



**Interreg**  
España - Portugal

Fondo Europeo de Desarrollo Regional



UNIÓN EUROPEA



Nuevo Modelo Asistencial

# NUEVO MODELO DE ATENCIÓN COMPARTIDA — ENTRE — ATENCIÓN PRIMARIA Y FARMACIA COMUNITARIA

E2.2. MÓDULO INTEGRADO PARA  
TABLETA/SMARTPHONE BASADO EN SERIOUS  
GAMING PARA PROMOVER LA CAPACITACIÓN Y  
LA ADHERENCIA

V1.0



## RESUMEN EJECUTIVO

---

### Descripción

El presente documento se enmarca dentro de la Actividad 2 del proyecto NUMA (Desarrollo del nuevo modelo) como entregable “E2.2. Módulo integrado para tableta/smartphone basado en serious gaming para promover la capacitación y la adherencia”.

Este entregable recoge la descripción de la aplicación móvil disponible para el uso de los pacientes reclutados en el piloto del proyecto NUMA. De esta forma, se proporciona la información suficiente para que cualquier usuario pueda gestionar la aplicación de forma sencilla.

El documento comienza con una breve introducción que presenta el alcance del resto del documento y continúa con la descripción de la propia aplicación, en la que se incluyen apartados como:

- Acceso a la aplicación
- Pantalla principal
- Tareas de hoy y calendario
- Chequeo médico
- Mi salud
- Avisos
- Notificaciones
- Ajustes
- Posibles mensajes de error

# ÍNDICE

<b>RESUMEN EJECUTIVO .....</b>	<b>2</b>
<i>Descripción .....</i>	<i>2</i>
<b>ÍNDICE.....</b>	<b>1</b>
<b>ÍNDICE DE FIGURAS.....</b>	<b>3</b>
<b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>7</b>
<b>2. ACCESO A LA APLICACIÓN .....</b>	<b>8</b>
2.1. <i>Iniciar sesión.....</i>	<i>9</i>
<b>3. PANTALLA PRINCIPAL .....</b>	<b>10</b>
<b>4. TAREAS DE HOY Y CALENDARIO.....</b>	<b>12</b>
4.1. <i>Tareas de Hoy .....</i>	<i>12</i>
4.2. <i>Calendario .....</i>	<i>15</i>
4.3. <i>Ventana de notificaciones.....</i>	<i>19</i>
<b>5. CHEQUEO MÉDICO .....</b>	<b>21</b>
5.1. <i>Biomedidas.....</i>	<i>22</i>
5.2. <i>Toma de biomedida. Ejemplo: Presión sanguínea. ....</i>	<i>23</i>
5.2.1. <i>Toma de biomedida. Modo automático. Ejemplo: Presión Sanguínea. ....</i>	<i>24</i>
5.2.2. <i>Toma de biomedida. Modo manual. Ejemplo: Presión Sanguínea. ....</i>	<i>27</i>
5.3. <i>Toma de biomedida. Ejemplo: Fotografía. ....</i>	<i>28</i>
5.4. <i>Toma de biomedida en modo sincronizable. Ejemplo: Actividad física en modo sincronizable. ....</i>	<i>30</i>
5.5. <i>Cuestionarios.....</i>	<i>33</i>
5.5.1. <i>Cuestionario. Ejemplo del monorespuesta .....</i>	<i>33</i>
5.5.2. <i>Cuestionario. Ejemplo Barra de desplazamiento. ....</i>	<i>35</i>
5.5.3. <i>Cuestionario. Ejemplo de pregunta de texto abierto.....</i>	<i>36</i>
5.5.3.1. <i>Información numérica .....</i>	<i>36</i>
5.5.3.2. <i>Texto abierto .....</i>	<i>38</i>
<b>6. MI SALUD .....</b>	<b>40</b>
6.1. <i>Medidas Anteriores .....</i>	<i>41</i>
6.1.1. <i>Medidas anteriores. Ejemplo: Presión sanguínea. ....</i>	<i>42</i>
6.2. <i>Mis contactos.....</i>	<i>45</i>
6.2.1. <i>Mis contactos. Contáctenme. ....</i>	<i>46</i>
6.3. <i>Contenidos .....</i>	<i>48</i>

6.4.	<i>Enlaces Externos.....</i>	50
6.5.	<i>Tratamientos.....</i>	52
<b>7.</b>	<b>AVISOS .....</b>	<b>54</b>
7.1.	<i>Abrir y navegar por los Avisos Recibidos.....</i>	54
7.2.	<i>Abrir y navegar por los Avisos Guardados .....</i>	56
7.3.	<i>Gestionar los avisos .....</i>	57
7.3.1.	<i>Leer mensajes.....</i>	57
7.3.2.	<i>Guardar avisos.....</i>	58
7.3.3.	<i>Borrar mensajes .....</i>	58
<b>8.</b>	<b>NOTIFICACIONES .....</b>	<b>59</b>
8.1.	<i>Mensajes .....</i>	59
8.2.	<i>Recordatorios.....</i>	59
8.2.1.	<i>Tratamientos .....</i>	59
8.2.2.	<i>Otros.....</i>	60
8.3.	<i>Información sobre medidas tomadas. ....</i>	61
8.4.	<i>Información adicional sobre la medida tomada .....</i>	61
<b>9.</b>	<b>AJUSTES.....</b>	<b>62</b>
9.1.	<i>Idioma .....</i>	64
9.2.	<i>Administrar dispositivos.....</i>	66
9.3.	<i>Diagnóstico de la conexión .....</i>	68
9.4.	<i>Tipos de mensajes de diagnóstico.....</i>	68
9.5.	<i>Cerrar sesión y salir de la aplicación .....</i>	71
<b>10.</b>	<b>POSIBLES MENSAJES DE ERROR.....</b>	<b>73</b>

## ÍNDICE DE FIGURAS

Ilustración 1 - Acceso a la aplicación .....	8
Ilustración 2 - Pantalla de login .....	8
Ilustración 3 – Inicio de sesión de usuario .....	9
Ilustración 4 – Pantalla principal de la aplicación .....	9
Ilustración 5 - Pantalla Principal .....	10
Ilustración 6 – Mensaje prioritario .....	11
Ilustración 7 – Seleccionar Tareas de Hoy .....	12
Ilustración 8 - Tareas de Hoy .....	12
Ilustración 9 - Tareas de Hoy (resto de tareas) .....	13
Ilustración 10 - Orden de los eventos .....	13
Ilustración 11 - Botón más para desplegar la barra de botones .....	14
Ilustración 12 - Barra de botones .....	14
Ilustración 13 - Ventana para introducir el comentario .....	15
Ilustración 14 – Seleccionar calendario .....	15
Ilustración 15 – Calendario .....	16
Ilustración 16 - Vista de tareas de un día del calendario .....	17
Ilustración 17 - Calendario con barra de botones desplegada .....	17
Ilustración 18 - Comentario de la adherencia de un evento .....	18
Ilustración 19 – Ventana de notificaciones .....	19
Ilustración 20 – Botones de adherencia .....	19
Ilustración 21 – Adherencia. Realizar evento .....	19
Ilustración 22 – Adherencia. No realizar evento .....	20
Ilustración 23 – Adherencia. Posponer un evento .....	20
Ilustración 24 – Acceso a Chequeo Médico .....	21
Ilustración 25 – Pantalla de Chequeo Médico .....	21
Ilustración 26 – Acceso a la pantalla de Biomedidas .....	22
Ilustración 27 – Pantalla de Biomedidas .....	22
Ilustración 28 – Seleccionar Biomedida (Presión Sanguínea) .....	23
Ilustración 29 – Instrucciones para toma de biomedidas (1) .....	23
Ilustración 30 – Instrucciones para la toma de biomedidas (2) .....	24
Ilustración 31 – Instrucciones para la toma de biomedidas (2) .....	25
Ilustración 32 – Esperando recepción de biomedidas .....	25
Ilustración 33 – Medidas recibidas .....	26
Ilustración 34 – Envío correcto de biomedidas .....	26
Ilustración 35 – Modo Manual .....	27

Ilustración 36 – Error Modo Manual.....	28
Ilustración 37 – Seleccionar Biomedida (Fotografía) .....	28
Ilustración 38 – Instrucciones para toma de fotografía.....	29
Ilustración 39 – Ejemplo de toma de fotografía en dispositivo Android .....	29
Ilustración 40 – Fotografía enviada con éxito .....	30
Ilustración 41 – Seleccionar Biomedida (Actividad física) .....	30
Ilustración 42 – Instrucciones para toma de actividad física en modo sincronizable. ....	31
Ilustración 43 – Aplicación de sincronización de Fitbit.....	31
Ilustración 44 – Sincronizar medidas .....	32
Ilustración 45 – Ver medidas anteriores .....	32
Ilustración 46 – Acceso a la pantalla de cuestionarios .....	33
Ilustración 47 – Pantalla principal de cuestionarios .....	33
Ilustración 48 – Ejemplo de test .....	34
Ilustración 49 – Responder pregunta de test .....	34
Ilustración 50 – Ejemplo barra de desplazamiento .....	35
Ilustración 51 – Pantalla de confirmación de envío de cuestionarios .....	36
Ilustración 52 – Ejemplo de pregunta de texto abierto numérica .....	36
Ilustración 53 – Introducción errónea de caracteres no numéricos .....	37
Ilustración 54 – Introducción de valores numéricos.....	37
Ilustración 55 – Responder a pregunta .....	38
Ilustración 56 – Ejemplo de pregunta de texto abierto .....	38
Ilustración 57 – Ejemplo de pregunta de texto abierto (2) .....	39
Ilustración 58 – Acceso a Mi Salud .....	40
Ilustración 59 – Pantalla Mi Salud .....	40
Ilustración 60 – Acceso a medidas anteriores .....	41
Ilustración 61 – Pantalla de Medidas Anteriores .....	41
Ilustración 62 – Acceso a las medidas anteriores de Presión sanguínea .....	42
Ilustración 63 – Medidas anteriores de Presión sanguínea ordenado por Semanas .....	42
Ilustración 64 – Selección de otra medida a través del selector .....	43
Ilustración 65 – Medidas anteriores de Presión sanguínea ordenado por Meses .....	44
Ilustración 66 – Muestra detallada de medidas anteriores en un día concreto .....	44
Ilustración 67 – Gráfica con línea base .....	45
Ilustración 68 – Acceso a Mis Contactos .....	45
Ilustración 69 – Pantalla de Mis Contactos .....	46
Ilustración 70 – Acceso a Contáctenme .....	46
Ilustración 71 – Motivo para el mensaje de contacto .....	46

Ilustración 72 – Confirmar contácteme sin motivo .....	47
Ilustración 73 – Contáctenme (Esperando) .....	47
Ilustración 74 – Contáctenme (Alerta Enviada) .....	47
Ilustración 75 – Acceso a Contenidos .....	48
Ilustración 76 – Pantalla de contenidos .....	48
Ilustración 77 – Proceso de descarga .....	49
Ilustración 78 – Reproducción del vídeo .....	49
Ilustración 79 – Visualización de documento .....	50
Ilustración 80 – Acceso a Enlaces Externos .....	50
Ilustración 81 – Pantalla de Enlaces externos .....	51
Ilustración 82 – Nueva ventana de enlace externo .....	51
Ilustración 83 – Mi salud seleccionar Mi tratamiento .....	52
Ilustración 84 – Mi tratamiento seleccionar un tratamiento .....	52
Ilustración 85 – Visualizar un tratamiento .....	53
Ilustración 86 – Acceso a los Avisos .....	54
Ilustración 87 – Notificación de mensajes urgentes .....	54
Ilustración 88 – Pantalla de mensajes recibidos .....	55
Ilustración 89 – Acceso a Avisos Guardados .....	56
Ilustración 90 – Pantalla de Avisos Guardados .....	56
Ilustración 91 – Contenido del aviso .....	57
Ilustración 92 – Aviso con contenido adjunto .....	57
Ilustración 93 – Notificación de mensaje .....	59
Ilustración 94 – Notificación de tratamiento .....	60
Ilustración 95 – Notificación de evento .....	60
Ilustración 96 – Notificación de información sobre medidas tomadas .....	61
Ilustración 97 – Notificación de información adicional .....	61
Ilustración 98 – Acceso a Ajustes .....	62
Ilustración 99 – Pantalla de Ajustes .....	62
Ilustración 100 – Sobre el servicio .....	63
Ilustración 101 – Acceso a Idiomas .....	64
Ilustración 102 – Selección de idioma .....	64
Ilustración 103 – Ejemplo interfaz inglés .....	65
Ilustración 104 – Ejemplo interfaz inglés (2) .....	65
Ilustración 105 - Acceso a Administrar Dispositivos .....	66
Ilustración 106 – Dispositivos a previncular .....	66
Ilustración 107 – Enlace previo (1) .....	66



Ilustración 108 – Enlace previo (2).....	67
Ilustración 109 – Enlace previo (3).....	67
Ilustración 110 – Enlace completado .....	67
Ilustración 111 – Indicadores de conexión y estado.....	68
Ilustración 112 – Diagnóstico de conectividad correcto .....	68
Ilustración 113 – Diagnóstico del equipo correcto .....	69
Ilustración 114 – Estado Irregular (Diagnóstico) .....	69
Ilustración 115 – Diagnóstico de conectividad incorrecto .....	69
Ilustración 116 – Diagnóstico de equipo incorrecto .....	70
Ilustración 117 – Envío de medidas sin conexión .....	70
Ilustración 118 – Diagnóstico de conexión (medidas pendientes) .....	71
Ilustración 119 – Botón Salir de la aplicación.....	71
Ilustración 120 – Mensaje de confirmación para cierre de sesión .....	72
Ilustración 121 – Credenciales Incorrectas.....	73
Ilustración 122 – Credenciales incompletas .....	73
Ilustración 123 – Notificación de programa .....	73
Ilustración 124 – Notificación sobre creación de aviso.....	74
Ilustración 125 - Notificación sobre eliminación de aviso .....	74
Ilustración 126 – Notificación de descarga de videos.....	74
Ilustración 127 – Error en "Contácteme" .....	75

## 1. INTRODUCCIÓN

---

El principal objetivo de este documento es describir a nivel funcional la aplicación de usuario para pacientes con terminal Smartphone dentro del “Servicio de Seguimiento de mi Salud”, ofrecido por Telefónica.

El módulo Aplicación smartphone de paciente es una aplicación creada dentro de la Plataforma RPM para la gestión de pacientes con enfermedades crónicas.

La Plataforma para la gestión de pacientes con enfermedades crónicas RPM tiene como finalidad prevista el seguimiento de pacientes crónicos con el objetivo de gestionar el tratamiento a distancia de un grupo de pacientes que precisan de un control periódico, evitando desplazamientos innecesarios.

Incluye como funcionalidades relevantes:

- Biomedidas de productos sanitarios externos aunque no están destinadas a monitorización activa de pacientes (e.g. no se requiere una respuesta urgente a alarmas).
- Planificación de calendario.
- Gestión de “Mi Salud”.
- Gestión de Avisos y Notificaciones.
- Ajustes de configuración.

En los siguientes puntos se detallará cada una de las pantallas, así como funcionalidades que ofrece la aplicación.

## 2. ACCESO A LA APLICACIÓN

Con el Smartphone encendido, en el menú de aplicaciones instaladas (menú principal), buscar la aplicación “Seguimiento de mi salud” y pulsar en ella.

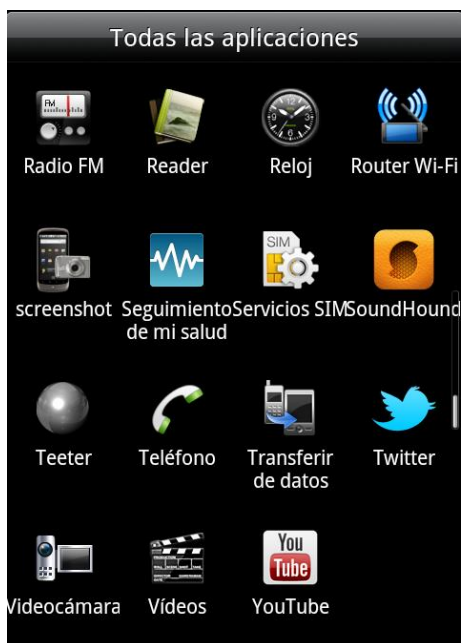


Ilustración 1 - Acceso a la aplicación

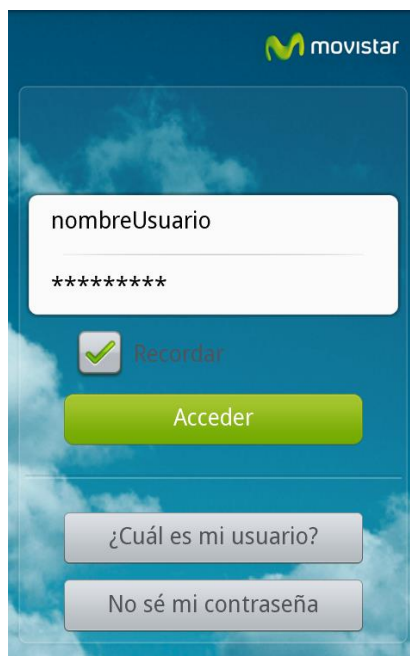
Una vez iniciada la aplicación, aparecerá la pantalla de inicio de sesión (login):



Ilustración 2 - Pantalla de login

## 2.1. Iniciar sesión

Para iniciar la sesión debe introducir el nombre de usuario y contraseña que le han sido proporcionados, en los campos habilitados a tal efecto.



**Ilustración 3 – Inicio de sesión de usuario**

Una vez introducidos los credenciales, debe pulsar en el botón verde con el texto “Acceder” para entrar en la aplicación. Tras iniciar sesión, aparecerá la pantalla principal de la aplicación.



**Ilustración 4 – Pantalla principal de la aplicación**

### 3. PANTALLA PRINCIPAL

Tras iniciar sesión, la pantalla que verá es la pantalla principal de la aplicación, desde la que se puede acceder a todas las secciones. En la siguiente ilustración podemos ver el aspecto típico de esta pantalla:

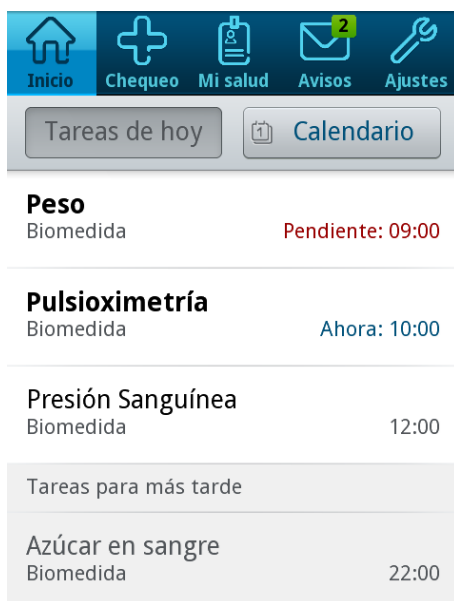


Ilustración 5 - Pantalla Principal

A continuación se describen los distintos elementos que componen esta pantalla.

- **Barra de Menú de la aplicación:** Situada en la parte superior de la pantalla, muestra Botones para acceder a las diferentes funcionalidades de la aplicación, encontrándose destacada aquella en la que el usuario se encuentra actualmente:



- **Inicio:** Muestra la pantalla de inicio de la aplicación.



- **Chequeo:** Muestra el menú de chequeo de la aplicación. Da acceso a la realización de toma de biomedidas o cumplimentación de cuestionarios para el seguimiento de la salud del paciente.

○



- **Mi salud:** Muestra el menú Mi Salud. Da acceso a los contenidos, gráficos con el histórico de biomedidas, a la lista de contactos y a la lista de enlaces externos disponibles si están habilitados para ese usuario.



- **Avisos:** Abre la pantalla de gestión de avisos.



- **Ajustes:** Muestra la configuración de la aplicación.

- **Tareas de hoy:** Debajo de la barra de menú podremos alternar entre la vista de las tareas de hoy y el calendario. Si se seleccionan las tareas de hoy, en la pantalla aparecerán las actividades programadas organizadas por hora de comienzo en el día actual. Pulsando sobre ellas, se puede acceder a su realización de forma directa.
- **Calendario:** Nos lleva a una vista mensual de la agenda, donde se puede observar para qué días se le ha programado actividades de Seguimiento del paciente.

Hay un caso particular en el que la pantalla principal a la que accede cuando inicia sesión puede aparecer distinta. Esto ocurre cuando se recibe un mensaje prioritario. En este caso, al iniciar sesión, lo primero que verá será una ventana indicando que se ha recibido un mensaje urgente. Se permitirá la opción de leer el mensaje de forma inmediata o de omitirlo por el momento y ver la pantalla principal de la aplicación.

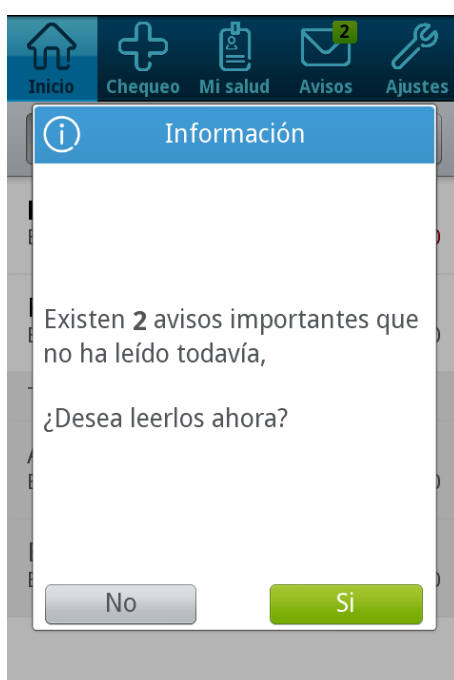


Ilustración 6 – Mensaje prioritario

## 4. TAREAS DE HOY Y CALENDARIO

### 4.1. Tareas de Hoy

Cuando accedemos a la pantalla principal, en el centro de la misma veremos las actividades programadas para el usuario para el día actual. En caso de que no aparezcan y en su lugar esté habilitada la vista de calendario, basta con seleccionar la pestaña “Tareas de hoy” como se indica en la imagen siguiente:

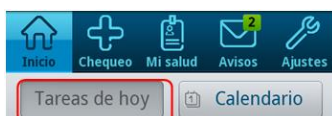


Ilustración 7 – Seleccionar Tareas de Hoy

La pantalla principal tendrá el siguiente aspecto en este caso:

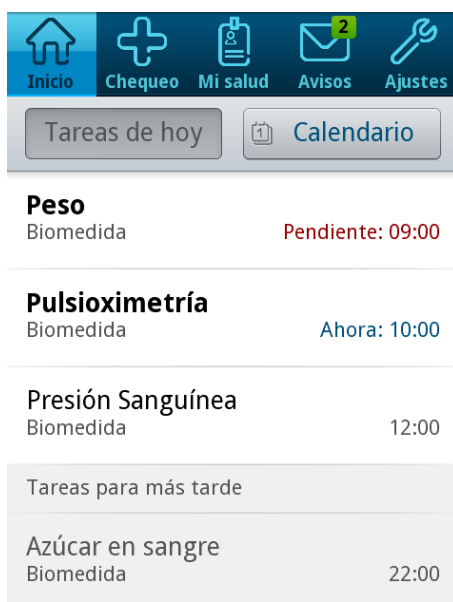


Ilustración 8 - Tareas de Hoy

La lista de eventos que se ven son aquellos programados para el usuario en el día actual y puede acceder a su realización pulsando sobre ellos. Debe tener en cuenta que su realización depende del tipo de evento en función del color que presenten.

- Si la tarea aparece en **negrita** y aparece en rojo el texto “**Pendiente:**” junto con la hora para la que la tarea fue programada, la hora idónea de la toma de biomedida habrá pasado y estará pendiente, pero aún podremos realizarla.
- Si la tarea aparece en **negrita** y aparece en azul el texto “**Ahora:**” junto con la hora para la que la tarea fue programada, será la hora idónea para realizar el evento.
- Si la tarea no aparece en negrita y en el evento aparece en color gris la hora para la que fue programado, todavía no es el momento de realizar el evento pero podremos realizarlo aunque no sea lo idóneo.
- Si el evento está **sombreado** (Tareas para más tarde), aún no podremos realizar el evento ya que es demasiado temprano.

Si existen más tareas programadas de forma que no caben dentro de la pantalla principal, basta con mover hacia abajo la pantalla para poder ver el resto.

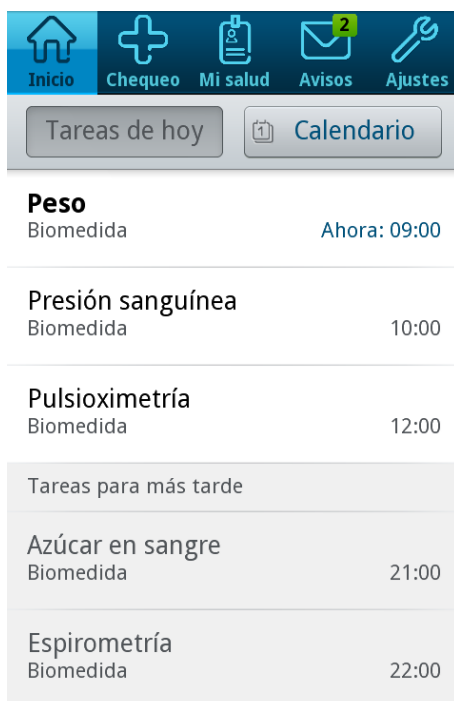


Ilustración 9 - Tareas de Hoy (resto de tareas)

Si existen varias tareas programadas a la misma hora, éstas aparecerán en aquel orden que su médico desee que las realice.



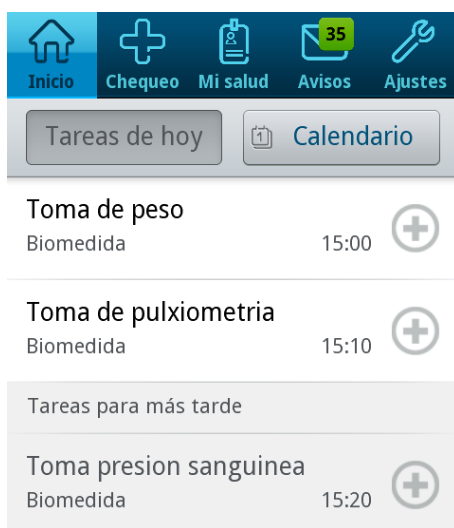
Ilustración 10 - Orden de los eventos

En la figura, el médico ha decidido que el paciente tome en primer lugar su pulsioximetría y posteriormente su presión sanguínea.



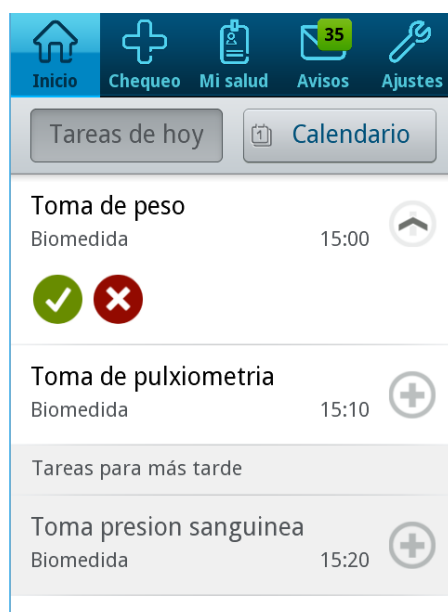
Aquellas tareas que no necesiten ser realizadas en un orden en concreto aparecerán al final de la lista en orden alfabético, por ejemplo en la figura, “Azúcar en sangre” y “Peso” no necesitan ser realizadas en ningún orden en concreto, por eso aparecen alfabéticamente al final.

En los casos donde la configuración del hospital permita al paciente modificar manualmente la adherencia de los eventos del calendario, éste podrá realizarlo a través de la barra de botones que aparece a la derecha de cada evento una vez que pulsas sobre el más.




**Ilustración 11 - Botón más para desplegar la barra de botones**

Una vez pulsamos sobre este botón se despliega una barra de botones con dos opciones.



**Ilustración 12 - Barra de botones**

- Realizar un evento o marcarlo como realizado. Si se trata de una medida automática ira a la pantalla para tomar la medida en otro caso lo marca como realizado y permite añadir un comentario informativo sobre la realización del evento.

-  Indicar que un evento no va a realizarse. Permite añadir un comentario informativo indicando por qué no va a realizarse.

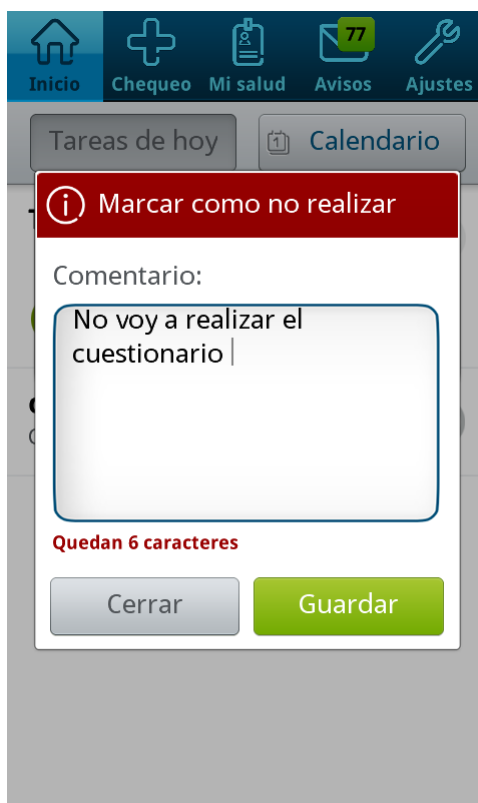


Ilustración 13 - Ventana para introducir el comentario

El texto máximo que se podrá introducir son 500 caracteres para todas las ventanas de adherencia indicándose cuantos quedan una vez solo disponemos de 20.

#### 4.2. Calendario

Desde la pantalla principal es posible acceder a la vista del Calendario. Para ello es necesario seleccionar la pestaña "Calendario" en la parte superior de la pantalla, debajo de la barra de menú.



Ilustración 14 – Seleccionar calendario

Esto nos lleva a una vista mensual con los días programados con actividades. En esta pantalla se puede navegar por los meses y días tal y como vemos en la siguiente ilustración.



Ilustración 15 – Calendario

En esta pantalla se pueden ver los siguientes elementos:

- **Vista del mes:** Muestra el mes actual del calendario. Se puede cambiar de mes mediante los botones de navegación que se ven debajo del calendario “Anterior” y “Siguiete” los cuales nos permiten navegar a los meses anterior y siguiente al actual, respectivamente. En el calendario, los días aparecen en distinto color, indicando lo siguiente:
  - Día sombreado: Se trata de días pasados, anteriores a la fecha actual.
  - Día no sombreado: Días futuros, posteriores a la fecha actual.
  - Día destacado (en azul): Es el día actual.
  - Día con un círculo verde en la parte superior izquierda: Son días para los que existen entradas en la agenda (hay tareas programadas para ese día).
- **Botón “Anterior”:** Se trata del botón que nos lleva al mes anterior al actual.
- **Botón “Siguiete”:** Se trata del botón que nos lleva al mes siguiente al actual.

Pulsando sobre cualquier día del calendario, se mostrarán las tareas correspondientes a ese día (en el caso de que existan tareas para ese día). La pantalla que verá será como la siguiente:



Ilustración 16 - Vista de tareas de un día del calendario

Aquí se muestran las tareas del día seleccionado ordenadas por la hora a la que están programadas. El día seleccionado aparecerá en la parte superior de la pantalla. En el ejemplo de la figura, será “Tareas para el 25 Mayo de 2013”. Las horas de las tareas aparecen todas en gris y no será posible seleccionarlas para su realización ya que están programadas para un día que no es el actual.





Así mismo, se muestra a la izquierda una barra de adherencia indicando si la tarea ha sido realizada mediante una barra verde o si ha sido marcada como que no se realizará mediante una barra roja. Las tareas sin barra de color son aquellas que no se realizaron o están pendientes.

En los casos donde la configuración del hospital permita al paciente modificar manualmente la adherencia de los eventos del calendario, éste podrá realizarlo a través de la barra de iconos que aparece a la derecha de cada evento, en el lugar que ocupa la hora de realización, al igual que en la pantalla hoy.



Ilustración 17 - Calendario con barra de botones desplegada

Las acciones disponibles para modificar la adherencia son:

-  Marcar un evento como realizado. Permite añadir un comentario informativo sobre la realización del evento.
-  Indicar que un evento no va a realizarse. Permite añadir un comentario informativo indicando por qué no va a realizarse.
-  Volver a poner un evento como pendiente, eliminando la información de adherencia actual.
-  Ver / modificar el comentario actual asociado al valor de adherencia del evento.

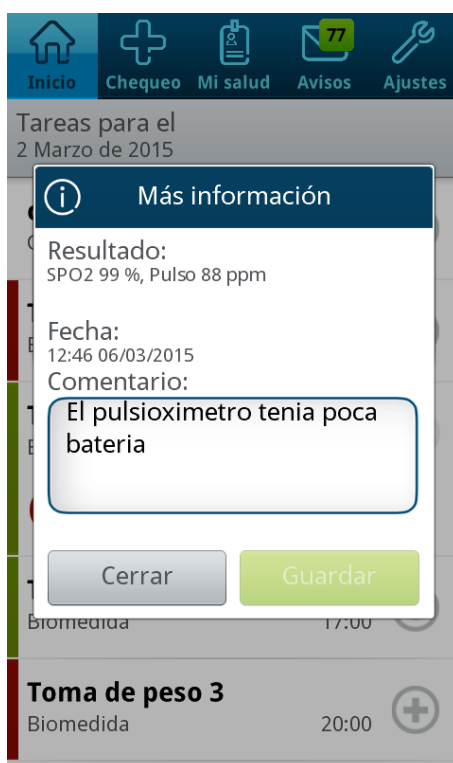


Ilustración 18 - Comentario de la adherencia de un evento

Para las medidas tomadas con dispositivos será posible visualizar la medición y la fecha de la toma de esta.

### 4.3. Ventana de notificaciones

En la pantalla principal es posible recibir notificaciones tanto de información como para realizar algún evento. Todas las notificaciones se mostrarán en la misma ventana, distribuidas en filas con un contenido descriptivo.




**Ilustración 19 – Ventana de notificaciones**

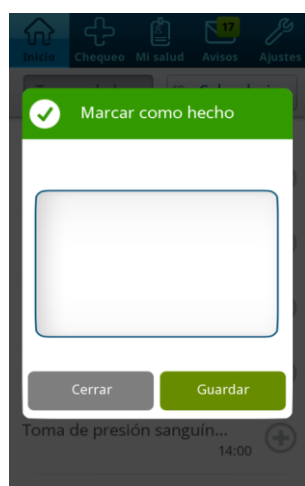
El paciente podrá marcar manualmente la adherencia de los eventos de la ventana de la ventana de notificaciones a través de la barra de botones que aparece en la parte inferior de la ventana. Además podrá seleccionar los eventos sobre los que realizar la acción (por defecto aparecen todos seleccionados).



**Ilustración 20 – Botones de adherencia**

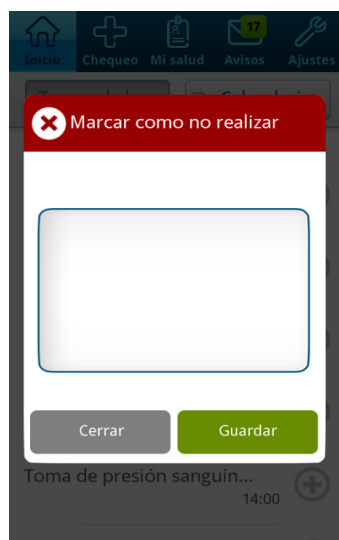
Las acciones disponibles para modificar la adherencia son:

-  Marcar un evento como realizado. Permite añadir un comentario informativo sobre la realización del evento.



**Ilustración 21 – Adherencia. Realizar evento**

- ✖ Indicar que un evento no va a realizarse. Permite añadir un comentario informativo indicando por qué no va a realizarse.



**Ilustración 22 – Adherencia. No realizar evento**

- ⌚ Posponer eventos, permite posponer 2 minutos el aviso de los eventos.



**Ilustración 23 – Adherencia. Posponer un evento**

## 5. CHEQUEO MÉDICO

La opción de “Chequeo Médico” nos permite acceder a las herramientas de toma de biomedidas y a la realización de cuestionarios, siendo estas las herramientas que permiten controlar el estado del paciente.

Para acceder a la pantalla de chequeo, una vez iniciada la sesión y desde la pantalla principal, hay que pulsar sobre la opción “Chequeo”:



Ilustración 24 – Acceso a Chequeo Médico

La pantalla de “Chequeo Médico” tiene el siguiente aspecto:

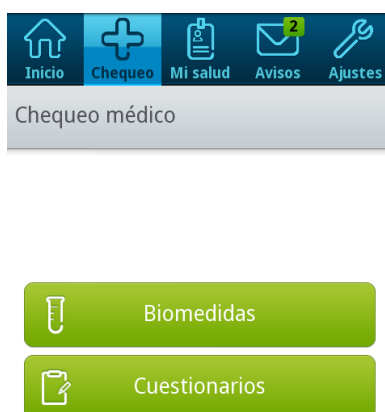


Ilustración 25 – Pantalla de Chequeo Médico

En esta pantalla aparecen los siguientes elementos:

- **Biomedidas:** Situado en el centro de la pantalla, permite el acceso a la pantalla de biomedidas.
- **Cuestionarios:** Situado en el centro de la pantalla, permite el acceso a la pantalla de cuestionarios.

A continuación se describen en detalle ambas funcionalidades.



## 5.1. Biomedidas

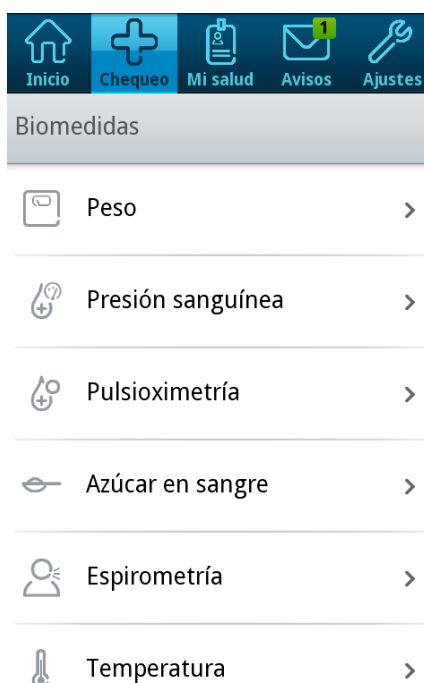
La pantalla de biomedidas permite elegir entre las diferentes biomedidas asignadas al usuario que ha iniciado sesión.

Para acceder a la pantalla de biomedidas hay que pulsar sobre el botón de “Biomedidas” en la pantalla de Chequeo:



**Ilustración 26 – Acceso a la pantalla de Biomedidas**

La pantalla de biomedidas tiene el siguiente aspecto, permitiendo seleccionar entre las diferentes medidas asignadas al usuario:



**Ilustración 27 – Pantalla de Biomedidas**

A continuación se detalla el proceso de toma de biomedida. Como ejemplo, se explicará el proceso de toma de presión sanguínea, siendo este idéntico para cada una de las posibles biomedidas.

## 5.2. Toma de biomedida. Ejemplo: Presión sanguínea.

Para acceder a la toma de una biomedida, hay que pulsar sobre el botón correspondiente a la biomedida deseada. En este caso, se tomará como ejemplo la toma de la presión sanguínea.

Para ello, una vez situados en el menú de toma de biomedidas (Ilustración 17) pulse sobre la biomedida deseada. En el caso de este ejemplo, será “Presión sanguínea”.

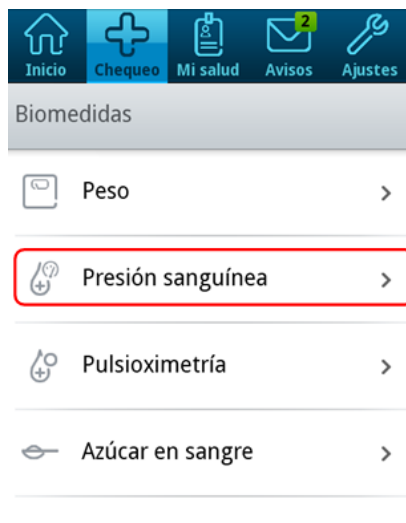


Ilustración 28 – Seleccionar Biomedida (Presión Sanguínea)

Una vez seleccionada la biomedida deseada, aparecerá la ventana de toma de la biomedida correspondiente en la que se verá, en primer lugar, una guía breve para la toma de la biomedida. Es importante tener en cuenta que es posible que esta guía se tenga que quitar por seguridad en caso de que se permitan las medidas manuales con cualquier dispositivo del que se disponga.



Ilustración 29 – Instrucciones para toma de biomedidas (1)

En la primera pantalla que aparece cuando accedemos a la toma de biomedida, aparecerán los siguientes elementos en pantalla.

- **Instrucciones para la toma de biomedida:** Ocupando la parte central de la pantalla, aparecen unas instrucciones breves para la correcta toma de la biomedida. Estas pueden ser de un solo paso o varios, dependiendo de la complejidad del dispositivo empleado.
- **Botón “Volver”:** Situado en la parte inferior izquierda de la pantalla, permite ir a la pantalla anterior, desde la cual se accedió a la pantalla de toma de biomedida.

La toma de la biomedida puede ser automática o manual:

- **Modo automático:** Es el configurado por defecto. La aplicación recibe directamente del dispositivo de biomedida las cantidades registradas (por enlace bluetooth, no es posible el envío por USB en el caso de usar un Smartphone).
- **Modo manual:** En el caso de que tras un cierto tiempo la aplicación no reciba nada procedente del dispositivo de biomedida, se permite al usuario la introducción manual de la misma.

Como los dispositivos de biomedidas realizan una conexión vía BT con el receptor, es posible que se añada la obligación de vincular el medidor al móvil a través de la configuración, en cuyo caso se mostraría únicamente el modo manual hasta que haya al menos algún dispositivo vinculado.

A continuación se describen en detalle estos dos procesos, teniendo en cuenta que durante el pilotaje puede cabiar el modo de toma, o incluso haber cambios en qué medidas hay que realizar.

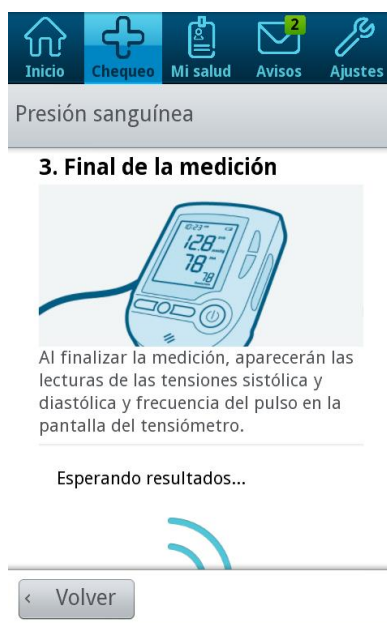
#### 5.2.1. Toma de biomedida. Modo automático. Ejemplo: Presión Sanguínea.

El modo automático recibirá la medida procedente del dispositivo de biomedida de forma automática, a través del Bluetooth.

La primera pantalla que veremos será la de la ilustración anterior. Si desplazamos la pantalla hacia abajo veremos el resto de instrucciones disponibles.

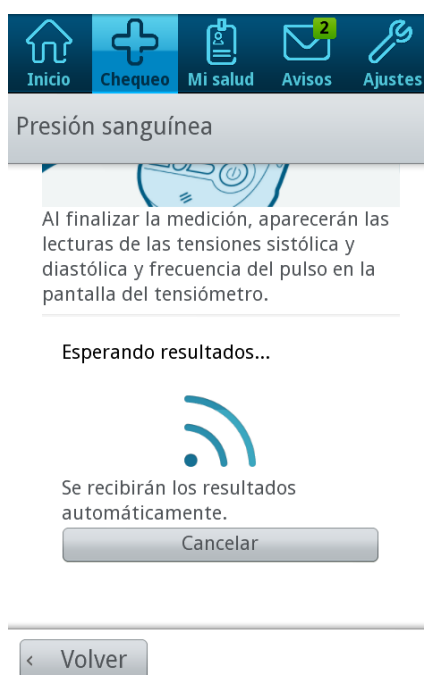


Ilustración 30 – Instrucciones para la toma de biomedidas (2)



**Ilustración 31 – Instrucciones para la toma de biomedidas (2)**

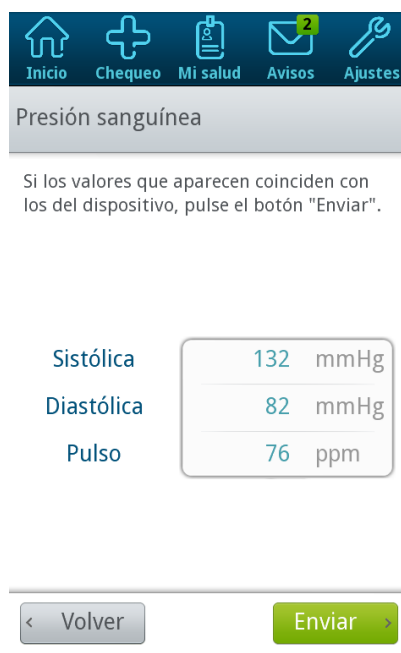
Finalmente, al final de las instrucciones aparecerá la siguiente imagen donde se indica que se espera la conexión con el dispositivo y la recepción de biomedidas.



**Ilustración 32 – Esperando recepción de biomedidas**

En esta pantalla aparecerá el botón “Cancelar” en caso de que no se desee esperar a que los datos lleguen de forma automática, en cuyo caso se pasará al modo manual que se explica posteriormente.

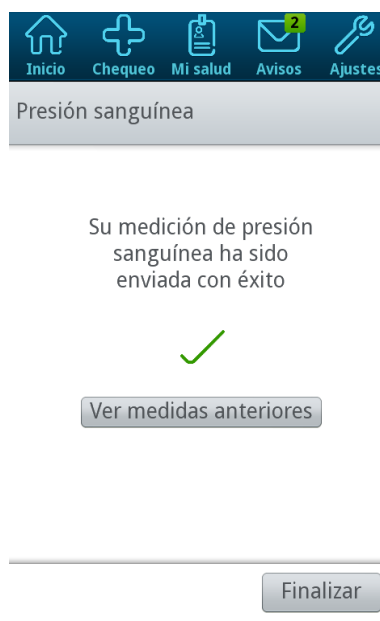
Una vez que se reciban los datos de la medida en el Smartphone aparecerá la pantalla siguiente:



**Ilustración 33 – Medidas recibidas**

Las medidas recibidas de forma automática desde el dispositivo aparecerán en pantalla y deberán coincidir con las que se hayan medido en el dispositivo.

En esta pantalla aparecerá el botón “Enviar” el cual permite el envío de las medidas al médico. Si pulsamos este botón, nos aparecerá la pantalla siguiente:



**Ilustración 34 – Envío correcto de biomedidas**

En esta pantalla se indica que las medidas han sido recibidas correctamente. Pulsando en “Finalizar” se volverá a la pantalla principal. Pulsando en el botón “Ver medidas anteriores” se podrá acceder al histórico de biomedidas que se explicará más tarde.

### 5.2.2. Toma de biomedida. Modo manual. Ejemplo: Presión Sanguínea.

Al tomar una biomedida, si ésta no se recibe correctamente tras un determinado tiempo de espera (o si se obliga a la vinculación de dispositivos y no hay ninguno vinculado), se activará el modo manual para la introducción de la misma (o cuando el paciente pulse sobre el botón “Cancelar”). También se activará el envío manual de forma directa (sin espera) cuando el indicador de conexión de bluetooth esté de color naranja debido a que el bluetooth está desconectado.

Esto ocurrirá cuando:

- El paciente no haya seguido adecuadamente las instrucciones para el envío automático de biomedidas.
- El dispositivo biométrico no esté dentro del rango de alcance del Smartphone.
- La conexión bluetooth haya fallado.
- Alguno de los dispositivos implicados en la transmisión (dispositivo, Smartphone) tenga algún fallo.
- En el caso de los dispositivos que funcionan por USB se leerá la medida en la pantalla y se introducirá en el Smartphone manualmente, ya que este conector no está habilitado para smartphone.
- Combinaciones de las anteriores.

En el modo manual por tanto, le aparecerá la pantalla de introducción manual de los valores registrados:

**Ilustración 35 – Modo Manual**

Los valores aquí se introducirán desde el teclado, pulsando previamente sobre el campo que se quiera rellenar y una vez completados los campos, para enviar los datos se procederá de igual forma que en el modo automático, pulsando sobre el botón “Enviar”.

En el caso de que los datos introducidos no sean correctos (por ejemplo, valores fuera de rango, letras, dejar algún campo vacío,...) al enviar los datos aparecerá un mensaje indicando este hecho, y no serán enviados:

The screenshot shows the 'Presión sanguínea' (Blood Pressure) entry screen. At the top, there is a navigation bar with icons for 'Inicio', 'Chequeo', 'Mi salud', 'Avisos', and 'Ajustes'. Below the navigation bar, the title 'Presión sanguínea' is displayed. A red error message states: 'Las medidas introducidas están fuera de los rangos establecidos. Verifique las medidas y vuelva a introducirlas'. Below the message, there are three input fields: 'Sistólica' with the value '500 mmHg', 'Diastólica' with the value '65 mmHg', and 'Pulso' with the value '80 ppm'. At the bottom, there are two buttons: 'Volver' (Back) and 'Enviar' (Send).

Ilustración 36 – Error Modo Manual

### 5.3. Toma de biomedida. Ejemplo: Fotografía.

Para acceder a la toma de fotografía, hay que pulsar sobre el botón correspondiente:

The screenshot shows the 'Biomedidas' (Biometrics) screen. At the top, there is a navigation bar with icons for 'Inicio', 'Chequeo', 'Mi salud', 'Avisos', and 'Ajustes'. Below the navigation bar, the title 'Biomedidas' is displayed. There is a list of biometric measurement options, each with an icon and a right arrow: 'Presión sanguínea' (Blood Pressure), 'Pulsioximetría' (Pulse Oximetry), 'Glucosa antes de comer' (Glucose before eating), 'Glucosa después de comer' (Glucose after eating), 'Glucosa basal' (Basal Glucose), and 'Fotografía' (Photograph). The 'Fotografía' option is highlighted with a red rectangular box.

Ilustración 37 – Seleccionar Biomedida (Fotografía)

Una vez seleccionada la biomedida, aparecerá la ventana de toma de la biomedida correspondiente en la que se verá, en primer lugar, una guía breve para la toma de la fotografía.



Ilustración 38 – Instrucciones para toma de fotografía

En la primera pantalla que aparece cuando accedemos a la toma de fotografía, aparecerán los siguientes elementos en pantalla.

- **Instrucciones para la toma de fotografía:** Ocupando la parte central de la pantalla, aparecen unas instrucciones breves para la correcta toma.
- **Botón “Volver”:** Situado en la parte inferior izquierda de la pantalla, permite ir a la pantalla anterior, desde la cual se accedió a la pantalla de toma de biomedida.
- **Tomar fotografía:** En la parte inferior derecha de la pantalla encontramos el botón tomar fotografía que nos llevará a la pantalla donde se muestra la cámara y que será propio de cada dispositivo.

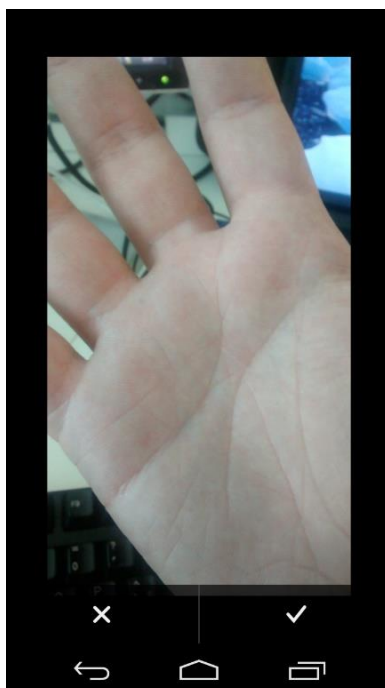


Ilustración 39 – Ejemplo de toma de fotografía en dispositivo Android



Cuando considere que la fotografía tomada es la deseada, se acepta y es enviada al médico. Si el envío se realiza de forma correcta aparecerá el siguiente mensaje indicando que en efecto la medida se ha enviado con éxito:



**Ilustración 40 – Fotografía enviada con éxito**

Al pulsar en el botón “Finalizar” se volverá a la pantalla principal.

#### [5.4.Toma de biomedida en modo sincronizable. Ejemplo: Actividad física en modo sincronizable.](#)

El modo sincronizable es una capacidad desarrollada que no se sabe si será usada en la versión final debido a que este modo requiere la ayuda de una aplicación externa para la sincronización de las medidas.

Para acceder a la toma de actividad física en modo sincronizable, hay que pulsar sobre el botón correspondiente:



**Ilustración 41 – Seleccionar Biomedida (Actividad física)**

Una vez seleccionada la biomedida, aparecerá la ventana de toma de la biomedida correspondiente en la que se verá, en primer lugar, una guía breve para la toma.



Ilustración 42 – Instrucciones para toma de actividad física en modo sincronizable.

En la primera pantalla que aparece cuando accedemos a la toma de actividad en modo sincronizable, aparecerán los siguientes elementos en pantalla.

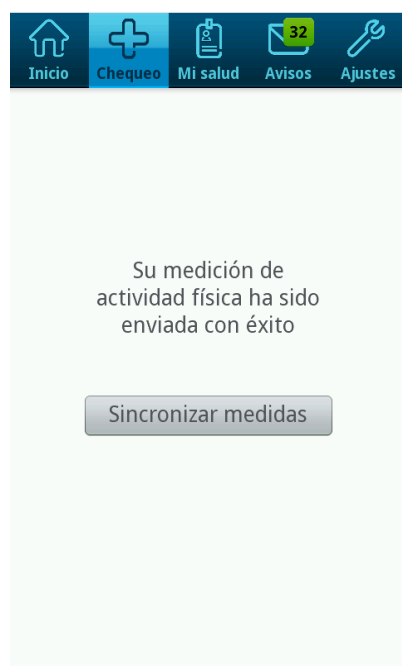
- **Instrucciones para la toma de la medida:** Ocupando la parte central de la pantalla, aparecen unas instrucciones breves para la correcta toma.
- **Botón “Volver”:** Situado en la parte inferior izquierda de la pantalla, permite ir a la pantalla anterior, desde la cual se accedió a la pantalla de toma de biomedida.
- **Lanzar Fitbit Connect :** En la parte inferior derecha de la pantalla encontramos el botón Lanzar Fitbit Connect que arrancara la aplicación de Fitbit.



Ilustración 43 – Aplicación de sincronización de Fitbit

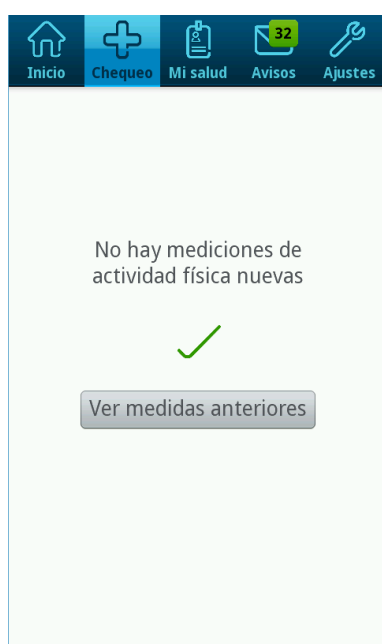
Pulse sincronizar ahora dentro de Fitbit Connect para sincronizar las medidas que se encuentren en el dispositivo.

Una vez terminada la sincronización cierre la aplicación Fitbit Connect.



**Ilustración 44 – Sincronizar medidas**

Pulse el botón “Sincronizar Medidas”.



**Ilustración 45 – Ver medidas anteriores**

La aplicación le informara si se han sincronizado medidas o no y si todo ha funcionado correctamente.

Una vez finalizada podrá consultar el histórico de biomedidas pulsando en “Ver medidas anteriores”.

## 5.5. Cuestionarios

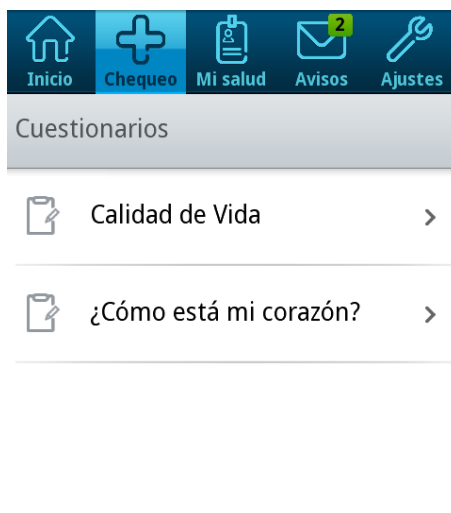
La pantalla de cuestionarios permite elegir entre los diferentes cuestionarios asignados al usuario, complementando de esta forma el conocimiento sobre su estado.

Para acceder a la pantalla de cuestionarios hay que pulsar sobre el botón de “Cuestionarios” en la pantalla de Chequeo:



**Ilustración 46 – Acceso a la pantalla de cuestionarios**

La pantalla de cuestionarios tiene el siguiente aspecto, permitiendo seleccionar entre los diferentes test asignados al usuario:

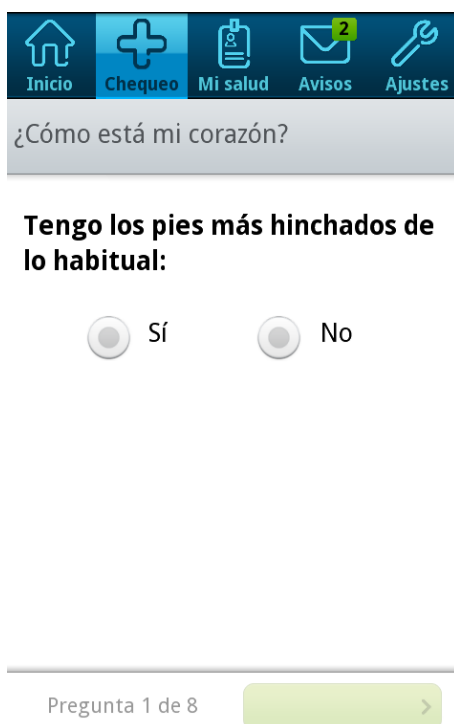


**Ilustración 47 – Pantalla principal de cuestionarios**

A continuación se muestran dos ejemplos de test asignados a un usuario.

### 5.5.1. Cuestionario. Ejemplo del monorespuesta

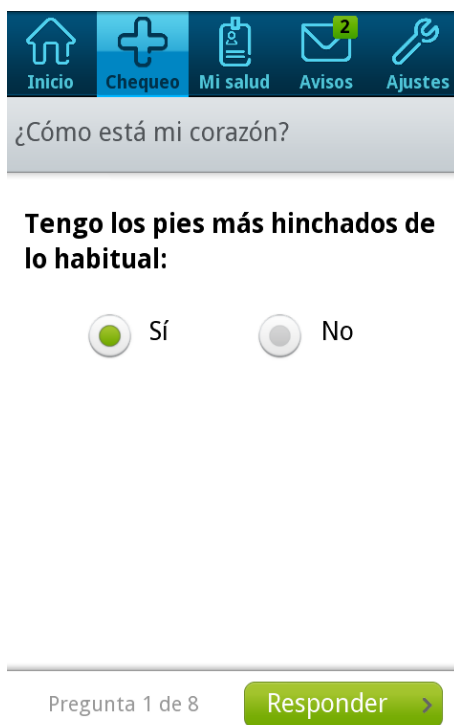
Al acceder al test correspondiente deberá aparecer una pantalla como la que presenta a continuación.



The screenshot shows a mobile application interface. At the top, there is a navigation bar with five icons: a house (Inicio), a plus sign (Chequeo), a clipboard (Mi salud), an envelope with a red '2' (Avisos), and a wrench (Ajustes). Below the navigation bar is a header with the text '¿Cómo está mi corazón?'. The main content area displays the question 'Tengo los pies más hinchados de lo habitual:' followed by two radio button options: 'Sí' and 'No'. At the bottom, there is a progress indicator showing 'Pregunta 1 de 8' and a green arrow button pointing right.

Ilustración 48 – Ejemplo de test

Una vez en la primera página del test, deberá elegir una respuesta, que en el caso de las preguntas monorespuesta, solo se podrá elegir una de todas las opciones disponibles. El máximo de respuestas disponibles serán diez. Cuando se seleccione una de las opciones, aparecerá en pantalla un botón “Responder” como el que se muestra a continuación. Si se pulsa este botón se accederá a la siguiente pregunta del Test.



This screenshot is identical to the one above, showing the same question and options. However, the 'Sí' radio button is now selected, indicated by a green dot. Additionally, a green button labeled 'Responder' with a right-pointing arrow has appeared next to the 'Pregunta 1 de 8' indicator at the bottom.

Ilustración 49 – Responder pregunta de test

### 5.5.2. Cuestionario. Ejemplo Barra de desplazamiento.

Otra modalidad de página de cuestionario es la de “Barra de desplazamiento”. En este tipo de cuestionario se deberá desplazar la barra según su estado se identifique más o menos con las figuras que aparecen en los extremos de la misma:

- Si se encuentra mejor deberá acercar el cursor a la cara sonriente.



- Si su estado empeora acerque el cursor a la cara triste.



Ilustración 50 – Ejemplo barra de desplazamiento

El ejemplo de la figura es también el ejemplo de la última página de un cuestionario. Una vez haya llegado a esta última página aparecerá el botón Enviar. Al pulsar dicho botón, se enviarán automáticamente los datos a su médico.

Tras pulsar el botón “Enviar” indicado, aparecerá la siguiente pantalla de confirmación de envío. Pulsando “Finalizar” se volverá a la pantalla de inicio de la aplicación.

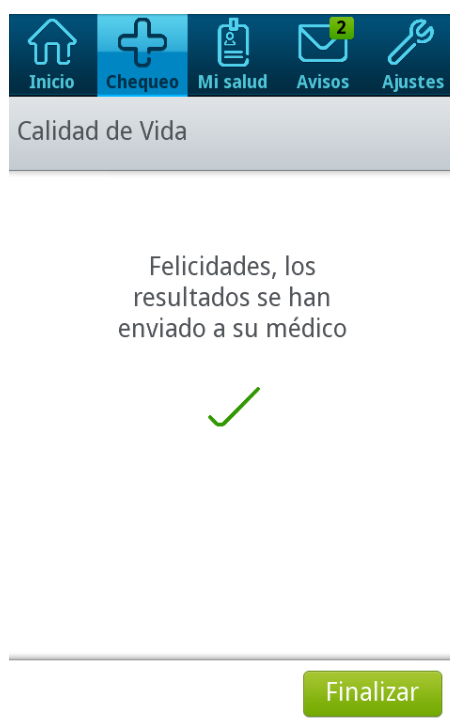


Ilustración 51 – Pantalla de confirmación de envío de cuestionarios

### 5.5.3. Cuestionario. Ejemplo de pregunta de texto abierto.

En este caso particular, podrá introducir información abierta acerca de su estado de salud, según la pregunta. Existen dos tipos de preguntas en este caso:

#### 5.5.3.1. Información numérica

En este primer caso deberá introducir un valor numérico mediante un teclado numérico táctil a modo de respuesta a una pregunta, como puede ser la cantidad de dosis que se ha administrado por última vez de un medicamento.

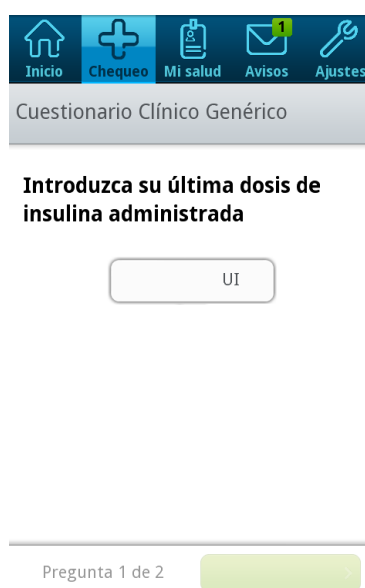


Ilustración 52 – Ejemplo de pregunta de texto abierto numérica

Una vez pulsado el campo correspondiente, aparecerá un teclado para introducir los valores deseados. El problema es que este teclado corresponde a las letras del alfabeto, de forma que si se introducen letras aparecerá un mensaje de error como el siguiente:



**Ilustración 53 – Introducción errónea de caracteres no numéricos**

Para poder introducir un valor numérico debe pulsar en la tecla:



De esta forma aparecerá el teclado numérico y podrá introducir el valor deseado:



**Ilustración 54 – Introducción de valores numéricos**

Para responder a la pregunta será necesario ocultar el teclado pulsando en:





De forma que el botón “Responder” estará ahora disponible:

The screenshot shows a mobile application interface for a 'Cuestionario Clínico Genérico'. At the top, there is a navigation bar with five icons: 'Inicio' (home), 'Chequeo' (checkup), 'Mi salud' (my health), 'Avisos' (notifications), and 'Ajustes' (settings). Below the navigation bar, the title 'Cuestionario Clínico Genérico' is displayed. A progress bar indicates '100 UI'. At the bottom, it says 'Pregunta 1 de 2' and features a green 'Responder' button with a right arrow.

Ilustración 55 – Responder a pregunta

### 5.5.3.2. Texto abierto

Existe también la posibilidad de una pregunta en la que el usuario pueda responder mediante un texto abierto donde describirá, por ejemplo, su estado de salud.

This screenshot shows the same application interface as the previous one, but for 'Pregunta 2 de 2'. The question text is 'Introduzca un texto libre indicando cómo se encuentra'. Below the text is a large, empty rectangular input field for free text. At the bottom, there is a green button for responding.

Ilustración 56 – Ejemplo de pregunta de texto abierto

Pulsando sobre el campo correspondiente, aparecerá un teclado táctil con el cual podrá introducir tanto letras como valores numéricos. El tamaño de las respuestas puede estar limitado, si es así, se indicará al usuario cuántos caracteres más puede introducir.

Inicio Chequeo Mi salud Avisos Ajustes

Cuestionario Clínico Genérico

He sentido molestias al respirar

Quedan 8 caracteres.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0  
q w e r t y u i o p  
! @ # \$ % & \* ? /  
a s d f g h j k l  
↑ \_ " ' ( ) - + ←  
↓ ES , . : ; 12# →

Ilustración 57 – Ejemplo de pregunta de texto abierto (2)

Para responder, oculte el teclado pulsando en el icono correspondiente y pulse en el botón responder.

## 6. MI SALUD

Al pulsar el botón “Mi Salud” en la pantalla principal, el paciente accede a:

- **Medidas anteriores.** Gráficas que muestran los valores anteriormente medidos para cada signo vital que está supervisado para el programa del paciente.
- **Mis contactos.** Lista de contactos. Aquí se encuentra el botón “Contacten conmigo” donde pulsándolo puede solicitar que una enfermera contacte con él.
- **Contenidos. Videos, documentos o imágenes** adecuados al programa en que está asignado para su seguimiento de salud.
- **Enlaces Externos.** Se trata de enlaces a aplicaciones o enlaces externos (citas previas, portales de salud, red social de pacientes, etcétera). Estarán disponibles si la organización sanitaria a la que pertenece el paciente los tiene habilitados

El acceso a Mi Salud se realizará desde la pantalla de inicio.



Ilustración 58 – Acceso a Mi Salud

La pantalla “Mi Salud” tiene el siguiente aspecto:



Ilustración 59 – Pantalla Mi Salud

## 6.1. Medidas Anteriores

La pantalla “Medidas anteriores” es una carpeta que da acceso a los datos biomédicos obtenidos anteriormente (Histórico de biomedidas).

Para acceder a la pantalla “Medidas anteriores” debe pulsar sobre el botón correspondiente en la Carpeta de Salud:



Ilustración 60 – Acceso a medidas anteriores

La pantalla de “Medidas anteriores” tiene el siguiente aspecto, permitiendo seleccionar entre las diferentes medidas asignadas al usuario:



Ilustración 61 – Pantalla de Medidas Anteriores

A continuación se muestra la navegación dentro de cada biomedida. Como ejemplo, se explicará el acceso al histórico de la biomedida “Presión sanguínea”, siendo el proceso idéntico para cada una de las posibles biomedidas.

### 6.1.1. Medidas anteriores. Ejemplo: Presión sanguínea.

Para acceder a un histórico de biomedidas, hay que pulsar sobre el botón correspondiente a la biomedida deseada. En este caso, se tomará como ejemplo el histórico de la biomedida “Presión Sanguínea”. Para ello, una vez situados en el menú de históricos de biomedidas, pulsar sobre la biomedida deseada:

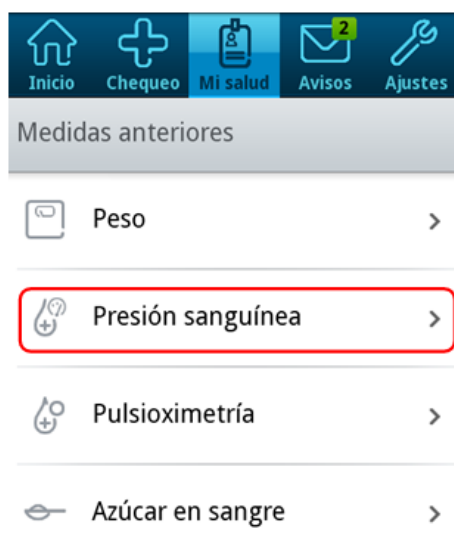


Ilustración 62 – Acceso a las medidas anteriores de Presión sanguínea

Una vez pulsado dicho botón aparecerá una nueva pantalla similar a la que se muestra a continuación.



Ilustración 63 – Medidas anteriores de Presión sanguínea ordenado por Semanas

En esta pantalla se puede observar una gráfica que representa los diferentes valores de las biomedidas correspondientes introducidos en el sistema. Las escalas laterales mostrará los diferentes valores posibles de la biomedida y la escala inferior mostrará el momento en el que se realizó el registro del dato. En este caso se muestran los valores de la presión Sistólica y Diastólica y el pulso de forma conjunta (en tres gráficas de distinto color). Se podrá seleccionar cuál de las medidas asociadas a cada biomedida se desea mostrar, mediante los selectores que se encuentran en la parte inferior izquierda:

→ Sistólica → Diastólica → Pulso



Ilustración 64 – Selección de otra medida a través del selector

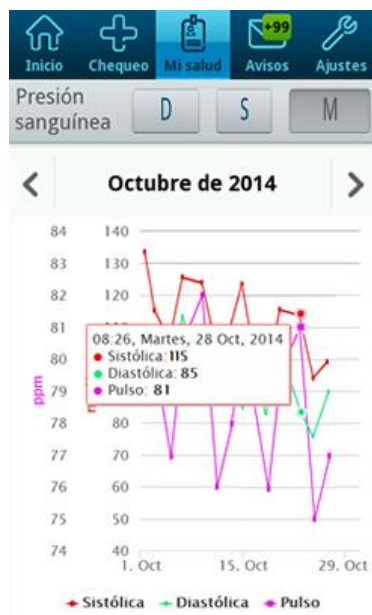
Por defecto, la representación de los valores se realiza en días pudiéndose navegar entre los diferentes días con datos registrados pulsando los botones “Anterior” y “Siguiendo”. En la parte superior derecha se permite modificar esta representación y elegir también entre “Semanas” (por defecto) o “Meses”, como se muestra a continuación. La escala inferior de la gráfica se verá modificada según estemos representando los datos biomédicos por días, meses o semanas,

apareciendo en la escala inferior las horas en caso de filtrar por días, los días en el caso de las semanas y las semanas en el caso de los meses.



**Ilustración 65 – Medidas anteriores de Presión sanguínea ordenado por Meses**

Si hacemos clic en uno de los puntos de la gráfica aparecerá un resumen indicando el valor exacto de la biomedida y el instante en el que se registró (la hora en el caso de la representación por semanas y el día en el caso de la representación por meses).



**Ilustración 66 – Muestra detallada de medidas anteriores en un día concreto**

Para ir a cualquier otra sección podrá hacerlo mediante la barra de menú.

En los casos en los que se muestre una única medida y dicha medida tenga un valor basal, en la gráfica se representará también dicho valor basal utilizando para ello una línea horizontal llamada línea base.



Ilustración 67 – Gráfica con línea base

En las biomedidas con más de 3 medidas, solo se permitirá seleccionar y mostrar una medida activada a la misma vez.

## 6.2. Mis contactos

La pantalla “Mis Contactos” es una carpeta en la que se guardan los datos más relevantes sobre los contactos guardados.

Para acceder a la pantalla “Mis Contactos” hay que pulsar sobre el botón de “Mis Contactos” en Mi Salud:



Ilustración 68 – Acceso a Mis Contactos

La visualización de “Mis Contactos” se muestra a continuación.



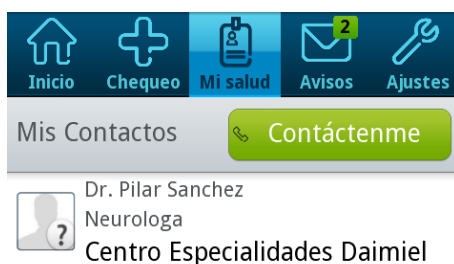


Ilustración 69 – Pantalla de Mis Contactos

En esta pantalla podemos ver la información del nombre del contacto, su ocupación y otra descripción como puede ser la localización o el teléfono de contacto.

#### 6.2.1. Mis contactos. Contáctenme.

Además de la funcionalidad anteriormente comentada, en esta pantalla aparece el botón “Contáctenme”.



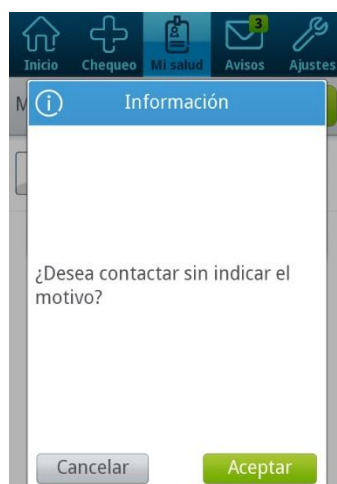
Ilustración 70 – Acceso a Contáctenme

El botón permite enviar de forma rápida un mensaje a su enfermera para que se ponga en contacto con usted (su paciente). Es posible que tenga habilitada la opción de añadir un motivo para el mensaje, en este caso tras pulsar contácteme aparecerá la siguiente pantalla:



Ilustración 71 – Motivo para el mensaje de contacto

Es posible enviar el mensaje sin motivo, pero en este caso nos parecerá el siguiente mensaje de confirmación:



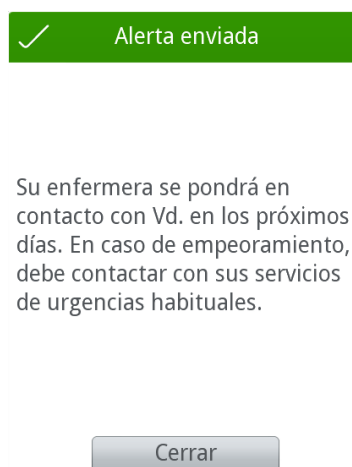
**Ilustración 72 – Confirmar contácteme sin motivo**

Tras pulsar el botón (contácteme en un caso, enviar en el otro) aparecerá un mensaje de espera:



**Ilustración 73 – Contáctenme (Esperando)**

Tras un pequeño tiempo de espera aparecerá el siguiente mensaje:



**Ilustración 74 – Contáctenme (Alerta Enviada)**

El botón “Cerrar” le devolverá a la pantalla “Mis Contactos” y desde ahí podrá navegar a cualquier sección mediante la barra de menú.

### 6.3. Contenidos

La pantalla “Contenidos” permite acceder a los contenidos (videos explicativos, documentos, imágenes) que su médico ha dispuesto.

Para acceder a la pantalla “Contenidos” hay que pulsar sobre el botón de “Contenidos” en Mi Salud:



**Ilustración 75 – Acceso a Contenidos**

La pantalla de “Contenidos” tiene el siguiente aspecto, permitiendo seleccionar entre los diferentes contenidos que le han sido asignados:



**Ilustración 76 – Pantalla de contenidos**

Una vez está situado en “Contenidos” puede acceder al que desee pulsando el botón “Ver” (o pulsando directamente sobre el propio contenido). Una vez pulsado comienza a descargarse automáticamente. Esta descarga puede durar unos segundos, por lo que habrá que esperar.

La descarga queda permanente en el Smartphone, por lo que las siguientes veces la reproducción comenzará más rápidamente.



**Ilustración 77 – Proceso de descarga**

Tras esto, se mostrará el contenido en una nueva pantalla.

En el caso de un video, una vez concluida la reproducción pulse el botón “X” para volver a la pantalla “Contenidos”.



**Ilustración 78 – Reproducción del vídeo**

En el caso de una imagen o un documento puede pulsar en cerrar para volver a la pantalla de “Contenidos”.



Ilustración 79 – Visualización de documento

Para volver a la Carpeta de Salud pulse “Volver” o bien pulse la tecla “Inicio” para regresar al inicio de la aplicación.

#### 6.4. Enlaces Externos

Los enlaces externos se habilitarán por Organización sanitaria, todos aquellos pacientes de una Organización sanitaria que tenga Enlaces Externos habilitados podrán acceder a esta funcionalidad.

Pulsando sobre “Enlaces Externos” dentro de “Mi Salud” se puede acceder a enlaces que se proporcionan para que el paciente pueda acceder a aplicaciones o enlaces externos (citas previas, portales de salud, red social para pacientes, etcétera). Para acceder a estos enlaces se debe pulsar el botón correspondiente en la pantalla de “Mi Salud”.

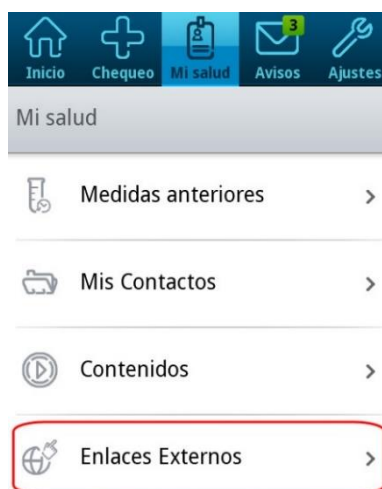


Ilustración 80 – Acceso a Enlaces Externos

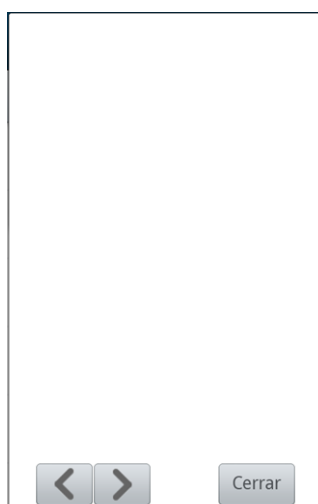
Una vez que accedemos a esta sección nos aparece una pantalla como la siguiente:



**Ilustración 81 – Pantalla de Enlaces externos**

En esta pantalla aparecen enlaces a páginas externas a la aplicación que al pulsarlos aparecerá una nueva ventana donde se abrirá la web correspondiente al enlace seleccionado. Estos enlaces son específicos de cada hospital. Para ver todos los enlaces disponibles se puede desplazar hacia abajo la pantalla.

Pulsando sobre cualquiera de los enlaces se abrirá una ventana que cargará la dirección del mismo:



**Ilustración 82 – Nueva ventana de enlace externo**

Esta ventana presenta botones de navegación (flechas en ambos sentidos) para según se va navegando se pueda ir hacia atrás y hacia delante. Además, el botón “Cerrar” nos permitirá cerrar la ventana.

## 6.5.Tratamientos

La pantalla de tratamientos permite al usuario consultar los tratamientos que tiene asignados.

Para acceder pulsamos en Mi tratamiento desde el menú Mi salud.



**Ilustración 83 – Mi salud seleccionar Mi tratamiento**

Una vez estamos dentro de tratamientos podemos seleccionar cualquier tratamiento para visualizarlo.



**Ilustración 84 – Mi tratamiento seleccionar un tratamiento**

En el visualizador de tratamientos se nos mostrara información sobre el tratamiento como se deben realizar las tomas e imágenes de los medicamentos en caso de tenerlas.



Ilustración 85 – Visualizar un tratamiento



## 7. AVISOS

La pantalla de avisos permite al usuario consultar, leer y gestionar los mensajes recibidos procedentes del doctor, administrador, etc.

### 7.1. Abrir y navegar por los Avisos Recibidos

Para acceder a los mensajes, una vez iniciada la sesión y situados en la pantalla principal, hay que pulsar sobre el botón “Avisos” situado en la parte inferior derecha de la pantalla:



Ilustración 86 – Acceso a los Avisos

También se puede acceder a la pantalla de mensajes desde la notificación que aparece cuando, al iniciar sesión, existen mensajes prioritarios (urgentes), tal y como se ve en la siguiente captura:

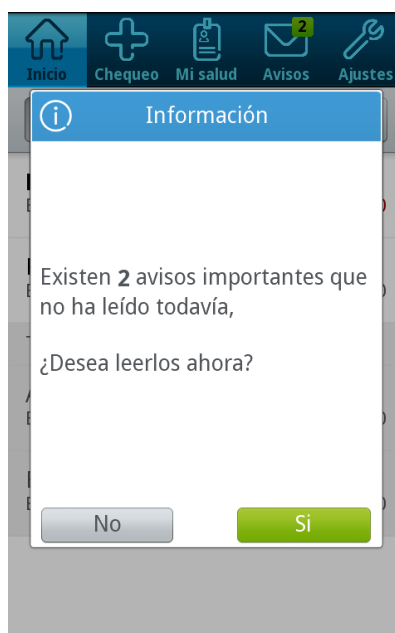


Ilustración 87 – Notificación de mensajes urgentes.

Una vez se accede a los mensajes, se verá una pantalla en la que se muestran los mensajes recibidos, tal y como se ve en la siguiente imagen:



Ilustración 88 – Pantalla de mensajes recibidos

En esta pantalla se pueden ver los siguientes elementos:

- **Avisos recibidos:** Muestra los mensajes recibidos por el usuario, y que no han sido guardados o borrados. Estos mensajes pueden tener el siguiente estado, dependiendo del icono que se muestre en la parte izquierda del mensaje:



- Mensaje no leído:



- Mensaje no leído y prioritario:



- Mensaje leído:



- Mensaje leído prioritario:

- **Botón “Guardados”:** Situado en la parte superior derecha, permite ir a la pantalla de Avisos Guardados, en la cual se muestran los mensajes que el usuario ha decidido guardar. Estos serán mensajes que ya se han leído y no se quieren que sigan apareciendo en la pantalla de mensajes recibidos, pero tampoco se desea borrarlos. Su función es la de “archivar mensajes”.

## 7.2. Abrir y navegar por los Avisos Guardados

Los avisos guardados son aquellos que el usuario ha decidido que no aparezcan en la bandeja de avisos recibidos, pero no quiere eliminarlos.

Para acceder a esta pantalla, desde la pantalla de mensajes recibidos, pulsaremos el botón de “Guardados”, situado en la parte superior derecha:



Ilustración 89 – Acceso a Avisos Guardados

Una vez se accede a los mensajes guardados, se accederá a la siguiente pantalla:



Ilustración 90 – Pantalla de Avisos Guardados

En esta pantalla se pueden ver los siguientes elementos:

- **Avisos Guardados:** Muestra los guardados por el usuario, con el siguiente icono:
  - Mensaje guardado:



- **Botón “Recibidos”:** Situado en la parte superior derecha, permite volver a la pantalla de Avisos Recibidos.

## 7.3. Gestionar los avisos

Para gestionar los mensajes se usarán los botones de gestión de mensajes que aparecen a al acceder a dichos mensajes.

### 7.3.1. Leer mensajes

Para ver el contenido de un mensaje pulse sobre cualquier parte del mensaje. Aparecerá una pantalla mostrando el contenido del mismo:

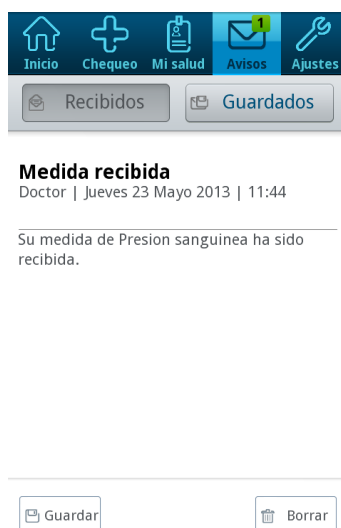


Ilustración 91 – Contenido del aviso

En esta pantalla aparecerán dos nuevos botones “Guardar” y “Borrar”. Para volver a la pantalla de avisos recibidos hay que pulsar en la pestaña “Recibidos”.

En el caso de que el aviso tenga un contenido asignado aparecerá adicionalmente un botón de “Ver”, al pulsar sobre él se mostrará el contenido adjunto:



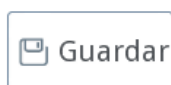
Ilustración 92 – Aviso con contenido adjunto

### 7.3.2. Guardar avisos

Cuando se quiere que un mensaje no aparezca en la carpeta de mensajes recibidos pero no se desea eliminarlo, utilizaremos la opción de Guardar. De esta forma, el mensaje desaparecerá de la pantalla de Avisos Recibidos, y para volver a consultarlo será necesario acceder a los Avisos Guardados.

Esta opción sólo aparece para los mensajes que no han sido ya guardados, es decir, se encuentran en Avisos Recibidos, ya que no se puede guardar un mensaje que ya se encuentra en la carpeta de Avisos Guardados.

Para guardar un mensaje hay que pulsar sobre el botón “Guardar”:

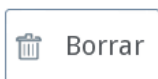


### 7.3.3. Borrar mensajes

Cuando se desea eliminar definitivamente un mensaje, de forma que no aparezca ni en los avisos recibidos ni en los avisos guardados, hay que utilizar la opción Borrar.

Esta opción aparece tanto para los avisos de avisos recibidos como en los avisos de avisos guardados, pudiendo así borrar avisos recibidos y avisos que previamente habían sido guardados.

Para borrar un mensaje hay que pulsar sobre el botón “Borrar”:



Hay que tener cuidado con esta operación, ya que una vez borrado no será posible recuperar dicho mensaje.

## 8. NOTIFICACIONES

En la pantalla de home es posible recibir notificaciones tanto de información como para realizar algún evento.

A continuación pasamos a describir los tipos de notificaciones que podemos recibir.

### 8.1. Mensajes

Mostrará una ventana emergente avisando que ha llegado una mensaje nuevo.

La venta nos dará dos opciones, una salir a la pantalla de home pulsando “cancelar” y otra ver el mensaje pulsando el botón “leer”.

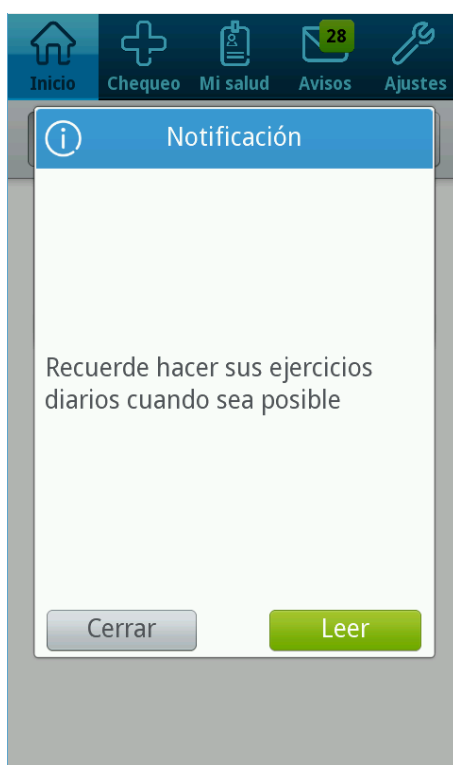


Ilustración 93 – Notificación de mensaje

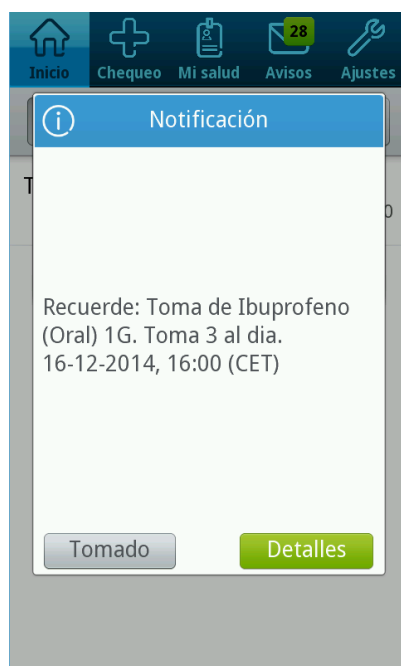
### 8.2. Recordatorios

Mostrará una ventana emergente avisando que se aproxima un evento agendado.

Los eventos que pueden llegar son los mismos que aparecen en la pantalla tareas para hoy. Según su comportamiento podemos diferenciar los siguientes tipos.

#### 8.2.1. Tratamientos

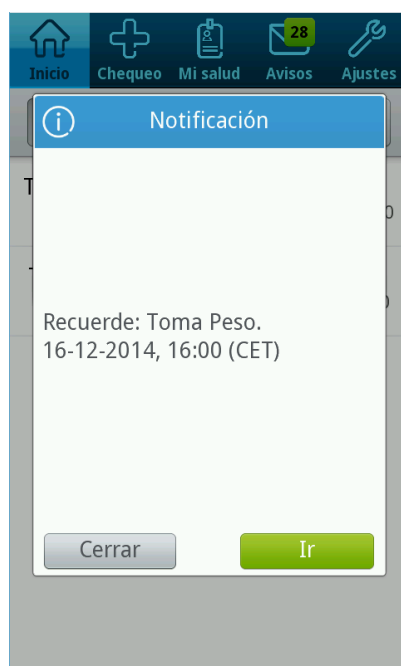
Esta ventana nos mostrara información sobre el tratamiento y nos dara la opción de volver a la pantalla de home pulsando el botón “Tomado” o ver el tratamiento pulsando el botón “Detalles”.



**Ilustración 94 – Notificación de tratamiento**

### 8.2.2. Otros

Esta ventana emergente nos mostrara información sobre el evento y nos dará la opción de volver a la pantalla de home pulsando el botón “cancelar” o ver el tratamiento pulsando el botón “ir”. Por ejemplo un evento de toma de medida pulsando el botón ir nos llevara a la toma de medida correspondiente.



**Ilustración 95 – Notificación de evento**

### 8.3. Información sobre medidas tomadas.

Esta ventana emergente nos informara sobre la medida que ha sido tomada previamente y nos dará la opción de volver a la pantalla de home pulsando sobre “cancelar” o ir al histórico de medidas para información sobre las tomas de esa medida pulsando el botón “ir”.

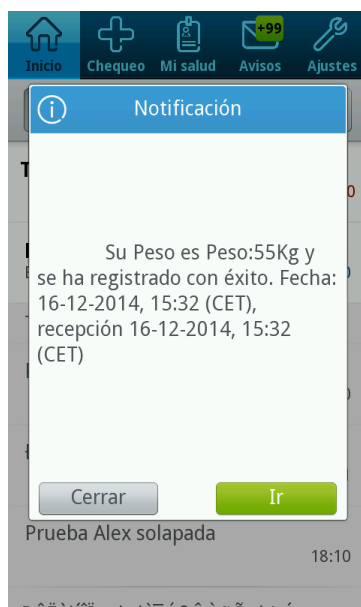


Ilustración 96 – Notificación de información sobre medidas tomadas

### 8.4. Información adicional sobre la medida tomada

Esta ventana emergente nos dará información sobre nuestro estado en base a la medida tomada previamente. Por ejemplo nos tomamos una medida de peso y este es más alto de lo normal nos llegara una notificación de este tipo para informarnos que nuestro peso está por encima del aconsejado.

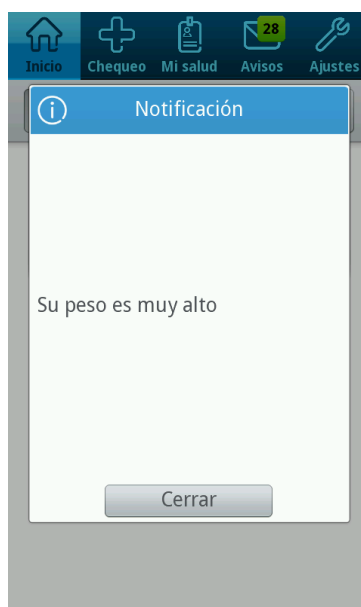


Ilustración 97 – Notificación de información adicional



## 9. AJUSTES

Existen ciertas características de la aplicación que son configurables por el usuario.

Para modificarlas, hay que acceder a la pantalla de ajustes, para lo cual hay que hacer clic sobre el botón de “Ajustes” situado en la parte inferior de la pantalla principal de la aplicación.



Ilustración 98 – Acceso a Ajustes

Al acceder se abrirá una pequeña ventana como la siguiente:



Ilustración 99 – Pantalla de Ajustes

En esta pantalla aparecen los siguientes elementos:

- **Versión de la aplicación.** Proporciona información sobre la versión de la aplicación instalada en el Smartphone.
- **Sonidos de Alertas.** Permite activar o desactivar el sonido de las diferentes alertas.
- **Idioma:** Permite modificar el idioma de la interfaz de usuario.
- **Dispositivos.** Esta opción nos permite llevar a cabo una previnculación para aquellos dispositivos en los que sea necesario establecer un enlace bluetooth previo entre éste y el Smartphone para que posteriormente se puedan tomar las biomedidas.
- **Conexión.** Proporciona información acerca del diagnóstico de la conexión del Smartphone.
- **Diagnóstico del equipo.** Proporciona información acerca del estado de la conexión bluetooth, la batería, etc.
- **Sobre el servicio.** Nos proporciona información sobre la aplicación.



Ilustración 100 – Sobre el servicio

## 9.1. Idioma

Mediante esta opción es posible modificar el idioma de la interfaz de usuario. Para acceder a esta opción se debe pulsar en el botón correspondiente en la pantalla de ajustes.

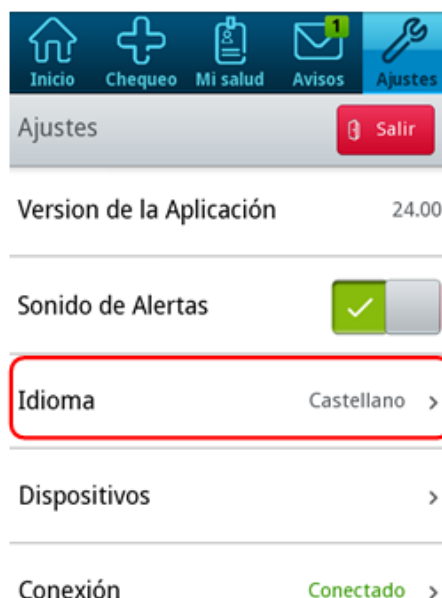


Ilustración 101 – Acceso a Idiomas

Pulsando sobre dicha opción nos aparecerá una nueva ventana.

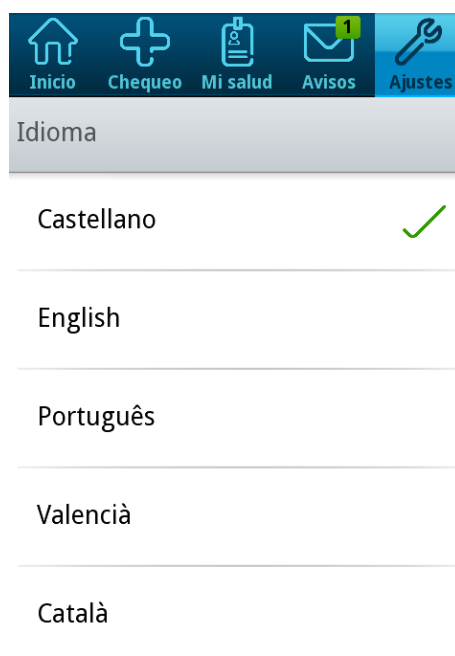


Ilustración 102 – Selección de idioma

En esta pantalla, por ejemplo, si seleccionamos la opción “English”, la interfaz de usuario tendrá este aspecto:

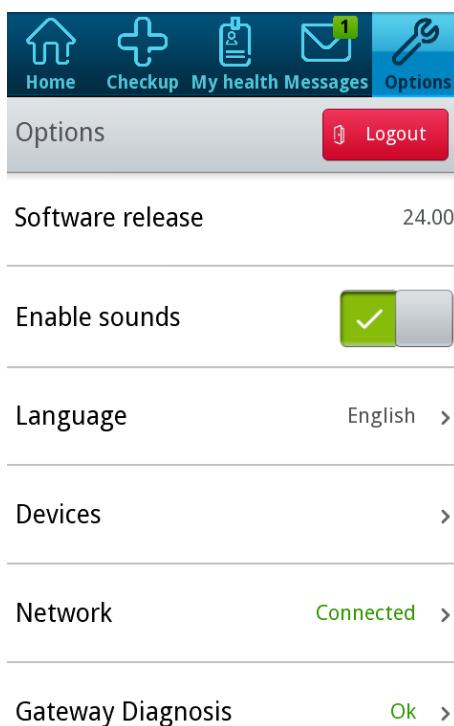


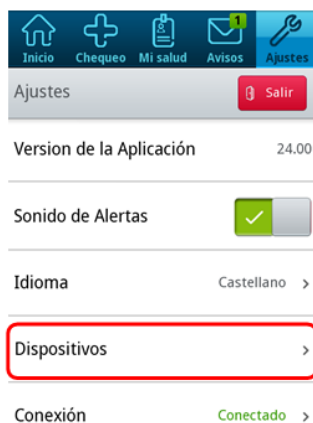
Ilustración 103 – Ejemplo interfaz inglés



Ilustración 104 – Ejemplo interfaz inglés (2)

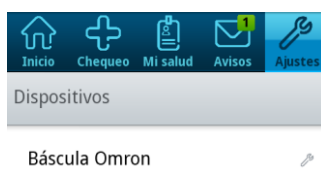
## 9.2. Administrar dispositivos

Para ciertos dispositivos es necesario llevar a cabo un enlace bluetooth previo para poder tomar la biomedida posteriormente. Para iniciar el proceso de previnculación se debe pulsar en el botón “Dispositivos”.



**Ilustración 105 - Acceso a Administrar Dispositivos**

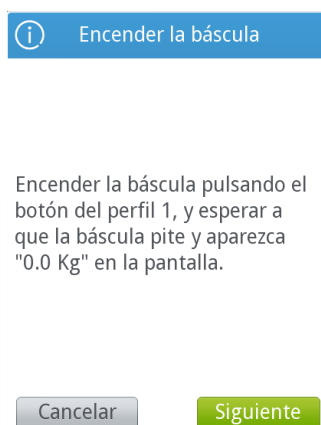
Al acceder a esta opción nos aparecerá una pantalla con los dispositivos que requieren de previnculación.



**Ilustración 106 – Dispositivos a previncular**

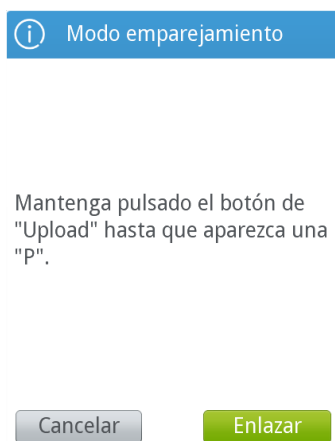
Si seleccionamos uno de los dispositivos, nos aparecerán las instrucciones para poder realizar la previnculación.

Por ejemplo, para una báscula Omron BF206 BT nos aparecerá en primer lugar esta pantalla.



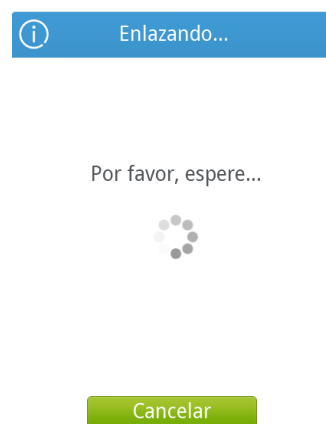
**Ilustración 107 – Enlace previo (1)**

Pulsando “Siguiente” pasaremos a la siguiente instrucción. Una vez llegada a la última instrucción aparecerá un botón “Enlazar” para comenzar la previnculación.



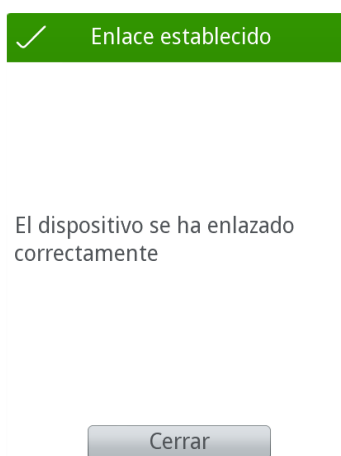
**Ilustración 108 – Enlace previo (2)**

La siguiente pantalla aparecerá mientras se realiza la previnculación.



**Ilustración 109 – Enlace previo (3)**

Una vez finalizada la previnculación, el enlace habrá sido establecido y se mostrará un mensaje donde deberá pulsar en “Cerrar” para finalizar el proceso y se volverá a la pantalla de administración de dispositivos donde, desde la barra de menú podrá acceder al resto de secciones.



**Ilustración 110 – Enlace completado**

### 9.3. Diagnóstico de la conexión

Desde la pantalla de ajustes es posible comprobar el estado de la conexión y del equipo mediante las opciones “Conexión” y “Diagnóstico del equipo”.

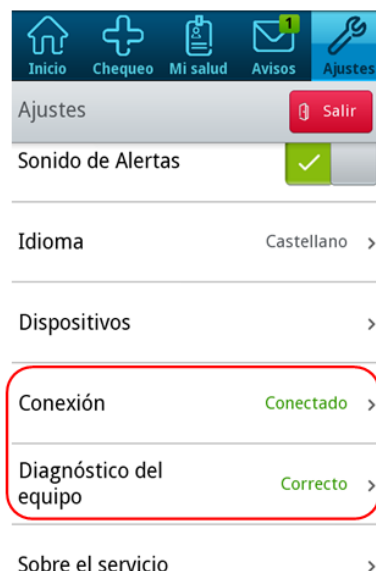


Ilustración 111 – Indicadores de conexión y estado

### 9.4. Tipos de mensajes de diagnóstico.

Al pulsar sobre cada uno de ellos podrá acceder a diferente información sobre la conexión de su equipo. Los mensajes posibles son los siguientes:

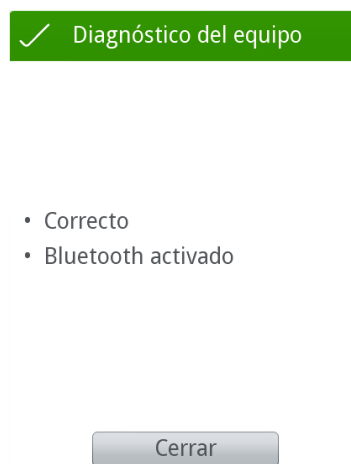
- Estado de conexión y diagnóstico del equipo correcto.



- Conectado



Ilustración 112 – Diagnóstico de conectividad correcto



**Ilustración 113 – Diagnóstico del equipo correcto**

- Estado de conexión y diagnóstico del equipo incorrecto:



**Ilustración 114 – Estado Irregular (Diagnóstico)**



- Sin conexión a Internet



**Ilustración 115 – Diagnóstico de conectividad incorrecto**



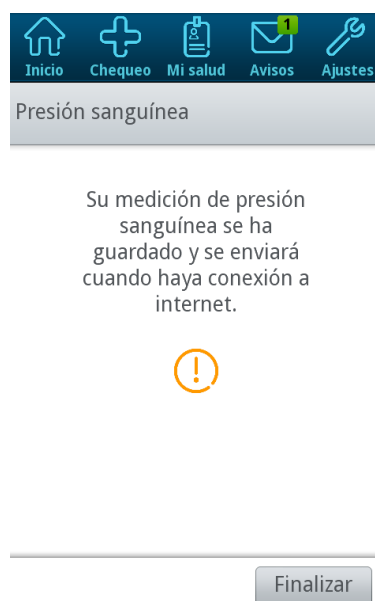
## Diagnóstico del equipo

- Sin conexión a Internet
- El equipo no puede recibir alguna medida automática. Compruebe que el Bluetooth está activado y los dispositivos USB están conectados.
- Bluetooth desactivado

Cerrar

**Ilustración 116 – Diagnóstico de equipo incorrecto**

Si se intenta realizar un envío de biomedidas sin conexión a internet, tras el envío aparecerá el siguiente mensaje:



**Ilustración 117 – Envío de medidas sin conexión**

Si accede al diagnóstico de conexión aparecerá el siguiente mensaje informativo.

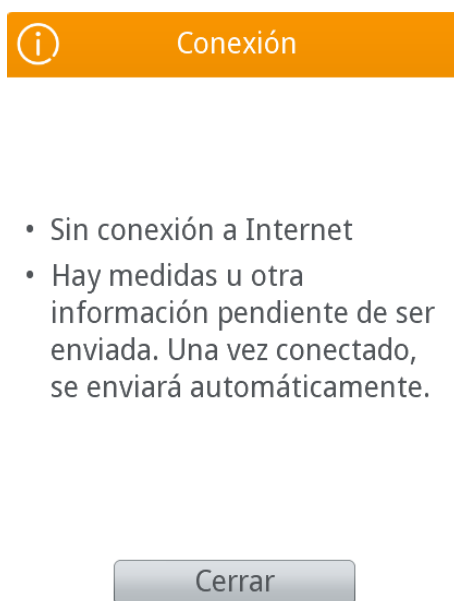


Ilustración 118 – Diagnóstico de conexión (medidas pendientes)

### 9.5. Cerrar sesión y salir de la aplicación

Para cerrar sesión hay que situarse en la pantalla de ajustes. Una vez ahí, hay que pulsar el botón “Salir”:

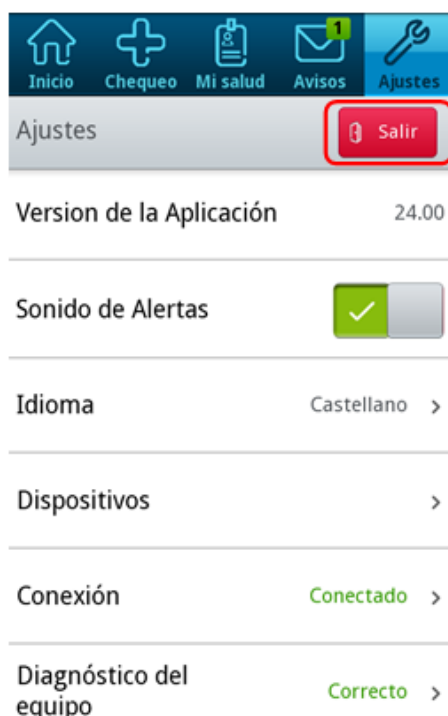


Ilustración 119 – Botón Salir de la aplicación

Tras ello aparecerá un mensaje como el que se representa a continuación.



¿Está seguro de que desea cerrar su sesión?

Cancelar

Salir

**Ilustración 120 – Mensaje de confirmación para cierre de sesión**

Si realmente desea cerrar la sesión deberá pulsar en “Salir” (volverá a la pantalla inicial de login), en caso contrario, pulsando en “Cancelar” volverá a la pantalla inicial.

## 10. POSIBLES MENSAJES DE ERROR

- Errores en el inicio de sesión



Usuario o contraseña incorrectos  
(Error 301)

Cerrar

**Ilustración 121 – Credenciales Incorrectas**



Debe rellenar los campos de  
usuario y contraseña (Error 1012)

Cerrar

**Ilustración 122 – Credenciales incompletas**



Se encuentra temporalmente interrumpido en el  
programa. Contacte con su enfermera cuando  
desea incorporarse. (Error 348)

Cerrar

**Ilustración 123 – Notificación de programa**

- Errores en los mensajes



No se ha podido guardar el aviso  
(Error 1001)

Cerrar

**Ilustración 124 – Notificación sobre creación de aviso**



No se ha podido eliminar el aviso  
(Error 1001)

Cerrar

**Ilustración 125 - Notificación sobre eliminación de aviso**

- Errores al cargar los vídeos



No es posible descargar el vídeo  
porque no hay conexión a  
Internet. Inténtelo más adelante.  
(Error 1001)

Cerrar

**Ilustración 126 – Notificación de descarga de videos**

- Error en la opción “Contáctenme”



Actualmente no ha sido posible  
enviar el aviso a su enfermera.  
Inténtelo de nuevo más tarde.  
(Error 1001)

Cerrar

**Ilustración 127 – Error en "Contácteme"**



## DATOS DE CONTACTO

**Fernando Muñoz Chavero**

**Manuel Alberto Moreno García**

☐ -

[fmunoz@us.es](mailto:fmunoz@us.es)

[mmoreno@gie.us.es](mailto:mmoreno@gie.us.es)



**Grupo de Ingeniería Electrónica – Departamento de Ingeniería Electrónica**

**Escuela Técnica Superior de Ingenierías – Universidad de Sevilla**

**41092 Camino de los Descubrimientos s/n - Isla de la Cartuja – Sevilla**

