

BIO **MEDICAL**

MANUAL PARA USUARIOS



2020 >>>



INTRODUCCIÓN

BIOMEDICAL es una aplicación diseñada para el monitoreo de pacientes vulnerables o que sufren enfermedades crónicas. Esto se logra mediante la comunicación con dispositivos médicos a través de una conexión inalámbrica para proporcionar funciones de seguimiento, generar informes de salud personal y administrar los resultados obtenidos en los exámenes médicos.

Mide diferentes variables médicas mediante dispositivos biomédicos conectados a la aplicación vía bluetooth, estos se utilizan para generar reportes de resultados, un historial y alertas al médico cuando un valor sale fuera del rango estándar.

El enfoque de **BIOMEDICAL** es vigilar al paciente y alertar antes que entre en una crisis, evitando que entre a un cuarto de urgencias, y si llega a entrar en una crisis, que la atención temprana permita una salida más rápida de la misma.

BIOMEDICAL es una solución
de medicina preventiva



ÍNDICE

Pág. **2** Introducción

Pág. **3** Índice

Pág. **4** Descarga y registro

Pág. **6** Home

Pág. **9** Signos vitales y dispositivos

HOME

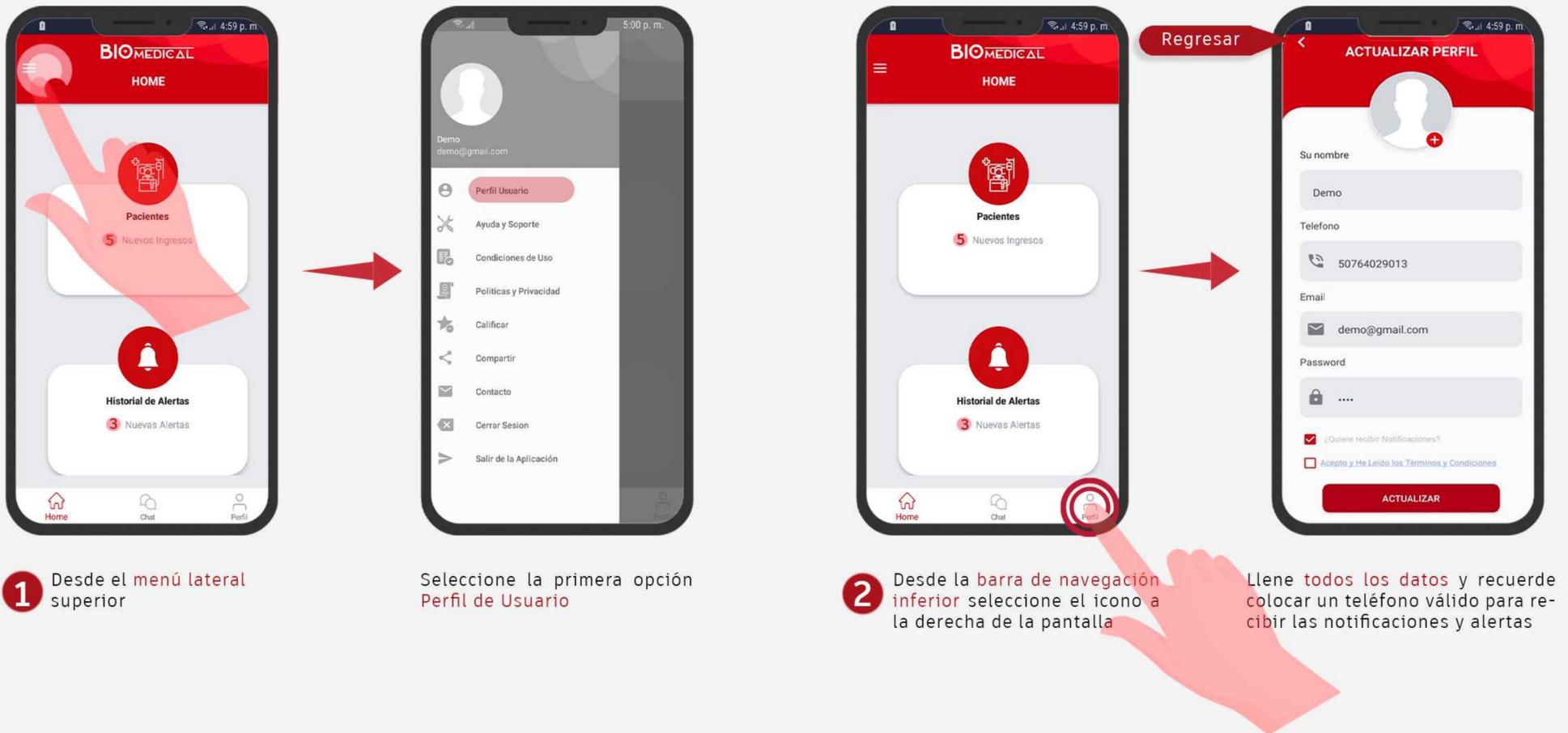


Está compuesta por un menú lateral, una barra de navegación inferior y 2 secciones que indican el número de alertas nuevas y su historial, el número de pacientes o doctores según sea el caso y su listado.

Home

Perfil

El usuario puede cambiar información de su cuenta en el momento que así lo desee y para ello dispone de dos (2) accesos rápidos para realizar esta acción.



1 Desde el **menú lateral superior**

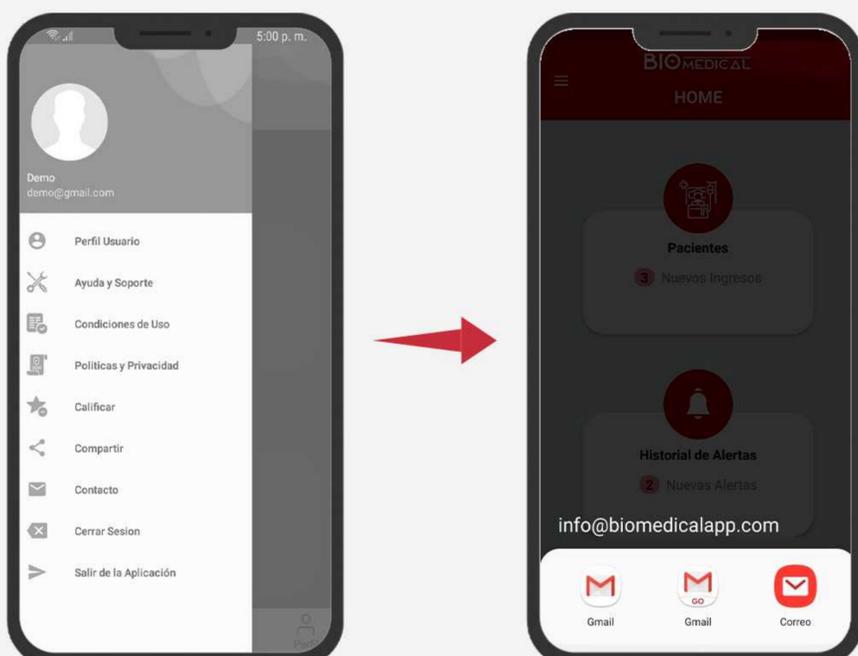
Seleccione la primera opción **Perfil de Usuario**

2 Desde la **barra de navegación inferior** seleccione el icono a la derecha de la pantalla

Llene todos los datos y recuerde colocar un teléfono válido para recibir las notificaciones y alertas

Menú lateral-Contacto

Use esta opción para enviar un correo a nuestro equipo técnico y de soporte o también puede contactar al equipo de ventas y mercadeo.



Debe disponer de un servicio de datos móviles o WiFi

Seleccione el cliente de correo preferido o configurado en su teléfono

Redacte y envíe la información

Home

Directorio de pacientes

En el directorio completo de pacientes puede realizar búsquedas o ver la información detallada del paciente seleccionado.

Home
Para ver el directorio de pacientes haga clic en el icono superior o en el área del botón blanco

Lista de pacientes
Debe crear un nuevo registro si este no existe en el directorio

Registro de paciente
Llene **todos los datos básicos**. Esta información es enviada a la nube para mantener sincronizados los datos cuando se actualicen

Active el envío de alertas mientras se esta monitoreando sus signos vitales

Lista de pacientes
Haciendo clic en un paciente puede:

- Config. Alertas
- Ver el expediente
- Crear citas
- Ver datos

Información del paciente
En esta pantalla se resumen todas las opciones relacionadas con el paciente

Home

Configuración de alertas

En el directorio completo de pacientes puede realizar búsquedas o ver la información detallada del paciente seleccionado.

Dispositivos

Editar

Regresar

Guardar

Dispositivo

Valores

Rangos

+ Pantalla de dispositivos de medición y estadísticas

🔔 Configuración de alertas por dispositivos de medición

Información del paciente
En esta pantalla se resumen todas las opciones relacionadas con el paciente

Config. de alertas
Seleccione los valores de acuerdo al criterio para el monitoreo y ajústelos indicando el rango mediante el cual se puede producir una alerta

Expediente y citas

Fecha/Motivo

Expediente

Cita

Motivo

Fecha

h. de llegada

Tipo

Expediente

Esta opción muestra en orden cronológico las consultas que ha tenido el paciente y los detalles descritos en la consulta

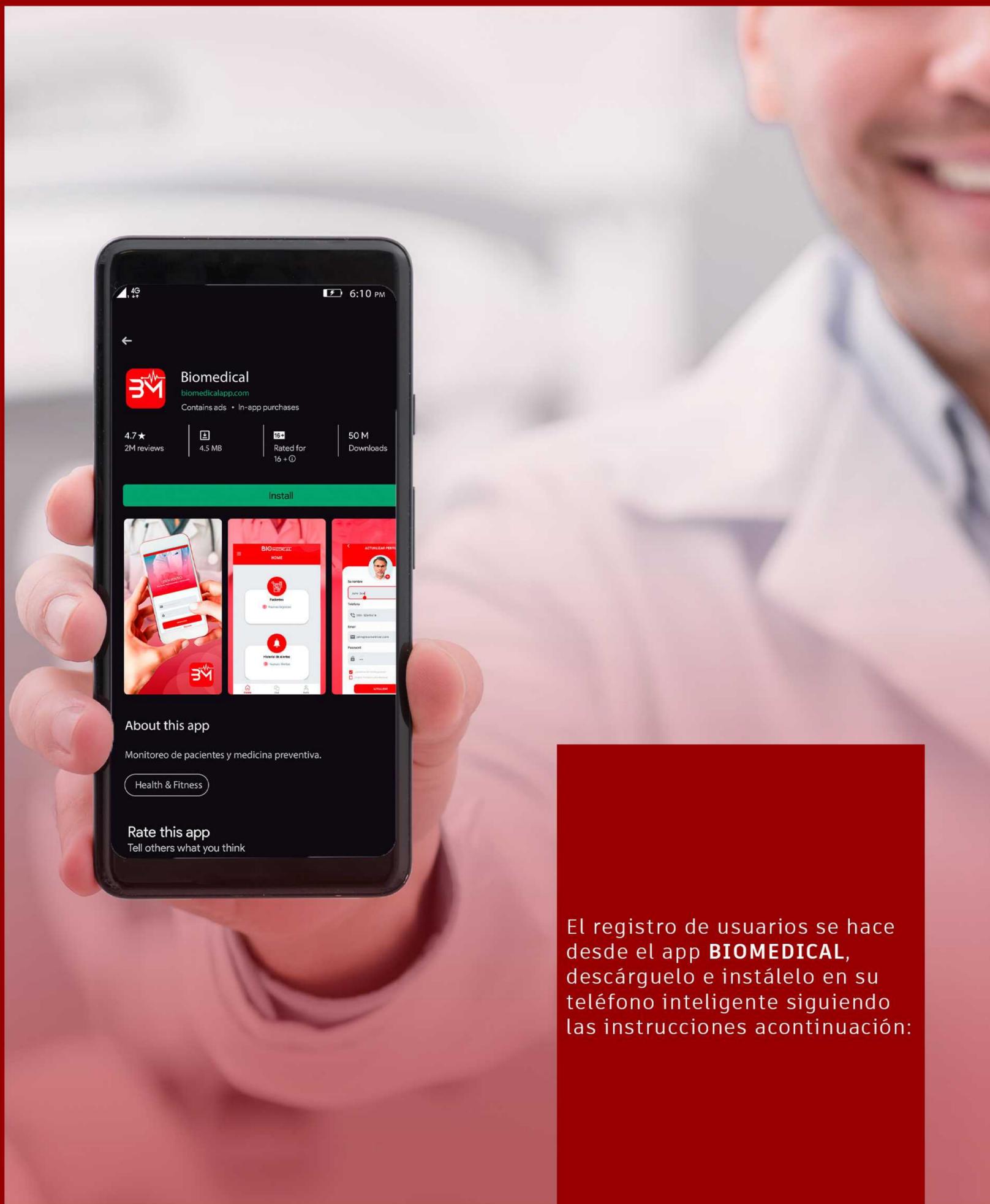
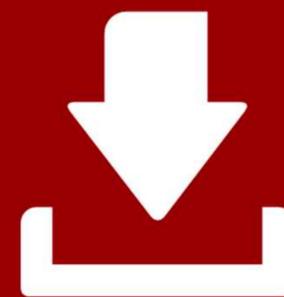
Expediente-Cita

En esta pantalla se puede reservar una cita en línea o descargar el expediente completo del paciente, dicho expediente es de solo consulta

Expediente-Cita

Esta opción permite reservar citas en línea de tipo virtual por video llamadas o presenciales.

Descarga y registro



El registro de usuarios se hace desde el app **BIOMEDICAL**, descárguelo e instálelo en su teléfono inteligente siguiendo las instrucciones a continuación:

Descarga

Ingresa

Ingresa a la pagina comercial del app, www.biomedicalapp.com



Descarga

Ubique los siguientes botones para iniciar la descarga



Disfruta

Acepte permisos para plugins adicionales que le permitirán una mejor experiencia

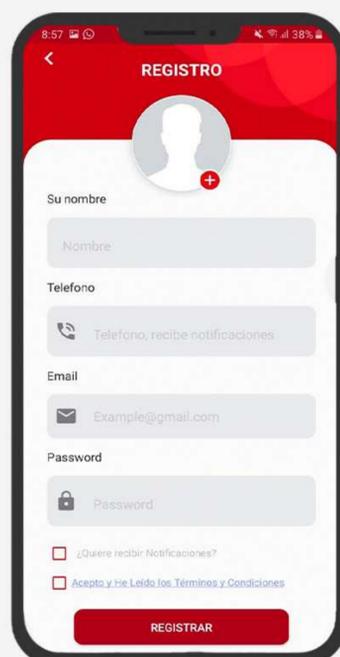


NOTA: Todas las mediciones son registradas en su equipo local y transmitidas a la nube a una aplicación web que sirve como respaldo, garantizando la portabilidad de la información para su posterior consulta en línea.

Registro

Registro

Cuando instala el app por primera vez, debe registrar un usuario para iniciar sesión, posterior al registro, se le pedirá una sola vez el correo electrónico y la clave para entrar al app, luego mantiene la sesión abierta hasta que el usuario decide cerrarla.



Selección de imagen de perfil

Acepta recibir alertas en el teléfono registrado

Acepta términos y condiciones de uso, de lo contrario se cancela el registro

Inicio de Sesión

Cuando tiene una cuenta registrada en otro teléfono inteligente e inicia sesión en un nuevo teléfono, toda la información transmitida a la nube se sincroniza con el nuevo teléfono.



Al momento del inicio de sesión por primera vez se le solicitará al usuario conceder los permisos para usar ciertas funciones del teléfono que son requeridas por el app

Correo electrónico

Visualización de contraseña

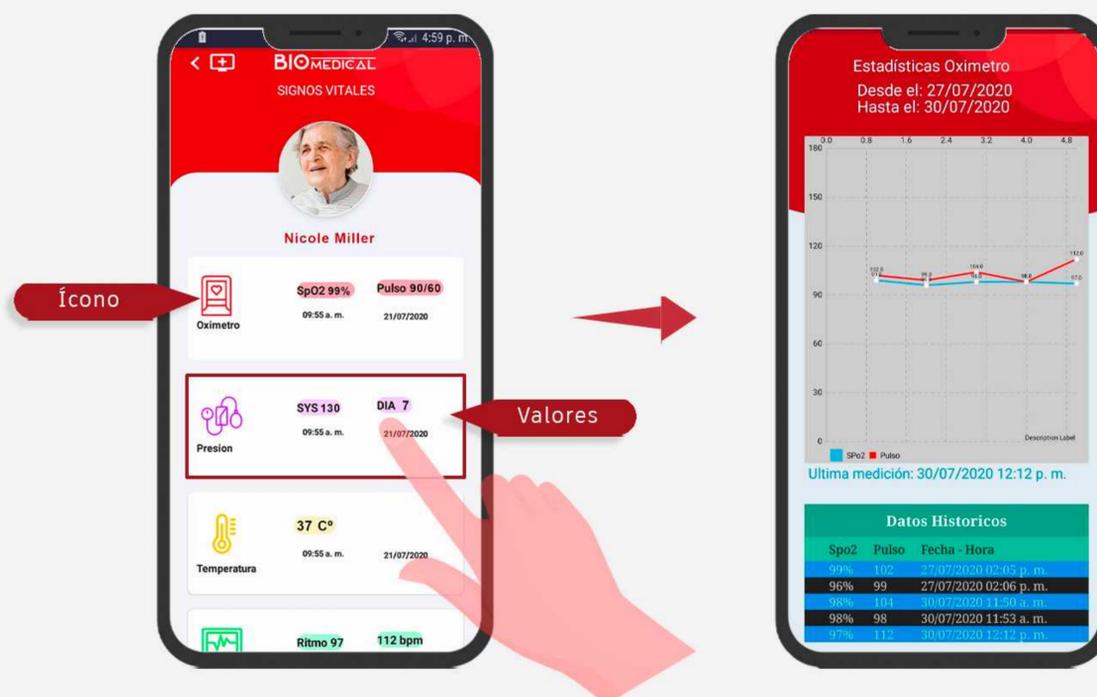
Signos vitales y dispositivos



Esta pantalla posee un listado de dispositivos los cuales son usados para medir los signos vitales del paciente y al mismo tiempo generar estadísticas para los históricos de registros.

SIGNOS VITALES

Signos vitales



Signos Vitales

Al hacer clic sobre los valores se visualiza la información estadística

Estadísticas

En esta pantalla puede observar las estadísticas del paciente según la prueba que se va realizando

Oxímetro



Mide la concentración de oxígeno en la sangre y pulso, fácil de usar y es compacto

Oxímetro de pulsera



Mide de manera constante los niveles de oxígeno en la sangre y las pulsaciones

Tensiómetro



Mide la presión sanguínea y pulsaciones

Glucómetro



Mide el nivel de glucosa en la sangre, lleva un registro visualizado en una gráfica de líneas

Termómetro



Mide la temperatura sin contacto alguno con el paciente

Balanza Electrónica



Mide el peso corporal y el índice de masa corporal

Monitor



Es un dispositivo compacto que permite hacer diferentes mediciones como oxímetro, presión sanguínea, electro cardiograma y temperatura

Otoscopio



Permite hacer exploraciones en video HD en la cavidad auditiva, nasal y bucofaringea

Estetoscopio



Permite escuchar los órganos internos como corazón y pulmones en audio de mejor definición que el instrumento tradicional

DISPOSITIVOS - Oxímetro

Dispositivo y sincronización

Antes de iniciar la medición asegúrese de tener encendido el Bluetooth y la Ubicación del teléfono inteligente. Si están apagados el App le indicará que debe encender esos servicios antes de continuar. A continuación, siga los siguientes pasos:

- 1 En la pantalla de Signos Vitales haga tap sobre el icono del Oxímetro.
- 2 Encienda el Dispositivo y colóquelo en el dedo índice del paciente
- 3 Inmediatamente mostrará los valores en la pantalla digital
- 4 Se activará la ventana de sincronización con el dispositivo para iniciar la transmisión de los valores y la gráfica en tiempo real

Pantallas: Aplicación y dispositivo

Al establecer la conexión con el dispositivo se observa la gráfica de valores, la medición tomará 10 segundos, en ese lapso no apague ni desconecte el equipo, tampoco cierre la ventana antes de tiempo o de lo contrario no se guardará la medición en los valores históricos.

Aplicación

- Tiempo
- Indicador de tiempo de medición, toma 10s completar el proceso
- Indicador %SpO2
- Muestra la concentración de oxígeno en la sangre
- Frecuencia
- Indicador para la frecuencia de pulsaciones
- Frecuencia
- Gráfica para la frecuencia de pulsaciones

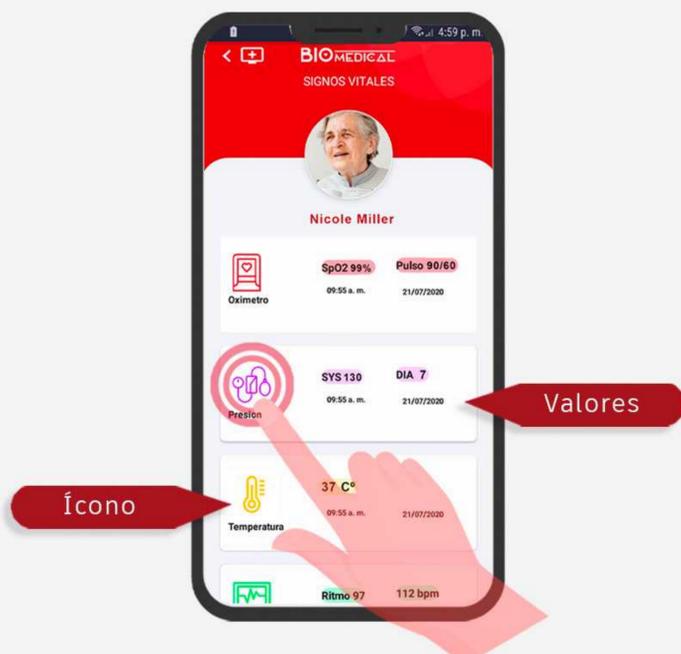
Dispositivo

- Barómetro de frecuencia
- Porcentaje de oxígeno (SpO₂)
- Batería
- Frecuencia del pulso
- Frecuencia del pulso en forma de ola
- Indice de perfusión
- Botón de encendido/apagado

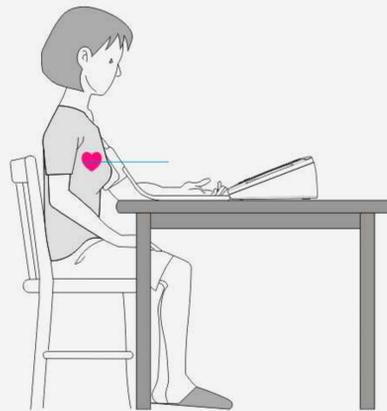
DISPOSITIVOS - Presión Arterial

Dispositivo y sincronización

Antes de iniciar la medición asegúrese de tener encendido el Bluetooth y la Ubicación del teléfono inteligente. Si están apagados el App le indicara que debe encender esos servicios antes de continuar. A continuación, siga los siguientes pasos:



1 En la pantalla de Signos Vitales haga tap sobre el icono del Presión



2 El paciente debe estar en la posición correcta de ser posible sentado. Coloque la banda alrededor del brazo y

3 Encienda el dispositivo, presione el botón de inicio en el dispositivo



4 Se activará la ventana de sincronización con el dispositivo para iniciar la transmisión de los valores y la grafica en tiempo real

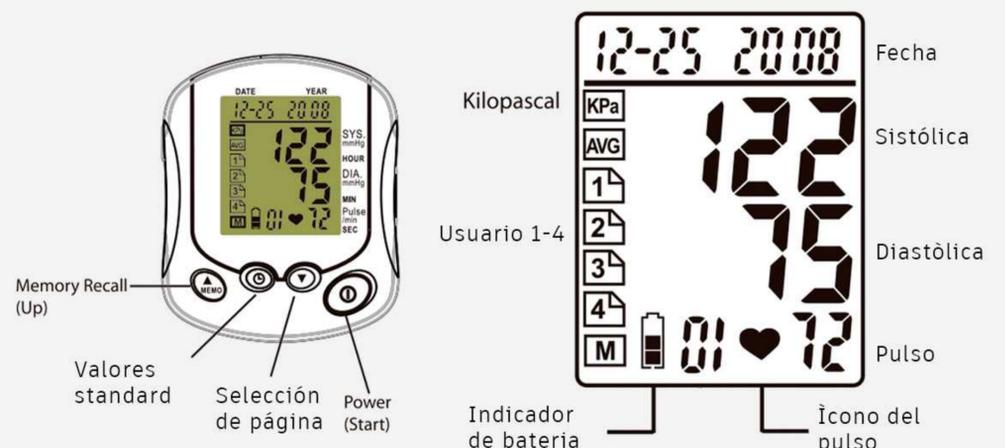
Pantallas: Aplicación y dispositivo

Al establecer la conexión con el dispositivo se observa la grafica de valores, La medición tomará 30 segundos, en ese lapso no apague ni desconecte el equipo, tampoco cierre la ventana antes de tiempo o de lo contrario no se guardará la medición en los valores históricos.

Aplicación



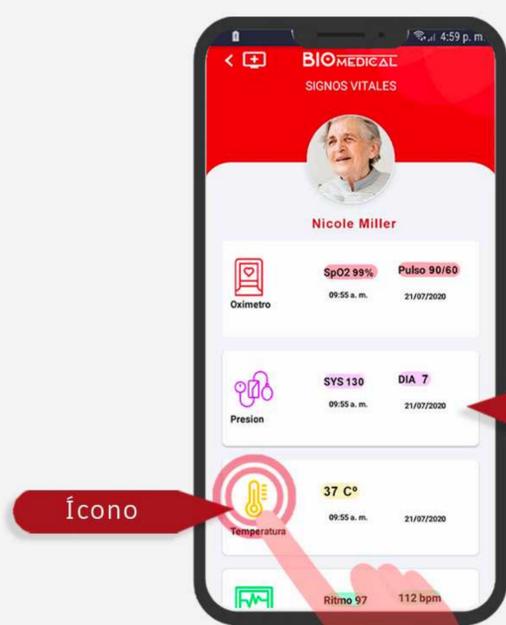
Dispositivo



DISPOSITIVOS - Termómetro

Dispositivo y sincronización

Antes de iniciar la medición asegúrese de tener encendido el Bluetooth y la ubicación del teléfono inteligente. Si están apagados el app le indicará que debe encender esos servicios antes de continuar. A continuación, siga los siguientes pasos:



1 En la pantalla de Signos Vitales haga tap sobre el icono del Temperatura



2 Encienda el dispositivo manteniendo presionado el botón central por unos segundos hasta que emita un sonido de activación

3 Se activará la ventana de sincronización con el dispositivo para iniciar la transmisión de los valores y la gráfica en tiempo real

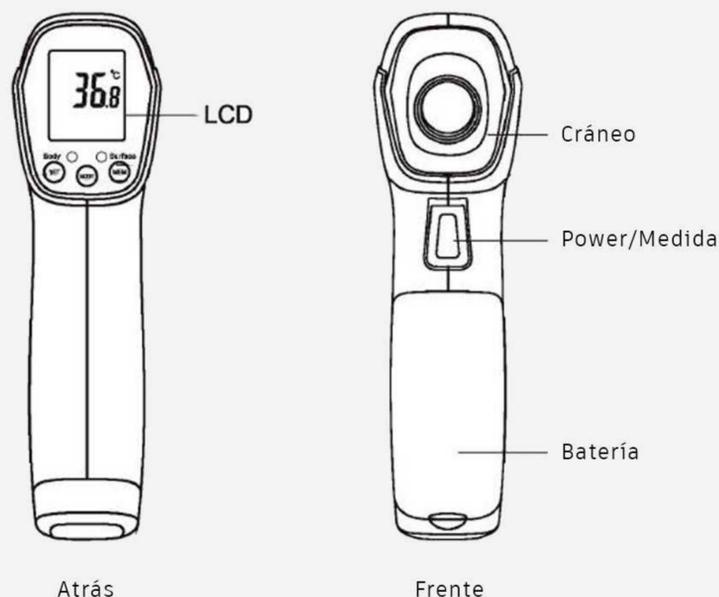
4 Apunte el dispositivo al rostro del paciente a la altura de la frente, presione el botón central 2 segundos y suéltelo inmediatamente

Pantallas: Aplicación y dispositivo

El app tomará la lectura de la temperatura una vez suelte el botón central, puede tomar varias lecturas mientras este encendido y sincronizado el dispositivo de medición.



Dispositivo

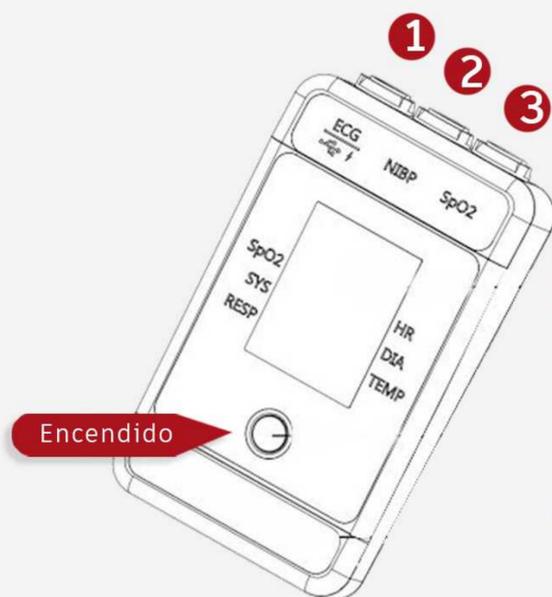


DISPOSITIVOS - Monitor



Dispositivo

Este dispositivo mide 5 signos vitales diferentes como son: electrocardiograma , pulso, oxímetro, presión arterial, temperatura.

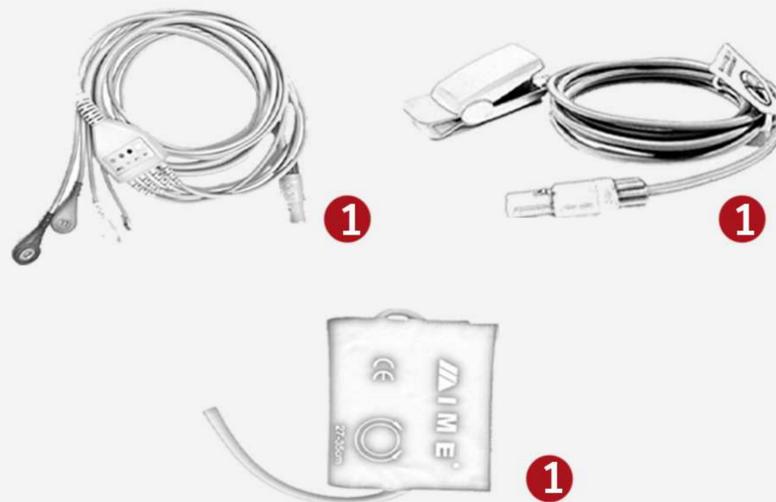


① Mide electrocardiograma y temperatura

② Mide presión arterial

③ Accesorio pulso oxímetro

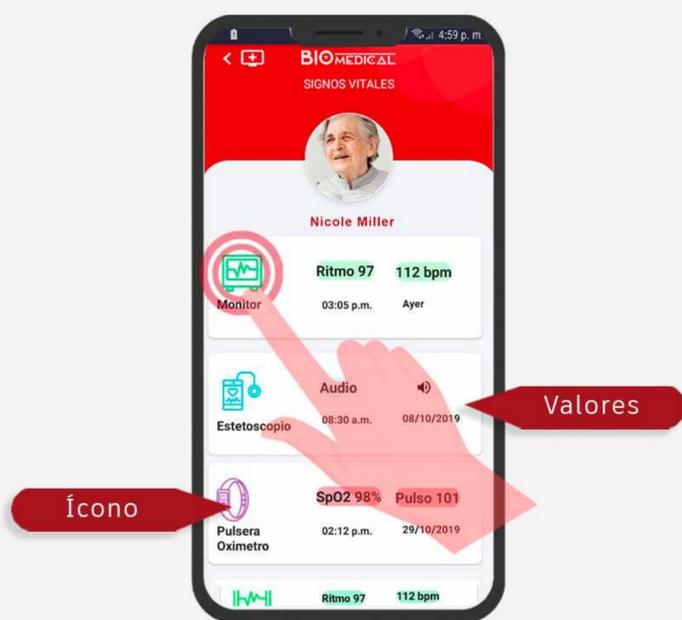
Posee tres (3) salidas que conectan los accesorios para cada tipo de medición



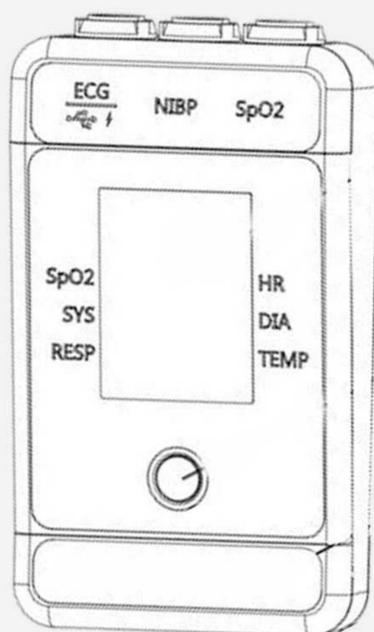
Cada medidor está conectado mediante cableado usando una sola conexión Bluetooth. Seleccione según sea el caso el accesorio y conéctelo al dispositivo

Sincronización

Antes de iniciar la medición asegúrese de tener encendido el Bluetooth y la ubicación del teléfono inteligente. Si están apagados el app le indicará que debe encender esos servicios antes de continuar. A continuación, siga los siguientes pasos:



① En la pantalla de Signos Vitales haga tap sobre el icono del Temperatura



② Encienda el dispositivo manteniendo presionado el botón central por unos segundos hasta que emita un sonido de activación

③ Conecte el Accesorio según el valor que se va a medir

④ Se activará la ventana de sincronización con el dispositivo para iniciar la transmisión de los valores en tiempo real

DISPOSITIVOS - Monitor

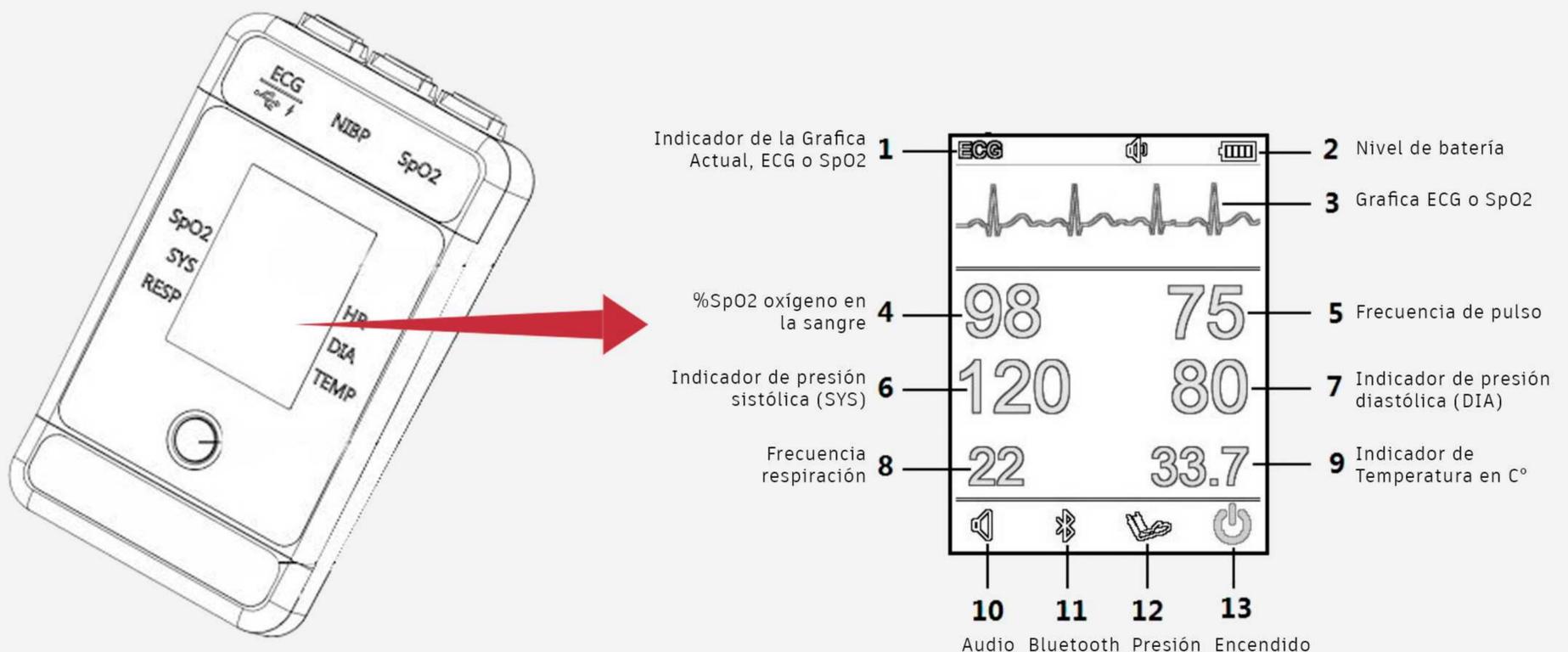
Pantalla: Aplicación y dispositivo

Se activará la ventana de sincronización con el dispositivo para iniciar la transmisión de los valores en tiempo real. Si falla la conexión revise que el servicio de Bluetooth este encendido y la ubicación del teléfono también.

Aplicación



Dispositivo

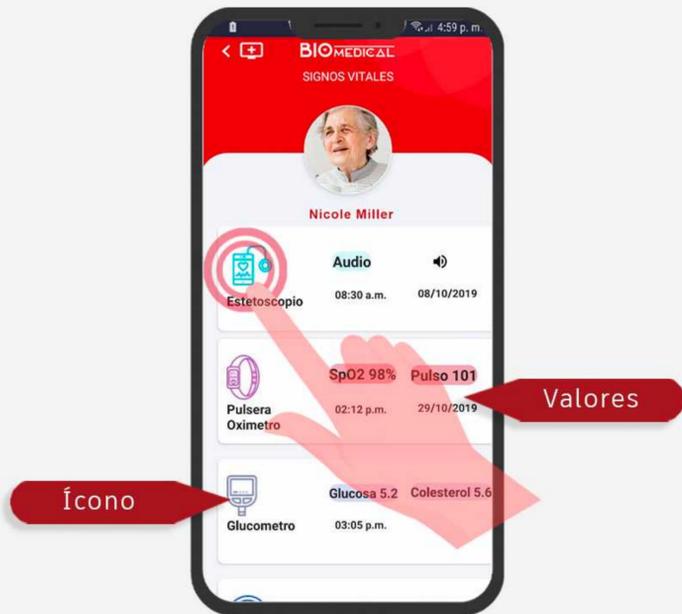


DISPOSITIVOS - Estetoscopio



Dispositivo y sincronización

Antes de iniciar la medición asegúrese de tener encendido el WiFi. Si está apagado el app le indicará que debe encender este servicio antes de continuar. A continuación, siga los siguientes pasos:



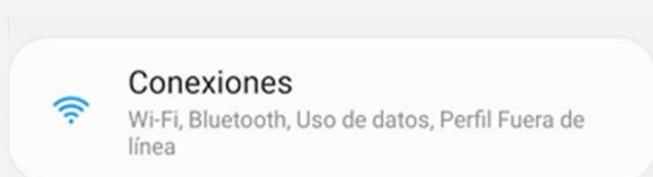
1 En la pantalla de Signos Vitales haga tap sobre el icono del Estetoscopio



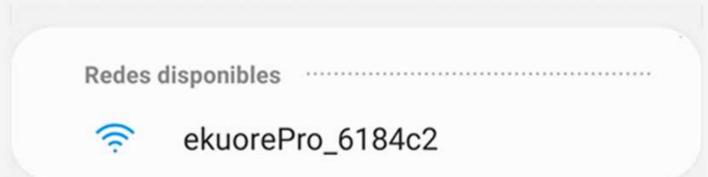
2 Enrosque la campana en el orificio superior del dispositivo



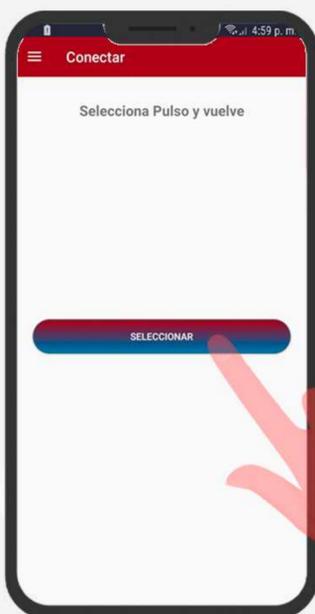
3 Conecte los auriculares en la clavija de salida de audio compatible con cualquier sistema de sonido con conector Jack 3.5mm



4 Active el Servicio de WiFi del teléfono en el menú ajustes y configuración ya que la conexión entre el teléfono y el dispositivo es por Direct Wifi



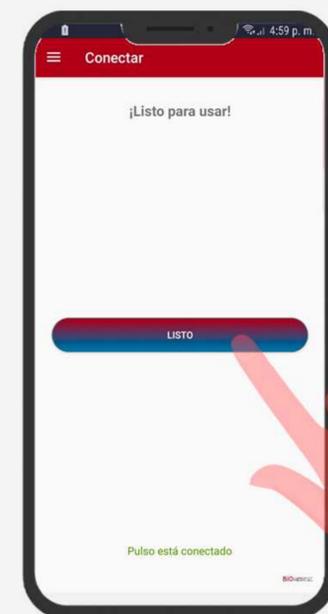
5 Seleccione de la lista de conexiones Wifi el nombre del dispositivo y active la conexión entre ambos



6 Aparecerá la pantalla principal solicitando la selección del dispositivo sincronizado por WiFi previamente



7 Seleccione el dispositivo



8 Se establecerá la conexión con el dispositivo, presione el botón listo para activar el monitor y e iniciar la escucha

DISPOSITIVOS - Estetoscopio

Pantalla: aplicación y dispositivo

Se activará la ventana de sincronización con el dispositivo para iniciar la transmisión de los valores en tiempo real.

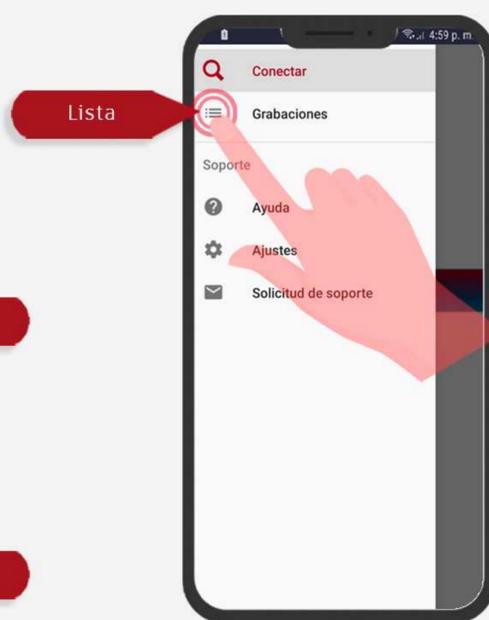
Aplicación



filtro aplicado para escuchar, corazón, pulmones, ambos

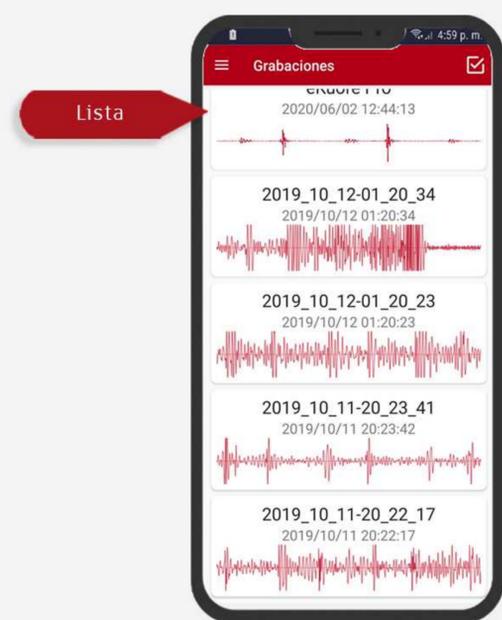
Monitor

En la pantalla de monitor aparecerá la gráfica del audio recibido, usted puede, filtrar el audio, iniciar la grabación para compartir el archivo posteriormente



Menú Lateral

Al finalizar la grabación ubique el menú lateral y seleccione grabaciones para ver la lista de archivos grabados



Grabaciones

Seleccione la grabación según la fecha y hora



Filtro de sonido aplicado. corazón o pulmones

Reproductor

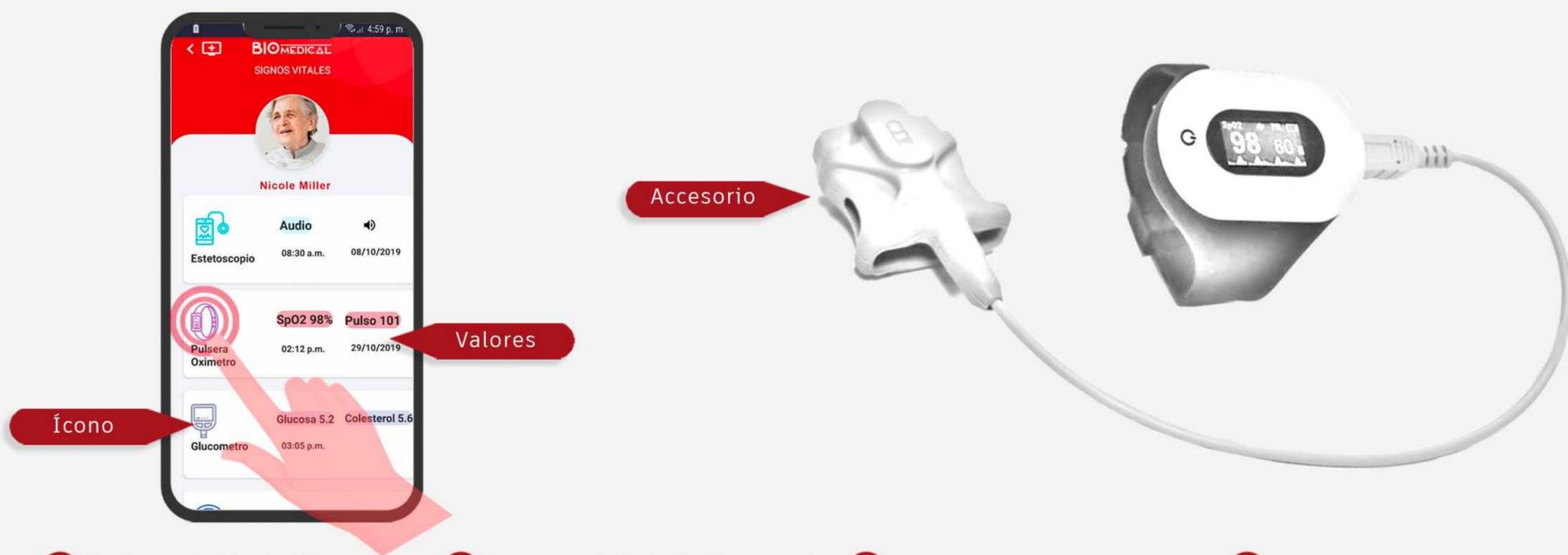
Dispositivo



DISPOSITIVOS - Pulsera Oxímetro

Dispositivo y sincronización

Antes de iniciar la medición asegúrese de tener encendido el Bluetooth y la ubicación del teléfono inteligente. Si están apagados el app le indicará que debe encender esos servicios antes de continuar. A continuación, siga los siguientes pasos:

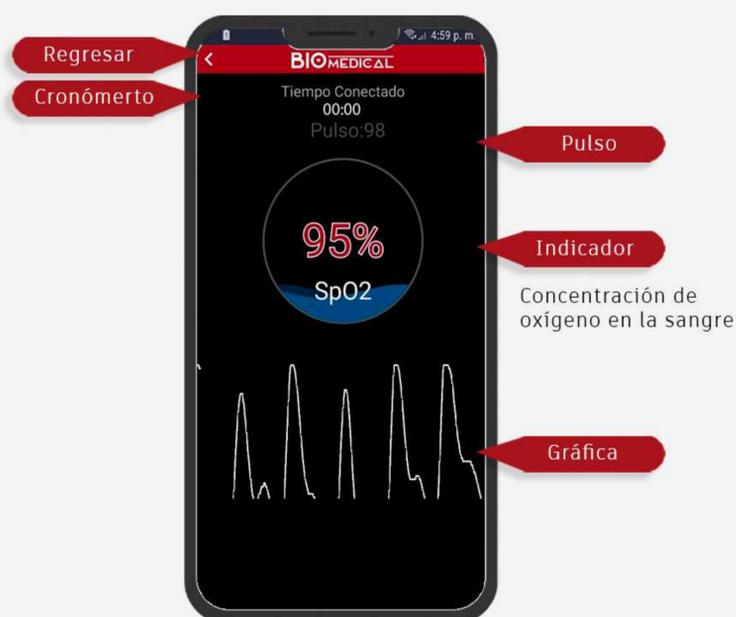


- 1 En la pantalla de Signos Vitales haga tap sobre el icono del Pulsera Oxímetro
- 2 Inserte el dedo índice en el accesorio para iniciar la medición
- 3 Presione unos segundos el botón de encendido
- 4 Conecte el accesorio para tomar la medición

Pantalla: aplicación y dispositivo

Se activará la ventana de sincronización con el dispositivo para iniciar la transmisión de los valores en tiempo real. Si falla la conexión revise que el servicio de Bluetooth este encendido y la ubicación del teléfono también.

Aplicación



Dispositivo

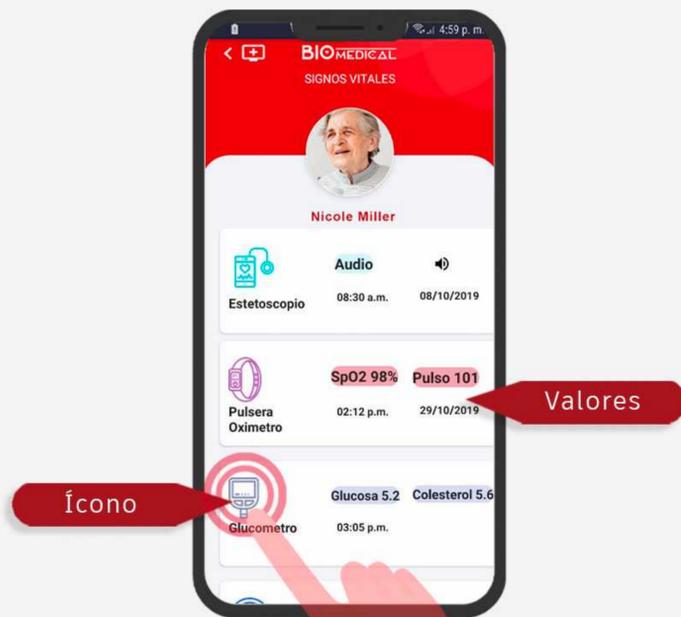


DISPOSITIVOS - Glucómetro



Dispositivo y sincronización

Antes de iniciar la medición asegúrese de tener encendido el Bluetooth y la ubicación del teléfono inteligente. Si están apagados, el app le indicará que debe encender esos servicios antes de continuar. A continuación, siga los siguientes pasos:



1 En la pantalla de Signos Vitales haga tap sobre el icono del Glucómetro



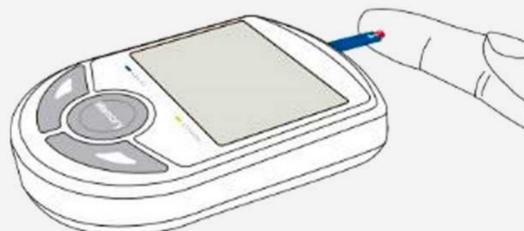
2 Inserte una tira de prueba de glucosa en sangre (color azul) en el puerto de la tira de prueba del medidor e inmediatamente cubra el recipiente



3 Icono "GLUC" y "CHOL" indican modo de medición de glucosa y colesterol total respectivamente



4 Obtenga una gota de sangre con un dispositivo. No apriete la punta de tus dedos, puede influir en el resultado



5 Toque la entrada de muestra de la tira para la gota de muestra de sangre hasta que el medidor emite un "pitido"

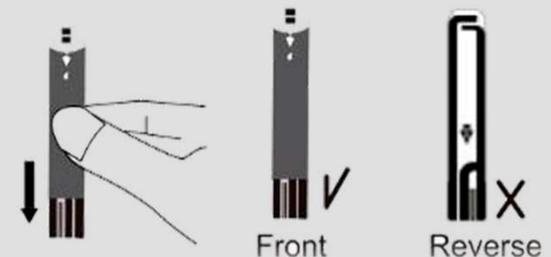


6 La pantalla mostrará una cuenta regresiva de 10 segundos

Pantalla: Dispositivo



Nota



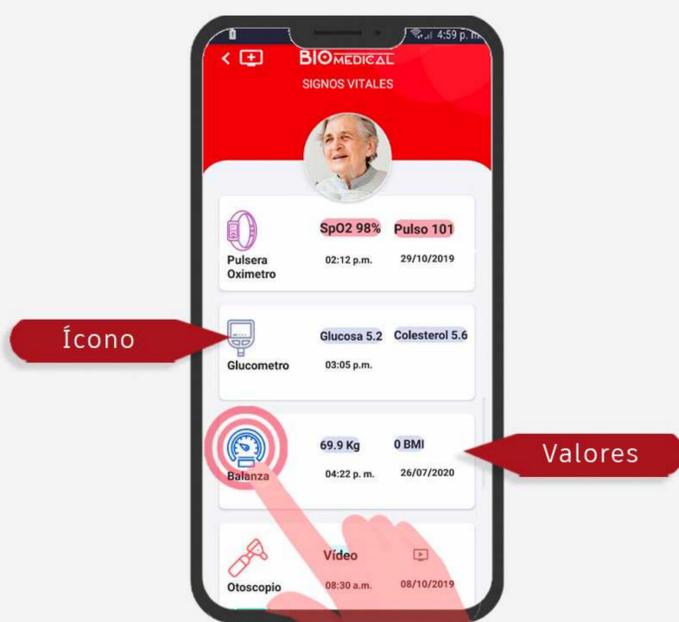
↓ Inserte hasta el final la tira de pruebas

✓ Inserte correctamente la cara frontal

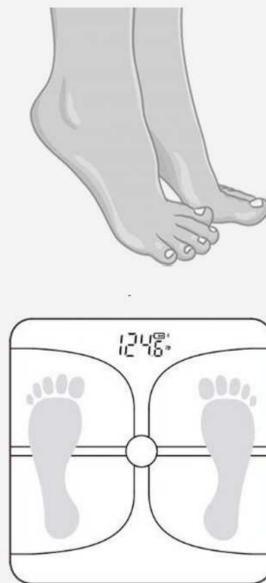
DISPOSITIVOS - Balanza

Dispositivo y sincronización

Antes de iniciar asegúrese de tener encendido el Bluetooth y la Ubicación del teléfono inteligente. Si están apagados el app le indicará que debe encender esos servicios antes de continuar. A continuación, siga los siguientes pasos:

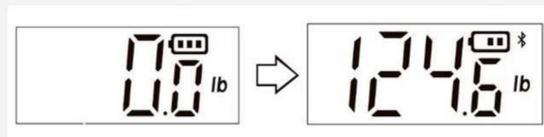


1 En la pantalla de Signos Vitales haga tap sobre el icono de Balanza



1 Retírese su calzado y accesorios que lleve consigo para tener una medida de peso

2 Ubique la balanza en un área estable y nivelada, colóquese sobre la balanza en la posición correcta



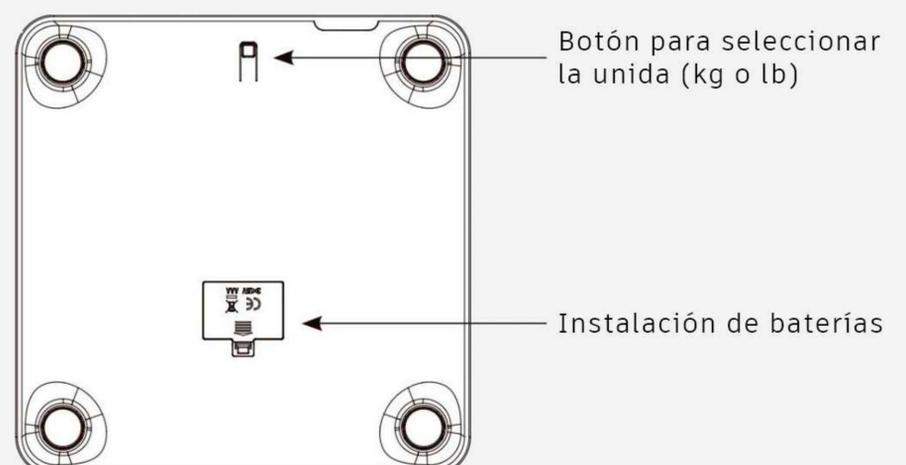
3 Manténgase sobre la balanza en la posición correcta hasta que el display muestre la medida de peso fijamente

Pantalla: Dispositivo

Frente



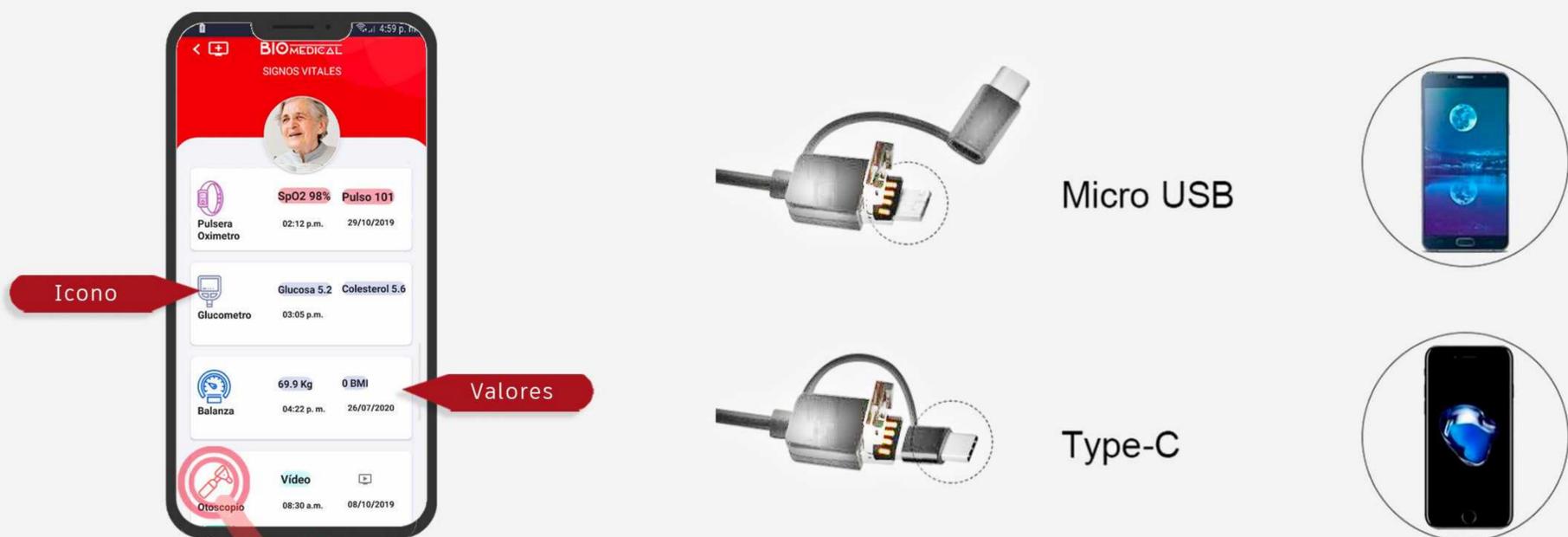
Atrás



DISPOSITIVOS - Otoscopio

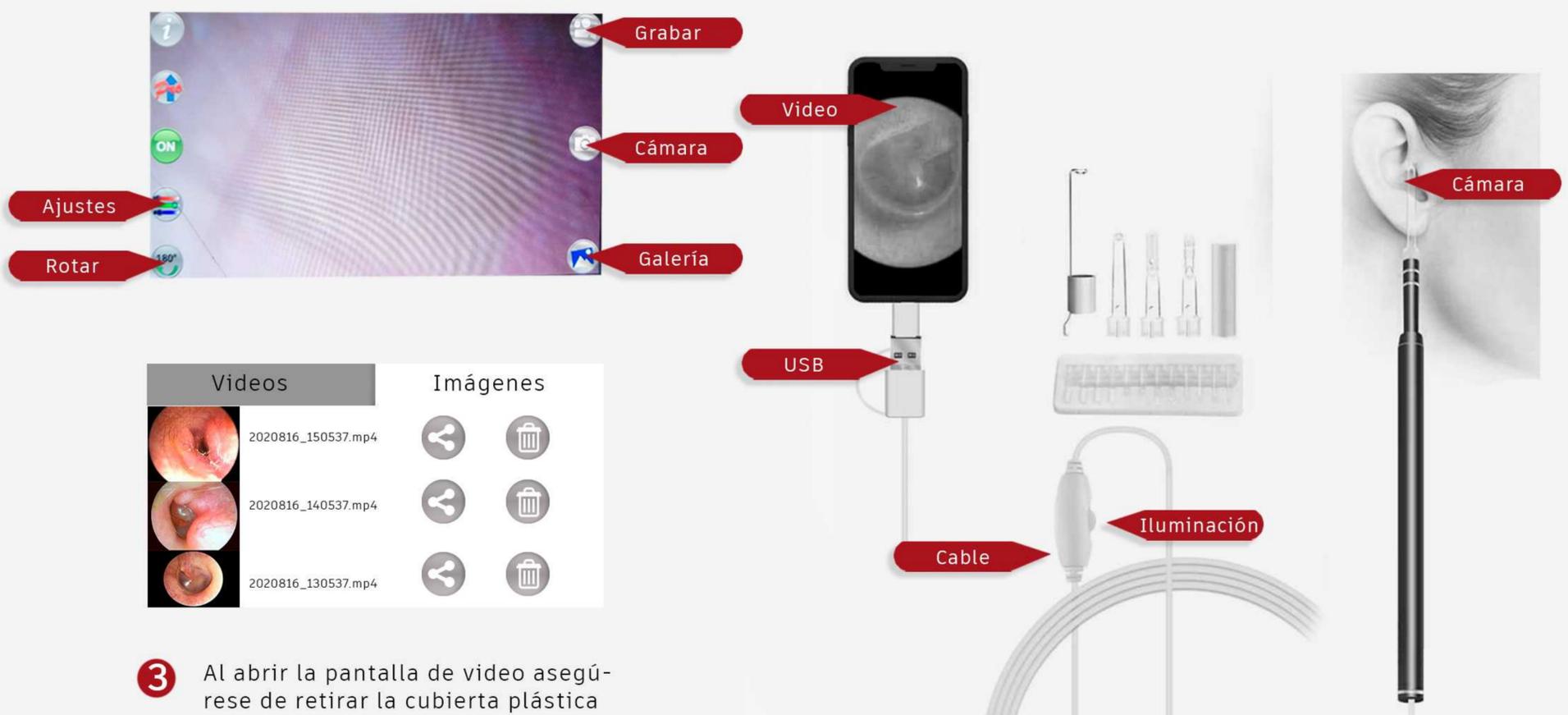
Dispositivo y sincronización

Antes de iniciar la medición verifique que su teléfono inteligente soporta conexiones OTG por el puerto USB, también debe tener suficiente nivel de carga en la batería. A continuación, siga los siguientes pasos:



1 En la pantalla de signos vitales haga tap sobre el icono de Otoscopio

2 Identifique el tipo de puerto usb que posee su teléfono inteligente. En el cable de conexión del dispositivo de video seleccione el conector correspondiente



3 Al abrir la pantalla de video asegúrese de retirar la cubierta plástica en la parte frontal de la cámara



Gracias por su atención

el equipo de Biomdical