aparato del agua y la humedad



Proteja el aparato de la luz solar directa



Proteja el aparato del calor y el frío extremos



Evite la proximidad a campos electromagnéticos, como los producidos por teléfonos móviles



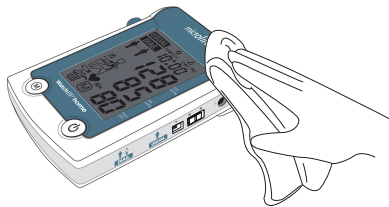
No abra nunca el aparato



Proteja el aparato contra impactos y caídas

Cuidado del aparato

Limpie el aparato con un paño suave y seco.



Prueba de precisión

Recomendamos someter el aparato WatchBP Home a una prueba de precisión cada 2 años o después de un impacto mecánico (p.ej., si se ha caído). Por favor, contacte con Microlife para concertar la prueba.

Cuidado del brazalete

NO lave el brazalete. NO planche la funda del brazalete.



No lave el brazalete.



No planche el brazalete.

Eliminación de residuos

Las baterías y los instrumentos electrónicos han de eliminarse de acuerdo con las reglamentaciones locales aplicables y no como basura doméstica.

Mensajes de error

Si se produce un error durante la medición, se interrumpe la medición y se visualiza un mensaje de error «Er».



- Por favor, consulte a su médico, si este o cualquier otro problema ocurre repetidamente.
- Si cree que los resultados son inusuales, por favor, lea detenidamente la información en este manual de instrucciones.



Error	Descripción	Posible causa y remedio
«Er 1»	Señal demasiado débil	Las señales del pulso en el brazalete son demasiado débiles. Vuelva a colocar el brazalete y repita la medición.
«Er 2»	Señal de error	Durante la medición se han detectado señales de error por el brazalete, causadas, por ejemplo, por un movimiento o por la contracción de un músculo. Repita la medición manteniendo el brazo quieto.

«Er 3»	No hay presión en el brazalete	No se puede generar una presión adecuada en el brazalete. Se puede haber producido una fuga. Cambie las pilas si fuese necesario. Repita la medición.
«Er 5»	Resultado anormal	Las señales de medición son imprecisas y, por ello, no se puede visualizar ningún resultado. Lea la lista de chequeo para realizar mediciones fiables y repita la medición.

«HI»	Pulso o presión de brazalete demasiado alto	La presión en el brazalete es demasiado alta (superior a 300 mmHg) O BIEN el pulso es demasiado alto (más de 200 latidos por minuto). Relájese durante 5 minutos y repita la medición.
«LO»	Pulso demasiado bajo	El pulso es demasiado bajo (menos de 40 latidos por minuto). Repita la medición.

Datos importantes acerca de la presión arterial y su medición en casa

- **La presión arterial** es la presión de la sangre que circula por las arterias, generada por el bombeo del corazón. Se miden siempre dos valores, el valor **sistólico** (superior) y el valor **diastólico** (inferior).
- La **frecuencia del pulso** es el número de latidos del corazón en un minuto.
- **¡Una presión permanentemente alta puede perjudicar su salud y debe ser tratada por su médico!**
- Consulte siempre con su médico las lecturas de su presión arterial tomadas en casa y coménteles si ha notado algo inusual o si tiene alguna duda. **No confíe nunca en una sola lectura de presión arterial.**
- Existen muchas causas **de lecturas de presión sanguínea excesivamente altas**. Su médico se las explicará en detalle y, en caso de necesidad, le ofrecerá el tratamiento adecuado.
- La presión arterial está sujeta a amplias fluctuaciones durante el transcurso del día, pudiendo verse afectada por emociones, ejercicio físico y otros factores.

Evaluación de los datos de presión arterial

La tabla que figura a la derecha clasifica los datos de presión arterial para adultos conforme a las directrices de la Sociedad Europea de Hipertensión (SEH) de 2007. Datos en mmHg.

El valor más elevado es el que determina la evaluación. Ejemplo: Un valor de lectura entre **150/85** ó **120/98** mmHg indica «Hipertensión grado 1».

Categoría	Sistólico	Diastólico
Óptima	< 120	< 80
Normal	120 - 129	80 - 84
Normal alta	130 - 139	85 - 89
Hipertensión grado 1	140 - 159	90 - 99
Hipertensión grado 2	160 - 179	100 - 109
Hipertensión grado 3	≥ 180	≥ 110
Hipertensión sistólica aislada	≥ 140	< 90

Especificaciones técnicas

- Temp. de operación:** • 10 - 40 °C / 50 - 104 °F
- Temp. de conservación** • -20 - +50 °C / -4 - +122 °F
• 15 - 90 % de humedad relativa máxima
- Peso:** • 385g (incluyendo las pilas)
- Dimensiones:** • 150 x 100 x 50 mm
- Procedimiento de medición:** • Oscilométrico, según Korotkoff
- Método:** • Fase I sistólica, Fase V diastólica
- Rango de medición:** • 60-255 mmHg - tensión arterial sistólica;
• 30-200 mmHg - tensión arterial diastólica;
• 40-199 latidos por minuto - pulsaciones
- Indicación de presión de brazalete:** • Rango: 0 - 299 mmHg
• Resolución: 1 mmHg
• Presión estática: presión dentro de ± 3 mmHg
• Presión del pulso: ± 5 % del valor medido

- Fuente de corriente:** • 4 x pilas de 1.5 V; tamaño AA
• Adaptador de corriente C.C. 6V, 600 mA (opcional)

- Referencia a normas:** • Requisitos NIBP: AAMI / ANSI / IEC 80601-2-30; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2; IEC 60601-1-11

- Vida útil esperada:** • Dispositivo: 5 años
• Brazalete: 2 años
• Batería: 920 mediciones
- IP20: Protegido contra partículas sólidas con un diámetro superior a 12,5 mm; sin protección contra el agua. Por favor, no derrame agua sobre el dispositivo para evitar que se vea afectado su rendimiento.
- Pieza aplicada tipo BF



Mantener seco



Microlife se reserva el derecho de modificar las especificaciones técnicas sin notificación previa por escrito.

Tarjeta de garantía

Este aparato está cubierto por una garantía de cinco años a partir de la fecha de compra. Esta garantía sólo tiene validez si se presenta la tarjeta de garantía cumplimentada por el propietario confirmando la fecha de compra o el recibo de compra. Esta garantía no cubre las pilas, ni el brazalete ni las piezas de desgaste.

Nombre: _____

Dirección: _____

Fecha: _____

Teléfono: _____

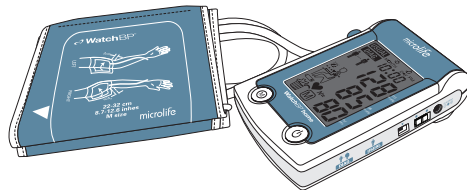
Email: _____

Producto: WatchBP Home

Número de producto: BP3MX1-1

Número de serie:

Fecha:



Distribuido por
Microlife USA, Inc.
1617 Gulf to Bay Blvd
2nd Floor, Suite A
Clearwater, FL 33755, EE. UU.
Tel. +1 727 442 5353
Fax +1 727 442 5377
Correo electrónico: msa@microlifeusa.com