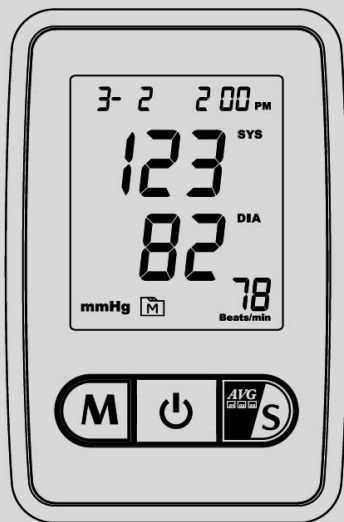


Blood Pressure Monitoring System  
*Sistema de Monitoreo de Presión Arterial*



**Owner's Manual**  
***Manual del Propietario***

# Dear **FORA P30 Plus** System Owner:

Thank you for purchasing the **FORA P30 Plus** Blood Pressure Monitoring System. This manual provides important information to help you use the system properly. Before using this product, please read and follow the instructions in this Owner's Manual.

According to the clinical studies from the American Diabetes Association, elevated blood pressure often accompanies adult diabetes patients. These studies also suggest that diabetes patients could reduce the risk of cardiovascular diseases by managing their blood pressure. With the use of this **FORA P30 Plus** Blood Pressure Monitoring System, you can easily monitor your blood pressure by yourself. In addition, this system can help you and your healthcare professionals monitor and adjust your treatment plans, and keep your blood pressure under control.

If you have questions, just call Foracare Customer Care Service Center toll-free at 1-888-307-8188 (8:30 am - 5:00 pm PST, Mon. - Fri.). You can also visit [www.foracare.com](http://www.foracare.com).

# IMPORTANT SAFETY PRECAUTIONS

## READ BEFORE USE

1. Use this device **ONLY** for the intended use described in this manual.
2. Do **NOT** use accessories which are not specified by the manufacturer.
3. Do **NOT** use the device if it is not working properly or if it is damaged.
4. Do **NOT** under any circumstances use the device on newborns or infants.
5. This device does **NOT** serve as a cure for any symptoms or diseases. The data measured is for reference only.
6. Keep the device and its flexible cord away from hot surfaces.
7. Do **NOT** apply the cuff to areas other than the place directed.
8. Use of this instrument in a dry environment, especially if synthetic materials are present (synthetic clothing, carpets etc.) may cause damaging static discharges that may cause erroneous results.
9. Do **NOT** use this instrument in close proximity to sources of strong electromagnetic radiation, as these may interfere with the accurate operation.

**KEEP THESE INSTRUCTIONS IN A SAFE PLACE**

# TABLE OF CONTENTS

<b>BEFORE YOU BEGIN</b>	<b>1</b>
Intended Use	1
Test Principle	1
Contents of System	2
Monitor Overview	3
Screen Display	4
Setting the Monitor	5
<b>MEASURING THE BLOOD PRESSURE</b>	<b>7</b>
Before Measurement	7
Fitting the Cuff Correctly	7
Proper Measurement Position	9
Taking Measurements	9
<b>MONITOR MEMORY</b>	<b>13</b>
Reviewing Test Results	13
Reviewing Day Average Results	14
<b>MAINTENANCE</b>	<b>15</b>
Battery	15
Using an AC Adapter (Optional)	16
Caring for Your Monitor	17
<b>SYSTEM TROUBLESHOOTING</b>	<b>18</b>
Error Messages	18
Troubleshooting	19
<b>DETAILED INFORMATION</b>	<b>20</b>
Reference Values	20
<b>SPECIFICATIONS</b>	<b>22</b>

# BEFORE YOU BEGIN

## Intended Use

The **FORA P30 Plus** Blood Pressure Monitoring System is intended for use in measuring the systolic and diastolic blood pressure and pulse rate using a non-invasive technique in which an inflatable cuff is wrapped on the upper arm. This system should only be used on people who are 18 years old or older.

## Test Principle

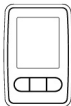
Blood pressure is measured non-invasively at the arm based on the oscillometric method. Blood pressure measurements determined with this device are equivalent to those obtained by a trained observer using the cuff/stethoscope auscultation method, within the limits prescribed by the American National Standard, Electronic or automated sphygmomanometers.

This device is **NOT** able to take measurements in the presence of common arrhythmia, such as atrial or ventricular premature beats or atrial fibrillation. It may produce reading errors.

## Contents of System

The **FORA P30 Plus** system kit includes:

1



2



3



4



5



6



① **Monitor Device**

⑤ **4 x AA Alkaline Batteries**

② **Owner's Manual**

⑥ **Pressure Cuff**

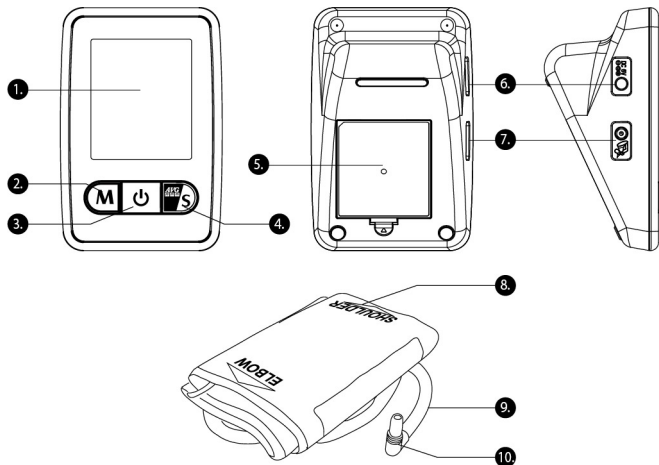
③ **Protective Wallet**

④ **Quick Start User Guide /  
Warranty Card**

### NOTE:

- If any items are missing from your kit or opened before use, please contact local customer service or place of purchase for assistance.

## Monitor Overview



① **Display Screen**

② **M Button**

To view the monitor memory.

③ **ON/OFF Button**

To start a single non-invasive blood pressure measurement.

④ **AVG/S Button**

Blood pressure average mode / Enter and confirm the monitor settings.

⑤ **Battery Compartment**

⑥ **AC/DC Adapter Port**

Optional for in-wall power supply.

⑦ **Air Jack**

⑧ **Pressure Cuff**

⑨ **Air Tube**

⑩ **Air Plug**

Connect to air jack.

## Screen Display

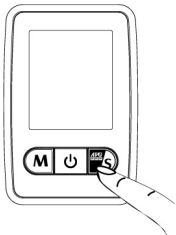


- ① Date
- ② Systolic Pressure Value
- ③ Diastolic Pressure Value
- ④ Unit for Blood Pressure
- ⑤ Memory Mode Symbol
- ⑥ Heart Symbol- for IHB Detection (Irregular Heart Beat)
- ⑦ Pulse Rate
- ⑧ Day Average Result
- ⑨ Day / Night-Time Symbol
- ⑩ Diastolic Pressure Symbol
- ⑪ Battery Symbol
- ⑫ Systolic Pressure Symbol
- ⑬ Time



## Setting the Monitor

Before using your monitor for the first time, or if you change the monitor battery, you should check and update these settings. Make sure you complete the steps below and have your desired settings saved.



### Entering the Setting Mode

Start with the monitor off. Press and hold **AVG/S** button until the monitor turns on.

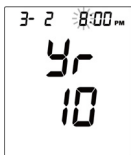


#### 1. Setting the date

With the year flashing, press **M** button until the correct year appears. Press **AVG/S**.



With the month flashing, press **M** button until the correct month appears. Press **AVG/S**.



With the day flashing, press **M** button until the correct day appears. Press **AVG/S**.



#### 2. Setting the time

With the hour flashing, press **M** button until the correct hour appears. Press **AVG/S**.

With the minute flashing, press **M** button until the correct minute appears. Press **AVG/S**.



### 3. Setting the time format

Press **M** button to select the desired time format — 12h (AM/PM) or 24h. Press **AVG/S**.



### 4. Deleting the memory

If you do not wish to delete the saved results, press **AVG/S** to skip this step. Otherwise, with "dEL" and "M" flashing on the display, press the **M** button twice to delete ALL results.

**Congratulations! You have completed all settings!**

#### NOTE:

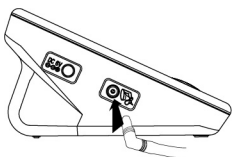
- These parameters can **ONLY be changed** in the setting mode.
- If the monitor is idle for 3 minutes during the setting mode, it will switch off automatically.

# MEASURING THE BLOOD PRESSURE

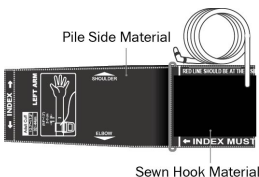
## Before Measurement

- Avoid caffeine, tea, alcohol and tobacco at least 30 minutes before measurement.
- Wait 30 minutes after exercising or bathing before measurement.
- Sit or lie down for at least 10 minutes before measurement.
- Do not measure when feeling anxious or tense.
- Take a 5-10 minute break between measurements. This break can be longer if necessary, depending on your physical conditions.
- Keep the records for the doctor as reference.
- Blood pressure varies between each arm. Always measure your blood pressure on the same arm.

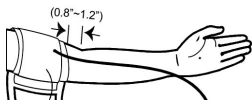
## Fitting the Cuff Correctly



**1.** Connect the air plug of the tubing to the air jack of the monitor.



**2.** Assemble the cuff as shown. The smooth surface should be inside the cuff loop and the metal D-ring should not touch the patient's skin.

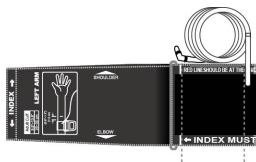


**3.** Stretch the left (or right) arm in front with the palm facing up. Slide and place the cuff onto the arm with the air tube and artery mark region (in red) toward the lower arm.

Wrap and tighten the cuff above the elbow. The red line on the edge of the cuff should be approximately **0.8 to 1.2 inches (2 to 3 cm)** above the elbow. Align the tube over the main arteries on the inside.

**4.** Leave a little free space between the arm and the cuff; you should be able to fit 2 fingers between them. Clothing must not restrict the arm. Remove all clothing covering or constricting the measurement arm.

**5.** Press the hook material firmly against the pile material. The top and bottom edges of the cuff should be tightened evenly around the upper arm.



► The range index of cuff should fall into this range.

## Proper Measurement Position



1. Sit down for at least 10 minutes before measuring.
2. Place the elbow on a flat surface. Relax the hand with the palm facing up.
3. **Make sure the cuff is about the same height as the location of your heart.** Remain still and do not talk or move during the measurement.


## Taking Measurements

This monitor provides three different ways to measure the blood pressure.


### ● Taking a Single Measurement

**Always apply the pressure cuff before turning on the monitor.**






1. Press . All the LCD symbols will appear. The cuff will begin to inflate automatically.
2. The heart symbol “♥” will flash when a pulse is detected during the inflation.
3. After the measurement, the monitor displays the systolic pressure, diastolic pressure and pulse rate.



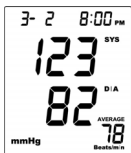
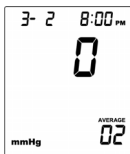
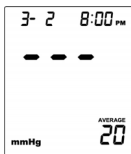
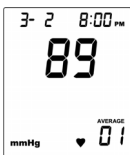
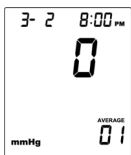
4. Press  to switch off. Or it will switch off automatically after 3 minutes if left idle.

## NOTE:

- If you press  during measurement, the monitor will be turned off.
- If the pulse rate symbol is shown as  instead of , that means the heart beat period deviated from the mean heart beat by greater than 25%.


## ●Average Measurement Mode

**Always apply the pressure cuff before turning on the monitor.**



**1.** Press **AVG/S** button. The monitor will turn on and enter the averaging mode. The cuff will begin to inflate automatically.

**2.** After the first measurement is complete, the monitor will start counting down before the second measurement begins. The number on the right represents the remaining countdown between each measurement. The monitor will take three (3) measurements consecutively with an interval of 20 seconds.

**3.** After taking three measurements, the results are averaged to produce the blood pressure measurement. Press  to turn off the monitor.

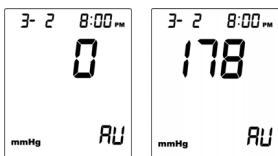
## ●Auscultatory Mode

**Only trained healthcare professionals may perform this manual blood pressure measurement.**


This manual method involves applying a stethoscope to patient's arm and listening to the pulse while the air is slowly let out again.

The systolic pressure is the maximum pressure in an artery at the moment when the heart is beating and pumping blood through the body.

The diastolic pressure is the lowest pressure in an artery in the moments between beats when the heart is resting.



**1.** Place a stethoscope on the patient's arm where there is a pulse. Apply the cuff to the patient's upper arm and hold in place with Velcro.

**2.** Start with the monitor off. Press and hold  button until the monitor turns on. An **AU** symbol will appear on the display with a beep. The cuff begins to inflate automatically.

**3.** After reaching the cuff pressure, the deflation begins. The operator can adjust the inflation pressure if necessary. During the measurement, press and hold **M** button at any time to keep inflating, release at the desired pressure.

**4.** The systolic pressure is measured when the operator first hears the pulse. Take the reading according to the value on the display. This reading indicates the patient's systolic pressure.

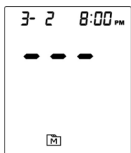
**5.** The diastolic pressure is measured from the moment the operator is unable to hear the sound of the pulse. Take the reading according to the value on the display. This reading indicates the patient's diastolic pressure.



# MONITOR MEMORY

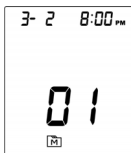
Your monitor stores the 60 most recent test results along with respective dates and times in its memory. To recall the memory, **start with the monitor off.**

## Reviewing Test Results

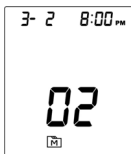


### 1. Press and release M.

“M” will appear on the display.



### 2. Press M. Review all test results stored in the monitor.



### 3. Exit the memory. Press and the monitor will turn off.

## Reviewing Day Average Results



**1. Press and hold M button until the monitor turns on.**

Release **M** button and then the days average result measured in general mode will appear on the display.




**2. Press M button again to review the Day-time average result**






**3. Press M button again to review the Night-time average result**

**4. Exit the monitor memory**

Press  button and the monitor will turn off.

### NOTE:

- Any time you wish to exit the memory, press  button or leave the monitor idle for 3 minutes. The monitor will turn off automatically.
- If there are no records in memory, “—” displays when you recall the test results or review the average results. This indicates that there is no test result in the memory.
-  Day-time average means the average records for measurements taken between 4:00 A.M. and 11:59 A.M.
-  Night-time average means the average records for measurements taken between 6:00 P.M. and 11:59 P.M.

# MAINTENANCE


## Battery

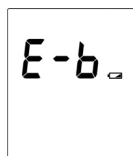
Your monitor comes with four 1.5V AA size alkaline batteries.


### Low Battery Signal

The monitor will display the two messages below to alert you when the monitor power is getting low.



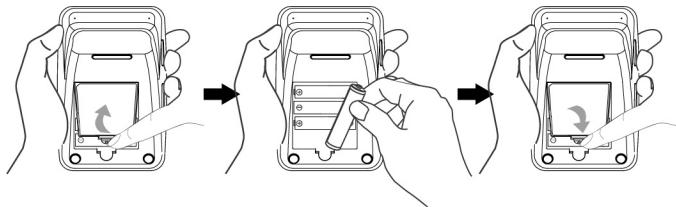
**1. The “” appears along with a displayed message:** The monitor is functional and the result remains accurate, but it is time to change the battery.



**2. The “” appears with E-b:** There is not enough power to do a test. You must change the batteries immediately.

### Replacing the Battery

To replace the battery, make sure that the monitor is turned off.



1. Press the edge of the battery cover and lift it up to remove.
2. Remove the old batteries and replace with four 1.5V AA size alkaline batteries.
3. Close the battery cover.

#### NOTE:

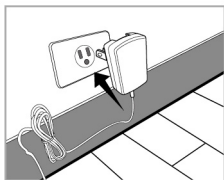
- Replacing the batteries does not affect the test results stored in the memory.
- As with all small batteries, these batteries should be kept away from children. If swallowed, promptly seek medical assistance.
- Batteries might leak chemicals if unused for a long time. Remove the batteries if you are not going to use the device for an extended period (i.e., 3 months or more).
- Properly dispose of the batteries according to your local environmental regulations.


## Using an AC Adapter (Optional)

### Connect an AC adapter to the monitor

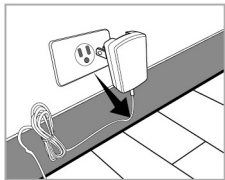


- 1.** Connect AC adapter plug to AC adapter jack of the monitor.



- 2.** Plug AC adapter power plug into an electrical outlet. Press  to start the measurement.

## Remove an AC adapter from the monitor



**1. When the monitor is off**, remove the AC adapter power plug from the electrical outlet.



**2.** Disconnect the AC adapter plug from the AC adapter jack of the monitor.

## Caring for Your Monitor

To prevent the meter from dirt, dust or other contaminants, please wash and dry your hands thoroughly before use.

### Cleaning

To clean the monitor exterior, wipe it with a cloth moistened with tap water or a mild cleaning agent, then dry the device with a soft dry cloth.

- Do NOT flush your monitor with water.
- Do NOT wash the pressure cuff.
- Do NOT iron the pressure cuff.


### Meter Storage

- Storage conditions: -13 °F to 158 °F (-25 °C to 70 °C), below 95% relative humidity.
- Always store or transport the meter in its original storage case.
- Avoid dropping and heavy impact.
- Avoid direct sunlight and high humidity.

# SYSTEM TROUBLESHOOTING

If you follow the recommended action but the problem persists, or error messages other than the ones below appear, please call your local customer service. Do not attempt to repair yourself and never try to disassemble the meter under any circumstances.

## Error Messages

MESSAGE	WHAT IT MEANS	WHAT TO DO
	Big arm movement or vibration and unable to detect the pulse during the measurement.	The monitor will have a second measurement automatically. Try not to move the arm and remain still during measurement.
E-1 E-2	Inflation / deflation or pressure error.	Refit cuff tightly and correctly. Relax and repeat the measurement. If the error still remains, please contact local customer service for help.
E-4 E-5 E-6	Blood pressure measurement error.	
E-A E-E	Problems with the monitor.	
E-b	Battery is too low.	Replace the batteries or input AC adapter.

## Troubleshooting

1. If there is no display after pressing :

POSSIBLE CAUSE	WHAT TO DO
Batteries exhausted.	Replace the batteries.
Batteries incorrectly installed or absent.	Check that the batteries are correctly installed.

2. If the heart rate is higher or lower than user's average:

POSSIBLE CAUSE	WHAT TO DO
Movement during measurement.	Repeat measurement.
Measurement taken just after exercise.	Rest at least 30 minutes before repeating measurement.

3. If the result is higher or lower than user's average measurement:

POSSIBLE CAUSE	WHAT TO DO
May not be in correct position while measuring.	Read instructions thoroughly and repeat the test again.
Blood pressure naturally varies from time to time.	Keep in mind for next measurement.

4. If the cuff inflates again while measuring:

POSSIBLE CAUSE	WHAT TO DO
Cuff is not fastened.	Fasten the cuff again.
If the user's blood pressure is higher than the pressure the device has inflated to, the device will automatically increase its pressure and start to inflate again. Stay relaxed and wait for the measurement.	

# DETAILED INFORMATION

## Reference Values

Clinical studies show that adult diabetes is often accompanied by elevated blood pressure. People with diabetes can reduce their heart risk by managing their blood pressure along with diabetes treatment\*1.

Monitoring your routine blood pressure trend helps you to know your body condition. Human blood pressure naturally increases after reaching middle age. This symptom is a result of continuous ageing of the blood vessels. Further causes include obesity, lack of exercise and cholesterol (LDL) adhering to the blood vessels. Rising blood pressure accelerates hardening of the arteries, and the body becomes more susceptible to apoplexy and coronary infarction.

The recommended blood pressure range is as below:

Classification	Systolic Pressure (mmHg)	Diastolic Pressure (mmHg)
Hypotension*2	< 90	< 60
Normal*3	< 120	< 80
Elevated*3	120–129	< 80
Stage 1 Hypertension*3	130–139	80–89
Stage 2 Hypertension*3	≥ 140	≥ 90
Hypertensive Crisis*3	>180	>120

\*1: National Heart, Lung, and Blood Institute, Diseases and Conditions.

\*2: The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. NIH Publication. 2003. No. 03-5233.



\*3: New ACC (American College of Cardiology) and AHA (American Heart Association) guidelines for the detection, prevention, management and treatment of high blood pressure (2017).

# SPECIFICATIONS

## ● System Performance

**Power Source:** Four 1.5V AA alkaline batteries

**Size of Monitor w/o Cuff:**

160 mm (L) x 95 mm (W) x 66.5 mm (H), around 400g without battery

**Cuff Size:** Wide range 9.4-16.9 inches (24-43 cm)

**Memory:** Maximum 60 memory records

**Power Saving:** Automatic power off if system is idle for 3 minutes

**System Operating Condition:**

41°F to 104°F (5°C to 40°C), 15 - 93% RH

**Meter Storage Condition:**

-13°F to 158°F (-25°C to 70°C), 10 - 95% RH

**Power Supply Input:** DC +6V / 1A (max) via Power Plug

**Expected Service Life:** 3 years

## ● Blood Pressure Measurement Performance

**Measurement Unit:** mmHg

**Systolic Measurement Range:** 60 to 255 mmHg

**Diastolic Measurement Range:** 30 to 195 mmHg

**Pulse Rate Measurement Range:** 40 to 199 beats / minute

**Accuracy of Pressure:**  $\pm 3$  mmHg or  $\pm 2\%$  of reading

**Accuracy of Pulse Rate:**  $\pm 4\%$  of reading

This device has been tested to meet the electrical and safety requirements of: IEC/EN 60601-1, IEC/EN 60601-2.

### Reference to Standards:

- IEC 60601-1 General requirement for safety
- IEC 60601-1-2 Requirements for EMC
- AAMI/ANSI /IEC 80601-2-30, ANSI/AAMI/ISO 81060-2, NIBP requirements

# Estimado usuario del Sistema **FORA P30 Plus:**

Gracias por adquirir el Sistema de Monitoreo de Presión Arterial **FORA P30 Plus**. Este manual le dará información importante que le ayudará a utilizar el sistema correctamente. Antes de usar este producto, lea y siga las instrucciones del presente Manual del usuario.

Según estudios clínicos de la Asociación Americana contra la Diabetes, una presión arterial elevada acompaña frecuentemente al adulto diabético. Estos estudios también sugieren que los pacientes diabéticos pueden reducir el riesgo de padecer una enfermedad cardiovascular si llevan un control diario de los niveles de la presión arterial. Con el Sistema de Monitoreo de Presión Arterial **FORA P30 Plus**, usted puede fácilmente y por sí mismo, revisar y controlar sus niveles de la presión arterial. Además, este sistema le puede ayudar tanto a usted como a su médico a controlar y ajustar su plan de tratamiento y a mantener los niveles de la presión arterial bajo control.

Si posee alguna duda, comuníquese de forma gratuita con el Centro de atención al cliente de ForaCare al 1-888-307-8188 de lunes a viernes de 8:30 am a 5:00 pm (hora estándar del Pacífico) o visite <http://www.foracare.com>.

# IMPORTANTES MEDIDAS DE SEGURIDAD

## LEÁSE ANTES DE SER USADO

1. Utilice este sistema **SOLAMENTE** para el uso previsto.
2. **NO** utilice accesorios que no hayan sido suministrados por el fabricante.
3. **NO** utilice este aparato si sospecha que está trabajando erróneamente o ha sufrido algún daño.
4. Bajo ninguna circunstancia, utilice el dispositivo en recién nacidos o niños.
5. Este aparato **NO** está diseñado para curar ningún síntoma o enfermedad. Los datos de la medición son **SOLO** para referencia.
6. Mantenga este equipo, así como su cable, lejos de superficies calientes.
7. **NO** utilice la banda de presión en otras áreas que no sean las establecidas directamente en este manual.
8. Utilizando este instrumento en ambientes secos, especialmente si hay materiales sintéticos (como ropa sintética, alfombras, etc.) podría causar descargas estáticas y originar resultados erróneos.
9. **NO** use este instrumento cerca de fuentes de radiación electromagnéticas, ya que podrían interferir en su operación.

**CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES EN UN LUGAR SEGURO**

# TABLA DE CONTENIDO

<b>ANTES DE EMPEZAR</b>	<b>1</b>
Usado Previsto	1
Principios de la Prueba	1
Contenido del Sistema	2
Apariencia y Funciones Principales del Medidor	3
Pantalla de Visualización	4
Configurando el Medidor	5
<b>MEDICIÓN DE LA PRESIÓN ARTERIAL</b>	<b>7</b>
Antes de Realizar la Medición	7
Colocando Correctamente la Banda de Presión	7
Posición Correcta para Efectuar la Medición	9
Cómo Realizar Mediciones	9
<b>MEMORIA DEL MEDIDOR</b>	<b>13</b>
Visualización de Los Resultados	13
Revisando Los Resultados del Promedio Diario	14
<b>MANTENIMIENTO</b>	<b>15</b>
Baterías	15
Usando el Adaptador AC (Opcional)	16
Cuidado de Su Medidor	17
<b>LOCALIZACION Y RESOLUCION DE PROBLEMAS EN EL SISTEMA</b>	<b>18</b>
Mensajes de Error	18
Localización y Resolución de Problemas	19
<b>INFORMACIÓN DETALLADA</b>	<b>20</b>
Valores Referenciales	20
<b>ESPECIFICACIONES</b>	<b>22</b>

# ANTES DE EMPEZAR

## Uso Previsto

El Sistema de Monitoreo de la Presión Arterial **FORA P30 Plus** está previsto a ser utilizado para medir la presión arterial diastólica y sistólica y frecuencia cardiaca mediante el uso de una técnica no invasiva en la que una banda inflable se envuelve en la parte superior del brazo. Este Sistema sólo debe ser usado para personas mayores de 18 años de edad.

## Principios de la Prueba

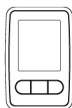
La presión de la sangre se mide de manera no invasiva en el brazo basado en el método oscilométrico. Las mediciones de la presión arterial determinadas con este dispositivo son equivalentes a aquellas obtenidas por un observador entrenado, usando el método de brazalete de auscultación estetoscopio, dentro de los límites establecidos por el Estándar Nacional Americano (American National Standard), esfigmomanómetros electrónicos o automatizados. La presión sanguínea es medida de forma no invasiva en el brazo, basado en el método oscilométrico.

Este dispositivo **NO** es capaz de realizar mediciones en presencia de arritmias comunes, tales como las auriculares o las ventriculares, ni con latidos prematuros o fibrilación arterial. Esto podría producir errores en la lectura.

## Contenido del Sistema

El sistema **FORA P30 Plus** incluye:

1



2



3



4



5



6



1 **Medidor**

5 **4 x AA baterías alcalinas**

2 **Manual del propietario**

6 **Banda de presión**

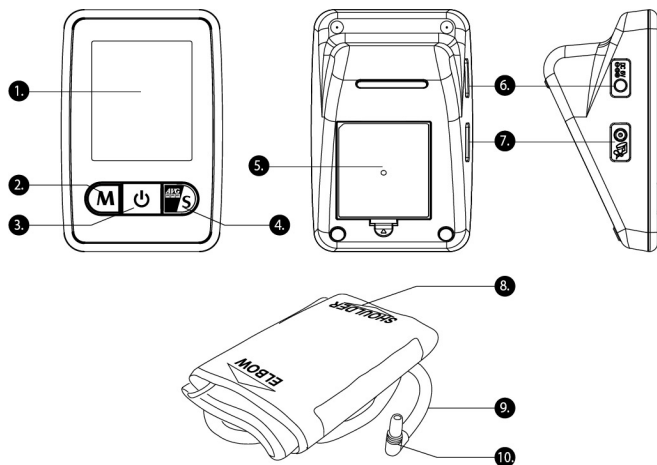
3 **Funda protectora**

4 **Tarjeta de garantía**

### NOTA:

- Si alguno de estos artículos no están incluidos o si la caja ha sido abierta antes de su uso, por favor contacte a su distribuidor local o al servicio al cliente para mayor asistencia.

## Apariencia y Funciones Principales del Medidor



- ① **Pantalla de Visualización**
- ② **Botón M**  
Para ingresar la memoria del medidor.
- ③ **Botón ON/OFF**  
Para empezar una sola medición.
- ④ **Botón AVG/S**  
Modo promedio de presión sanguínea. Entrada y confirmación de la configuración del medidor.
- ⑤ **Compartimiento de la batería**
- ⑥ **Puerto para el Adaptador de CA/CC**  
Permite conectar la fuente de alimentación.
- ⑦ **Salida del Aire**
- ⑧ **Esfigmomanómetro**
- ⑨ **Conector de aire**
- ⑩ **Enchufe de Aire**  
Conexión con el orificio del aire.



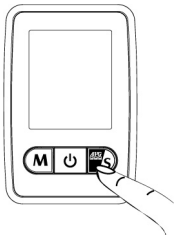
## Pantalla de Visualización



- |   |                                 |
|---|---------------------------------|
| ① Fecha   | ⑨ Símbolo de día y noche        |
| ② Valor de Presión Sistólica                                  | ⑧ Promedio Diario               |
| ③ Valor de Presión Diastólica                                 | ⑩ Símbolo de Presión Diastólica |
| ④ Unidades para la Presión Arterial                           | ⑪ Símbolo de Batería            |
| ⑤ Símbolo de Función de Memoria                               | ⑫ Símbolo de Presión Sistólica  |
| ⑥ Símbolo de Corazón, para Detección de LI (Latido Irregular) | ⑬ Hora                          |
| ⑦ Frecuencia de Pulso   |                                 |

## Configurando el Medidor

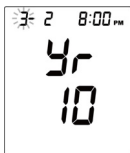
Antes de usar el medidor por primera vez o si desea cambiarle las baterías, debe verificar y actualizar estas configuraciones. Asegúrese de completar los pasos descritos a continuación y guardarlos de nuevo.



### Entrando a la función de configuración

Comience con el medidor apagado.

Mantenga presionado el botón **AVG/S** hasta que el medidor se encienda.



#### 1. Ajuste del Año

Con el año parpadeando, presione botón **M** hasta que el año correcto aparezca. Presione **AVG/S**.

Con el mes parpadeando, presione botón **M** hasta que el mes correcto aparezca. Presione **AVG/S**.



Con el día parpadeando, presione botón **M** hasta que el día correcto aparezca. Presione **AVG/S**.



#### 2. Ajuste de la hora

Con la hora parpadeando, presione botón **M** hasta que la hora correcta aparezca. Presione **AVG/S**.



Con el minuto parpadeando, presione botón **M** hasta que el minuto correcto aparezca. Presione **AVG/S**.



### 3. Seleccione reloj de 12 o 24 horas

Presione y libere botón **M** para seleccionar el formato de hora 12h (AM/PM) o 24h. Presione **AVG/S**.



### 4. Borrando la memoria

Si usted no desea borrar los resultados guardados, cuando los símbolos “dEL” y “**M**” aparezcan parpadeando en pantalla, presione **AVG/S** para saltar este paso. Si desea borrar TODOS los resultados en la memoria, presione dos veces el botón **M**.

**¡Felicitaciones! Ha terminado de programar su medidor**

#### NOTA:

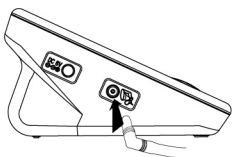
- Estos parámetros pueden ser cambiados **SOLO** en modo de configuración o programación.
- Si el medidor está sin ser utilizado durante el modo de configuración por 3 minutos, el medidor se apagará automáticamente.

# MEDICIÓN DE LA PRESIÓN ARTERIAL

## Antes de Realizar la Medición

- Evite la cafeína, el té, el alcohol y el tabaco por lo menos 30 minutos antes de realizar la medición.
- Antes de la medición, espere por lo menos 30 minutos después de haber hecho ejercicios o de haber tomado un baño.
- Siéntese o descance por lo menos 10 minutos antes de la medición.
- No realice la medición si se siente ansioso o tenso.
- Tome un descanso de 5 a 10 minutos entre cada medición. Este descanso puede ser más extenso si es necesario, según sus condiciones físicas.
- Conserve los registros para su médico como referencia.
- La presión arterial varía entre cada brazo. Realice siempre la medición de la presión arterial en el mismo brazo.

## Colocando Correctamente la Banda de Presión

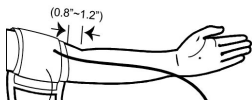


**1.** Conecte el enchufe de aire del tubo a la salida de aire a un lado del medidor.



Materia cosida de gancho

**2.** Ensamble la banda de presión como se muestra en el dibujo. La superficie suave debe estar en el interior del ojal del manguito y el anillo metálico con forma de "D" no debe tocar la piel.

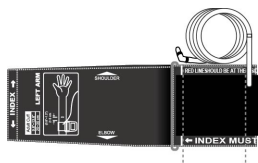


**3.** Estire el brazo izquierdo (o derecho) hacia el frente con la palma de la mano hacia arriba. Deslice y coloque la banda en el brazo con el tubo de aire y la región de marca de arterias (en rojo) hacia el antebrazo.

Envuelva y apriete la banda por encima del codo. La línea roja del borde de la banda deberá estar aproximadamente de **0,8" a 1,2"** (de **2 a 3 cm**) por encima del codo. Alinee el tubo sobre las arterias principales en el interior.

**4.** Deje un poco de espacio libre entre el brazo y la banda; debe de ser capaz de poner al menos dos dedos entre ellas. No debe de haber ropa obstruyendo o restringiendo el brazo. Quítese cualquier prenda que pudiera cubrir u obstruir la medición que se realizará en el brazo.

**5.** Presione la tela de cierre de la banda (Velcro) firmemente contra el material de tela adhesiva. Los bordes del lado superior y del lado inferior de la banda deben estar unidos uniformemente alrededor de la parte superior de su brazo.



► El rango de la banda debe estar entre este rango.

## Posición Correcta para Efectuar la Medición



1. Siéntese al menos 10 minutos antes de realizar la medición.
2. Coloque el codo sobre una superficie plana. Relaje la mano con la palma de la mano hacia arriba.
3. **Asegúrese de que la banda este al mismo nivel del corazón.** Permanezca quieto, sin hablar ni moverse durante la medición.



## Cómo Realizar Mediciones

Este dispositivo proporciona tres formas diferentes de medir la presión arterial.

### ● Tomando una Medición Individual


**Siempre recuerde colocar la banda de presión antes de encender el medidor.**






1. Presione . Seguidamente, el esfigmomanómetro comenzará a inflarse automáticamente.
2. El símbolo del corazón  va a parpadear cuando el pulso sea detectado durante la presurización de la banda.



3. Después de la medición, el medidor mostrará la presión sistólica y la presión diastólica, así como la frecuencia cardiaca o pulso.

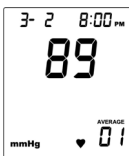
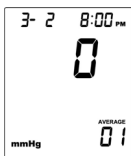
4. Presione  para apagar el medidor. Si no, se apagará automáticamente después de 3 minutos.

#### NOTA:

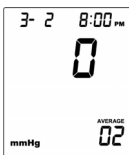
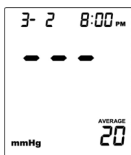
- Si presiona el botón  de durante la medición, el medidor se apagará.
- Si el símbolo de la frecuencia cardiaca es mostrado así “” en lugar de “”, esto indicará que el monitor ha detectado un latido irregular.

#### ● Medición Media

**Siempre recuerde colocar su banda de presión antes de encender el medidor.**




1. Presione **AVG/S**. Entrará al modo de promedio. Seguidamente, el esfigmomanometro comenzara a inflarse automáticamente.



2. Cuando la primera medicion se complete, el dispositivo iniciara una cuenta regresiva antes de llevar a cabo la segunda medicion. El número de la derecha representa la cuenta regresiva restante entre cada medicion. El dispositivo tomara tres (3) mediciones consecutivas con un intervalo de 20 segundos



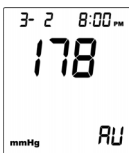
3. Después de tomar las tres mediciones, se hará un promedio de los resultados para obtener la medición de presión arterial. Presione  para apagar el dispositivo.

### ● Método Auscultatorio


**Solamente personal entrenado profesionalmente puede hacer este tipo de medición de presión arterial.**

Este método manual involucra colocar el audífono del estetoscopio sobre el pulso humeral o branquial del brazo del paciente y escuchar el pulso mientras el aire va saliendo lentamente.

La presión sistólica corresponde al valor máximo de la tensión arterial en el momento en que el corazón está latiendo y enviando la sangre por todo el cuerpo. Presión arterial diastólica corresponde al valor mínimo de la tensión arterial cuando el corazón está entre latidos cardíacos.



1. Coloque un estetoscopio en el brazo del paciente donde está ubicada la arteria del pulso. Ponga la banda de presión alrededor de la parte superior del brazo del paciente y fíjela en su lugar mediante la tela Velcro.

2. Comience con el medidor apagado. Mantenga presionando el botón  hasta que el medidor se encienda. El símbolo **AU** aparecerá en pantalla con un sonido de “beep”. La banda se empezará a inflar automáticamente.



**3.** El dispositivo empezará automáticamente el proceso de desinflado. El operador del aparato puede ajustar la presión de inflado de ser necesario. Durante el proceso de medición, mantenga presionando el boton **M** en cualquier momento para mantener inflado, libere a la presión deseada.

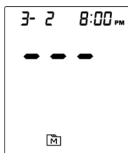
**4.** La presión sistólica es medida cuando el operador empieza a escuchar el pulso. Tome la lectura de acuerdo con el valor que es mostrado en pantalla. Esta lectura indica la presión sistólica del paciente.

**5.** La presión diastólica es medida desde el momento en que el operador no puede escuchar el sonido del pulso. Tome la lectura de acuerdo con el valor que es mostrado en pantalla. Esta lectura indica la presión diastólica del paciente.

# MEMORIA DEL MEDIDOR

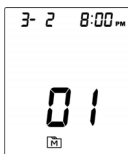
La memoria de su medidor puede almacenar las 60 pruebas más recientes con sus respectivas fechas y horas. **Para ingresar en la memoria de su medidor comience con el medidor apagado.**

## Visualización de Los Resultados

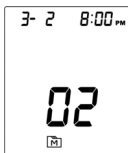



### 1. Presione y libere M.

El símbolo "M" aparecerá en la pantalla.



**2. Presione M.** Para revisar los resultados guardados en el medidor.



**3. Salir de la memoria.** Presione  y el medidor se apagará.

## Revisando Los Resultados del Promedio Diario



**1. Mantenga presionado el botón M hasta que el medidor se encienda.** El resultado promediado de días aparecerá en la pantalla.



**2. Presione el botón M de nuevo para ver los resultados promedios del tiempo del día.**






**3. Presione el botón M de nuevo para ver los resultados promedios del tiempo de noche.**

**4. Salir de la memoria del medidor.**

Presione  y el medidor se apagará.

### NOTA:

- En cualquier momento que desee salir de la función de memoria, presione el botón  o simplemente no realice ninguna acción por 3 minutos y el medidor se apagará automáticamente.
- Si está usando el medidor por primera vez, “—” será mostrado cuando solicita los resultados de prueba o revisa el resultado promedio. Esto significa que no hay resultados de prueba en la memoria.
-  Promedios del tiempo del día significa el promedio de mediciones tomadas entre las 4:00AM y las 11:59AM.
-  Promedios del tiempo de noche significa el promedio de mediciones tomadas entre las 6:00PM y las 11:59PM.

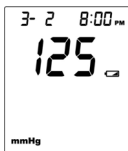
# MANTENIMIENTO


## Baterías

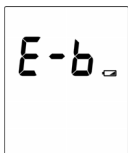
Su medidor viene con cuatro baterías alcalinas tamaño 1.5V AA.


### Señal de batería agotada o baja

El medidor mostrará uno de los mensajes a continuación, con el fin de alertarlo cuando el medidor se esté quedando sin batería.



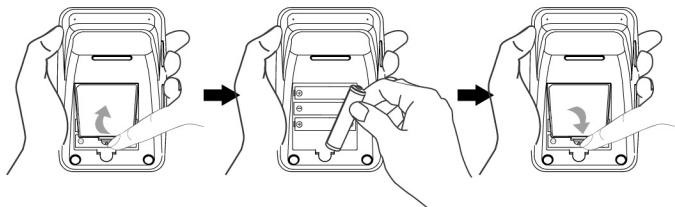
**1. El símbolo “” aparecerá junto con otros mensajes en la pantalla:** el medidor está funcionando y el resultado es exacto, sin embargo, es tiempo de cambiar las baterías.



**2. El símbolo “” aparecerá junto con E-b:** Batería no tiene suficiente poder para ejecutar la prueba. Tiene que cambiarla inmediatamente.

### Reemplazando la Batería

**Asegúrese de que el medidor está apagado antes de sacar las baterías.**



**1. Retire la tapa de las baterías.**

**2.** Remueva las baterías viejas y reemplácelas con cuatro baterías alcalinas AA de 1.5V.

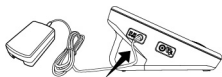
**3.** Cerrar la tapa de las baterías.

**NOTA:**

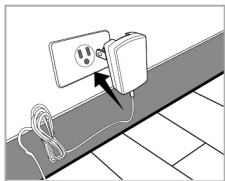
- Reemplazando las baterías no afecta los resultados guardados en la memoria.
- Como con todas las baterías pequeñas, éstas deben estar fuera del alcance de niños pequeños. En caso de ser ingeridas, por favor busque ayuda médica lo más pronto posible.
- Las baterías podrían derramar químicos si el aparato no se usa por mucho tiempo. Remueva las baterías si usted no va a usar el aparato por un largo período de tiempo (por Ej. 3 meses o más).
- Deseche las baterías de acuerdo con las regulaciones ambientales de su localidad.

## Usando el Adaptador AC (Opcional)

**Conecte el adaptador AC al medidor**

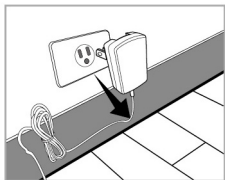


**1.** Conecte el adaptador AC a su medidor.



**2.** Conecte el adaptador AC al enchufe eléctrico. El medidor está listo para ser usado.

## Desconecte el adaptador AC del medidor



**1. Cuando el medidor esté apagado,** remueva el adaptador AC del enchufe eléctrico.



**2. Desconecte el adaptador AC del enchufe del medidor.**

## Cuidado de Su Medidor

Para evitar que su medidor se llenen de polvo o se ensucie con algún contaminante, por favor recuerde lavarse y secarse las manos antes de usarlo.

### Limpieza

Para limpiar el medidor en su parte exterior, hágalo con un paño de material blando humedecido en agua y un detergente suave, luego séquelo con un paño blando y seco.

- NO enjuague el medidor con agua.
- NO lave la banda de presión.
- NO planche la banda de presión.


### Almacenamiento del medidor

- Condiciones de almacenamiento:  $-13^{\circ}\text{F}$  to  $158^{\circ}\text{F}$  ( $-25^{\circ}\text{C}$  to  $70^{\circ}\text{C}$ ), bajo un 95% de humedad relativa.
- Siempre guarde o transporte el medidor en su estuche original.
- Evite que el medidor se caiga o que sufra impactos fuertes.
- Evite la luz solar directa y la alta humedad.

# LOCALIZACION Y RESOLUCION DE PROBLEMAS EN EL SISTEMA

El siguiente es un resumen de mensajes de la pantalla. Si su medidor muestra un mensaje de error, por favor, siga las acciones para el mensaje de error como se describe en la tabla de abajo. Si el problema persiste, póngase en contacto con su agente local de servicio al cliente para obtener ayuda.

## Mensajes de Error

MENSAJE	QUÉ SIGNIFICA	ACCIÓN
	El brazo se ha movido y no es posible detectar el pulso durante la medición.	El medidor hará una nueva medición automáticamente. Intente no mover el brazo y manténgase quieto durante la medición.
E-1 E-2	Error de inflado / desinflado o de presión.	Vuelva a colocar el esfigmomanómetro fuerte y correctamente. Relájese y repita la medición. Si el error sigue apareciendo, póngase en contacto con el centro de servicio de atención al cliente local para obtener ayuda.
E-4 E-5 E-6	Error de medición de la presión arterial.	
E-A E-E	Problemas con el monitor.	
E-b	La batería está muy baja.	Reemplace las baterías o ingrese el adaptador de CA.

## Localización y Resolución de Problemas

1. Si no muestra ningún mensaje después de presionar :

CAUSAS POSIBLES	QUÉ HACER
Batería agotada.	Reemplace las baterías.
Las baterías pueden haber sido instaladas incorrectamente o quizás no hayan sido colocadas.	Verifique que las baterías hayan sido instaladas correctamente.

2. Si los latidos del corazón son mayores que el promedio del usuario:

CAUSAS POSIBLES	QUÉ HACER
Se ha movido durante la medición.	Repita la medición.
Se ha tomado la presión después de hacer ejercicios.	Descanse por lo menos 30 minutos antes de repetir la prueba.

3. Si los resultados son menores que el promedio del usuario:

CAUSAS POSIBLES	QUÉ HACER
Quizás no estaba en la posición correcta mientras realizaba la medición.	Colóquese en la posición correcta antes de realizar la prueba.
La presión arterial varía naturalmente de vez en cuando.	Tenga esto en cuenta para la próxima medición.

4. Si la banda se infla nuevamente durante la medición:

CAUSAS POSIBLES	QUÉ HACER
La banda no está ajustada.	Ajuste la banda nuevamente.
Si la presión arterial del usuario es más elevada que la presión de inflado del dispositivo, el aparato automáticamente aumentará la presión y comenzará a inflarse de nuevo. Manténgase relajado y espere a que se lleve a cabo la medición.	



# INFORMACIÓN DETALLADA

## Valores Referenciales

Estudios clínicos han demostrado que la diabetes en adultos está frecuentemente acompañada por presión arterial elevada. Las personas con diabetes pueden reducir el riesgo de sufrir un ataque cardiaco supervisando su presión arterial mientras llevan un tratamiento contra la diabetes\*1.

Conociendo la tendencia de su presión arterial puede ayudarle a determinar si su cuerpo goza de buena salud o no. La presión arterial del ser humano incrementa naturalmente al alcanzar la edad media. Este síntoma es un resultado del envejecimiento continuo de los vasos sanguíneos. Otras causas pueden incluir la obesidad, la falta de ejercicio y el colesterol (LDL) que se adhiere a los vasos sanguíneos. Cuando la presión sanguínea se eleva, esto acelera el endurecimiento de las arterias, y el cuerpo se vuelve más susceptible a la apoplejía y los infartos coronarios. A continuación encontrará los rangos recomendados para la presión arterial:

Classification	Presión Sistólica (mmHg)	Presión Diastólica (mmHg)
Hipotensión*2	< 90	< 60
Normal*3	< 120	< 80
Elevada*3	120-129	< 80
Etapa 1*3	130-139	80-89
Etapa 2*3	≥ 140	≥ 90
Crisis Hipertensiva*3	>180	>120

\*1: Instituto Nacional de Enfermedades y Condiciones del Corazón, los Pulmones y la Sangre.

\*2: Séptimo Reporte del Comité de la Junta Nacional en Prevención, Evaluación y Tratamiento de Alta Presión Arterial. Publicación del NIH, 2003. No. 03-5233

\*3: Nuevos lineamientos del ACC (Colegio Americano de Cardiología) y el AHA (Asociación Americana del Corazón) para la detección, prevención, manejo, y tratamiento de la presión arterial alta (2017).

# ESPECIFICACIONES

## ● Rendimiento del Sistema

**Fuente de Alimentación:** Cuatro baterías alcalinas AA de 1.5V

**Dimensiones del dispositivo:**

160 (LA) x 95 mm (AN) x 66.5 mm (AL), 400g sin baterías

**Tamaño del manguito:** Amplio rango 9.4-16.9 pulgadas (24-43 cm)

**Memoria:** 60 registros de memoria como máximo

**Ahorro de Energía:** Apagado automático si el sistema permanece inactivo durante 3 minutos

**Condiciones de Funcionamiento del Sistema:**

41 °F a 104 °F (5 °C a 40 °C), HR de entre el 15 y 93%

**Condiciones de Almacenamiento y Transporte del Dispositivo:**

-13 °F a 158 °F (-25 °C a 70 °C), HR de entre el 10 y 95%

**Entrada de la Fuente de Alimentación:**

+6 VCC / 1 A (máx.) a través del enchufe de alimentación

**Vida Servicio Útil Esperada:** 3 años

## ● Rendimiento de Medición de la Presión Arterial

**Unidad de Medición:** mmHg

**Rango de Medida para la Presión Sistólica:** 60 a 255 mmHg

**Rango de Medida para la Presión Diastólica:** 30 a 195 mmHg

**Rango de Medida para Frecuencia Cardíaca:** 40 a 199 latidos/minuto

**Exactitud en la Presión:**  $\pm 3$  mmHg o  $\pm 2\%$  de lectura

**Exactitud de la Frecuencia Cardíaca (pulso):**  $\pm 4\%$  de lectura

Este aparato ha sido probado para cumplir con todos los requisitos electrónicos y de seguridad exigidos por las normas: IEC/EN 60601-1, IEC/EN 60601-1-2, IEC/EN 61010-1, IEC/EN 61010-2

**Referencias para los Estándares:**

- IEC60601-1 Requerimiento general para seguridad
- EC60601-1-2 Requerimientos para EMC
- AAMI / ANSI / IEC 80601-2-30, ANSI/AAMI/ISO 81060-2, requerimientos NIBP