

TRABAJO FIN DE GRADO

“Diseño de un servicio para mejorar y personalizar los tratamientos de atención primaria por medio de la monitorización de la actividad del paciente”

“Service design to improve and personalize primary care treatments through patient activity monitoring”

Autora:

Sara Juste Lasierra

Directores:

Carlos Romero Piqueras, Álvaro Alesanco Iglesias

Ingeniería de Diseño Industrial y Desarrollo del producto
EINA, Curso 2015-2016

ÍNDICE

BLOQUE 1 DOSSIER

OBJETIVOS	3
METODOLOGÍA DE TRABAJO	4
CRONOGRAMA	5
FASE I: INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS	6
Metodología Fase I	7
Terminología básica	8
1. Redes sociales	9
Visión general	9
Principales	10
Micro-redes	11
Cuestionarios y registros	12
Conclusiones	13
2. Atención primaria	14
Visión general	14
Servicios	15
Pacientes crónicos	16
Problemas	19
Multimorbilidad	20
Metas	21
Conclusiones	22
3. Oferta actual	23
Webs	23
Apps	25
Servicios telemedicina	28
Conclusiones	30
4. Wearables	33
Visión general	33
Ropa	34
Implantes	40
Accesorios	42
Equipamiento médico	66
Nutrición	70

Tecnología	72
Conclusiones	73
Focus Group	74
Temas abiertos	74
Temas dirigidos	75
Conclusiones	76
Puntos clave Fase I	80
FASE II: CONCEPTUALIZACIÓN	81
Metodología Fase II	82
Método personas	83
Mapas mentales	89
Requisitos nuestro servicio	92
Ideación	93
Elevator Pitch	93
Conclusiones	95
Servicios	96
Prevención	97
Estrés	98
Seguimiento completo	99
Red sanitaria	100
Conclusiones	101
Presentación a las médicas	102
Conclusiones	118
Línea 1	120
Experiencia de los usuarios	120
Arquitectura de la información	121
Línea 3	122
Experiencia de los usuarios	122
Arquitectura de la información	123
Elección del servicio a desarrollar	126
Integrar servicio con whatsapp	127
Conclusiones	146
Plataforma paciente	147
Arquitectura de la información	147

Inventario contenido	148
Wireframes	154
Plataforma médica	169
Arquitectura de la información	169
Inventario de contenido	170
Wireframes	173
Testeo inicial	184
Plataforma paciente	184
Conclusiones	186
Plataforma médica	187
Conclusiones	190
Wireframes II	191
Análisis heurístico	195
FASE III: DESARROLLO Y PROTOTIPADO	196
Metodología Fase III	197
Blueprint	198
Canvas	199
Plan implantación del servicio	200
Diseño visual	201
Naming	201
Marca	202
Colores	203
Imagen corporativa	204
Prototipo	211
Plataforma médica	211
Plataforma pacientes	227
Whatsapp	240
Testeo con usuarios finales	248
Mejoras	249
Líneas futuras	250
Bibliografía	251

ÍNDICE

BLOQUE 2 MANUAL DE IMAGEN CORPORATIVA

IDENTIFICADORES

Identificadores principales

Logotipo	4
Construcción	5
Área de respeto	6
Tamaño mínimo de aplicación	7
Versión a una tinta	8
Versión sobre fondo de color	9
Relación con otros identificadores	10
Posición	11
Usos indebidos	12
Colores corporativos	13
Tipografía corporativa	14

Identificadores estéticos

Estampado	15
-----------	----

APLICACIONES

Papelería y administración

Sobre americano	17
Carta	18
Consentimiento	19
Revocación	20
Factura	21
Carpeta	22
Tarjeta servicio	23
Tarjeta personal	24

Publicaciones y soportes comunicación

Folleto	25
Kit de información	26

Contenidos digitales

Firma e-mail	27
Plataforma médica	28
Plataforma móvil pacientes	29

BLOQUE 3 BLUEPRINT

BLOQUE 4 CANVAS

BLOQUE 1

Dossier

“Diseño de un servicio para mejorar y personalizar los tratamientos de atención primaria por medio de la monitorización de la actividad del paciente”

Sara Juste Lasiera
Trabajo Fin de Grado
Ingeniería de Diseño Industrial y Desarrollo del producto
Curso 2015-2016

ÍNDICE

OBJETIVOS	3	Focus Group	74	Plataforma médica	169
METODOLOGÍA DE TRABAJO	4	Temas abiertos	74	Arquitectura de la información	169
CRONOGRAMA	5	Temas dirigidos	75	Inventario de contenido	170
		Conclusiones	76	Wireframes	173
FASE I: INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS	6	Puntos clave Fase I	80	Testeo inicial	184
Metodología Fase I	7			Plataforma paciente	184
Terminología básica	8	FASE II: CONCEPTUALIZACIÓN	81	Conclusiones	186
1. Redes sociales	9	Metodología Fase II	82	Plataforma médica	187
Visión general	9	Método personas	83	Conclusiones	190
Principales	10	Mapas mentales	89	Wireframes II	191
Micro-redes	11	Requisitos nuestro servicio	92	Análisis heurístico	195
Cuestionarios y registros	12	Ideación	93		
Conclusiones	13	Elevator Pitch	93	FASE III: DESARROLLO Y PROTOTIPADO	196
2. Atención primaria	14	Conclusiones	95	Metodología Fase III	197
Visión general	14	Servicios	96	Blueprint	198
Servicios	15	Prevención	97	Canvas	199
Pacientes crónicos	16	Estrés	98	Plan implantación del servicio	200
Problemas	19	Seguimiento completo	99	Diseño visual	201
Multimorbilidad	20	Red sanitaria	100	Naming	201
Metas	21	Conclusiones	101	Marca	202
Conclusiones	22	Presentación a las médicas	102	Colores	203
3. Oferta actual	23	Conclusiones	118	Imagen corporativa	204
Webs	23	Línea 1	120	Prototipo	211
Apps	25	Experiencia de los usuarios	120	Plataforma médica	211
Servicios telemedicina	28	Arquitectura de la información	121	Plataforma pacientes	227
Conclusiones	30	Línea 3	122	Whatsapp	240
4. Wearables	33	Experiencia de los usuarios	122	Testeo con usuarios finales	248
Visión general	33	Arquitectura de la información	123	Mejoras	249
Ropa	34	Elección del servicio a desarrollar	126	Líneas futuras	250
Implantes	40	Integrar servicio con whatsapp	127	Bibliografía	251
Accesorios	42	Conclusiones	146		
Equipamiento médico personal	66	Plataforma paciente	147		
Nutrición	70	Arquitectura de la información	147		
Tecnología	72	Inventario contenido	148		
Conclusiones	73	Wireframes	154		

OBJETIVOS

1. Conocer las posibilidades y **opciones actuales** de monitorización de pacientes.
2. Conocer las diferentes alternativas de tecnología actual destinada a la recogida de variables para la monitorización y entender su funcionamiento
3. Conseguir un **servicio centrado en el usuario**, fácil de incorporar a su vida y que le otorgue un beneficio considerable.
4. Facilitar al médico de atención primaria el **seguimiento** del paciente haciendo más eficaz el funcionamiento de la sanidad.
5. Almacenar y transmitir la parte deseada de información a un médico de atención primaria o especialista para mejorar el diagnóstico y tratamiento del usuario.
6. Valorar la posibilidad de realizar el seguimiento de otros datos no relacionados con la actividad física pero sí con la patología del usuario, con el objetivo de obtener una visión más clara de su estado.
7. Facilitar al usuario la interacción con su médico así como con otros usuarios interesantes: familiares, otros profesionales sanitarios, etc.
8. Definir el servicio completo de monitorización del paciente: aplicación, dispositivos, puntos de contacto y otros.
9. Desarrollar el proyecto hasta un nivel de prototipo, mediante programas específicos u otros medios, para poder verificar la usabilidad del mismo y la **experiencia del usuario**.
10. Por último se realizará una reflexión así como una propuesta de mejoras y líneas de trabajo futuras.

METODOLOGÍA DE TRABAJO

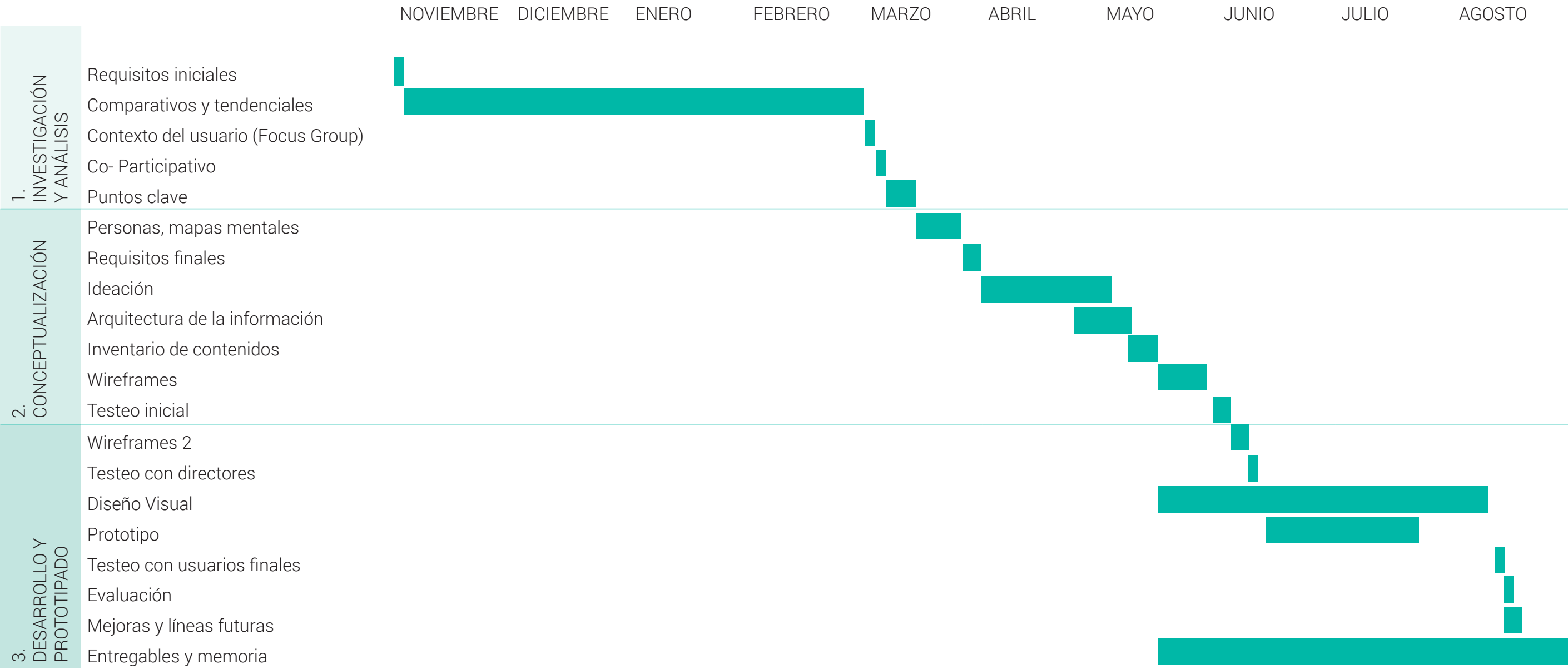
En primer lugar se realiza una **investigación** sobre los servicios actuales de monitorización y la oferta de dispositivos, así como de la situación actual de profesionales y pacientes de atención primaria. También se realiza un **focus group y entrevistas** con profesionales sanitarios para contrastar experiencias y conclusiones.

En la fase conceptual se utilizan las técnicas **personas y mapas conceptuales**. Los **diferentes conceptos** de servicios se plantean por medio de **storyboards** entre otros.

Estos conceptos se desarrollan y evalúan junto al equipo de profesores y profesional sanitario hasta escoger el más potente.

Una vez seleccionado el servicio se procede al desarrollo del **diseño visual y prototipado**, así como al **testeo**. De manera paralela se desarrollan los siguientes documentos: **blueprint, canvas y manual de imagen corporativa**.

CRONOGRAMA



FASE I

Investigación y análisis

METODOLOGÍA FASE I

En primer lugar se realizará una investigación de las diferentes áreas que resultan interesantes para la realización de este proyecto. Las áreas de estudio son las siguientes:

1. REDES SOCIALES

La visión inicial del servicio concibe integrar a familiares y médicos en el cuidado del paciente. Por tanto se estudiarán las redes sociales para valorar sus posibilidades como plataforma del servicio y el modo de interactuar de los usuarios, así como otros aspectos que pudiesen resultar interesantes.

2. ATENCIÓN PRIMARIA

El servicio a desarrollar pretende mejorar la eficiencia del sistema sanitario actual ayudando a reducir el coste sanitario y mejorando la calidad del servicio. Por ese motivo se va a estudiar el panorama actual del servicio de atención primaria en España.

3. OFERTA ACTUAL

Se ha procedido a analizar la oferta actual de servicios de monitorización de pacientes, se han contemplado: webs, apps y servicios de monitorización.

4. WEARABLES

Se va a estudiar la oferta actual de wearables y otro tipo de gadgets ya que gran parte de ellos están destinados a realizar una monitorización continua, cómoda y discreta por lo que puede ser interesante aplicarlos en este proyecto.

Una vez estudiadas estas áreas se procederá a realizar un **Focus Group** con un equipo de médicas. Si alguna médica no puede reunirse el día del Focus se le realizará una entrevista siguiendo el mismo guión.

TERMINOLOGÍA BÁSICA

e-health: alude a la práctica de cuidados sanitarios apoyada en tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC). Se discute la simultaneidad del término con el de cuidados sanitarios informatizados o telemedicina. Sin embargo más que solaparse, estas modalidades se complementan correspondiendo a la eSalud una amplia variedad de servicios situados entre la medicina y los cuidados sanitarios tecnológicamente asistidos.

Telemedicina: Aplicación de la telemática (Servicio de telecomunicaciones que permite la transmisión de datos informatizados a través del teléfono) a la medicina. Es la prestación de servicios médicos a distancia. Puede ser tan simple como dos profesionales discutiendo un caso por teléfono, hasta la utilización de avanzada tecnología en comunicaciones e informática para realizar consultas, diagnósticos o cirugías a distancia y en tiempo real. Y como servicio, puede beneficiar a todos los pacientes de un sistema sanitario, pero sobre todo a las personas mayores y los pacientes crónicos. Telemedicina se empieza a considerar un pilar de la e-Health.

Teleasistencia: es un servicio de asistencia a domicilio a través del teléfono, de atención inmediata y permanente, con respuesta eficaz ante cualquier incidencia o situación de emergencia (lesiones, enfermedades, intoxicaciones, accidentes, incendios, etc.).

Telemonitorización: Es una prestación de servicios sanitarios a distancia entre profesionales sanitarios y el paciente/ persona cuidadora. Los datos clínicos son enviados al profesional sanitario desde el lugar donde se encuentra el paciente, utilizando las llamadas Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)

Estos procedimientos permiten:

- La adquisición de la información biomédica del paciente de forma automatizada en un entorno familiar, evitando desplazamientos.
- La evaluación a tiempo real de las tendencias de las variables monitorizadas
- El fomento de la responsabilidad del paciente y su entorno en el autocuidado.
- Mejorar la accesibilidad entre profesionales y entre paciente-equipo sanitario.

Teleconsulta/Telediagnóstico: consiste en el intercambio de información especializada entre médicos y/o especialistas sobre opiniones o conocimientos de un determinado tema.

Cuidados sanitarios informatizados: término similar a e-health y telemedicina, se utiliza como sinónimo.

mSalud: Tecnología SmartMobile para mejorar el estilo de vida saludable

1. REDES SOCIALES | VISIÓN GENERAL

RED SOCIAL = estructura social compuesta por un conjunto de individuos/organizaciones que están relacionados de acuerdo a algún criterio (relación profesional, amistad, parentesco, etc.).

Por tanto hay que definir el criterio que les relaciona

La red social también puede ser utilizada para medir el capital social (es decir, el valor que un individuo obtiene de los recursos accesibles a través de su red social).

“Red personal” es aquella que envuelve a una persona en los diferentes contextos sociales en los que interactúa.

Las plataformas en Internet que facilitan la comunicación entre personas de una misma estructura social se denominan servicios de red social. El software germinal de las redes sociales parte de la teoría de los seis grados de separación, según la cual toda la gente del planeta está conectada a través de no más de seis personas.

La creación de las redes sociales viene motivada por el fin de diseñar un lugar de interacción virtual, en el que millones de personas alrededor del mundo se concentran con diversos intereses en común.

Las herramientas para mejorar la eficacia de una red social se reparten en tres ámbitos, las tres c:

- Comunicación (nos ayudan a poner en común conocimientos)
- Comunidad (nos ayudan a encontrar e integrar comunidades)
- Cooperación (nos ayudan a hacer cosas juntos)

El establecimiento combinado de contactos (blended networking) es una aproximación a la red social que combina elementos en línea y del mundo real para crear una mezcla. Eventos cara a cara + una comunidad en línea.

TIPOS DE REDES SOCIALES

Por tipo de usuario: dirigidos a un público específico. Profesionales (LinkedIn), gente que comparte la misma afición, interesados en un tipo de productos o de servicios, etc.

Por tipo de actividad: (ocio) los que promueven una actividad particular. Vídeos YouTube, Microbloggin Twitter, opiniones sobre productos o servicios, etc.

Mixtas: ejemplo Unience. Red social de finanzas, dirigida a un público específico y promueve la actividad de debatir y analizar.

EN FUNCIÓN DEL SUJETO:

Redes sociales humanas : promueven la interacción entre individuos de acuerdo a sus gustos, intereses, y actividades en general. (Dopplr y Tuenti)

Redes sociales de contenido: el centro de interés reside en el contenido de aquello que se publica en la red. Es decir que las relaciones establecidas allí dependerán de los archivos a los que tengan acceso el resto de los usuarios. (Flickr).

Redes sociales de objetos: innovación. No muy definida. (thingD base de datos de objetos del mundo)

EN FUNCIÓN DE LA LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA:

Redes sociales sedentarias: se refiere a aquellas redes que se modifican de acuerdo a los contenidos publicados, las relaciones, eventos, etc. (Blogger y Plurk).

Redes sociales nómadas: de características similares a las redes sociales sedentarias, a las cuales se les suma un nuevo elemento basado en la ubicación geográfica del sujeto. En otras palabras, las redes sociales nómadas mutan de acuerdo a la cercanía existente entre los usuarios, los lugares visitados, etc. (Latitud y Fire Eagle).

1. REDES SOCIALES | PRINCIPALES

Facebook	Interés general
Google+	Interés general
YouTube	Sitio donde subir, alojar y compartir vídeos gratis.
Twitter	Micro-blogging, Noticias
LinkedIn	Negocios e interés profesional
Reddit	Comunidad donde compartir enlaces a sitios web, servicios, noticias de actualidad y todo tipo de contenido de interés.
Instagram	Aplicación y red social para móviles, permite editar y compartir fotos
Pinterest	Mostrar, compartir y organizar colecciones de imágenes y vídeos
Tumblr	Comunidad de micro-blogging
Imgur	Sitio de hospedaje y publicación de imágenes
Flickr	Compartir fotos e imágenes
Vimeo	Red social donde subir y guardar vídeos para compartir con cualquier usuario
deviantART	Comunidad artística
SoundCloud	Música
LiveJournal	Interés general
Badoo	Donde hacer nuevas relaciones personales chatear y ligar
StumbleUpon	Intercambio páginas de interés en línea
Tagged	Interés general
4chan	Red de micro-blogging anónima
Medium	Comunidad de micro-blogging. Servicio de publicación de blogs, con una gran comunidad que los comparte de acuerdo a su valoración.
Foursquare	Compartir lugares con sus ubicaciones desde el móvil
Xing	Plataforma para gestionar contactos y establecer conexiones entre profesionales de cualquier sector.
Ning	Plataforma en línea que permite crear sitios web sociales y redes sociales.
Last.fm	Recomendación de música

Delicious	Compartir y etiquetar marcadores de sitios web, que tradicionalmente se guardan en el navegador
Myspace	Interés general
hi5	Interés general
Viadeo	Sociedad online orientada a los negocios de forma profesional
Ello.co	Red social similar a Facebook y otras, pero que hace hincapié en la privacidad
QuePasa	Encontrar y crear nuevas relaciones de amistad o personales (Registro o autenticación con Facebook)
FilmAffinity	Películas y series
Care2	Conecta a activistas de todo el mundo, ayuda a comunicar las personas con organizaciones
WAYN	(siglas de Where Are You Now?) Guía de viajes, ayuda a saber dónde ir
Classmates.com	Encontrar y mantenerse en contacto con antiguos vínculos escolares
Netlog	Interés general
Buzznet	Música y cultura Pop
Snapchat	Servicio para compartir imágenes que se autodestruyen poco después de recibirlas.
CouchSurfing	Servicio de hospitalidad en línea para los que viajan
Fotolog Terra	Photo-blogging
Meetic.es	Portal para la búsqueda de pareja y amistad
Tuenti	Red social de la juventud española (Por invitación)
Sonico.com	Interés general

1. REDES SOCIALES | MICRO-REDES

Las micro-redes sociales proliferan en Internet para apartarse de las grandes. Sobre todo, en **empresas** que empiezan a crearlas como **complemento de las intranets** para hacer gestiones de trabajo y de personal. Por ejemplo, Telefónica/Comunica 2.0, permite que el trabajador tenga un perfil personal con el que compartir con otros trabajadores/la empresa documentos, comentarios, propuestas, foros etc. (Dell y Nikon también tienen algo similar)

Hay empresas que diseñan estas redes por encargo pero también existen aplicaciones de software libre.

PLATAFORMAS DE SOFTWARE LIBRE

NING (<https://www.ning.com/es/>)

Plataforma libre para tus propias redes sociales. Destaca por su ejecución y usabilidad.

Ejemplo interesante de red sociales de ning:

- Enfermeros: **red de enfermeros y personal del cuidado de la salud** para promover la amistad, el conocimiento y la difusión del Humanismo. **Contenidos aportados por los propios miembros.** Mensajería instantánea, vídeos, blogs, página personal, grupos, eventos y fotos. (357 participantes)



ELGG (<https://elgg.org/>)

Plataforma de Servicios de red social de código abierto que ofrece blogueo, trabajo en red, **comunidad**, recolección de noticias vía feeds e intercambio de archivos. Todo puede ser compartido entre los usuarios, utilizando los controles de acceso y puede ser catalogado mediante tags.



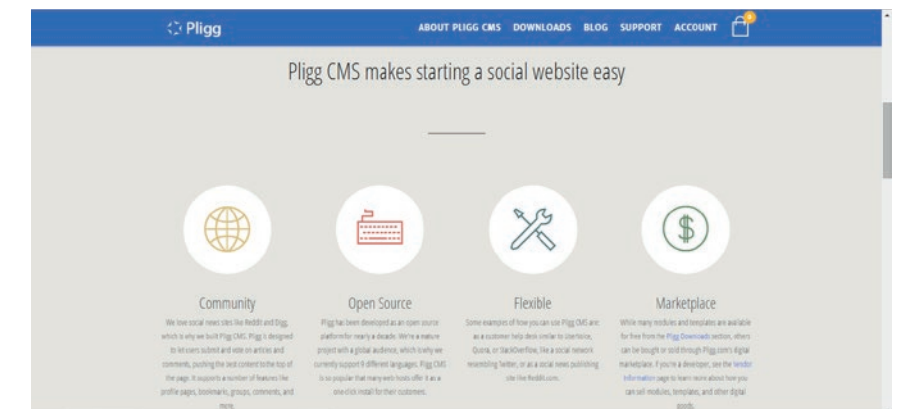
DOLPHIN (<http://www.boonex.com/features>)

Se descarga **por módulos**, tu eliges los módulos que más te convienen. Por ejemplo: fotos, artículos, avatars, chat, eventos, música, foro, tienda, etc.



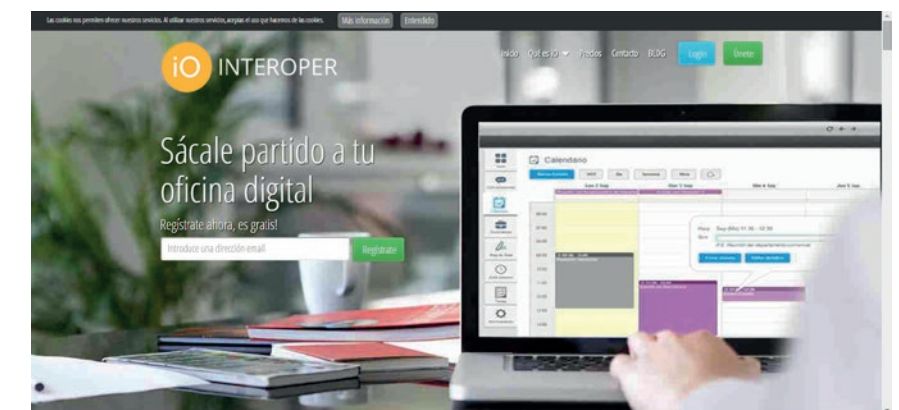
PLIGG (<http://pligg.com/>)

Se pueden descargar plantillas y módulos pero hay que pagar por ello.



INTEROPER

Plataforma de Servicios de red social de código abierto que ofrece diferentes servicios a una empresa en función de si eres empleado/directivo/cliente.



1. REDES SOCIALES | CUESTIONARIOS Y REGISTROS

The screenshot shows a web page for 'iO INTEROPER'. A modal window is open with the title 'Estás creando el equipo aaa'. It features a three-step progress indicator: 1. Datos de tu equipo de trabajo, 2. Agrega a tus compañeros (highlighted), and 3. Selecciona el tipo de cuenta. Below the steps, it says 'Si lo deseas, puedes añadir más usuarios para que formen parte de tu Equipo de Trabajo:'. There are four user entry sections, each with 'Usuario 1' through 'Usuario 4' labels and input fields for 'Nombre', 'Apellidos', and 'Email'. At the bottom of the modal are two buttons: 'REGRESAR' (grey) and 'CONTINUAR' (blue).

¿CÓMO SE ACCEDE A UNA RED SOCIAL?

- Por registro (facebook)
- Por invitación (Tuenti)
- Crear tu perfil y luego establecer conexiones de contactos. (LinkedIn)

¿CÓMO SE ACCEDE A UNA MICRO-RED SOCIAL?

Al dar de alta una micro-red social te ofrece la posibilidad de agregar miembros, para ello debes poner su nombre, apellidos y e-mail. Por lo que se trata de un acceso por invitación.

1. CONCLUSIONES REDES SOCIALES

Las redes sociales cumplen con el objetivo de poner a varias **personas con algo en común en contacto**. Este algo puede ser una inquietud, una necesidad, un interés. Por tanto, las redes sociales pueden ser una herramienta poderosa para ayudar a varios pacientes a comunicarse y compartir información ya sea entre ellos, con familiares, amigos, compañeros o profesionales sanitarios.

¿Hasta que punto puede ser beneficioso utilizar este tipo de plataformas?

Nos enfrentamos a dos temas delicados, la **privacidad y el control de los datos**.

Muchas redes sociales actuales no ofrecen niveles de seguridad suficientes como para compartir contenido médico confidencial, por tanto, y para poder ofrecer este servicio al usuario, se debería asegurar una seguridad y confidencialidad completa.

Las **micro-redes sociales** ofrecen mayores niveles de seguridad, muchas de ellas son utilizadas por empresas donde existe un moderador encargado de enviar invitaciones de acceso al resto de participantes. Otra ventaja de las micro-redes es que pueden **adaptarse a varios perfiles de usuario** mostrando diferentes funciones según sus necesidades.

La información compartida en redes sociales no siempre es verídica, o lo es, pero se malinterpreta. En temas de salud malinterpretar unos síntomas o seguir unas pautas no respaldadas por un médico puede llevar a los pacientes a empeorar su estado de salud o tener pensamientos hipocondríacos.

En conclusión, las redes sociales pueden ser una gran herramienta siempre y cuando su **acceso y contenido esté controlado por un profesional**.

2. ATENCIÓN PRIMARIA | VISIÓN GENERAL

“La atención primaria de salud es la asistencia sanitaria esencial accesible a todos los individuos y familias de la comunidad a través de medios aceptables para ellos, con su plena participación y a un costo asequible para la comunidad y el país. Es el núcleo del sistema de salud del país y forma parte integral del desarrollo socio-económico general de la comunidad.” (OMS)

A continuación un fragmento de Dra Margaret Chan (Directora General de la OMS) en la alocución de apertura ante la Conferencia Internacional de Salud para el Desarrollo (Buenos Aires, 2007) sobre la Contribución de la atención primaria de salud a los Objetivos de Desarrollo del Milenio

“Las enfermedades crónicas, consideradas durante mucho tiempo algo propio de las sociedades prósperas, se han desplazado. Ahora los países de ingresos medianos y bajos soportan la mayor parte de la carga de morbilidad debida a esas enfermedades.

El aumento de las enfermedades crónicas conlleva una pesada carga adicional para los sistemas sanitarios.

Es más, los costos de la atención sanitaria que precisan esas enfermedades pueden tener efectos catastróficos para familias ya empobrecidas, y sumirlas aún más en la pobreza.”

Según el documento donde se recoge la organización general de la atención primaria en las comunidades autónomas (SIAP/SNS)

La atención primaria comprende:

- Asistencia sanitaria a demanda, programada y urgente, tanto en la consulta como en el domicilio del enfermo
- Indicación o prescripción y la realización, en su caso, de procedimientos diagnósticos y terapéuticos.
- Actividades en materia de prevención, promoción de la salud, atención familiar y atención comunitaria cuya naturaleza aconseja que se realicen en su ámbito.
- Actividades de información y vigilancia en la protección de la salud cuya naturaleza aconseja que se realicen en ese ámbito asistencial.
- La rehabilitación básica.
- La atención y servicios específicos relativos a la mujer, la infancia, la adolescencia, los adultos, los mayores, los enfermos crónicos y los grupos de riesgo.
- La atención paliativa a enfermos terminales.
- La atención básica a la salud mental.
- La atención a la salud bucodental.
- La atención a urgencias.

SERVICIO ARAGONÉS DE SALUD

Define atención primaria así:

“Es la asistencia esencial, basada en métodos y tecnologías prácticos, científicamente fundados y socialmente aceptables, puesta al alcance de todos los individuos y familias de la comunidad, mediante su plena participación, y a un coste que la comunidad y el país puedan soportar, en todas y cada una de las etapas de su desarrollo, con un espíritu de autorresponsabilidad y autodeterminación, llevando lo más cerca posible la atención de salud al lugar donde residen y trabajan las personas, constituyendo el primer elemento de un proceso permanente de asistencia sanitaria”.

Misión:

Proporcionar una atención sanitaria excelente de acuerdo a las necesidades y expectativas de los ciudadanos, a las directrices marcadas en el Plan de Salud y a los recursos disponibles.

Elementos fundamentales de la Atención Primaria:

- Puerta de entrada a los servicios.
- Asistencia básica con tecnología esencial.
- Accesibilidad.
- Participación.
- Búsqueda de soluciones efectivas/eficientes.
- Atención continuada, integral e integrada.

2. ATENCIÓN PRIMARIA | SERVICIOS

CARTERA DE SERVICIOS:

Incluye prestaciones relacionadas con actividades de:

- PROMOCIÓN/EDUCACIÓN
- PREVENCIÓN
- CURACIÓN
- SEGUIMIENTO

CATÁLOGO DE SERVICIOS:

Atención al niño

- Vacunaciones
- Revisiones del niño sano (0-23 meses) (2-5 años) (6-14 años)
- Educación para la Salud en centros educativos
- Prevención de caries infantiles
- Atención al niño asmático

Atención a la mujer

- Captación y valoración de la embarazada
- Visita primer mes post-parto
- Información y seguimiento sobre métodos anticonceptivos
- Vacunación de rubeola
- Diagnóstico precoz del cáncer de cérvix/endometrio/mama
- Atención a la mujer en climaterio

Atención al adulto y al anciano

- Vacunación de la gripe a mayores de 65 años y grupos de riesgo
- Vacunación de tétanos
- Vacunación de la hepatitis B grupos de riesgo
- Prevención de enfermedades cardiovasculares
- Atención a pacientes crónicos: hipertensión arterial
- Atención a pacientes crónicos: diabetes
- Atención a pacientes crónicos: enfermedad pulmonar obstructiva crónica
- Atención a pacientes crónicos: hipercolesterolemia
- Atención a pacientes con VIH-SIDA
- Educación a grupos de pacientes crónicos: diabetes
- Educación para la salud a otros grupos
- Atención domiciliaria a pacientes inmovilizados
- Atención a pacientes terminales
- Atención al consumidor excesivo de alcohol
- Prevención y detección de problemas en el anciano
- Cirugía menor
- Atención al paciente en tratamiento anticoagulante oral
- Atención al paciente con dependencia del tabaco
- Tratamientos fisioterapéuticos básicos

Las enfermedades crónicas más destacadas en el catálogo son:

- Asma (niños)
- Cáncer (mujeres. prevención)
- Cardiovasculares
- Hipertensión arterial
- Diabetes
- Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica
- Hipercolesterolemia

También destaca la atención a pacientes con malos hábitos considerados factores de riesgo modificables:

- Paciente con dependencia del tabaco
- Consumidor excesivo de alcohol

2. ATENCIÓN PRIMARIA | PACIENTES CRÓNICOS

Se ha observado que los pacientes crónicos son el grupo que mayores recursos consume dentro de la atención primaria, por tanto el servicio se va a enfocar a este tipo de usuario.

Dentro del [Presupuesto para 2016 de la comunidad autónoma de Aragón](#) se contemplan los siguientes objetivos relacionados con pacientes crónicos:

Desde la atención primaria se pretende llevar a cabo un nuevo enfoque de la atención del paciente crónico y pluripatológico:

- Reconocer el papel fundamental del **Equipo** de Atención Primaria en el seguimiento habitual de este tipo de pacientes.
- Mejorar el abordaje hospitalario con **visión integral** de su situación patológica, estableciendo protocolos específicos.
- Implantar el modelo de “Gestor de Casos” en el personal de enfermería potenciando la gestión proactiva de estos pacientes, especialmente en las transiciones hospital-domicilio.
- Desarrollar modelos protocolizados para la transición desde el ámbito sanitario al social para aquellos pacientes que lo precisen, con las guías de actuación en los servicios sociales comunitarios.

- Extender el alcance de la **formación en autocuidado** para la capacitación en el manejo del paciente crónico en su propio entorno. **Capacitación de familiares y cuidadores.**

- Mejorar la capacitación de los profesionales de SALUD para el manejo del paciente receptor de cuidados paliativos en el entorno sanitario.

2. ATENCIÓN PRIMARIA | PACIENTES CRÓNICOS

¿QUÉ ES UNA ENFERMEDAD CRÓNICA?

Las enfermedades crónicas son **enfermedades de larga duración** y por lo general de progresión lenta que obligan a una **modificación del modo de vida** del paciente.

EN CIFRAS

Según la **OMS** las enfermedades crónicas representan el mayor desafío de los sistemas sanitarios modernos. Se calcula que el **80% de las consultas en Atención Primaria** y el **60% de los ingresos hospitalarios** se debe a enfermedades crónicas, generando hasta el **70% del gasto sanitario**.

CARACTERÍSTICAS

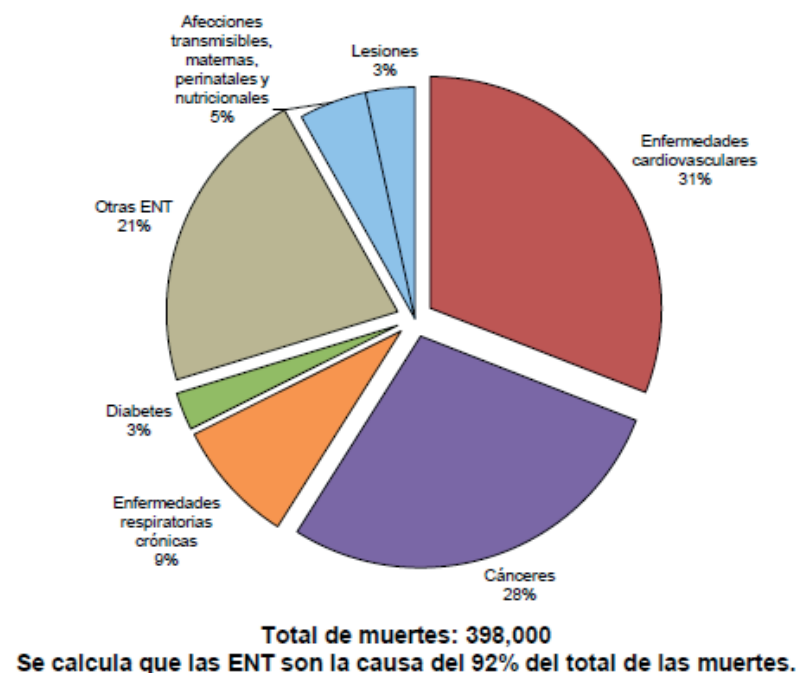
1. Padecimiento **incurable, permanente e irreversible** con periodos de remisión y recaídas.
2. Multicausalidad: están **asociadas a** diversos **factores** químicos, físicos, ambientales, socioculturales, muchos de ellos relacionados con el **modo de vida y el trabajo**.
3. **Multiefectividad**: un factor de riesgo puede producir múltiples efectos sobre distintos problemas de salud.
4. No contagiosas.
5. Incapacidad residual: dejan secuelas psicofísicas, por tanto, **disminuyen la calidad de vida**.
6. **Rehabilitación**: requieren entrenamiento específico del paciente y de su familia para asegurar su cuidado y una estrecha colaboración y supervisión del equipo de cuidados.
7. Importancia social: tasas de **mortalidad y repercusión socioeconómica** (incapacidades de población activa y gasto sanitario)
8. **Prevenibles**: mediante la modificación de determinados factores, y mediante su detección precoz.
9. Sentimientos de pérdida: pueden generarse en el paciente respecto a su vida anterior.

Según OMS

Entre las enfermedades crónicas destacan:

- Cardiopatías
- Accidentes cerebrovasculares
- Cáncer
- Enfermedades respiratorias crónicas
- Diabetes.

Mortalidad proporcional (% del total de muertes, todas las edades, ambos sexos)



Estadísticas OMS 2014

2. ATENCIÓN PRIMARIA | PACIENTES CRÓNICOS

Según OMS:

Las enfermedades crónicas abarcan lo siguiente: enfermedades cardiovasculares, cánceres, trastornos respiratorios crónicos, diabetes, trastornos neuropsiquiátricos y de los órganos sensoriales, enfermedades osteomusculares y afecciones bucodentales, enfermedades digestivas, trastornos genitourinarios, malformaciones congénitas y enfermedades cutáneas.

No son enfermedades crónicas las infecciones y los traumatismos

A tener en cuenta:

1. Dos enfermedades crónicas pueden interactuar entre sí desatando efectos desconocidos
2. Las enfermedades agudas también pueden interactuar con las enf. crónicas.
3. Al tener una enfermedad crónica aumenta la probabilidad de que aparezca otra.

Se ha realizado una búsqueda de enfermedades que se consideran crónicas y se han agrupado, es una clasificación propia que no ha sido comprobada.

CARDIOVASCULARES:

- Hipertensión arterial
- Insuficiencia cardíaca
- Insuficiencia coronaria
- Arritmias cardíacas

CÁNCER

- Neoplasias malignas
- Linfoma

TRASTORNOS RESPIRATORIOS CRÓNICOS

- Asma
- EPOC: enfermedad pulmonar obstructiva crónica

DIABETES

- Diabetes tipo I
- Diabetes tipo II

TRASTORNOS NEUROLÓGICOS Y PSIQUIÁTRICOS

- Depresión
- Demencia
- Esquizofrenia
- Trastornos conducta
- Estrés
- Alzheimer
- Esclerosis múltiple
- Parkinson
- Epilepsia
- Neuropatías desmielinizantes
- Dolor crónico

ENFERMEDADES OSTEOMUSCULARES

- Osteoporosis
- Descalcificación
- Artropatías deformantes

PROCESOS INFLAMATORIOS

- Artritis reumatoide
- Artritis psoriásica
- Gota

AFECCIONES BUCODENTALES

ENFERMEDADES DIGESTIVAS

- Enfermedad hepática crónica
- Enfermedad celiaca

TRASTORNOS GENITOURINARIOS

- Hipertrofia prostática benigna
- Insuficiencia renal crónica

MALFORMACIONES CONGÉNITAS

ENFERMEDADES CUTÁNEAS

SISTEMA INMUNOLÓGICO

- Lupus
- Lupus eritematoso sistémico
- Alergias

ÓRGANOS SENSORIALES

- Ceguera
- Hipoacusia
- Glaucoma

SISTEMA ENDOCRINO

- Hipertiroidismo
- Hipotiroidismo
- Obesidad mórbida

TRASTORNOS SANGUÍNEOS

- Anemia
- Hemofilia

2. ATENCIÓN PRIMARIA | PACIENTES CRÓNICOS | PROBLEMAS

Un problema muy claro en relación a las enfermedades crónicas es la **DESINFORMACIÓN**, por ese motivo la **OMS** decidió escribir un artículo donde ofrece una serie de aclaraciones sobre las enfermedades crónicas, aquí algunas de las más destacadas.

- En países de ingresos medios y bajos las enfermedades crónicas también empiezan a ser una causa de defunción importante.
- No afectan solo a personas mayores. Por ejemplo: el sobrepeso infantil o la diabetes infantil
- Afectan a hombres y mujeres casi por igual.
- No son solo resultados de modos de vida poco sanos, hay factores como la contaminación, exposición pasiva al tabaco, etc.
- **Se pueden prevenir.**

PROBLEMAS ACTUALES

- **Síntomas requieren vigilancia continua**
- Pautas plurifarmacológicas (**baja adherencia al tratamiento**)
- Numerosas pruebas diagnósticas
- **Profesionales diversos**
- Tratamientos condicionados por realidad socio-económica del paciente.
- Enfermedad afecta al paciente a nivel físico pero también **emocional, social, e incluso económico.**

POSIBLES LÍNEAS ACTUACIÓN

- **PREVENCIÓN**
- **DIAGNÓSTICO**
- **TRATAMIENTO**
- **REHABILITACIÓN**

Para prevenir las enfermedades crónicas se debe prestar especial atención a los factores de riesgo que las desencadenan, además de favorecer una detección temprana. Los factores de riesgo pueden clasificarse en función de si son modificables, no modificables, metabólicos u ambientales.

FACTORES RIESGO MODIFICABLES (OMS)

- **Alimentación poco sana**
 - Mucha sal**
 - Pocas frutas y verduras**
 - Grasas saturadas**
- **Sedentarismo**
- **Tabaquismo**
- **Estrés**
- **Consumo alcohol**
- **Consumo drogas**
- **Exceso peso**

FACTORES RIESGO NO MODIFICABLES (OMS)

- **Edad**
- **Factores genéticos**

FACTORES DE RIESGO METABÓLICOS (OMS)

- **Hipertensión arterial**
- **Sobrepeso/obesidad**
- **Hiper glucemia**
- **Hiperlipidemia**
- **Colesterol**

FACTORES RIESGO AMBIENTALES (OMS)

- **Condiciones sociales, económicas, políticas.**
- **Condiciones de vida y de trabajo**
- **Infraestructura física**
- **Ambiente**
- **Educación**
- **Acceso a atención sanitaria y medicamentos**

2. ATENCIÓN PRIMARIA | PACIENTES CRÓNICOS | MULTIMORBILIDAD

La multimorbilidad es otro tema de gran importancia, ya que como se ha explicado anteriormente, al padecer una enfermedad crónica resulta más fácil desarrollar otras con los consiguientes problemas de interacción de medicaciones y pautas médicas.

Con motivo de este problema se celebró el [27 de Octubre de 2015 una conferencia en Bruselas](#) bajo el siguiente título '[Which priorities for a European policy on multimorbidity?](#)'

De esta conferencia se extraen las siguientes conclusiones orientadas a buscar soluciones:

- Potenciar **sistemas centrados en paciente.**
- Sistemas íntegros.
- Más investigación en multimorbilidad.
- **Integrar servicios.**
- Coordinar sanidad y cuidados sociales.
- Mejorar la forma en que se produce la **comunicación** de información sobre el paciente entre especialistas.
- Posibilidad de **integrar enfermeras y otros miembros sistema sanitario** para que colaboren más activamente.
- Contemplar también los **problemas del día a día** de este tipo de pacientes.
- Centrarse en mejorar la calidad de vida del paciente.
- Tratar enfermedades de manera conjunta, como **equipo médico multidisciplinar.**
- Potenciar autocuidados.
- Mejorar la relación médico-paciente.
- **Involucrar a pacientes y familiares.**
- **Tratamientos individualizados.**

Llevar a cabo estas propuestas supondría para el sistema sanitario:

- Disminuir el número de visitas y hospitalizaciones.
- Aumentar la rentabilidad de los recursos sanitarios.
- Recoger resultados para poder adaptarse mejor a los diferentes casos.
- Mejorar la comunicación de datos.

Y en los pacientes supondría:

- Disminución mortalidad.
- Disminución problemas con medicamentos.
- Mejor supervisión.
- **Ahorro tiempo.**
- Mejora seguimiento.
- Paciente sea el centro del sistema.
- **Abordar diferentes perspectivas de la vida del paciente, no sólo la médica.**

2. ATENCIÓN PRIMARIA | PACIENTES CRÓNICOS | METAS

Para combatir las enfermedades crónicas la OMS propone:

1. Reducir la exposición a los factores de riesgo
2. Contar con sistemas de salud eficaces
3. Definir las metas y medir los resultados
4. Promover la acción multisectorial
5. Robustecer la capacidad de los países
6. Promover la cooperación y coordinación internacionales

En el informe sobre Situación Mundial de ENT de 2014 la OMS plantea las siguientes metas concretas:

Meta mundial 1: Reducción relativa de la mortalidad general por enfermedades cardiovasculares, cáncer, diabetes o enfermedades respiratorias crónicas en un 25% para 2025.

Meta mundial 2: Reducción relativa del uso nocivo del alcohol en al menos un 10% para 2025.

En 2012, podía atribuirse al consumo alcohol, según las estimaciones, un 5,9% (3,3 millones) de todas las defunciones a nivel mundial.

Meta mundial 3: Reducción relativa de la prevalencia de la actividad física insuficiente en un 10% para 2025.

La actividad física insuficiente contribuye a causar 3,2 millones de defunciones cada año.

Meta mundial 4: Reducción relativa de la ingesta poblacional media de sal o sodio en un 30% para 2025.

A nivel mundial, 1,65 millones de defunciones anuales por causas cardiovasculares se han atribuido a una ingesta de sodio excesiva

Meta mundial 5: Reducción relativa de la prevalencia del consumo actual de tabaco en un 30% en las personas de 15 años o más para 2025.

Se estima que actualmente mueren aproximadamente seis millones de personas debido al consumo de tabaco incluidas más de 600 000 muertes a causa de la exposición al humo ajeno, de las cuales 170 000 son de niños.

Meta mundial 6: Reducción relativa de la prevalencia de la hipertensión en un 25%, o contención de la prevalencia de la hipertensión, en función de las circunstancias del país, para 2025.

Si no se controla, la hipertensión es causa accidentes cerebrovasculares, infarto de miocardio, insuficiencia cardíaca, demencia, insuficiencia renal y ceguera.

Meta mundial 7: Detención del aumento de la diabetes y la obesidad para 2025.

La obesidad aumenta la probabilidad de diabetes, hipertensión, cardiopatía coronaria, accidente cerebrovascular y ciertos tipos de cáncer. A nivel mundial, la obesidad casi se ha duplicado desde 1980.

Meta mundial 8: Tratamiento farmacológico y asesoramiento (incluido el control de la glucemia) de al menos un 50% de las personas que lo necesitan para prevenir ataques cardíacos y accidentes cerebrovasculares para 2025.

Las enfermedades cardiovasculares fueron la causa principal de defunción por ENT en 2012 y fueron responsables de 17,5 millones de fallecimientos, o el 46% de las muertes por ENT

Meta mundial 9: 80% de disponibilidad de tecnologías básicas y medicamentos esenciales asequibles, incluidos los genéricos, necesarios para tratar las principales enfermedades no transmisibles, en centros tanto públicos como privados para 2025.

Necesidad básica de tecnologías y medicamentos para llevar a cabo intervenciones costoeficaces de atención primaria.

2. CONCLUSIONES ATENCIÓN PRIMARIA Y PACIENTES CRÓNICOS

“La atención primaria de salud es la asistencia sanitaria **esencial accesible** a todos los individuos y familias de la comunidad a través de medios aceptables para ellos, con su plena **participación** y a un **costo asequible** para la comunidad y el país. Es el núcleo del sistema de salud del país y forma parte integral del desarrollo socio-económico general de la comunidad.”

La atención primaria cumple con diversas funciones, relacionadas con las actividades de promoción, educación, **prevención**, curación y **seguimiento**.

“Se calcula que el 80% de las consultas en Atención Primaria y el 60% de los ingresos hospitalarios se debe a **enfermedades crónicas**, generando **hasta el 70% del gasto sanitario**”

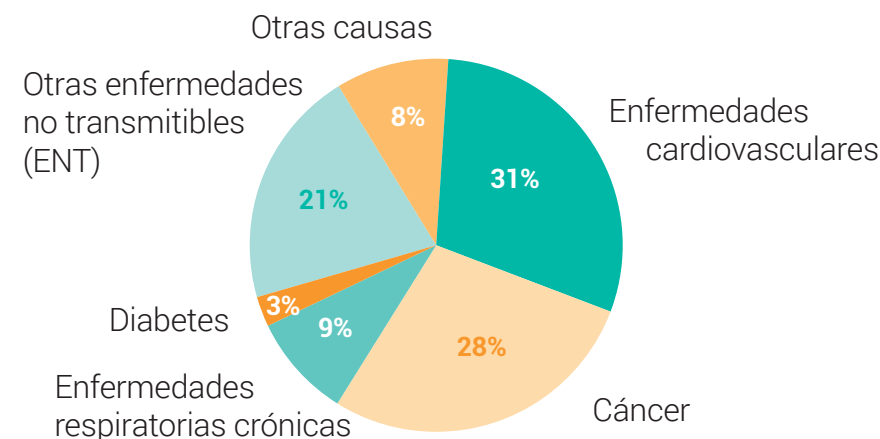
Según la OMS las enfermedades crónicas representan el mayor desafío de los sistemas sanitarios modernos.

Este fragmento junto con otros datos y artículos constatan que los pacientes crónicos son el grupo que mayores recursos consume, lo que me lleva a investigar más sobre este tipo de enfermedades y pacientes.

“Las enfermedades crónicas son **enfermedades de larga duración** y por lo general de **progresión lenta**. Las enfermedades cardíacas, los infartos, el cáncer, las enfermedades respiratorias y la diabetes, son las principales causas de mortalidad en el mundo, siendo responsables del 63% de las muertes”

Fuente: OMS

Mortalidad proporcional (% total de muertes, todas las edades, ambos sexos)



Fuente: OMS, ENT Perfiles de países, 2014, España.

En **España**, un **92% de muertes** son debidas a enfermedades crónicas

Dentro de las características de las enfermedades crónicas me llama la atención que son **prevenibles** si se detectan precozmente y se actúa sobre los **factores de riesgo modificables**: alimentación, sedentarismo y tabaquismo entre otros.

Uno de los principales problemas de las enfermedades crónicas es la **desinformación** tanto previa a la enfermedad como una vez que se padece. La **Comunidad de Aragón** contempla mejorar la formación en autocuidados y la capacitación de familiares y cuidadores en su **presupuesto para 2016**. Otros problemas destacados son la **baja adherencia a los tratamientos**, la mala coordinación entre los **diversos profesionales** sanitarios y la vigilancia continua que requieren los síntomas.

Padecer una enfermedad crónica aumenta las posibilidades de desarrollar otra, lo que provoca un aumento de **pacientes multimórbidos**. Precisamente en Octubre de 2015 se celebraba en Bruselas la conferencia *“Which priorities for a European policy on multimorbidity?”*. En ella se obtuvieron una serie de objetivos que también pueden aplicarse a pacientes crónicos no multimórbidos y de los cuales destaco los siguientes:

- 01.** Potenciar **sistemas centrados en el paciente**.
- 02.** **Integrar** más activamente a **enfermeros y otros profesionales** sanitarios.
- 03.** Contemplar los **problemas del día a día** de este tipo de pacientes.
- 04.** Potenciar **autocuidados**.
- 05.** Mejorar la **relación médico-paciente**.
- 06.** **Involucrar** a pacientes y familiares.
- 07.** Ofrecer tratamientos **individualizados**

Poniendo en práctica estas soluciones se espera disminuir el número de visitas y hospitalizaciones, **aumentar la rentabilidad de los recursos** sanitarios, **disminuir la mortalidad**, **mejorar** la supervisión y el **seguimiento** y ahorrar tiempo.

En conclusión, el **control y disminución de las enfermedades crónicas** es un desafío actual para los sistemas sanitarios, los cuales parecen hacer hincapié en **labores de prevención y seguimiento**. Insistiendo en la prevención como único medio real de disminuir el número de personas que desarrollen estas patologías.

3. OFERTA ACTUAL | WEBS

WEBS PARA MÉDICOS

Nombre	Descripción	Registro
Ippok	Ippok es la red profesional sanitaria más grande de España. En ella, médicos, enfermeros, fisioterapeutas o farmacéuticos interactúan, piden consejo u ofrecen ayuda, resuelven casos, participan en encuestas y acceden a documentos y ofertas de trabajo relacionadas con su especialidad.	Cerrado (con nº colegiado)
DoctorDice	DoctorDice es la mas grande Red Social para Médicos en México y una comunidad de medicina on-line para intercambiar información, manuales médicos, guías clínicas y Vademécum para que tengas toda la información médica que necesitas en un solo lugar. Está evolucionando a Doca-med.	Abierto
Medcenter	Portal dirigido a la comunidad médica como herramienta de educación constante. Brinda acceso a evidencia científica y cuenta con artículos y novedades para una gran variedad de especialidades médicas. De uso gratuito con registro previo.	Abierto
SaluDoc	SaluDoc, “La primera comunidad exclusiva para Doctores en Latinoamérica” que permite compartir casos clínicos, trabajar en grupo y comunicarte, mejorando tu practica médica.	Abierto
Neomed	Red social profesional para médicos colegiados en España. En Neomed los médicos amplían su red de contactos, comparten y acceden a información profesional de su interés y obtienen respuestas a sus dudas clínicas gracias al apoyo de la comunidad.	Abierto
Sermo	Red social para médicos que comparten opiniones, observaciones, diagnósticos y preguntas sobre temas clínicos y casos complejos.	Abierto
Esanum	Red de médicos para médicos. Espacio para consultar casos, solicitar consejos, red de contactos entre colegas.	Abierto
Neurosurgic	Red profesional de neuro-cirujanos.	Abierto
Doctors	Red de médicos profesionales en el Reino Unido (UK)	Abierto

Nombre	Descripción	Registro
Doc2doc	Red de médicos de todo el mundo. Apoyada por la British Medical Journal BMJ_Group	Abierto
Vademecum	Fuente de conocimiento farmacológico.	Cerrado (con nº colegiado)
MedicSpeak	Red de médicos y estudiantes de medicina.	Abierto
ClinicalSession	Red Social especializada de sólo médicos que usan sesiones en línea (chat, videoconferencia, telefonía) para compartir y consultar entre pares sus diagnósticos médicos.	Abierto
ResearchGate	Red social en Internet y una herramienta de colaboración dirigida a personas que hacen ciencia de cualquier disciplina.	Abierto

3. OFERTA ACTUAL | WEBS

WEBS PARA MÉDICOS Y PACIENTES

Nombre	Descripción	Registro
Doctuo	Doctuo es un directorio médico online gratuito que recoge un completo listado de médicos, centros médicos, cuadros médicos y aseguradoras de salud. Los pacientes pueden publicar opiniones, reservar cita médica online y contratar seguros médicos online. Los doctores pueden intercambiar opiniones y publicar datos personales.	Abierto
Propdental	Red social para dudas sobre odontología en España. Servicio gratuito de preguntas que responden odontólogos colegiados. Cuenta con artículos.	Abierto
Saluspot	Red social de salud en español y portugués con un servicio gratuito de preguntas médicas que responden médicos colegiados. Contenidos elaborados por profesionales sanitarios , directorio geolocalizado de clínicas y doctores de España, Chile, Colombia y Brasil con cita previa online. Herramienta para ganar visibilidad y reputación profesional médica.	Abierto
Vitals_	Red que permite a pacientes buscar doctores en todas las áreas médicas.	Abierto
RareShare.org	Red de pacientes, familias y profesionales de la salud relacionadas con enfermedades raras. Foro de pacientes al cual se une un experto para ayudarles , link a fuente de información fiable sobre la enfermedad, descripción breve de esta y miembros.	Abierto
Medicalia.org	Red Social de especialistas que contestan preguntas de pacientes que hayan realizado pago anticipado.	Consultas de pago
Lybba	Ayuda a los pacientes a acceder a información sobre salud , permite que doctores compartan técnicas y conocimientos, proporciona a investigadores flujos continuos de datos sobre pacientes para acelerar el proceso de encontrar curas, demostrar hipótesis etc.	Abierto

WEBS PARA PACIENTES

Nombre	Descripción	Registro
My Cancer Place	Comunidad de personas con cáncer, que comparten información, dan y reciben apoyo y aprenden de las experiencias de otras personas.	Abierto
TuDiabetes.org	Red de personas diabéticas.	Abierto
EsTuDiabetes.org	Red de personas diabéticas, versión en español, hablan sobre todo tipo de temas relacionados con su enfermedad: recetas, estilo de vida, salud emocional...	Abierto
StupidCancer	Red de personas jóvenes diagnosticadas con cáncer. Apoyada por la fundación "I'm Too Young For This".	Abierto
CureTogether	Red que permite a pacientes hablar con otras personas con dolencias similares para empoderar al usuario. Testimonios, votos a los mejores tratamientos (dormir, ejercicio, medicaciones, masajes, etc)	Abierto
ViveSalud	Blog de salud, prevención y deporte. Artículos divididos en categorías . Respaldo expertos. Apoya DKV Seguros.	Abierto
Aorana	Aorana es una comunidad dirigida a poner en contacto personas de todo el mundo que deseen compartir y mejorar su calidad de vida: grupos de apoyo, foros, listado de síntomas y tratamientos .	Abierto
Patients Like Me	Red social de pacientes que comparten información de tratamientos y síntomas con el fin de seguir y aprender de los resultados del mundo real.	Abierto
DailyStrength	Red donde los usuarios se proporcionan apoyo emocional unos a otros al hablar de experiencias y éxitos con sus enfermedades. La red cuenta con grupos de diferentes enfermedades.	Abierto
ForumClinic	Red de socialización y concientización en prevención médica.	Abierto

3. OFERTA ACTUAL | APPS

Para analizar la oferta actual de apps relacionadas con la salud se han consultado dos documentos.

1/ THE MYHEALTHAPPS DIRECTORY 2015-2016

Informe recopilatorio de las mejores apps de salud a nivel europeo que pretende servir a pacientes y cuidadores de guía.

Este informe está editado por Patient View con el apoyo de European Health Forum y en él han colaborado algunas empresas como: Telefónica, Health 2.0, Ticbiomed, ECHAlliance, etc.

Podemos encontrar aplicaciones dirigidas a personas con algún tipo de discapacidad, aplicaciones médicas y aplicaciones relacionadas con bienestar y trabajo en comunidad.

Podemos encontrar un índice de las aplicaciones ordenadas por orden alfabético, lenguaje, plataforma, categoría (patología/problema), país desarrollador.

Dentro de este repertorio encontramos muchas aplicaciones interesantes, entre ellas algunas dedicadas a control de factores de riesgo (dejar de beber, de fumar, controlar el estrés, hacer ejercicio). También existen muchas dedicadas a recordar las pautas de medicación.

Sin embargo algunas aplicaciones me han llamado la atención por sus planteamientos innovadores:

- **AskSARA**: aplicación en la que el usuario puede encontrar soluciones a problemas en la realización de actividades rutinarias: hacer la compra, hacer la comida, limpiar, etc. Muy básica pero sin duda útil.
- **Big White Hall**, también existe web, dedicada a combatir estrés y ansiedad en comunidad.
- **Care Monkey**, es una copia de seguridad de tu historial médico y tus familiares, contactos de emergencia, etc.
- **DocReady**: te ayuda a preparar las visitas del médico con sugerencias de preguntas.
- **Epocrates**: comprobar que las medicaciones no interaccionan.
- **Jointly/Rally Round**: ambas apps sirven para poner en comunicación a varios cuidadores para que se repartan las tareas de manera más organizada.
- **Pact**: usuarios se comprometen a realizar un tanto de ejercicio físico al día y si no cumplen deben pagar.

3. OFERTA ACTUAL | APPS

2/INFORME TAD 50 MEJORES APPS DE SALUD EN ESPAÑOL

Este informe patrocinado por Observatorio Zeltia y realizado en colaboración con The App Date, Cátedra ISC, Red de Innovación y Wakeaphealth recoge que el mercado de las apps de salud se encuentra en alto crecimiento.

Recoge que las 5 características que debe presentar una app para imponerse en el mercado son:

1. **Empoderamiento paciente** (seguimiento y autocuidados)
2. **Modificación de hábitos** (mejora de la calidad de vida, muy recurrente el uso de gamificación)
3. **Cambio de relaciones y procesos**: mejorar la relación médico paciente, optimizar procesos para reducir costes, etc.
4. **Monitorización**: registrar parámetros físicos del paciente.
5. **Almacenamiento** "inteligente" de **datos** facilitando atención remota, telemedicina, intervención en casos emergencia.

También destaca que a pesar del incremento de aplicaciones de salud pocas de ellas son de calidad.

Las aplicaciones del listado se encuentran agrupadas en función de 6 categorías:

1. Información
2. **Educación y sensibilización**
3. **Registro y monitorización**
4. Ayuda al diagnóstico
5. **Seguimiento tratamiento**
6. Gestión y utilidades: citas médicas, localizar centros o médicos, etc

Aplicaciones del listado que me han llamado la atención por su carácter innovador:

- Pregunta por tu salud: sirve para preparar listados de preguntas para la consulta.
- **MediSafe**: recordatorios de medicación. También permite sincronizar con los pastilleros de familiares para controlar si toman su medicación.
- Welvi: te ayuda con tu dieta y ejercicio físico, **respaldo médicos, fisioterapeutas, nutricionistas, etc.**
- **iDoctus**: servicios de documentación científica, bases de datos de medicamentos actualizadas e interacciones, archivo multimedia y ayuda al diagnóstico.

Como conclusión el informe muestra una serie de déficits detectados a nivel general en las aplicaciones españolas de salud:

- Déficit en **calidad**: baja fiabilidad, funcionalidades poco específicas, etc.
- Déficit en **integración**: no se conciben como parte del tratamiento del paciente dentro del sistema sanitario. Las aplicaciones deberían ser prescritas por los profesionales médicos.
- Déficit en **colaboración**: necesario que en el proceso de desarrollo de las apps haya profesionales sanitarios y expertos en mHealth.

3. OFERTA ACTUAL | APPS

Además de consultar ambos informes se ha procedido a una investigación paralela en búsqueda de apps que destaquen por su contenido innovador, nuevos planteamientos, eficacia, resultados, etc.

Nombre	Descripción
ExpertSalud	Busca mejorar la adherencia al tratamiento de los pacientes crónicos. Gestionar toma medicamentos, programar avisos, controlar peso, ejercicio físico, presión arterial. Médico puede disponer de la información en tiempo real.
iBGStar	Medir niveles de glucosa diabéticos. Glucómetro se sincroniza con el iPhone. Información se puede compartir con el médico.
Me	Seguir síntomas de la esclerosis múltiple. Registro de consultas médicas y fármacos a tomar, alarmas y calendarios para el seguimiento del tratamiento. Plan de ejercicios (el mismo para todos). La información almacenada se puede compartir con el neurólogo.
Cocore	Ayuda al enfermo cardiovascular. Pulsera inteligente conectada a la aplicación. Mide variaciones ritmo cardíaco y da información sobre hábitos de vida saludables.
My Pain Diary	Facilita el registro de los síntomas que sentimos cada día y crea gráficos interactivos en torno a ellos. Incluye información sobre cómo afectan condiciones como la humedad, la presión barométrica o las precipitaciones al dolor, así como identifica posibles tendencias y picos en nuestros dolores cotidianos. Pueden añadirse fotos de otros indicadores de nuestra enfermedad y datos adicionales para completar nuestro historial clínico en esta app.
Catch My Pain	Comunidad. De este modo, los usuarios pueden compartir consejos, experiencias e información sobre sus dolores y sensaciones. Objetivo es generar una base de datos que sirva a los médicos y científicos de medio mundo para resolver estas problemáticas y ayudar a este tipo de pacientes.
MyMedical	Registro de mi historial y el de mis familiares, puedo introducir datos del tipo diagnóstico, tratamiento, hacer gráficas de variables para observar la evolución, guardar notas y fotos. Seleccionar contactos de emergencia.
Círculo de salud	Propuesta de wakeapphealth que consta de 4 funcionalidades básicas. Información. Evaluación que se realiza en el primer momento y posteriormente puede repetirse para evaluar la mejora. Motivación. Activación, retos semanales.

Nombre	Descripción
Kronet 1	Aplicación para el paciente que incluye: encuestas, diario síntomas, mediciones de constantes vitales y recordatorios medicación.
Kronet 2	Aplicación para el cuidador: puede revisar todos los apartados de la aplicación del paciente.
RallyRound	Aplicación para compartir responsabilidades con tu entorno, realizas una lista de tareas y tu entorno te ayuda a realizarlas.
Tyze	Comunicarte privadamente con tu entorno, familiares, cuidadores. Calendario de eventos. Compartir documentos y fotos.

3. OFERTA ACTUAL | SERVICIOS TELEMEDICINA

e-tICO

Proyecto, comenzará con una prueba en 25 pacientes. Desarrollado por Telefónica y ICO (Ins. Catalán de Oncología)

Usuarios: Pacientes con neoplasias localizadas en tratamiento de quimioterapia o radioterapia.

Puntos de contacto: aparato de presión arterial, temperatura corporal y de frecuencia cardíaca conectados a una 'tablet' que enviará los datos al ICO.

Qué monitoriza: toxicidad, otros valores biomédicos (detectar posibles comorbilidades).

Valcrònic Telefónica

Video promocional: <https://www.youtube.com/watch?v=-IH7DxFtWfM>. Servicio basado en tecnología e-Health.

Usuarios: pacientes con EPOC, insuficiencia cardíaca, diabetes, hipertensión o combinaciones de ellas.

Puntos de contacto: pack básico más pack específico según enfermedad.

Proyecto Pites Barbastro

Usuarios: Pacientes crónicos dependientes

Servital

Servicio desarrollado por Informática el Corte Inglés y Althaia

Usuarios: Pacientes crónicos complejos, pluripatológicos.

Puntos de contacto: Tablet

Qué monitoriza: glucemia, peso, pulso, oxígeno, temperatura, tensión.

Renewing Health

En Cataluña, misma empresa tiene en otros países para diferentes patologías.

Usuarios: Pacientes EPOC

Puntos de contacto: Móvil y pulsioxímetro

Proyecto iCor Barbastro

Telefónica y IMIM

Usuarios: Pacientes crónicos insuficiencia cardíaca.

LABCO eHealth

Labco Quality Diagnostics y BaseHealth

Qué ofrece: Simulaciones repercusión de los hábitos en el riesgo de padecer determinadas enfermedades.

inithealth

Puntos de contacto: Tablet/móvil/web como soporte de la app, Pulsera wearable para recoger datos.

Qué ofrece: Plataforma con diferentes módulos: historial médico, salud y bienestar, deporte.

Proyecto T-Asisto

Servicio de teleasistencia de Informática el Corte Inglés y Net2U (Si!Tvi)

Puntos de contacto: Televisión interactiva

Qué ofrece: Recordatorios medicaciones, lectura de valores tipo coagulación sangre, consulta historial, próximas citas, familiares pueden observar los movimientos del paciente.

3. OFERTA ACTUAL | SERVICIOS TELEMEDICINA

Proyecto SARA (Sanidad y Atención Remota Avanzadas)

Empresa Pública Costa del Sol y el Hospital de Alta Resolución de Benalmádena.

Usuarios: Pacientes con insuficiencia cardíaca y pacientes en cuidados paliativos.

Qué ofrece: Control de constantes vitales, envío al médico, consultas por videollamada.

Proyecto Tratamiento 2.0

Usuarios: Pacientes crónicos, en especial de Diabetes Mellitus.

Qué ofrece: Seguimiento adherencia al tratamiento, **integra dispositivos biométricos y domóticos**, prevención, rehabilitación muscular, gestión dietética, control glucémico, seguimiento de ejercicio físico...

Proyecto LOBIN

Puntos de contacto: **Aplicaciones textrónicas (camisetas con sensores)**

Qué ofrece: Permite localizar al paciente, medir constantes vitales y transmitir de manera inalámbrica los datos.

3. CONCLUSIONES OFERTA ACTUAL

El *Informe TAD 50 Mejores Apps de Salud en Español* ofrece una visión muy clara del panorama actual y concluye señalando tres **déficits actuales** que me parece importante mantener en mente durante el desarrollo de este servicio:

- 01. Calidad:** funcionalidades no específicas y contenido de dudosa fiabilidad.
- 02. Integración:** se conciben fuera del sistema sanitario y del tratamiento de los pacientes.
- 03. Colaboración:** se han desarrollado sin apoyo de profesionales de la salud y expertos en mHealth por lo que no satisfacen necesidades reales.

Este informe también señala 5 objetivos interesantes para una app:

- 01. Empoderamiento paciente:** elemento clave para el seguimiento y concienciación en autocuidados.
- 02. Modificación de hábitos:** mejora de la calidad de vida, muy recurrente el uso de la gamificación.
- 03. Cambio de relaciones y procesos:** mejorar la relación médico paciente y optimizar procesos para reducir costes entre otros.
- 04. Monitorización:** registrar parámetros físicos del paciente.
- 05. Almacenamiento "inteligente" de datos:** facilitar la atención remota, teniendo en cuenta la privacidad.

Estudiar las propuestas del mercado actual me ha servido para conocer **diferentes prestaciones y enfoques**, desde los más básicos hasta los más novedosos. A continuación un desglose según webs, apps, y servicios de telemedicina.

WEBS

WEBS PARA MÉDICOS

a/ Poner en contacto médicos de diferentes lugares e incluso otros profesionales del sistema sanitario: enfermeras, fisioterapeutas, farmacéuticos, etc. **Demuestra que hay una necesidad de comunicación que no se cubre desde dentro del sistema.**

b/ Páginas donde encontrar evidencia científica e información farmacológica.

WEBS PARA MÉDICOS Y PACIENTES

a/ **Tipo foro**, donde pacientes cuelgan sus preguntas y son respondidos por médicos. Útil para conseguir segundas opiniones, consejos básicos.

b/ Algunas páginas cuentan con contenido elaborado por los propios médicos, ej. artículos.

c/ Para los médicos el beneficio consiste en conocer más casos de la misma patología para poder sacar mejores conclusiones, **investigación**, etc.

d/ Algunas páginas van dirigidas a que los médicos se hagan publicidad para que les contraten.

WEBS PARA PACIENTES

a/ **Recetas, estilo de vida, salud emocional... para mejorar calidad vida pacientes.**

b/ **Votos a los mejores tratamientos.**

c/ Poner **pacientes de las mismas patologías** en contacto.

d/ Artículos informativos

e/ Listado de síntomas y tratamientos.

3. CONCLUSIONES OFERTA ACTUAL

APPS

Se ha recopilado en este listado las funcionalidades presentes en las aplicaciones que resultan **imprescindibles** en una aplicación de este tipo. También se han recogido aquellas que resultan **interesantes** y susceptibles de implementarse en el proyecto.

AGENDA

- a/ **Calendario**: registrar lo que me pasa cada día para observar conexiones a largo plazo.
- b/ Programación citas médicas.
- c/ **Recordatorios medicación**.
- d/ **Listado de tareas** para que terceras personas me ayuden a realizarlas.

CONTACTO CON MÉDICO

- a/ Tiempo real.
- b/ Acumular información para posterior envío en consulta o en momentos puntuales, por ejemplo una emergencia.
- c/ **Disposición de historial médico en la app**.
- d/ Crear listados de preguntas para las posteriores consultas.

CONTROL VARIABLES

Control de diferentes variables: peso, presión arterial, glucosa, alimentación, ejercicio, etc.

- a/ Comprobar en un momento dado una variable.
- b/ Realizar un seguimiento, es decir, acumular un histórico de los anteriores valores.
- c/ **Gráficos interactivos, historiales, indicadores riesgo**.

INFORMACIÓN

- a/ **Información de calidad** acerca de la enfermedad.
- b/ Enlace a páginas, vídeos, etc con información.
- c/ **Tablas de ejercicios, consejos, remedios caseros, cuidados paliativos**, etc.

DISPOSITIVOS EXTERNOS

En algunos casos es necesaria la utilización de otros puntos de contacto, por ejemplo:

- a/ **Wearables**.
- b/ Dispositivos médicos.

COMUNIDAD

- a/ Foro.
- b/ Testimonios.
- c/ **Valoración de otras personas de tratamientos, ejercicios**.
- d/ Consejos.
- e/ **Recopilar sus datos para ayudar a investigación**.
- f/ **Comunicar a cuidadores entre sí**.

3. CONCLUSIONES OFERTA ACTUAL

SERVICIOS TELEMEDICINA

En general los servicios de telemedicina nos ofrecen ayuda en tres sectores:

CONTROL DE LA SALUD

- a/ **Recogida datos.**
- b/ **Cuestionarios de salud/calidad vida.**
- c/ Detectan emergencias.
- d/ **Recordatorios medicaciones.**
- e/ **Ver como repercute un mal hábito en los riesgos de padecer determinadas enfermedades** (LABCO eHealth)
- f/ Ver historial médico completo.
- g/ **Retos y desafíos de control de salud** (relacionados con malos hábitos (inithealth))
- h/Sincronizar **diferentes dispositivos** para envío de datos (tensiómetros, wearables, etc.)
- i/ Acceso a información sobre su enfermedad.

TRAMITACIONES

- a/ Cita web.
- b/ **Ver/reimprimir hoja tratamiento.**
- c/ Gestión partes baja.
- d/ Ver/reimprimir resultados.
- e/ Impresión calendario vacunal.

COMUNICACIÓN

- a/ Videollamadas con médico.
- b/ Correo electrónico.
- c/ **Familiares pueden consultar datos, comunicarse con él, ser avisados si es necesario.**

BENEFICIOS

El beneficio que tratan de aportar estos servicios a los pacientes consiste en mejorar el control de su salud y la adherencia al tratamiento, establecer rutinas y reducir las visitas presenciales. En conclusión, imponer una **disciplina en autocuidados** que conlleve una mejora en la calidad de vida del paciente.

Estos servicios también pretenden agilizar el trabajo de los profesionales y ayudarle a tener una visión más clara y completa del paciente para poder facilitar recomendaciones personalizadas más efectivas.

Para el sistema de salud puede suponer la diferencia en cuanto a disminución de hospitalizaciones y mortalidad, así como **mejorar la rentabilidad** de los recursos sanitarios adaptándose mejor a los diferentes casos.

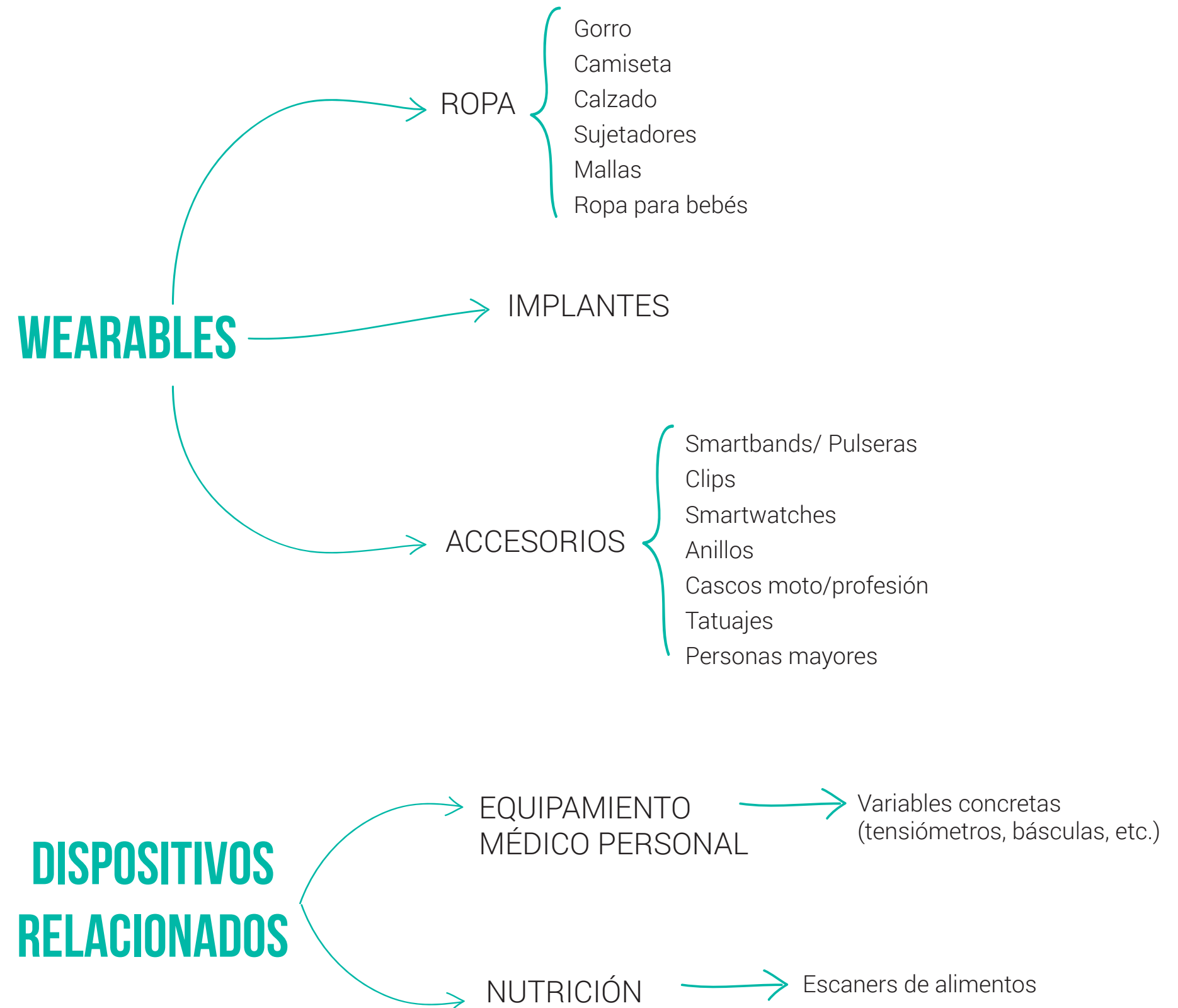
4. WEARABLES | VISIÓN GENERAL

Existe una gran cantidad de wearables destinados a realizar una **monitorización continua, cómoda y discreta** de determinadas variables del usuario que los viste. En la mayor parte de los casos se necesita **esfuerzo 0 por parte del usuario** lo que puede resultar muy atractivo para este proyecto ya que la mayor parte de usuarios serán mayores de 50 años.

Estos wearables suelen ser **objetos de uso habitual** si son para uso continuo y objetos específicos si se utilizan para realizar una actividad en especial.

Además pueden tener **funciones añadidas** que apoyen el objetivo principal. Por ejemplo, rutinas o avisos de medicaciones.

Los wearables están en continuo desarrollo y por ello son una tecnología actual que trabaja aprovechando otras tecnologías, por ejemplo, los smartphones. Es usual que **cada wearable tenga una app** que realice un registro continuo, proporcione una visualización más clara de los datos, tenga funciones complementarias, etc.



4. WEARABLES | ROPA | GORROS

NEUROELECTRICS ha desarrollado un gorro capaz de monitorizar el cerebro y estimularlo.

Existen dos modelos. El modelo Enobio (arriba) y el modelo Starstim (abajo). La diferencia radica en que Enobio solo sirve para monitorizar y Starstim también puede estimular.

Este producto sirve para:

- Detectar crisis epilépticas
- Detectar lesiones cerebrales (tumores, accidente cerebrovascular, etc)
- Coma
- Seguimiento anestesia
- Estudio del sueño
- Enfermedades neurodegenerativas: alzheimer, parkinson, etc.
- TDAH

Además se está explorando la posibilidad de que pueda usarse para realizar mediciones del estado afectivo.



La estimulación no invasiva tiene un potencial significativo en el tratamiento del dolor crónico, rehabilitación del accidente cerebrovascular, la depresión, la adicción y la mejora de la cognición.

También pueden utilizarse para el manejo de Brain Computer Interfaces y para la mejora de las habilidades matemáticas de niños con discalculia (Dificultad para aprender los principios del cálculo originada por un problema cerebral que dificulta el uso del sistema simbólico).

Estos productos se pueden utilizar para realizar un registro en el laboratorio, hospital o en casa.

Este producto no es invasivo y es muy competitivo en cuanto a coste y portabilidad. Los datos se envían inalámbricamente a la NUBE, también pueden almacenarse en una tarjeta SD.

WEMU

Conjunto de camiseta y gorra que sirven para detectar ataques epilépticos y diagnosticar esta enfermedad sin necesidad de hospitalización.



OTROS

NEUROTIQ: Gorro estético que mide los estados de ánimo y lo refleja en diferentes colores.



GORRO QUE AUMENTA INTELIGENCIA: mediante la estimulación consigue mejorar la capacidad de resolver problemas complejos y de memorización.



CONTROL DE INTERFACES: existen una gran cantidad de dispositivos que sirven para este propósito.



4. WEARABLES | ROPA | CAMISETAS

Destacan 4 camisetas monitorizadoras en el mercado de las siguientes marcas: nuubo, hexoskin, gow y omsignal.

NUUBO

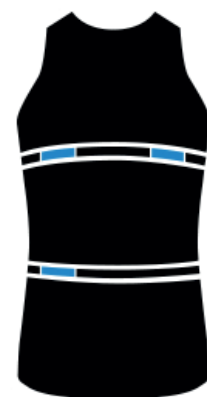
Esta empresa española ha diseñado un tejido ergonómico y lavable capaz de capturar el electrocardiograma a través de sensores integrados en la propia prenda. También existe un modelo de sujetador.

El sistema patentado por Nuubo está formado por tres elementos. El primero es una prenda textil biomédica que captura de la señal electrocardiográfica. El segundo es un dispositivo que registra la información de forma continua y que permite su envío de forma inalámbrica y en tiempo real para que sea procesada. Y el tercero consiste en un software de análisis y visualización que permite interpretar toda la información.



HEXOSKIN

Hexoskin monitoriza más variables: **ritmo cardíaco, estrés y fatiga, frecuencia respiratoria, volumen respiración** (evita hiperventilación y apnea), **actividad** (pasos, ritmo, calorías, etc), **diferentes posturas y monitorización del sueño**.



Sensores cardíacos



Sensores respiratorios



Sensores movimiento

GOW

Camiseta dedicada a la monitorización de la actividad física, se compone de una camiseta con sensores textiles, un receptor monitor cardíaco que va conectado a la camiseta y la app que interpreta los datos. Muy similar a nuubo.



OM SIGNAL

También se compone de camiseta, monitor cardíaco y app. Esta camiseta también funciona con sensores textiles y permite también lectura de la respiración, pasos, calorías, ritmo, etc.



4. WEARABLES | ROPA | CALZADO

LECHAL (100-150\$)

Conectado a un GPS (Google Maps) controla nuestra ubicación y envía **señales de vibración** al pie derecho o izquierdo **según la dirección que debemos tomar**. Además controla número de pasos, distancia recorrida y calorías quemadas. Este producto ha sido aceptado tanto por deportistas, como personas mayores e invidentes.



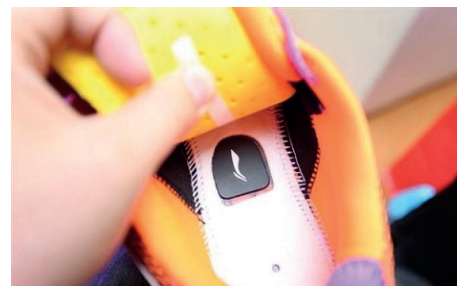
DIAFOOT

Escáner en la suela que permite obtener datos sobre la forma de pisar del usuario. Está especialmente pensado para personas con problema de pie diabético.



LI-NING + XIAOMI (50€)

Zapatillas inteligentes a bajo coste, controlan mediante sensores de movimiento y de presión el número de pasos, distancias y calorías quemadas.



DIGITSOLE

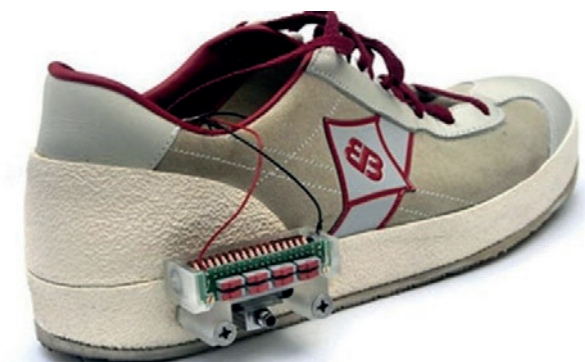
Plantillas que calientan los pies al mismo tiempo que monitorizan la actividad del día: pasos, calorías quemadas, etc.

Aunque cualquier persona que quiera tener los pies más calientes puede utilizarlas están especialmente planteadas para gente con problemas circulatorios.



ZAPATOS QUE GENERAR ENERGÍA

Esta energía podría ser usada para recargar productos tipo móviles, para atar y desatar cordones de forma automática, etc.



4. WEARABLES | ROPA | SUJETADORES

SPORT BRA

De Victoria's Secret es un sujetador deportivo que mide el ritmo cardíaco, en el mercado encontramos varios modelos de este tipo de sujetador, de esta y otras marcas, pero este resulta el más llamativo. Su funcionamiento no deja de ser similar al de las camisetitas.



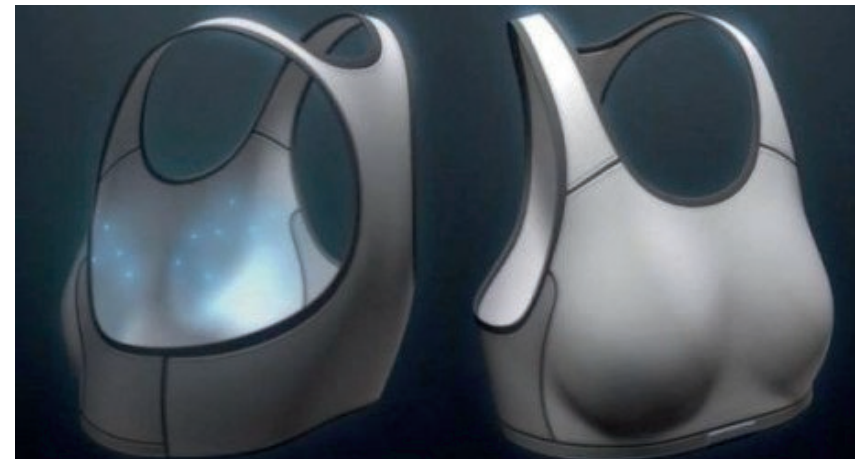
itBRA

De Cyncadia Health, es un sujetador capaz de **detectar el cáncer de mama** de manera temprana mediante el control de la temperatura. Pretende reemplazar a las mamografías tanto en comodidad como en fiabilidad.

Para realizarse un examen con itBra se debería llevar puesto durante 12 horas, mediante los sensores instalados en el sujetador y una serie de algoritmos se observaría si existe alguna zona de tejido con mayor temperatura. Además nos indicaría exactamente la ubicación del tumor.

La formación de tumores está relacionada con el aumento de temperatura debido al aumento de vasos sanguíneos y a que estas células tienen un metabolismo más activo. Este método de diagnóstico se denomina Termografía.

El dispositivo irá conectado de manera inalámbrica al teléfono donde se almacenarán todos los datos para su posterior revisión.



4. WEARABLES | ROPA | PANTALONES

LUMO RUN (140€)

Se trata de unos pantalones, también disponibles en versión leggings, Funcionan sin cables y sin la necesidad de utilizar ningún otro accesorio.

Los datos se consiguen gracias a un sensor que puede lavarse y solo necesita ser cargado una vez al mes. Los datos medidos se almacenan en una aplicación móvil. Mide los pasos por minuto, el rebote (oscilación vertical), el frenado, la rotación de la pelvis en los tres ejes, la longitud de zancada, el tiempo que están en contacto los pies con el suelo.

Midiendo estos valores y dando **instrucciones audibles a través de auriculares** sobre como mejorarlos consigue garantizar mejores entrenamientos y evitar posibles lesiones.



PANTALONES INTELIGENTES

Serían unos **pantalones que apoyarían las funciones de los músculos** de las piernas para ayudar en la rehabilitación y apoyo de pacientes con movilidad reducida. Entre los beneficios que tendrá la prenda robótica se cuentan la posibilidad de evitar caídas, la provisión de la fuerza necesaria para levantarse de una silla o para subir escalones.

Estos pantalones están siendo desarrollados actualmente por la Universidad de Bristol.

PANTALONES CONTROLADORES MÓVIL

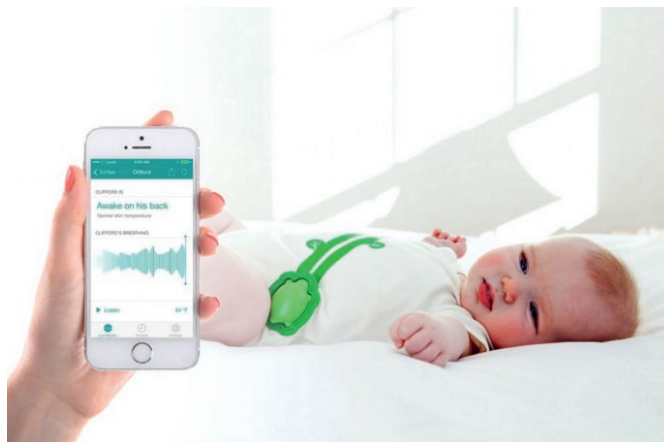
Google y Levi's están trabajando en el Proyecto Jacquard que consiste en el desarrollo de textiles interactivos, reconocerán los toques que se realicen sobre ellos y de esta manera se podrá llamar y/o enviar mensajes.



4. WEARABLES | ROPA | BEBÉS

MIMO

Es un pijama o body para bebés que permite controlar una serie de variables desde nuestro Smartphone: posición, respiración, sonidos ambientales, estado (despierto/dormido) y su temperatura.



LEVANA OMA

Sensor que se coloca en el pañal, enganchado en la zona del ombligo, pretende que los padres no se preocupen del bebé mientras está durmiendo. Si el sensor detecta más de 15 segundos de quietud completa el producto para los padres pitará. También tiene avisadores específicos para otros comportamientos anormales.

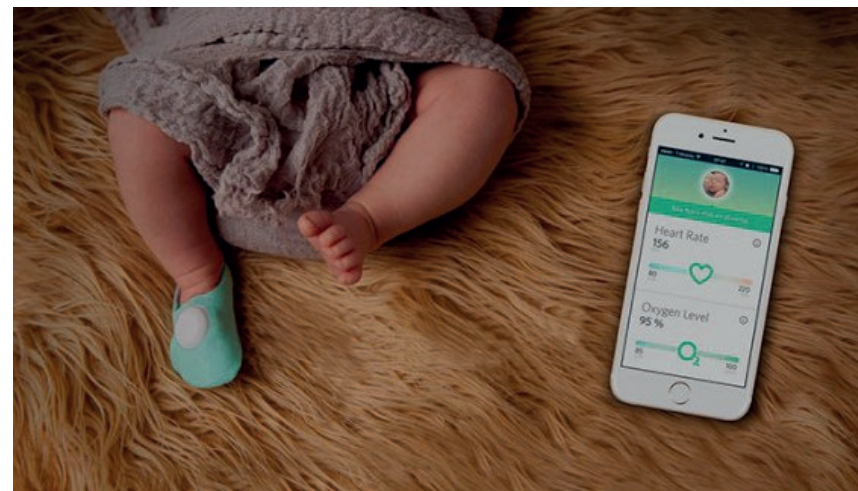


OWLET (250\$)

Es un calcetín inteligente que permite a los padres monitorizar el ritmo cardíaco del bebé y los niveles de oxígeno desde su Smartphone.

Dispone de una base que recibe la alarma principal si algo va mal, aunque de manera adicional, y para un control más amplio de los datos se puede instalar la app en el móvil.

La tecnología utilizada es oximetría de pulso, la misma que utilizan los hospitales



BODY TERMOCRÓMICO

De Rapife, el estampado en el pecho del bebé está realizado con tinta termocrómica por lo que cambia de color al aumentar la temperatura del bebé por encima de 37,5 grados.



4. WEARABLES | IMPLANTES

MICROCHIPS BIOTECH

Están desarrollando implantes que **liberen de manera automática medicamentos** para ayudar a aquellos pacientes de enfermedades que necesitan constantemente de administración de medicamentos o inyecciones y en las que **cumplir con la dosis es primordial para el buen estado del paciente**. Este es el caso de los pacientes de osteoporosis, diabetes, tratamiento del dolor o esclerosis múltiple, otra posible aplicación serían los dispositivos anticonceptivos.

El chip se programaría por control remoto por lo que podría ajustarse según las necesidades de cada usuario.

Este chip también tendría una gran aplicación en aquellos **países donde el acceso a medicinas es complicado**.

También se está trabajando en **implantes biodegradables**, los cuales una vez cumplido su cometido desaparezcan.

4. WEARABLES | IMPLANTES FUTURISTAS

El futuro de los wearables son los implantes, que permitirían además de medir las variables del cuerpo, controlar objetos.

Consistirán en **tatuajes digitales bajo la piel** que se cargarán con el propio calor del cuerpo o mediante pequeños sensores de titanio y otros materiales que no creasen conflicto con los tejidos humanos.

IMPLANTES EN DESARROLLO:

- SMARTPHONES

Implantes oculares que permiten hacer fotos y almacenarlas en un chip en el brazo.

Implantes bajo el brazo que muestran imágenes a través de la piel.

Ver imágenes directamente en implantes oculares.

- CHIPS CURATIVOS

Páncreas biónicos con un pequeño sensor que controla nivel de azúcar en sangre para los diabéticos.

Circuitos contenidos en una cápsula que pueden ser ingeridos. **Monitorizar niveles de grasa en pacientes obesos y generar material genético que les haga sentirse saciados.**

-PÍLDORAS CIBERNÉTICAS

Proyecto Proteus, píldoras que recogerían información del interior del organismo y la compartirían con el médico para saber si el paciente toma correctamente los medicamentos y el efecto que producen en él.

-ANTICONCEPTIVO IMPLANTABLE

Proyecto de Bill Gates, pequeño chip implantable que duraría unos 16 años y liberaría de manera controlada la hormona anticonceptiva, además podría activarse/desactivarse por control remoto en el caso de que la usuaria decida tener hijos durante la vida del dispositivo.

- INTERFAZ CEREBRO-ORDENADOR

Implantes cerebrales del tamaño de una aspirina que permiten controlar ordenadores.

- BIO BATERÍAS

El problema de este tipo de implantes es su alimentación por eso se está investigando en baterías biodegradables o dispositivos que se alimenten del calor o la glucosa del cuerpo.

- POLVO INTELIGENTE

Formado por multitud de minúsculos ordenadores capaces de organizarse en el interior del cuerpo para, por ejemplo, atacar un cáncer temprano, aliviar el dolor a una herida o incluso almacenar información personal crítica de forma cifrada y difícil de piratear. Esto permitirá a los médicos actuar dentro de un cuerpo sin tener que abrirlo.

- **DISPOSITIVOS DE IDENTIFICACIÓN PERSONAL**

Chips que permitirán saber donde se encuentra cada persona en cada momento y que además podrían contener información relevante de esa persona.

4. WEARABLES | ACCESORIOS | SMARTBANDS, CLIPS, SMARTWATCHES

FITBIT






















APP DE FITBIT

- Monitoriza **actividad de todo el día** (estadísticas)
- Registra **alimentos (código barras)**
- Conecta con **amigos (x invitación)**, clasificaciones)
- **Progresos** (tablas y gráficos sencillos)
- MobileRun (realiza rutas con GPS móvil e inf de la pulsera)
- Duerme mejor (monitoriza, gráficos, alarma despertador)
- Establece **objetivos** (pasos, peso, act)
- Registro **ejercicios** (crear calendario ejercicios mensual)
- Controla el peso (IMC, grasa corporal, masa muscular)
- Mobile Track (pasos y distancia diarios sin la pulsera)
- **Sigue motivado** (elogios, insignias de objetivos, etc)
- Sincronización **inalámbrica** (teléfono, pulsera, monitor, báscula...)
- Empieza **desafíos**

4 WEARABLES | ACCESORIOS | SMARTBANDS, CLIPS, SMARTWATCHES

FITBIT COMPARATIVA PRODUCTOS

FITNESS DIARIO			FITNESS ACTIVO		FITNESS DE RENDIMIENTO	
						
Zip 59,95 €	One 99,95 €	Flex 99,95 €	Charge 129,95 €	Charge HR 149,95 €	Surge 249,95 €	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	 Pasos, calorías, distancia
✓	✓	—	✓	✓	✓	 Reloj
—	✓	✓	✓	✓	✓	 Monitorización de sueño
—	—	—	✓	✓	✓	 Detección automática del sueño
—	✓	✓	✓	✓	✓	 Alarma silenciosa
—	✓	—	✓	✓	✓	 Plantas subidas
✓	✓	✓	✓	✓	✓	 Minutos activos
—	—	—	—	—	✓	 Multideporte
—	—	—	—	✓	✓	 Ritmo cardíaco continuo
—	—	—	✓	✓	✓	 Identificador de llamadas
—	—	—	—	—	✓	 Notificaciones de texto
—	—	—	—	—	✓	 Control musical
—	—	—	—	—	✓	 SEGUIMIENTO POR GPS

4. WEARABLES | ACCESORIOS | SMARTBANDS, CLIPS, SMARTWATCHES

FITBIT ESPECIFICACIONES DEL MÁS COMPLETO

Tamaño

Pequeño

Grande

Extragrande*

tamaño pequeño para muñecas de 14 cm - 16 cm

20.88 mm x 24.36 mm

34 mm

El tamaño varía según el monitor. Usa [esta guía](#) para escoger la talla más adecuada para ti y si estás entre dos tallas escoge la superior.

* Talla extragrande disponible solo online en [Fitbit.com](#)

Sensores y componentes

- GPS
- Acelerómetro triaxial
- Giroscopio triaxial
- Brújula digital
- Monitor óptico del ritmo cardíaco
- Altimetro
- Sensor de luz ambiental
- Motor de vibración

Pantalla

- Pantalla táctil
- LCD monocromático
- Retroiluminación para visibilidad con poca iluminación

Monitorización de paseos en bici

Al monitorizar los paseos en bici, no te despistes nunca y respeta siempre las normas de circulación.

* NPD Group, Inc., Monthly Retail Tracking Service (enero-marzo). Datos sobre dispositivos de actividad física digitales: relojes con GPS, 11 de mayo de 2015

Qué incluye

Cable de carga

Adaptador de sincronización inalámbrica

Resistencia al agua

Surge se ha probado hasta 5 ATM lo que significa que está hecho a prueba de transpiración, lluvia y salpicaduras. Sin embargo, no podrás nadar con él puesto. También recomendamos quitarse Surge antes de ducharse porque, como con cualquier dispositivo que lleves puesto, será mejor para tu piel si mantienes la pulsera limpia y seca.

Mantenimiento

Si la pulsera se moja o si sudas con ella puesta, quítala y seca completamente antes de ponértela de nuevo. Limpia la pulsera con un limpiador suave no jabonoso. Da un descanso a tu muñeca quitándote la pulsera de vez en cuando. [Más información.](#)

Materiales

La pulsera de Surge está fabricada en un material elastómero flexible y duradero similar al que se emplea en muchos relojes deportivos. Surge también cuenta con una hebilla de acero inoxidable de calidad quirúrgica.

Ritmo cardíaco

Como sucede con todas las tecnologías de monitorización del ritmo cardíaco, la precisión se ve afectada por la fisiología, el lugar donde se coloque el dispositivo y el tipo de movimiento. [Obtén más información acerca de cómo llevarlo durante los ejercicios físicos.](#)

Batería y alimentación

Te recomendamos que cargues el Surge cada pocos días para asegurarte de que está siempre monitorizando.

- Duración de la batería: hasta 7 días
- Duración de la batería del GPS: hasta 10 horas
- Tipo de batería: Polímero de litio
- Tiempo de carga: De una a dos horas
- Emisor-receptor de radio: Bluetooth 4.0

Requisitos ambientales

- Temperatura de funcionamiento: de -20 a 45 °C
- Altitud máxima de funcionamiento: 9.144 metros

Memoria

- Monitoriza 7 días de datos de movimiento con detalle, minuto a minuto
- Monitoriza totales diarios de los últimos 30 días
- Guarda datos sobre el ritmo cardíaco a intervalos de un segundo durante la monitorización del ejercicio y a intervalos de cinco segundos el resto del tiempo
- La frecuencia de muestreo de GPS es de 1 Hz

Sincronización

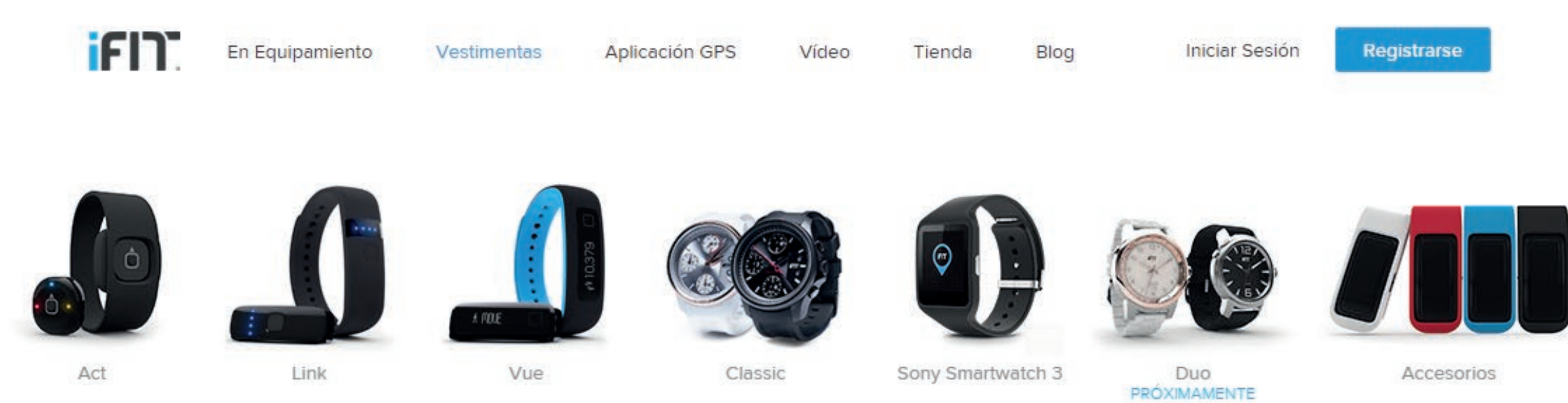
Surge se sincroniza automáticamente y de forma inalámbrica con tabletas, ordenadores y [más de 120 de los principales smartphones iOS, Android y Windows Phone](#) utilizando tecnología inalámbrica Bluetooth 4.0.

- Rango de sincronización: 6,09 m
- Notificaciones: Llamadas y mensajes de texto a través de Bluetooth 4.0
- Control musical: a través de Bluetooth clásico
- La sincronización con ordenadores requiere conexión a Internet y puerto USB
- La sincronización con dispositivos móviles requiere Bluetooth y conexión a Internet
- Se sincroniza con equipos con Windows Vista y posteriores, Mac OS X 10.6 y posteriores, iPhone 4S y posteriores, iPad 3.ª generación y posteriores, y los principales dispositivos Android y Windows.

44

4. WEARABLES | ACCESORIOS | SMARTBANDS, CLIPS, SMARTWATCHES

IFIT



APP iFit

- Calorías consumidas y quemadas
- Pasos
- Distancias
- Controla el tipo de calorías ingeridas (Fibra, grasas, proteínas, etc)
- Horas de sueño ligero y sueño profundo, alarmas despertador.
- Registro de hora a la que te acuestas y hora a la que te levantas.
- Registra si te levantas por la noche.

Todos estos datos los valora en relación a un 100% especificado por el usuario y le va mostrando el porcentaje conseguido.

4. WEARABLES | ACCESORIOS | SMARTBANDS, CLIPS, SMARTWATCHES

IFIT COMPARATIVA PRODUCTOS

					
Act	Link	Vue	Classic	Sony Smartwatch 3	
\$49	\$60	\$100	\$200	\$250	PRECIO
		X(CINTURON PECTORAL)	X		Ritmo cardíaco
X	X	X	X	X	Distancia
X	X	X	X	X	Pasos
X	X	X	X	X	Calorías quemadas
X	X				Minutos activos
X	X	X	X		Monitorización del sueño
				X	Escaleras subidas
	X	X	X		Multideporte
					Respuesta galvánica de la piel
					Respiración
					Temperatura corporal
					Cantidad de oxígeno en sangre
				X	GPS
		X		X	Notificaciones texto
X	X	X		X	Sincronización con App

4. WEARABLES | ACCESORIOS | SMARTBANDS, CLIPS, SMARTWATCHES

GARMIN

GARMIN

COMPRAR ▾

MAPAS

SOPORTE

EXPLORA ▾

Buscar



Tienda

Tecnología en relojes/pulseras inteligentes

Comprar por serie

fēnix (4)

Approach (5)

Forerunner (11)

Modelos vivo (18)

Garmin Swim (1)

D2 (1)

epix (1)

tactix (1)



APP Garmin Connect

Objetivos de entrenamiento y hábitos saludables.

- Compartir datos en línea y competir con amigos
- Calorías quemadas y consumidas
- Distancias
- Actividades
- Pasos
- Mapas
- Tiempos
- Elevación
- Monitorización del sueño

Garmin es una empresa de GPS por lo que sus relojes principalmente llevan control de GPS y Mapas para diferentes deportes. En la comparativa se han analizado los modelos más generales relacionados con el estilo de vida en sus últimas versiones.

Destaca Vivofit con una batería de alta duración. Más de un año.

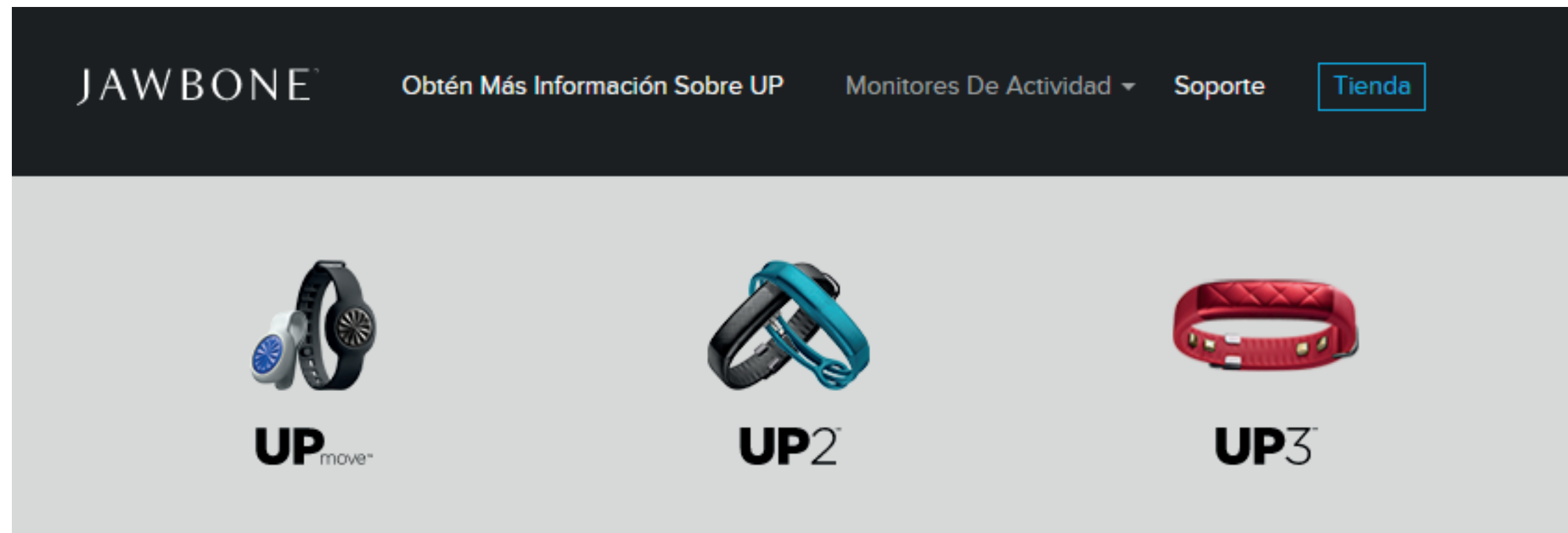
4. WEARABLES | ACCESORIOS | SMARTBANDS, CLIPS, SMARTWATCHES

GARMIN COMPARATIVA PRODUCTOS

						
Vivoki	Vivofit 109€	Vivosmart 129€	Vivoactive 249€	Forerunner 399€	Fénix 599€	PRECIO
	X	X	X	X	X	Ritmo cardíaco
X	X	X	X	X	X	Distancia
X	X	X	X	X	X	Pasos
X	X	X	X	X	X	Calorías quemadas
	X	X	X	X	X	Minutos activos
	X	X	X	X	X	Monitorización del sueño
						Escaleras subidas
		X	X	X		Multideporte
						Respuesta galvánica de la piel
						Respiración
						Temperatura corporal
				~	~	Cantidad de oxígeno en sangre
			X	X	X	GPS
			X	X	X	Notificaciones texto
X	X	X	X	X	X	Sincronización con App

4. WEARABLES | ACCESORIOS | SMARTBANDS, CLIPS, SMARTWATCHES

JAWBONE



APP UP by Jawbone

- Smart Coach: control de dieta, sueño y actividad
- Agrega familia y amigos
- Establecer metas
- Registrar comidas
- Monitorización sueño
- Alertas inactividad
- Despertador
- Gráficos y estadísticas de los diferentes datos.

4. WEARABLES | ACCESORIOS | SMARTBANDS, CLIPS, SMARTWATCHES

JAWBONE COMPARATIVA PRODUCTOS



UPmpve 50€	UP2 120€	UP3 180€	PRECIO
		X	Ritmo cardíaco
X	X	X	Distancia
X	X	X	Pasos
X	X	X	Calorías quemadas
X	X	X	Minutos activos
X	X	X	Monitorización del sueño
			Escaleras subidas
			Multideporte
		X	Respuesta galvánica de la piel
		X	Respiración
		X	Temperatura corporal/ambiente
			Cantidad de oxígeno en sangre
			GPS
			Notificaciones texto
X	X	X	Sincronización con App

4. WEARABLES | ACCESORIOS | SMARTBANDS, CLIPS, SMARTWATCHES

MOOV

moov™

GET MOOV NOW™ \$79.99

Working out just got smarter

Smaller. Lighter. More breathable. 6 month battery.
Fusion Red | Blizzard White | Stealth Black | Aqua Blue

GET MOOV NOW™



APPS

MOOV Personal Coach & Tracker
MOOV Running and Walking Coach
MOOV 7 Minute+Workout Coach
MOOV Cycling Coaching/Tracking
MOOV Swim coaching + Tracking

Incluye:

- Guía de ejercicios
- Instrucciones audibles por la pulsera
- Gráficos y estadísticas de los datos de actividad y sueño.

Hay varias aplicaciones específicas porque contienen ejercicios determinados para una actividad diseñados por expertos. Esta pulsera está específicamente diseñada para realizar actividad física de manera rutinaria.

4. WEARABLES | ACCESORIOS | SMARTBANDS, CLIPS, SMARTWATCHES

MOOV CARACTERÍSTICAS PRODUCTO



MOOV NOW

80€

PRECIO

	Ritmo cardíaco
X	Distancia
X	Pasos
X	Calorías quemadas
X	Minutos activos
X	Monitorización del sueño
	Escaleras subidas
X	Multideporte
	Respuesta galvánica de la piel
	Respiración
	Temperatura corporal/ambiente
	Cantidad de oxígeno en sangre
	GPS
	Notificaciones texto
X	Sincronización con App

4. WEARABLES | ACCESORIOS | SMARTBANDS, CLIPS, SMARTWATCHES

PRODUCTOS

ACCESORIOS

AYUDA

¿DÓNDE COMPRAR?

GROUP SOLUTIONS

Pulsómetros de entrenamiento Polar

Elige el pulsómetro que mejor se adapte a ti.

Dependiendo de tu rutina diaria y tu entrenamiento, tenemos un pulsómetro diferente para ti. Si practicas deporte de forma profesional, o lo haces para estar en forma, necesitarás un pulsómetro o reloj deportivo con funciones distintas. Encuentra aquí el que mejor se adapte a ti.

Mostrar productos con

☐ GPS (3)

☐ Resistente al agua (13)

☐ Frecuencia cardíaca en el agua (8)

☐ Potencia (4)

☐ Velocidad y cadencia(ciclismo) (4)

☐ Cadencia (2)

☐ Actividad 24/7 (7)

☐ Sincronización inalámbrica (8)

☐ Nuevos productos (8)

Ordenar por:

Categoría

APP Polar Beat Fitness Coach

- Gráficos y estadísticas de los datos de actividad y sueño.
- Control Frecuencia Cardíaca
- Tiempos de entrenamiento
- Mapas
- Te conecta con otros corredores

APP Polar Flow - Activiy & Sports

- Gráficos y estadísticas de los datos de actividad y sueño.
- Control Frecuencia Cardíaca
- Tiempo activo
- Programación de diferentes actividades
- Alertas inactividad

4. WEARABLES | ACCESORIOS | SMARTBANDS, CLIPS, SMARTWATCHES

POLAR COMPARATIVA PRODUCTOS

						
Polar A360	Polar Loop Crystal	Polar A300	FT7	V800	M400	PRECIO
200€	160€	120€	100€	400€	200€	
X	X	X	X	X	X	Ritmo cardíaco
X	X	X		X	X	Distancia
X	X	X		X	X	Pasos
X	X	X	X	X	X	Calorías quemadas
X	X	X		X	X	Minutos activos
X	X	X		X	X	Monitorización del sueño
				X		Escaleras subidas
				X	X	Multideporte
						Respuesta galvánica de la piel
						Respiración
						Temperatura corporal
						Cantidad de oxígeno en sangre
				X	X	GPS
X	X			X	X	Notificaciones texto
X	X	X		X	X	Sincronización con App

4. WEARABLES | ACCESORIOS | SMARTBANDS, CLIPS, SMARTWATCHES

HUAWEI



HUAWEI

Device

Telefonía Móvil

Internet Móvil

Soporte

Noticias

Contacto

Tienda Online

f t in y i p g+



Huawei Watch

Porque un reloj debe ser un reloj



TalkBand B2

La Smart Band más inteligente



Talkband B1

Siempre a tu lado, tu mejor compañero.

APP Polar Huawei Wear

- Gráficos y estadísticas de los datos de pasos, calorías, distancias y tiempo de ejercicio.
- Monitorización del sueño
- Te conecta con tus amigos, puedes compartir con ellos tus datos.

4. WEARABLES | ACCESORIOS | SMARTBANDS, CLIPS, SMARTWATCHES

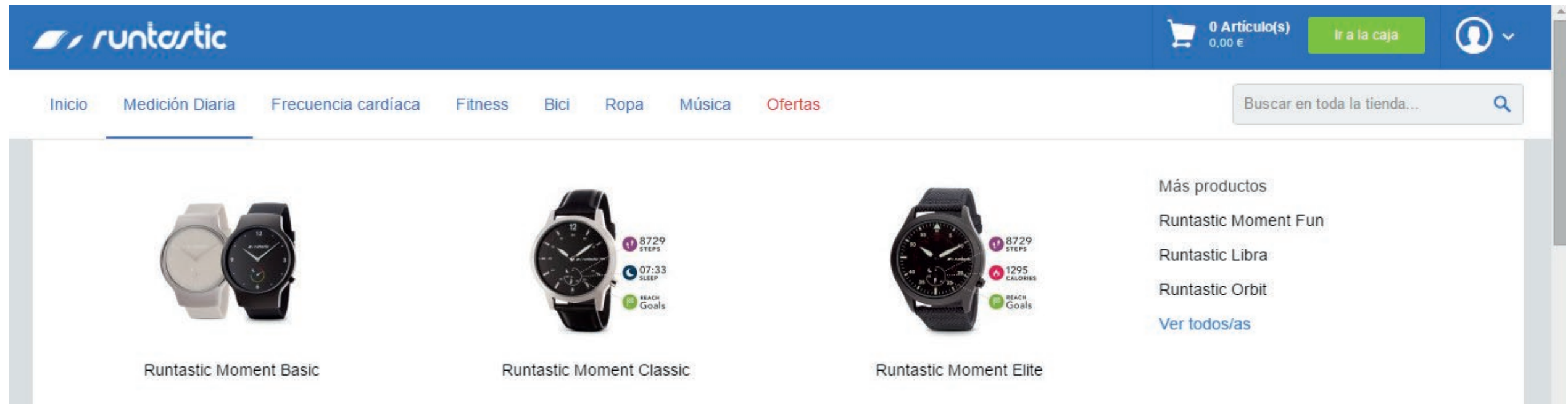
HUAWEI COMPARATIVA PRODUCTOS



Talk Band B1	Talk Band B2	Huawei Watch	PRECIO
119€	200€	400€	
		X	Ritmo cardíaco
X	X	X	Distancia
X	X	X	Pasos
X	X	X	Calorías quemadas
X	X	X	Minutos activos
X	X		Monitorización del sueño
			Escaleras subidas
	X		Multideporte
			Respuesta galvánica de la piel
			Respiración
			Temperatura corporal
			Cantidad de oxígeno en sangre
		x	GPS
X	X		Notificaciones texto
X	X	X	Sincronización con App

4. WEARABLES | ACCESORIOS | SMARTBANDS, CLIPS, SMARTWATCHES

RUNTASTIC



APPS Runtastic

- Gráficos y estadísticas de los datos de pasos, calorías, distancias y tiempo de ejercicio.
- Rutas
- Planes de entrenamiento
- Historial del mes
- Tiempo
- Música

Otras apps específicas de Runtastic

- Runtastic Me
- Runtastic Mountain Bike
- Runtastic Sit-Ups
- Runtastic Podómetro
- Runtastic Six Pack Abs
- Sleep Better
- Runtastic Road Bike
- Runtastic Push-Ups
- Runtastic Butt Trainer
- Runtastic Heart Rate
- Runtastic Timer
- Runtastic Squats

4. WEARABLES | ACCESORIOS | SMARTBANDS, CLIPS, SMARTWATCHES

RUNTASTIC COMPARATIVA PRODUCTOS



Runtastic Orbit	Runtastic GPS Watch	Runtastic Moment Basic	Runtastic Moment Elite	PRECIO
119€	149€	129€	199€	
	X			Ritmo cardíaco
X	X	X	X	Distancia
X	X	X	X	Pasos
X	X	X	X	Calorías quemadas
X	X	X	X	Minutos activos
X	X	X	X	Monitorización del sueño
				Escaleras subidas
				Multideporte
				Respuesta galvánica de la piel
				Respiración
				Temperatura corporal
				Cantidad de oxígeno en sangre
	X			GPS
				Notificaciones texto
X	X	X	X	Sincronización con App

4. WEARABLES | ACCESORIOS | SMARTBANDS, CLIPS, SMARTWATCHES

IHEALTH

iHealth®

Blood Pressure Monitors ▼

Wireless Scales ▼

Fitness Devices ▼

Glucometers ▼



Store

IHEALTH EDGE

Take your fitness to the edge and beyond with this activity + sleep tracker

\$69.95

Add to Cart



APP iHealth MyVitals

- Gráficos y estadísticas de las constantes vitales claves.
- Información se puede compartir con seres queridos, médicos y profesionales de la salud.
- Datos se almacenan en la nube.
- A esta app además de la información de la pulsera va la de oxímetro, báscula, etc.

iHealth es una empresa dedicada a la fabricación de equipamiento médico personal: glucómetros, oxímetros, tensiómetros, etc. Entre ellos podemos encontrar una smartband convertible en smart-clip.

4. WEARABLES | ACCESORIOS | SMARTBANDS, CLIPS, SMARTWATCHES

IHEALTH CARACTERÍSTICAS PRODUCTO



iHealth Edge

70€

PRECIO

	Ritmo cardíaco
X	Distancia
X	Pasos
X	Calorías quemadas
	Minutos activos
X	Monitorización del sueño
	Escaleras subidas
X	Multideporte
	Respuesta galvánica de la piel
	Respiración
	Temperatura corporal
	Cantidad de oxígeno en sangre
	GPS
	Notificaciones texto
X	Sincronización con App

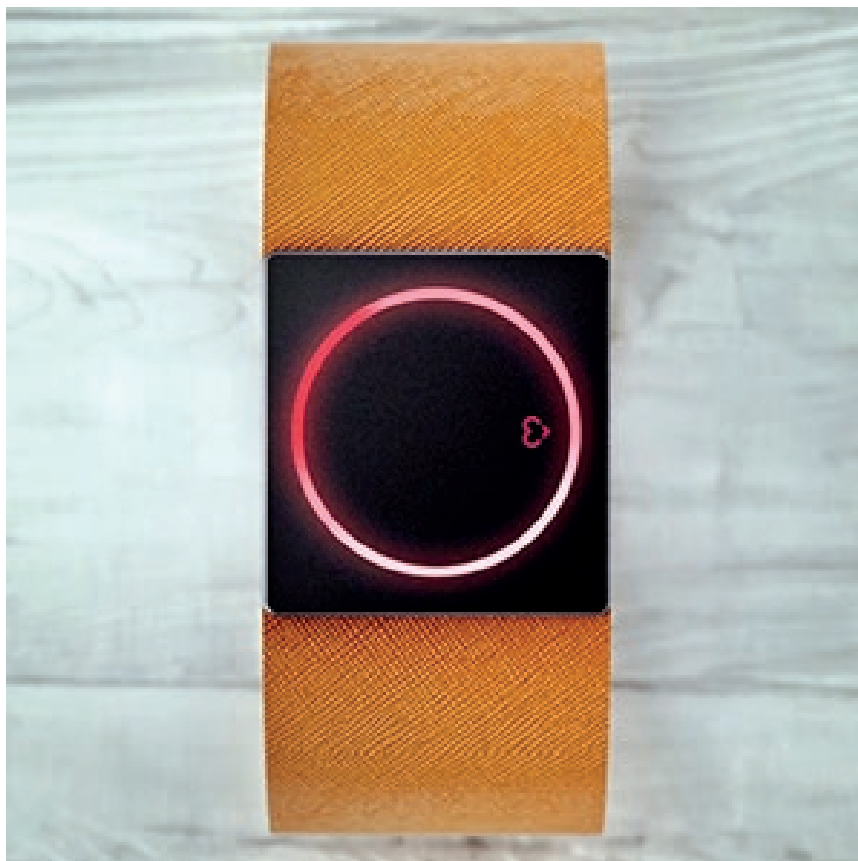
4. WEARABLES | ACCESORIOS | SMARTBANDS, CLIPS, SMARTWATCHES

EMPÁTICA

EMBRACE es un wearable específicamente diseñado para prevenir y avisar de un posible ataque epiléptico, tanto al paciente como a sus familiares, antes y durante el episodio.

Los sensores que utiliza para predecir los episodios son de frecuencia cardíaca y galvánicos. Exactamente tiene sensor PPG, acelerómetro de 3 ejes, temperatura, flujo de calor y EDA.

Precio en torno a 200 euros.



LUMO

LUMO LIFT es un clip diseñado específicamente para **corregir la postura**, consiste en un pequeño dispositivo que se engancha a la altura de la clavícula.

El dispositivo detecta cuando te encorvas hacia delante y te avisa con **pequeñas vibraciones para que recuperes la postura adecuada**.

El funcionamiento es realmente sencillo pero puede ayudar a prevenir muchos problemas de espalda.

Además controla los pasos, calorías quemadas y distancia como muchos otros wearables para que puedas consultar las estadísticas de tus buenos hábitos en el móvil.



SPIRE

Produce **pequeñas vibraciones cuando detecta que te estresas**.

Dispone de una app móvil donde puedes consultar ejercicios de respiración, relajación, etc. En la aplicación se registra un histórico de las situaciones de estrés.

El clip debe colocarse en el sujetador o en la cinturilla del pantalón.

Precio en torno 150 euros.



4. WEARABLES | ACCESORIOS | ANILLOS

SMARTY RING

Este dispositivo sirve para controlar el Smartphone. El objetivo es reducir el tiempo que dedicamos a mirar el móvil y ahorrar la batería que ello conlleva.

Permite obtener notificaciones de llamadas entrantes y salientes, alertas de mensajes de texto y correo electrónico, actualizaciones en tiempo real de redes sociales.

Desde el podemos aceptar/rechazar llamadas entrantes, realizar llamadas a números predefinidos, realizar fotos a distancia desde el smartphone, controlar la música y cambiar el perfil. Además incluye reloj y seguimiento del teléfono.



NOD

Sirve para comunicarse con cualquier dispositivo con wifi o bluetooth: el móvil, la videoconsola, el ordenador, luces, termostatos, realizar presentaciones, etc.



STEPPING A

Anillo podómetro que mide los pasos que das, frecuencia cardíaca, distancia recorrida y consumo calórico además de servir de cronómetro.



4. WEARABLES | ACCESORIOS | CASCOS

SKULLY AR-1

Casco de moto de realidad aumentada para mejorar la experiencia de la conducción, ofrecer algunas opciones como mirar por un retrovisor sin girar la cabeza.



C-THRU

Casco para bomberos que proporciona una visión capaz de atravesar el denso humo de un incendio.

Está dotado con una cámara térmica que analiza el entorno y envía los datos a un servidor en la nube. Este servidor analiza la información y envía a los cascos un modelo 3D de realidad aumentada compuesto de líneas que se superponen sobre los objetos del entorno para delimitar su forma. También marca objetos a través de las paredes mediante una cámara de infrarrojos.

El visor no oculta la visión normal del bombero, y también sirve para mostrar otros datos del entorno como la temperatura, o los niveles de oxígeno.

Todo el sistema de realidad aumentada está montado sobre un casco de seguridad dotado de ventilación, comunicaciones por radio, y suministro de oxígeno independiente.

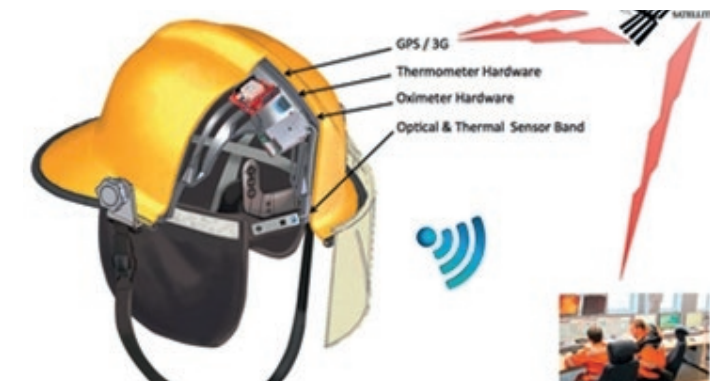


CASCO INCENDIOS

Casco inteligente para incendios y rescate fue creado para bomberos ya que están expuestos a condiciones extremas durante el servicio que puede derivar en problemas de salud inmediatos o a largo plazo.

El casco dispondría de un sistema de monitorización que recogería las siguientes variables: oxigenación de los tejidos, la frecuencia del pulso (FC), frecuencia respiratoria (FR) y la temperatura del cuerpo en tiempo real. Este casco avisará mediante una alarma a los bomberos cuando se estén exponiendo de manera crítica.

Además el sistema está equipado con un GPS, este sistema hace que sea también posible detectar la ubicación de los bomberos en peligro durante incendios y monitorizar operaciones activas en ciertas condiciones. Los datos se transmiten a un centro de control remoto de manera que si un bombero se envenena o se inmoviliza, su ubicación se identifica mediante con el fin de identificarlo y rescatarlo.



4. WEARABLES | ACCESORIOS | TATUAJES

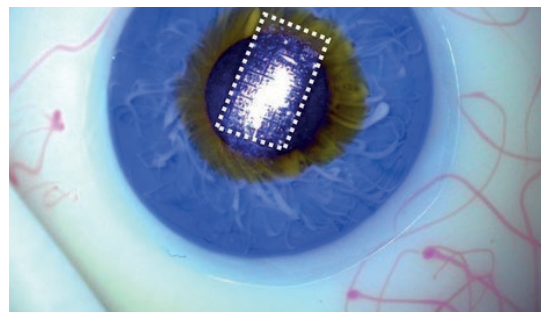
Los tatuajes electrónicos y microimplantes se encuentran ahora mismo en desarrollo.

A día de hoy se ha conseguido crear pequeños parches a modo de tatuajes capaces de hacer un electrocardiograma.

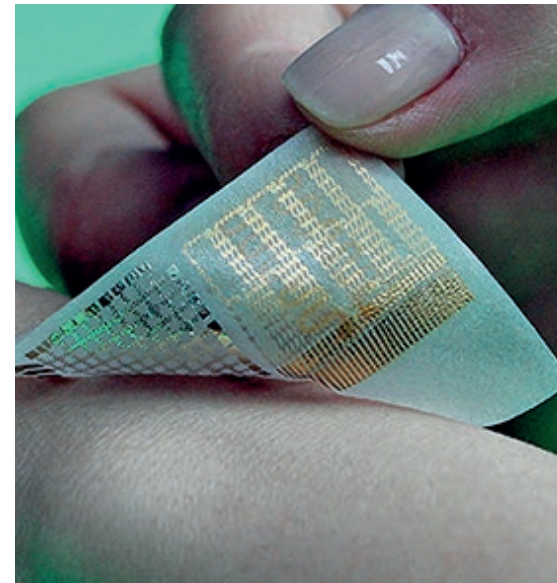


También se barajan parches que liberen dosis de medicación en función de tus constantes.

Otro campo de investigación son unas lentes de contacto que podrían monitorizar la llegada de un posible glaucoma (enfermedad del ojo que disminuye la visión de forma gradual)



Ya existe también una tirita inteligente capaz de medir la información de la actividad muscular y liberar medicina de manera acorde a dichos datos para pacientes de Parkinson.



Algunos de los parámetros que pueden ser medidos actualmente mediante electrónica flexible son: controlar cicatrización heridas, pulso cardíaco, hidratación de la piel, temperatura, las señales eléctricas de los músculos, la actividad cerebral, etc.

4. WEARABLES | ACCESORIOS | PERSONAS MAYORES

TEMPO

Es un wearable creado específicamente para personas mayores. Está destinado a monitorizar su actividad física y lo más importante, avisar si algo raro pasa.

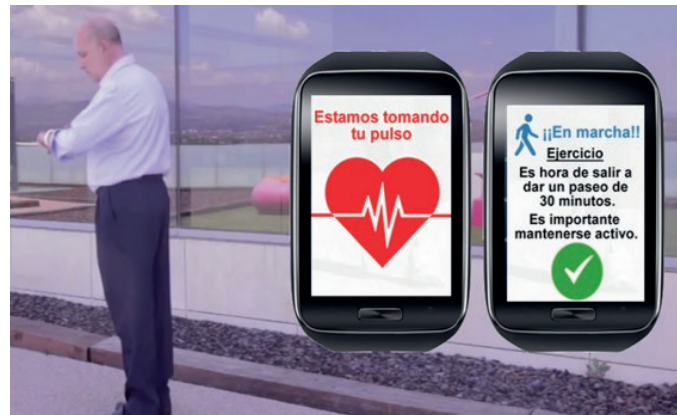
Tempo se guía por los patrones rutinarios del usuario y detecta anomalías en base a esa información. Cuando se identifica un cambio en la rutina se envía un mensaje al familiar escogido el cual podrá decidir si es un motivo suficiente para preocuparse o algo normal.



Todos los datos son registrados y almacenados de manera que pueden volver a consultarse cuando se desee. El sistema de Tempo está formado por cuatro accesorios: el propio reloj, una base de carga, varios aparatos de posicionamiento para colocar en las habitaciones y un centro de comunicaciones que se monta en la pared.

Esta idea se encuentra en desarrollo por falta de fondos.

REAL TIME HEALTH CARE



Este wearable está esencialmente centrado en mejorar la adherencia al tratamiento de los pacientes, ya que el incumplimiento de las tomas es una de las mayores causas de hospitalización.

Se registrarán numerosas variables como: pulso, temperatura, calorías, pasos, actividad, posición, etc. Asimismo, también posee útiles prestaciones como pantalla táctil, GPS o alarma.

El dispositivo permite:

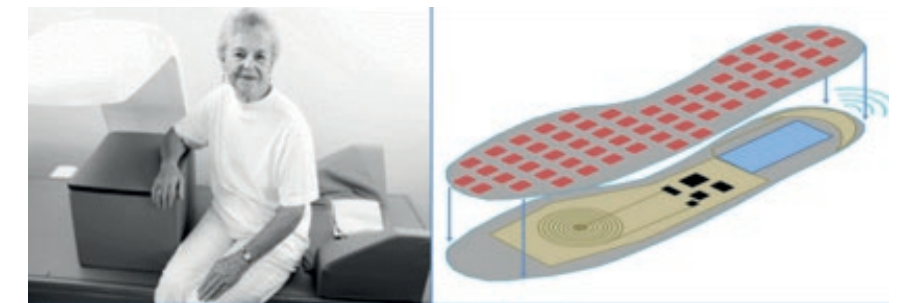
- Seguimiento y monitorización remota y en tiempo real de pacientes.
- Gestión de pautas farmacológicas y de hábitos.
- Alarmas desatendidas y en tiempo real integradas con los servicios sanitarios y con el entorno familiar del paciente.
- Comunicación bidireccional con el paciente.
- Captura de datos y de signos vitales para su análisis e identificación de patrones y mejora de tratamientos

WIISEL WIRELESS INSOLE

Plantilla con componentes electrónicos que permite monitorizar y analizar el andar del usuario.

Saltará una alarma en caso de que los pasos o la presión de los pies dejen de ser constantes.

Destinada a evitar las caídas de personas ancianas.



4. WEARABLES | EQUIPAMIENTO MÉDICO PERSONAL | GLUCÓMETRO

FREESTYLE LIBRE

Se trata de un nuevo sistema de monitorización de la glucosa gracias al cual no es necesario pincharse ni utilizar tiras reactivas.

El primer paso consiste en colocarse un sensor en el brazo, este tiene un filamento de 5 mm que se inserta justo debajo de la piel, con el puesto se puede realizar cualquier actividad, su duración es de unos 14 días.



Para obtener una medición se acerca el lector al sensor durante 1 segundo, se puede incluso a través de la ropa.

Aparece la medición en el lector, esto incluye el valor actual de glucosa, flecha de tendencia y el histórico de las últimas 8 horas.

WIRELESS SMART GLUCO-MONITORING SYSTEM

Este producto de iHealth conecta de manera inalámbrica con el smartphone para evitar tener que anotar cada medida, además lleva la cuenta de las tiras reactivas que te quedan, por si tienes que ir a comprar y realiza un historial con todos tus datos.

También se puede registrar en la app lo que se ha comido, los medicamentos que se toman, las dosis de insulina, etc. Toda esta información puede compartirse con el médico.



iHEALTH ALIGN

El glucómetro más pequeño y portable del mercado. El medidor se conecta directamente al enganche de los auriculares del smartphone y los resultados aparecen al instante en la pantalla.

Funciona con la aplicación gratuita Gluco-Smart y las tiras reactivas son de iHealth también.



Actualmente se encuentran en desarrollo muchos glucómetros no invasivos basados en diferentes tecnologías.

4. WEARABLES | EQUIPAMIENTO MÉDICO PERSONAL | OXÍMETRO

WIRELESS PULSE OXIMETER

Permite comprobar la saturación de oxígeno en sangre así como el pulso, está especialmente indicado para excursionistas de zonas elevadas o deportistas que entrenen para maratones.



La lectura puede verse al instante en la pantalla del dispositivo y también en el teléfono móvil a través de la app iHealth MyVitals. Se recalca mucho que no es un dispositivo médico.

En la app se crea un historial que puede compartirse con compañeros de entrenos, médicos, familiares, etc.

4. WEARABLES | EQUIPAMIENTO MÉDICO PERSONAL | TENSÍÓMETRO

WIRELESS BLOOD PRESSURE WRIST MONITOR

Tensiómetro inalámbrico de muñeca que permite tomar de manera fácil los diferentes valores de la presión arterial.

Te colocas el producto en la muñeca y la aplicación te indica la posición en que debes colocar tu brazo para que la medición sea correcta. Después te indica por cuanto tiempo debes mantener la posición y te da los resultados.



IHEALTH WIRELESS EASE BLOOD PRESSURE MONITOR

Este tipo de tensiómetro resulta muy fácil de utilizar, se coloca la banda en el brazo y se conecta a una base sobre la cual va el teléfono móvil.

Los datos aparecen al instante en la pantalla del teléfono móvil y se registran comparándolos con los históricos para ofrecer una información más completa, además estos datos pueden compartirse.



4. WEARABLES | EQUIPAMIENTO MÉDICO PERSONAL | BÁSCULA

IHEALTH CORE

Mucho más que una báscula ya que es capaz de decirnos no solo nuestro peso sino **también**:

- Weight
- Body Fat
- BMI Body Mass Index (BMI)
- Body Water
- Lean Mass
- Visceral Fat Rating
- Muscle Mass
- Bone Mass
- Daily Calorie Intake (DCI)

Esta báscula se comunica de manera inalámbrica con nuestro teléfono móvil para mantener un registro histórico de los datos.



Existen muchos modelos similares de **básculas de bioimpedancia**.

4. WEARABLES | NUTRICIÓN

SCiO

Es un sensor molecular de bolsillo que permite escanear materiales u objetos: alimentos, plantas, medicamentos, aceites, combustibles, etc.

La información escaneada se transmite al teléfono móvil.

Podemos ver datos como la **grasa o la cantidad de azúcar** que contiene un alimento, así como **valores nutricionales** de estos.

Podemos saber si una planta está sana.

También se pueden escanear medicamentos o cápsulas de suplementos.



TELLSPEC

Escanea los alimentos a nivel molecular y nos permite analizar los alimentos, **identificar calorías, macronutrientes, alérgenos, fibras, azúcares.**

Este sensor puede ser especialmente útil para personas diabéticas pero también para todos aquellos que quieren saber realmente lo que comen.

Además desde su aplicación móvil se realiza un seguimiento de las calorías, proteínas, azúcares, hidratos etc consumidos a lo largo de un determinado periodo de tiempo.



FOOD SNIFER

Nos alerta si la comida es fresca, caducada o está comenzando a caducarse.



4. WEARABLES | NUTRICIÓN

VESSYL

Es un vaso que escanea todo lo que hay en su interior, esto permite seguir las calorías ingeridas, mantenerse hidratado, regular el consumo de cafeína, controlar las proteínas ingeridas para favorecer desarrollo de músculo (batidos proteínicos), dormir mejor y controlar el azúcar.

Estar hidratado influye en el rendimiento, la apariencia de la piel, la protección contra bacterias, el flujo sanguíneo, mejora la memoria y el metabolismo.



4. WEARABLES | TECNOLOGÍA

Variable	Tecnología
Ritmo cardíaco	Pulsómetro (muñeca: tecnología Pure Pulse de fitbit o banda pectoral) /Textiles biomédicos
Distancia	Acelerómetro
Pasos	Podómetro
Velocidad	Acelerómetro triaxial
Calorías quemadas	Según pasos
Minutos activo/Inactividad	Según ritmo cardíaco
Monitorización del sueño	Según ritmo cardíaco
Escaleras subidas	Altímetro/Barómetro
Flujo sangre	Según ritmo cardíaco
Índice de masa corporal	Bioimpedancia
Nivel de estrés	EDA
Nivel de desarrollo e intensidad de trabajo muscular por zonas	Sensores de desarrollo muscular
Emociones (cambios en la resistencia eléctrica de la piel = respuesta galvánica GSR)	Sensor GSR
Respiración	Sensores de respiración
Temperatura ambiente	Sensor temperatura
Temperatura corporal	Termómetro
Transpiración	
Hidratación	Bioimpedancia
Calidad del aire	
Tensión	Tensiometro
Cantidad de oxígeno en sangre	Oxímetro
EEG (electroencefalografía)	Diferentes tipos electrodos.

4. CONCLUSIONES WEARABLES

La principal ventaja del uso de un wearable es que la monitorización se produce de manera discreta y con un esfuerzo 0 por parte del usuario.

- Pueden estar destinados al control de una **actividad deportiva**, o a varias, o estar dedicados especialmente al **control de la salud**.
- El wearable puede emitir instrucciones específicas al usuario según sus necesidades. Estas instrucciones pueden ser auditivas o visuales.
- Se están desarrollando wearables muy dispares, incluso existen implantes biodegradables que liberarían las dosis de medicamentos adecuadas terminando así con los problemas de adherencia al tratamiento.
- En estos dispositivos tiene alta importancia la duración de la batería.
- Prácticamente todas controlan **pasos, distancia recorrida y calorías quemadas**.
- Otras variables que son bastante comunes de controlar son: ritmo cardíaco, monitorización del sueño, escaleras subidas, y minutos activos. Algunas necesitan un cinturón pectoral adicional para controlar el ritmo cardíaco.
- Las **pulseras pretenden ayudarte a mejorar tus hábitos de vida por lo que controlan tres pilares importantes: sueño, actividad y alimentación**.

- Para evitar el sedentarismo poseen **alarmas de inactividad**.
- Monitorizan el sueño y te recomiendan los mejores momentos para ir a dormir y levantarte, para ayudar a que tengas un sueño más reparador.
- La mayor parte de ellas disponen de un **software de análisis e interpretación de datos**.
- Una gran parte incorporan GPS, para dar información acerca de rutas y posición.
- Los precios oscilan entre 50 y 600 euros.
- Las que poseen una pequeña pantalla con notificaciones de texto son más manejables que las que no la tienen. En ocasiones las que no tienen simplemente son medidores y todo el control es a través de la app.
- En el caso de la UP3 de Jawbone también podemos controlar respiración, temperatura corporal, temperatura ambiente y **respuesta galvánica de la piel. Esta última puede ser útil para detectar emociones y estrés**.
- Algunos modelos Garmin permiten estimar el consumo de O₂ y por tanto saber el nivel de O₂ en sangre.
- Las pulseras suelen incluir reloj, despertador y alarmas, luz, y otras funciones relacionadas con la app: control de reproductor de música, aviso de llamadas y mensajes de texto, etc.

- Para llevar un control del ejercicio muestran estadísticas y datos.
- Para motivarte a hacer más ejercicio muestran progresos, objetivos, mensajes de motivación, desafíos y retos.
- El control de la alimentación es el más complicado, por un lado necesitamos la app para introducir los alimentos que ingerimos y en que cantidad, para ello existen diferentes métodos, desde **escanear el código de barras a buscar en una lista**. Con ello la app calcula las calorías ingeridas y después gracias a la pulsera calcula las calorías quemadas durante el día, de esta forma te aconseja acerca de los mejores alimentos de acuerdo a tus necesidades caloríficas.
- Otras funciones interesantes son:
 - Compartir tus datos con familiares y médicos.
 - Agregar amigos y competir con ellos.
 - Historial y agenda.
- La app puede **recibir variables de otros dispositivos** aparte de la pulsera y almacenar y organizar todas ellas en la nube.
- Suele haber una app por producto, o al menos por marca, y ser gratuita para aquellos que lo compran o para todo el público en general.

FOCUS | TEMAS ABIERTOS

1. Casos y perfiles más frecuentes de pacientes crónicos que pueden encontrarse en consulta. Enfermedades, edades, etc. *(Conseguir una visión general de los usuarios que frecuentan las consultas)*
2. Aumento o nueva aparición de alguna enfermedad crónica en los últimos años. *(Según relevancia puede servir para delimitar o enfocar el tipo de usuario al que dirigimos el proyecto)*
3. Frecuencia con que se realizan revisiones los enfermos crónicos, en qué consiste el chequeo, importancia de qué sea en la consulta, etc. *(Conocer los protocolos que se siguen)*
4. Problemas que presenten los pacientes crónicos a la hora de acudir a dichas revisiones, seguir tratamientos, etc. *(Visión de la comunicación actual paciente médico)*
5. Impedimentos económicos/tecnológicos a la hora de realizar el trabajo de un médico de atención primaria. ¿Uso actual de alguna plataforma de telemonitorización? *(Conocer los recursos con los que cuentan actualmente)*

6. Cómo puede beneficiarse un paciente crónico de la práctica de actividad física, en qué tipo de patología puede tener una mayor repercusión positiva, y en qué beneficia al médico de atención primaria que sus pacientes sigan una rutina activa. *(Explorar la relación actividad física- paciente- médico- salud desde el punto de visita médico.)*
7. Importancia de la implicación de la familia/amigos. Importancia de autocuidados. Grados de dependencia que pueden darse en pacientes crónicos. *(Explorar los niveles de movilidad, dependencia, autocuidados)*
8. Problemas en el paciente derivados de la enfermedad crónica a nivel social, económico y emocional *(Si les consta, ayudará a tener una visión global del paciente)*
9. Factores de riesgo: labores de concienciación que se realizan actualmente, visión que tienen los pacientes de la repercusión de estos factores, cuál es el más llamativo, cómo se controla que un paciente deje de fumar, de tomar sal.. *(Observar en qué medida actuar sobre/disminuir los factores de riesgo podría ser valioso)*
10. Cómo se produce la comunicación del médico de atención primaria con el especialista pertinente y de ambos con los familiares. *(Detectar problemas que puedan solucionarse por medio de las TIC)*

1.

Según la OMS las enfermedades crónicas más destacadas son: las cardiopatías, los accidentes cerebrovasculares, el cáncer, las enfermedades respiratorias crónicas y la diabetes. *Conocer si se han dado aumentos/disminuciones/interacciones en el desarrollo de estas enfermedades en los últimos años y a qué se asocia dicho cambio.*

Las enfermedades crónicas generan el mayor porcentaje de gasto sanitario.

Dentro del presupuesto para 2016 de la Comunidad Autónoma de Aragón se encuentran los siguientes objetivos:

- Favorecer un abordaje integral
- Formación en autocuidado
- Capacitación de familiares

Y la OMS plantea entre otros los siguientes objetivos, también referidos a pacientes crónicos, para 2025:

- Reducir consumo de alcohol
- Reducir la inactividad
- Reducir la ingesta media de sal/sodio
- Reducir consumo de tabaco
- Reducir la prevalencia de la hipertensión
- Detener aumento de la diabetes y la obesidad

En base a los objetivos de Aragón y la OMS debatir acerca de objetivos realistas, que permitan rebajar el gasto sanitario en enfermedades crónicas, mejorar la vida del paciente y aligerar la carga de trabajo de los médicos de atención primaria.

3.

Durante el proceso de documentación se han observado cuatro posibles líneas de actuación básicas:

- Prevención: control de los factores de riesgo, promoción de vida saludable, etc.
- Diagnóstico: ayudar al paciente a controlar sus síntomas diariamente así como otras variables
- Tratamiento: facilitar la adherencia al tratamiento, establecer rutinas, ajustes del tratamiento..
- Rehabilitación

El proyecto puede centrarse en una única o combinar varias, e incluso está abierto al planteamiento de otras líneas.

Debatir acerca de los beneficios que aportaría cada una, su combinación, etc. Los objetivos del apartado anterior pertenecen a estas líneas.

4.

Actualmente en los dispositivos de telemedicina se facilita la recogida de datos, la comunicación con el médico/familiares, recordatorios de rutinas/medicamentos y acceso a historiales y pruebas. En dispositivos enfocados al control de los hábitos de vida se presta más atención a la actividad física, la alimentación y la monitorización del sueño.

Debatir acerca de funciones que serían útiles para los pacientes, familiares, médicos, pensando en casos concretos.

5.

Gestión de los datos obtenidos.

Valorar la posibilidad de que el propio usuario vea y controle sus datos, o sean los familiares o el médico, posibilidad de regular los accesos según necesidad, etc.

2.

CONCLUSIONES FOCUS

PACIENTE/PATOLOGÍAS

1. Las enfermedades crónicas se manifiestan en todo tipo de edades (destacan casos desde muy temprana edad con diabetes) pero se observa un aumento de su aparición entre los 45-50 años de edad y en adelante. *Personas de este rango de edad que comiencen a usar el servicio para habituarse a él y puedan seguir utilizándolo cuando envejezcan hasta conseguir que un rango de población de 45-90 años la utilice.*
2. Las enfermedades crónicas más comunes en consulta son tal y como cita la OMS: cardiopatías, accidentes cerebrovasculares, el cáncer, enfermedades respiratorias crónicas y diabetes. Además las médicas citan las siguientes: hipertensión, EPOC (dentro de respiratorias), enf. cardiovasculares, obesidad, osteoarticular (artrosis, artritis, etc), dislipemia, depresión, ansiedad, estrés, tabaquismo y alcoholismo.
3. En los últimos 5 años se ha incrementado la aparición de enfermedades relacionadas con el ámbito social tales como estrés, ansiedad, depresión, estrés laboral, en resumen trastornos mentales. Problemas socio-sanitarios, todos ellos relacionados con el panorama actual de desempleo, cambios de puesto de trabajo, problemas economía familiar, etc.
4. También han aumentado otro tipo de enfermedades como la dislipemia, pero en este caso el aumento es debido a los criterios de diagnóstico de la enfermedad.

5. No se observa un aumento de pacientes con multimorbilidad de no ser por lo mencionado en el punto 4, se le da mayor importancia pero no ha habido cambios.

LABOR MÉDICO ATENCIÓN PRIMARIA

6. La frecuencia con la que se realiza revisiones un paciente crónico no está regulada, depende de su condición, estado de la enfermedad y médico. En pacientes controlados/estabilizados puede reducirse a 1-2 visitas al año y en no controlados cada 1-3 meses. Sin embargo ante cambios de medicación/tratamiento el chequeo puede ser incluso cada 15 días.
7. No creen oportuno reducir el número de veces que acuden a consulta porque creen que hay información que solo pueden recoger de esta forma y creen que es más fiable hacerlo en consulta.
8. En los chequeos se realiza el seguimiento de los factores de riesgo y tratamientos. Además se suelen hacer una serie de exámenes: tensión, peso, analítica, electro (en cardiopatías), exploración física, etc. En la sanidad pública algunos de estos exámenes pueden ser realizados por las enfermeras de manera periódica y con mayor frecuencia que las consultas con el médico de cabecera, si ellas detectan alguna anomalía contactan al médico. *Mediante el servicio podría reunirse información sobre factores de riesgo y tratamientos incluso sobre alguno de los exámenes, aunque en consulta se realice otro.*

9. En algunos casos el paciente no es capaz de acudir a consulta, en sanidad pública cada médica cuenta con unos 20 pacientes de este tipo, los cuales debe visitar en su domicilio. En sanidad privada existen médicos específicos de atención a domicilio. *En algunos casos un control telefónico o quedar con los familiares es suficiente para realizar el seguimiento. Este tipo de contactos serían viables a través del servicio o incluso innecesarios ya que el médico podría consultar los datos que le interesan y saber si todo va bien.*
10. En algunas patologías los pacientes pueden no presentar síntomas diarios y por tanto creer erróneamente que no necesitan acudir a las revisiones. En estos casos acuden al enfrentarse a algún momento de "crisis". Necesario hacer una mayor labor de concienciación.
11. Para comprobar que un paciente sigue un tratamiento se utilizan test de adherencia. La implantación de la receta electrónica supone una mejora en este punto ya que el médico puede comprobar que medicamentos ha adquirido el paciente (sanidad pública)
12. El médico de atención primaria también es el encargado de coordinar los diferentes tratamientos de los especialistas y realizar los ajustes necesarios.
13. Los médicos de sanidad privada señalan que pierden bastante tiempo en trámites administrativos.

CONCLUSIONES FOCUS

14. Dentro de la sanidad pública los pacientes pueden **recibir, de acuerdo a una jerarquía**: glucómetros, tensiómetros, etc de **manera gratuita**. Sin embargo algunos pacientes deben adquirirlos por cuenta propia o acudir a farmacias/centros médicos a tomar las variables.

15. Actualmente los médicos se apoyan de diferentes plataformas online para conseguir y facilitar información a los pacientes sobre dietas, consejos, ejercicios, posturas, etc. En **pacientes jóvenes** se aconsejan diferentes **plataformas** útiles y en **pacientes de mayor edad** se les entrega la **documentación específica impresa**.

ACTIVIDAD FÍSICA Y FACTORES RIESGO

16. La **práctica de actividad física es beneficiosa en todo tipo de patologías**, sobre todo diabetes(+), obesidad(+), hipertensión(+), cardiopatías, artritis (+), artrosis (+), EPOC (-), incluso en patologías como el estrés.

17. La actividad física repercute en una **reducción de la medicación, pudiendo llegar incluso a su supresión**. Así como disminución peso, aumento autoestima, disminución de complicaciones y mejora del envejecimiento. **Disminución del coste sanitario**.

18. Los ejercicios deben recomendarse de acuerdo a la edad, patologías, preferencias del paciente, hábitos, es decir, **ser personalizados**. Es necesario que el ejercicio sea **progresivo**.

19. Los principales factores de riesgo son tabaco, alcohol, mala alimentación e inactividad. Destacan tabaco y alcohol (este último más encubierto). En general los pacientes conocen la repercusión de dichos factores, se señala que tal vez existe un **mayor desconocimiento sobre los beneficios de la actividad física**.

20. En el **enfrentamiento de los factores de riesgo** resulta muy importante **motivar al paciente** para que progresivamente abandone los hábitos nocivos. Se aprovechan los momentos de crisis del paciente para recalcar la repercusión de estos hábitos en su enfermedad.

21. Existen test y plantillas para llevar control de los factores de riesgo. En determinados casos se recurre a preguntar a familiares, sobre todo en aquellos **casos donde el paciente no asume la magnitud de su problema** o considera su hábito dentro de la normalidad (ej. Alcoholismo)

22. Actualmente para el control de la alimentación se utilizan encuestas.

23. Es muy importante **felicitar al paciente y hacerle notar las repercusiones** tanto negativas como positivas.

24. La OMS plantea una serie de objetivos relacionados con pacientes crónicos que quieren alcanzarse para 2025. Estos objetivos se centran en reducir los factores de riesgo. Las médicas insisten en que es especialmente importante combatir estos factores desde las labores de **prevención**.

25. **Prevenir los factores de riesgo es la única manera de disminuir la aparición de estas enfermedades y por tanto el número de pacientes que las padecen, lo que repercutiría en una disminución del gasto sanitario**.

PAPEL DE FAMILIA, AMIGOS Y PACIENTE

26. Familia y amigos tienen un papel relevante. Destaca la labor de los amigos ante enfrentamiento de factores de riesgo (ej. Tabaquismo), familiares en casos de dependencia, cónyuges en todos los casos.

27. En el entorno del paciente crónico existe una persona que asume el rol de **agente de salud de la familia**. Esta es la encargada de ayudarlo, controlarlo, aconsejarle en su día a día.

28. El paciente debe tener cierta **noción en autocuidados y acceso a** consejos, hábitos de vida saludables, ejercicios físicos y mentales, recomendaciones posturales, etc. El paciente también puede recoger en un **calendario** lo que hace cada día.

CONCLUSIONES FOCUS

29. Es importante que el **médico conciencie** al paciente sobre los autocuidados e **insista** para que este participe. También la familia debe implicarse para apoyar al paciente.

30. La formación en **autocuidados** ha sido considerada por las médicas el **objetivo más importante** del presupuesto 2016 de la Comunidad Autónoma de Aragón.

31. La formación del paciente en **autocuidados** **está estrechamente relacionada con la prevención**. Además **dentro de cada patología** se deben dar una serie de **guías** para el manejo de la enfermedad. (ej. Diabético debe tener especial cuidado con heridas, pies, etc.)

PROBLEMAS SOCIALES/ECONÓMICOS

32. En algunas patologías los pacientes se enfrentan a una serie de restricciones que repercuten en el ámbito social y de ocio, en algunos casos dichas restricciones llegan a ser pasadas por alto con la intención de compartir las actividades de ocio de sus amistades (ej. diabéticos, celíacos, etc)

33. A la hora de trabajar se encuentran con que piden más bajas, etc.

34. Redes sociales juegan un papel importante en personas con depresión.

35. Algunos problemas económicos vienen dados por la necesidad de cuidadores en casos de alto grado de dependencia o por problemas laborales derivados de impedimentos que marca la enfermedad en el puesto de trabajo.

36. El **cuidador** principalmente si se trata de un familiar puede enfrentarse también a una serie de **problemas sociales como depresión, duelo**, así como desarrollar **problemas articulares** o de lumbalgia al manipular al paciente.

COMUNICACIÓN MÉDICO - ESPECIALISTA - PACIENTE

37. Sanidad pública: **dificultad de comunicación del especialista al médico de cabecera**. Especialista si puede ver lo que recoge el médico de cabecera en la plataforma. Tanto en sanidad pública como privada no existe una **plataforma común** para ambos.

38. La comunicación entre profesionales de sanidad pública y privada y entre diferentes especialistas también es dificultosa por el mismo motivo.

39. Las médicas consideran que este problema de comunicación debería ser **solventado por el sistema sanitario**.

40. Actualmente, el paciente transmite la información del especialista al médico cabecera: boca a boca, informe redactado por el especialista, entrega de pruebas, etc. En **casos aislados el médico de cabecera puede recurrir a ponerse en contacto directo con el especialista**.

41. En sanidad privada el paciente acude siempre al mismo especialista, no se le asigna uno diferente en cada ocasión y no necesita realizar esperas tan prolongadas. El paciente puede acudir a revisiones con el mismo especialista de manera habitual (menos habitual que con el de cabecera pero bastante frecuente).

SUGERENCIAS DE LAS MÉDICAS PARA EL SERVICIO

42. Para personas mayores **recordatorios de medicinas con check** para que pueda recordar si lo han tomado o no. *Médico comprueba la adherencia al tratamiento, pacientes evitan olvidarlo o tomarlo de manera repetida.*

43. Ejercicios con pequeños **retos** asequibles y progresivos. **Felicitaciones y motivación**.

44. Destacan que a los pacientes les gusta **verse controlados** y que hay que autoconvencerles.

CONCLUSIONES FOCUS

45. Consejos de hábitos de vida, dietas, ejercicios, ejercicios mentales, cuidados, etc.

46. Interesante controlar alimentación, sueño (-) y ejercicio. Comprobar si lo hacen.

47. Incluir una agenda/calendario que reúna una serie de variables, peso, tensión, cigarrillos, medicación, etc. ya sea si el usuario la introduce manualmente o si se recoge de manera automática.

48. Les gustaría poder consultar los datos o bien cuando a ellas les parezca oportuno o bien que el paciente los vuelque cuando vaya a consulta. **No les parece buena idea que haya alertas constantes sobre pacientes porque se saturarían.**

49. Plantean que haya comunicación médico -> paciente + familia abierta y paciente + familia -> médico "cerrada" o limitada. Que el médico en un momento dado pueda llamar al paciente si este no acude a consulta o comunicarse con él.

50. Interesante incluir también a enfermeras (sobre todo en sanidad pública) y farmacéuticos. Las compañeras de sanidad pública recalcan que sería muy interesante mejorar la comunicación con los farmacéuticos. *Establecer una jerarquía en la aplicación para evitar que la comunicación sea confusa. Por ejemplo que solo enfermera y farmacéutico puedan contactar al médico y pacientes solo a enfermera/farmacéutico.*

51. Que una persona asuma el rol de controlar si los datos son alarmantes o no.

52. Sugieren premiar de manera visible al paciente que cumple con los tratamientos de actividad/alimentación para que el resto de pacientes observen que realmente funciona.

Médico establece el perfil del paciente con él para que después la manipulación por parte de este sea rutinaria y mínima.

Médico pauta retos y medicaciones. Retos relacionados con factores riesgo, resumen en forma de días verdes y rojos de cada factor, frases motivacionales si se alcanzan objetivos, etc.

En relación al punto 19. rankings / comunicación entre pacientes de la misma patología.

**sugerencias propias*

PUNTOS CLAVE FASE I

- Dar una **mejor atención a pacientes crónicos** para evitar que empeoren o desarrollen otras enfermedades crónicas.
- **Prevenir** los diferentes factores de riesgo para reducir el número de futuros pacientes crónicos.
- Atender a los **pacientes con trastornos mentales** ya que no podemos actuar sobre la causa.
- **Aligerar** la actividad en consulta.
- **Mejorar el seguimiento** fuera de ella.
- Motivar la práctica de **actividad física** para reducir las medicaciones.
- Mejorar la formación en **autocuidados**.
- Capacitar a **familiares y entorno** del paciente.
- Crear **disciplinas** que favorezcan la continuidad de tratamientos y hábitos saludables.
- Mejorar la **comunicación entre profesionales sanitarios**.
- Mejorar la **comunicación médico-paciente**.
- **Involucrar** a enfermeros y farmacéuticos.
- Transmitir **confianza y seguridad** a los pacientes.
- **Motivar** a los pacientes, **felicitar**les y regañarles según sea necesario.
- Ofrecer un servicio de **calidad, integrado** en el sistema y en cuyo desarrollo hayan participado profesionales de salud y expertos en mHealth.

FASE II

Conceptualización

METODOLOGÍA FASE II

En primer lugar se realizará un método personas así como unos mapas conceptuales.

De ellos, de la investigación general, del análisis, y del focus se extraen una serie de posibles objetivos para nuestro servicio.

Una vez definidos estos objetivos se propondrán diferentes opciones de servicio. Cada una de ellas se valorará y desarrollará definiendo los aspectos básicos de cada una y realizando un storyboard.

Se realizará una presentación al equipo médico de las líneas de servicio más potentes. Con este feedback se desarrollará la línea o líneas con mayor potencial.

Finalmente se escogerá una de ellas ponderando los objetivos cumplidos y se desarrollará un prototipo inicial el cual se someterá a un testeo para detectar posibles problemas, funciones innecesarias, etc. La fase II se cerrará con el análisis heurístico.

MÉTODO PERSONAS | EL DESPREOCUPAO



*“Si yo sigo en forma, Cari,
estoy como un roble.”*

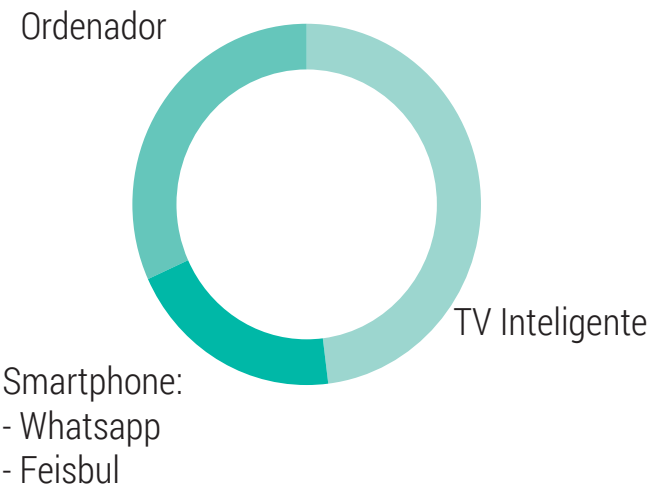
Manuel Soro Lozano *“El despreocupao”*

EDAD 55
ESTADO CIVIL Casado
OCUPACIÓN Electricista
RESIDENCIA Ejea
ESTATUS SOCIAL Medio

PERSONALIDAD



DISPOSITIVOS MÁS UTILIZADOS



ACTIVIDADES SEMANALES DESTACADAS



BIOGRAFÍA

Trabajo como electricista, como de todo en cantidades generosas y además hago ejercicio cuando saco al perro, porque pasear es ejercicio, ¿no? Mi mujer insiste en que debería empezar a cuidarme un poquito más, que ya se me notan los kilitos y la edad pero la verdad, no entiendo de qué se puede quejar. Para colmo mis hijos opinan igual.

Mi mujer también dice que debería beber menos, como si una o dos cervezas al día fuese malo para la salud. Si alguna vez me tomo una cocacola en lugar de una cerveza aún se queja más!

Los fines me gusta relajarme y salir un rato con los amigos para ver el futbol en el bar.

ASPIRACIONES

- Jubilarse pronto para empezar a disfrutar del descanso que se merece después de tantos años de trabajo.
- Le gustaría que uno de sus hijos continuase con el negocio familiar pero sabe que no entra en sus planes.

FRUSTRACIONES

- Últimamente le resulta más pesado trabajar tantas horas seguidas, puede que sea porque ha ganado algo de peso.
- Está cansado de que su mujer le recrimine constantemente para que vaya a hacerse una revisión al médico, está consiguiendo asustarle.

MÉTODO PERSONAS | EL HIPOCONDRIACO



“Atchusss!
Ya he pillado algo otra vez...”

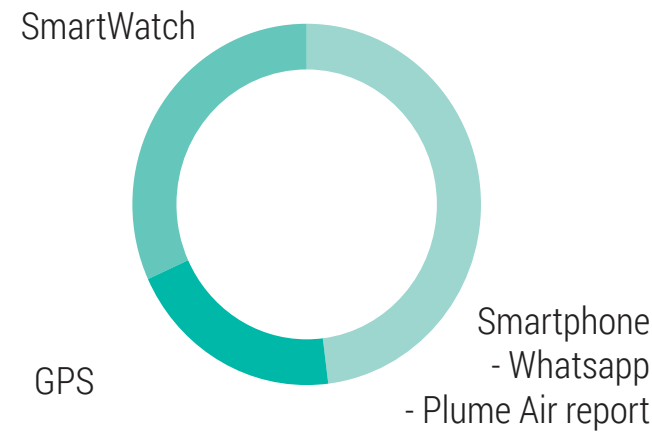
Daniel García Urgel *“El hipocondríaco”*

EDAD	44
ESTADO CIVIL	Soltero
OCUPACIÓN	Comercial
RESIDENCIA	Valencia
ESTATUS SOCIAL	Alto

PERSONALIDAD



DISPOSITIVOS MÁS UTILIZADOS



BIOGRAFÍA

Mi trabajo consiste en visitar diferentes centros públicos y privados a los que pudiese interesarles utilizar los sistemas de energía renovable que desarrollamos en nuestra empresa, esto incluye hospitales, colegios, residencias, etc. ¡Estoy constantemente rodeado de virus!, por eso llevo siempre encima un desinfectante de bolsillo.

En mi tiempo libre me preocupo mucho por mi salud, no fumo, no bebo y como sano incluso los fines de semana. Voy al gimnasio todos los días, mi entrenador me alterna las rutinas de ejercicios y luego dedico algo de tiempo a correr en la cinta. Antes solía hacerlo al aire libre pero tengo antecedentes de enfermedades respiratorias y con la contaminación... puf, ni pensarlo.

ASPIRACIONES

- Promover el uso de energías no contaminantes para conseguir un mundo más limpio.
- Conseguir un ascenso en su trabajo para no tener que visitar más esos lugares que considera plagados de virus.

FRUSTRACIONES

- Se siente incomprendido por sus jefes cada vez que insisten en que sus resfriados y malestares no están relacionados con el trabajo. Lo toman por un exagerado
- Sabe que en algún momento desarrollará una enfermedad respiratoria crónica al igual que su padre y que morirá debido a esta.



MÉTODO PERSONAS | LA RESPONSABLE



“Cuanto más me cuido,
más vital me siento”

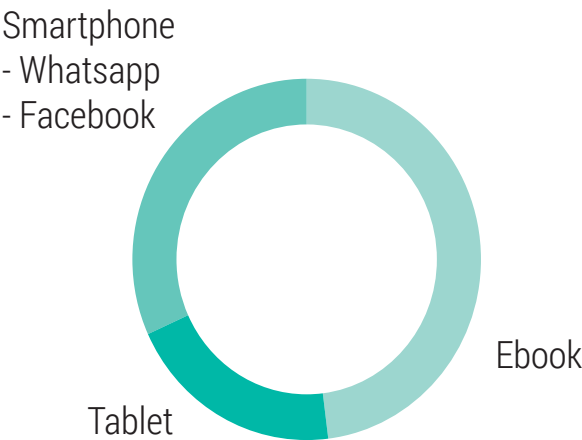
Yolanda Sanz Barcelona *“La responsable”*

EDAD	51
ESTADO CIVIL	Casada
OCUPACIÓN	Maestra de infantil
RESIDENCIA	Madrid
ESTATUS SOCIAL	Medio-alto

PERSONALIDAD



DISPOSITIVOS MÁS UTILIZADOS



ACTIVIDADES SEMANALES DESTACADAS



BIOGRAFÍA

En los últimos años he notado que aunque me siento realizada con mi trabajo, cada vez me es más dificultoso realizarlo, me canso con facilidad y mi principio de artrosis hace que sea un esfuerzo ayudar a los pequeños.

Por este motivo he empezado a cuidarme, siempre he sido sana, pero ahora un poco más. He empezado a hacer pilates y una dieta más sana que además le viene genial a mi marido, aunque no hay manera de convencerlo para que haga deporte y baje de peso!

Los fines de semana me gusta quedar con mis amigas para ir al cine, tomar algo o ir a alguna exposición. Aunque tampoco me importa quedarme en casa y leer un buen libro.

ASPIRACIONES

- Jubilarse pronto para poder descansar, cuidarse y dedicarse plenamente a ella misma.
- Está deseando tener más tiempo libre para hacer viajes culturales con sus amigas y conocer mundo.

FRUSTRACIONES

- Siente que no puede realizar su trabajo de la misma manera que hace 10 años y le fastidia no poder disfrutar de la enseñanza como antes.
- Su marido no la toma en serio cuando le sugiere hacer deporte juntos, no es consciente de que esa barriguita acabará pasándole factura.

MÉTODO PERSONAS | LA ESTRESADA



“Me gustaría que alguien me gritase cada vez que voy a comer algo que no debo”

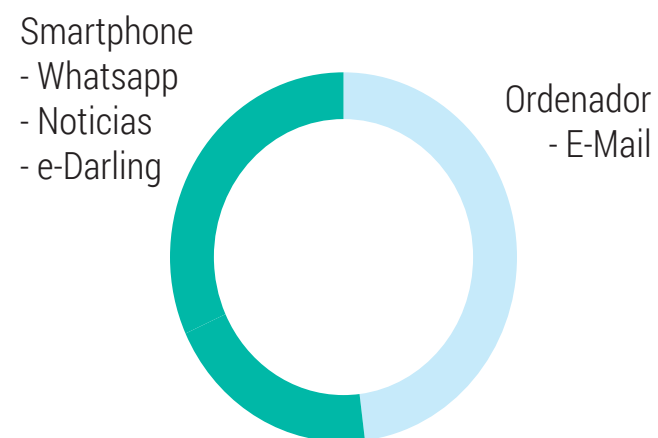
Julia Serrano Tibol *“La estresada”*

EDAD 43
ESTADO CIVIL Soltera
OCUPACIÓN Abogada
RESIDENCIA Zaragoza
ESTATUS SOCIAL Alto

PERSONALIDAD

Sociable — Retraído
Confiado — Inseguro
Orgullosa — Humilde
Innovador — Conservador
Generoso — Egoísta
Independiente — Dependiente
Trabajador — Vago
Valiente — Temeroso
Responsable — Inocente
Simpático — Desagradable

DISPOSITIVOS MÁS UTILIZADOS



ACTIVIDADES SEMANALES DESTACADAS



BIOGRAFÍA

Trabajo como abogada en un gabinete. He trabajado siempre aquí, con mi hermano y su mujer y nos va bastante bien. Yo sigo soltera, hace poco me registre en e-Darling pero más por diversión que otra cosa. Mi hermano dice que si estuviese con alguien me cuidaría más.

Nuestra madre murió debido a problemas del corazón por eso mi hermano se toma tan en serio lo de cuidarse. Se que reúno una gran cantidad de factores de riesgo pero soy un desastre, en cuanto veo una hamburguesa o un cruasán se me olvidan todas las consecuencias.

No dedico mucho tiempo a cocinar ni a hacer deporte porque siempre estoy trabajando, qué estrés!

ASPIRACIONES

- Encontrar pareja o compañero de piso que le ayude a organizarse mejor, mejorar sus hábitos, etc.
- Dejar de fumar.

FRUSTRACIONES

- Sus amigas tienen un grupo de footing pero ella nunca tiene tiempo de unirse, como mucho llega al almuerzo de después.
- Suele enfadarse consigo misma y tener remordimientos cuando se da cuenta de lo poco que se cuida.

MÉTODO PERSONAS | LA INNOVADORA



“ Hay que pensar en las posibilidades tecnológicas del futuro”

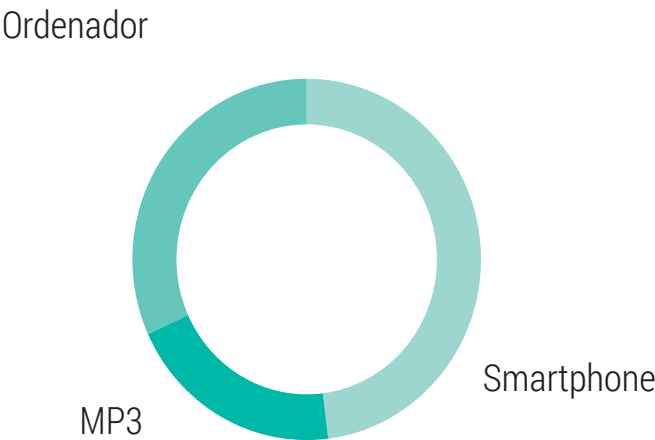
Gema Mateo Gil “La innovadora”

EDAD	29
ESTADO CIVIL	Soltera
OCUPACIÓN	Médica de atención primaria
RESIDENCIA	Pamplona
ESTATUS SOCIAL	Medio

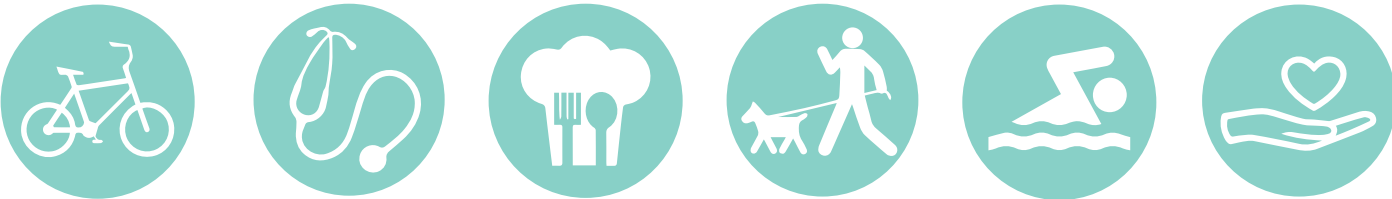
PERSONALIDAD



DISPOSITIVOS MÁS UTILIZADOS



ACTIVIDADES SEMANALES DESTACADAS



BIOGRAFÍA

Llevo poco tiempo ejerciendo pero estoy muy ilusionada con mi trabajo. Estoy observando un gran aumento de trastornos como el estrés debidos a la situación actual del país lo cual me preocupa bastante. Creo que tienen que introducirse muchos cambios y mejoras en el sistema sanitario, empezando por hacer un mejor uso de las tecnologías.

En mi tiempo libre realizo voluntariado en una asociación. Como buena médica cuido mi salud, probar platos saludables de otras culturas hace que comer sano sea menos aburrido!. Además practico natación y saco a pasear a Horacio, mi perro. Por supuesto al hospital prefiero ir en bici.

¡Ser un buen ejemplo es el primer paso para ser una gran médica!

ASPIRACIONES

- Conseguir mejoras en el sistema sanitario y promover el uso de las nuevas tecnologías en el ámbito sanitario.
- Viajar a otras culturas para conocer sus hábitos, remedios, sistemas, tecnologías, etc.

FRUSTRACIONES

- Sus compañeras a veces la consideran demasiado revolucionaria por hablar constantemente de las mejoras que pueden introducirse.
- No le gusta tratar con pacientes cabezotas que saben que están en riesgo y no hacen nada por evitarlo.

MÉTODO PERSONAS | LA VETERANA



“Cada paciente es un mundo, hay que mirarles a la cara para saber que les pasa”

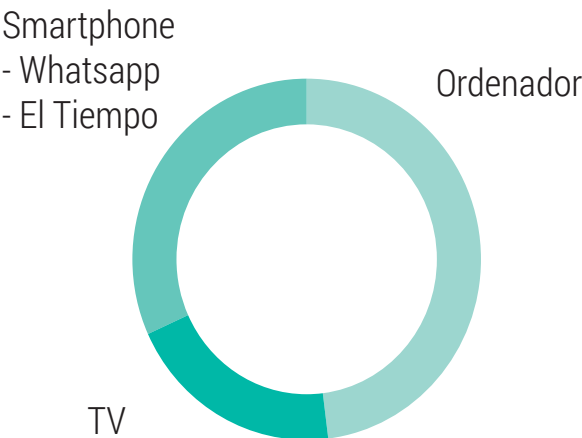
Mª José Pérez Lázaro “La veterana”

EDAD	47
ESTADO CIVIL	Casada
OCUPACIÓN	Médica de atención primaria
RESIDENCIA	Pamplona
ESTATUS SOCIAL	Medio-alto

PERSONALIDAD



DISPOSITIVOS MÁS UTILIZADOS



ACTIVIDADES SEMANALES DESTACADAS



BIOGRAFÍA

Soy médica de atención primaria desde hace 20 años y he aprendido que para diagnosticar a un paciente tienes que escucharle y mirarle a la cara. Trabajo en el mismo hospital que Gema y entiendo su afán por incorporar las nuevas tecnologías pero realmente no creo que sean la solución adecuada.

Actualmente estoy realizando un curso de manualidades con madera que me ayuda a desconectar de la rutina y los problemas personales de los pacientes. También estoy estudiando inglés.

Los fines de semana me gusta relajarme y leer algún libro o ver alguna película en la televisión con mi marido y mis hijos.

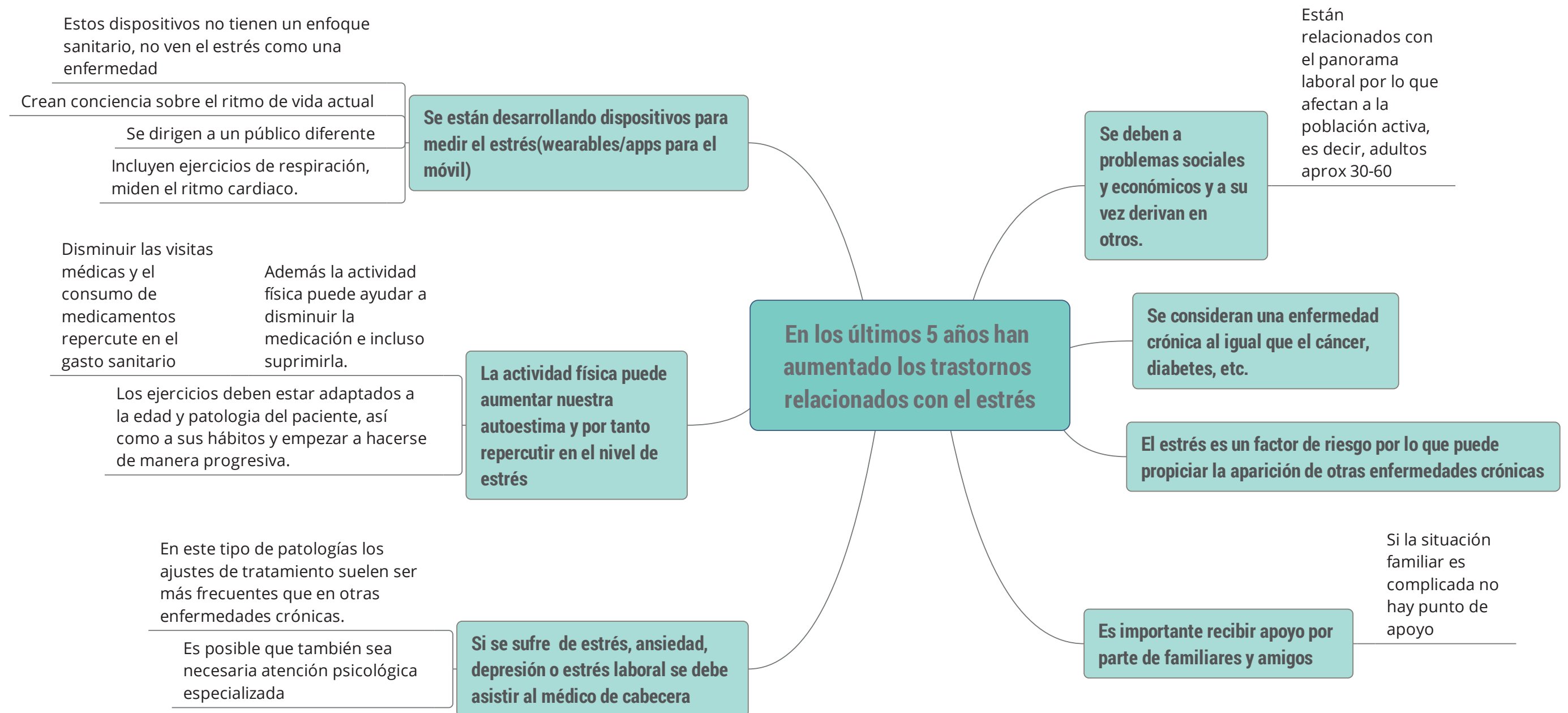
ASPIRACIONES

- Le gustaría conseguir que se aumente el tiempo de las consultas y que se mejoren las plataformas sanitarias.
- Le gustaría publicar un libro recopilatorio de recetas saludables para sus pacientes.

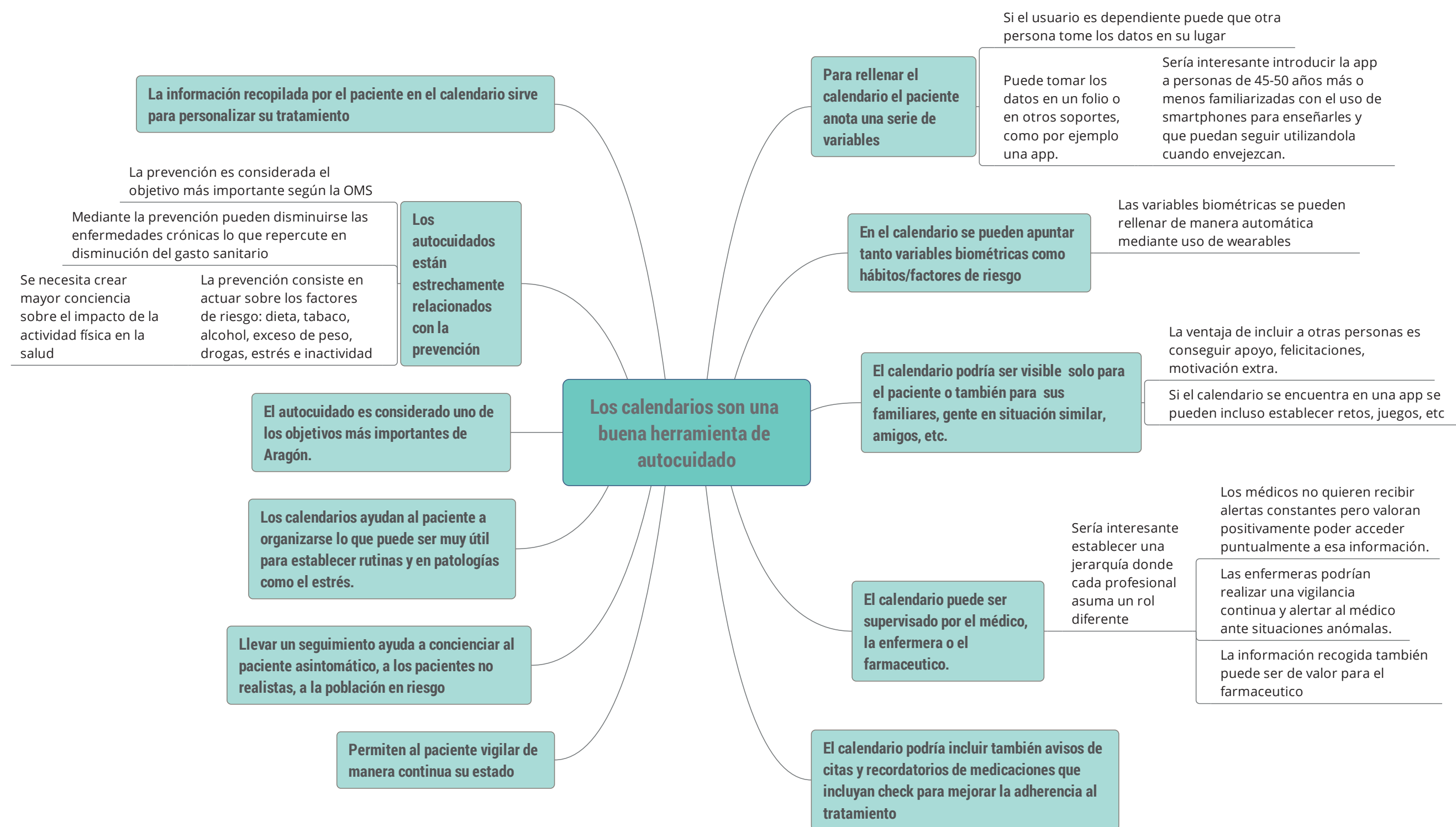
FRUSTRACIONES

- Cada vez se publican más artículos interesantes en Inglés y no tiene suficiente nivel para entenderlos.
- Le parece estupendo que se incorporen personas jóvenes a la plantilla que compartan sus nuevos conocimientos pero a veces le resultan agotadoras.

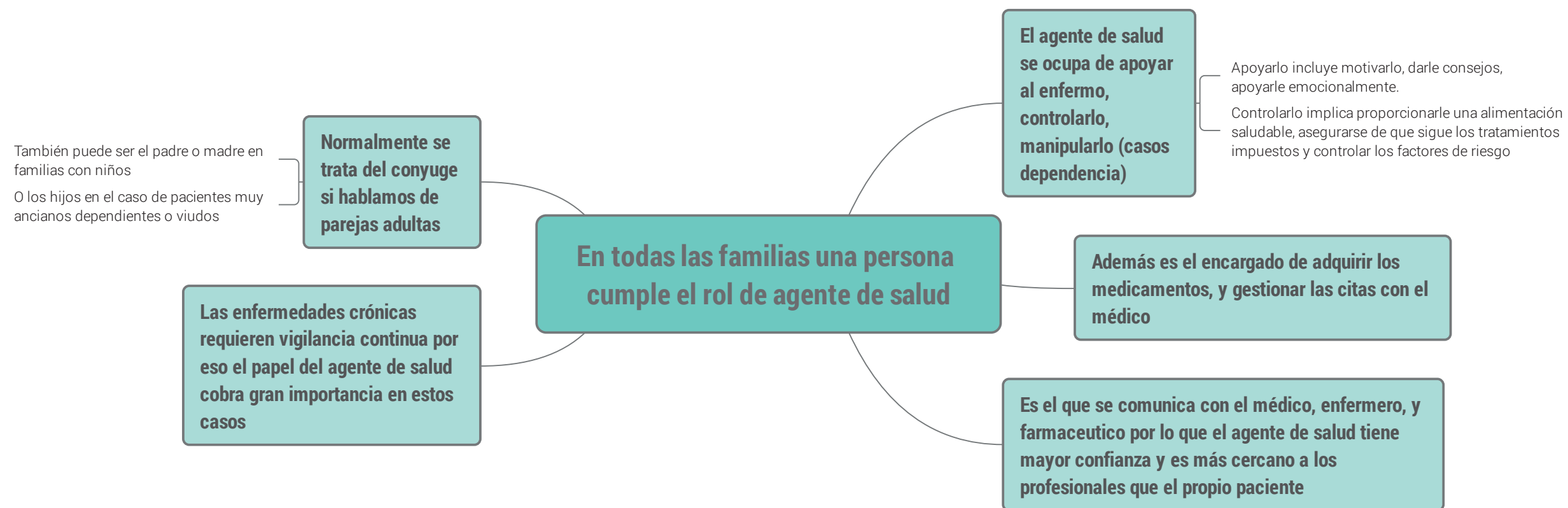
MAPAS MENTALES



MAPAS MENTALES



MAPAS MENTALES



REQUISITOS PARA NUESTRO SERVICIO

Según la información obtenida y trabajada se establecen los siguientes objetivos para el servicio.

1. Accesibilidad

Facilitar un acceso abierto al servicio para cualquier tipo de persona, no imponer filtros de selección salvo causas justificadas.

2. Fácil de usar

Asegurar la usabilidad del servicio planteando funciones claras, sencillas y bien diferenciadas.

3. Integración

Integrar el servicio en el sistema sanitario.

4. Capacitar al paciente

Facilitar al paciente acceso a información sobre su enfermedad, tratamiento y otros.

5. Potenciar autocuidados

Ayudar al paciente a desarrollar habilidades de autocuidados así como una mayor responsabilidad para enfrentar su enfermedad.

6. Participación

Mejorar adherencia al tratamiento farmacológico. Mejorar el índice de continuidad en rutinas de ejercicio físico, alimentación y control de factores de riesgo.

7. Gamificación

Utilizar esta técnica para motivar al usuario ayudándolo a conseguir sus objetivos fácilmente.

8. Protagonismo de la actividad física

Dar una alta importancia a la actividad física/rutina de ejercicio dentro del planteamiento del servicio para aumentar la conciencia sobre sus beneficios.

9. Seguimiento

Recopilar una serie de datos al día haga o no actividad el usuario y elaborar un histórico fácilmente comprensible de ellos.

10. Tener en cuenta problemas del día a día

Ayudar al usuario a organizarse mejor en su día a día. Ayudarle a resolver dudas, tareas u otros problemas.

11. Redes

Involucrar al entorno del paciente manteniéndolos informados y alerta. Compartir la rutina del paciente con su entorno.

12. Mejor comunicación entre profesionales sistema sanitario

Conseguir que la comunicación entre profesionales: enfermera, farmacéutico, médico, especialista, etc. sea más fiable y cómoda.

13. Mejorar comunicación médico - paciente

Asegurar que la información que se transmite del paciente al médico es fiable y viceversa. Ofrecer una vía de comunicación directa y cercana.

14. Personalización del tratamiento

Ajustar con mayor exactitud el tratamiento del usuario en función de sus necesidades consiguiendo tratamientos más exitosos.

15. Datos

Facilitar la recogida de datos y asegurar su perdurabilidad y su almacenamiento

16. Rentabilidad

Reducir el consumo de recursos del sistema sanitario: disminuyendo el número de pacientes, cantidad de medicación prescrita, número de hospitalizaciones, número de visitas, etc.

17. Puntos de contacto

Desarrollar un servicio completo con diferentes puntos de contacto que faciliten el uso al paciente y cubran todas las necesidades.

18. Innovación

Innovar en algún aspecto respecto a la oferta de mercado actual.

IDEACIÓN - ELEVATOR PITCH

IDEA 1: PREVENCIÓN

Las enfermedades crónicas consumen la mayor parte de recursos del sistema sanitario, para frenar este gasto hay que mejorar labores de prevención. Se propone un servicio que potencie la prevención y control de los factores de riesgo.

Se dirige tanto a pacientes con antecedentes, pacientes que ya padecen alguna enfermedad crónica y personas preocupadas por su salud. En el mercado actual existen apps centradas en factores de riesgo concretos pero ninguna que englobe todos. Este servicio podría ser gratuito, supondría un gasto el dispositivo (móvi, wearable, etc).

Podría buscarse financiación en la OMS ya que estamos atendiendo uno de sus objetivos para 2025.



IDEA 2: ESTRÉS

El aumento de los trastornos mentales es un claro problema en la actualidad de nuestro país. El objetivo es evitar el aumento de enfermedades crónicas debido a este factor de riesgo y mejorar las condiciones de vida de aquellos con problemas sociales/económicos. El servicio debería ser gratuito para asegurar su accesibilidad.

Es importante que tenga estructura de red social para favorecer el aumento de autoestima del usuario así como la inclusión de rutinas de ejercicio por el mismo motivo. La inclusión de un calendario podría ser positiva ya que ayuda al paciente a organizarse y sentirse controlado. Actualmente existen algunas apps para controlar el estrés relacionadas con el estilo de vida, está sería la primera con enfoque sociosanitario.



IDEA 3: FUTUROS PACIENTES

Nos encontramos con el problema de que las tecnologías pueden ser beneficiosas en el ámbito sanitario pero los pacientes/médicos no saben utilizarlas o no confían en ellas.

Planteamos un servicio con funcionalidades básicas que se introduciría en pacientes crónicos de 40-50 años, de manera que puedan seguir utilizándola conforme envejezcan. Incluiría un calendario que facilita los autocuidados del paciente y que ayuda al médico a personalizar el tratamiento.

Hoy en día a pacientes mayores se les entrega la información impresa y se les piden calendarios a mano, con este servicio favorecemos la creación de historiales y la recopilación de información perdurable.



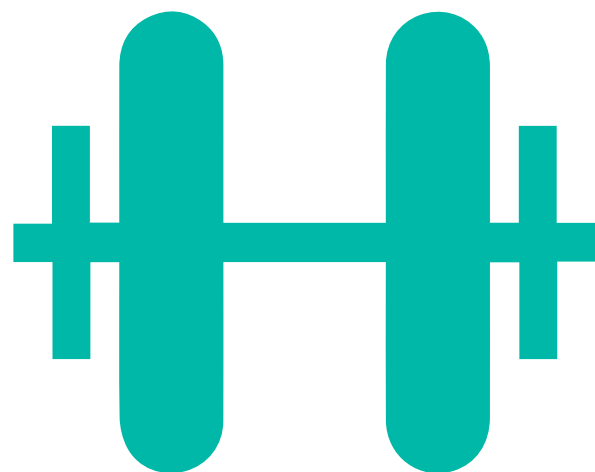
IDEACIÓN - ELEVATOR PITCH

IDEA 4: ACTIVIDAD FÍSICA

El paciente crónico no es consciente de la repercusión de la actividad física en su enfermedad. El objetivo del servicio sería **visibilizar los beneficios de la actividad física así como potenciar su práctica.**

Se utilizaría un **dispositivo wearable para favorecer la continuidad y progresión de los ejercicios.** Se establecerían **retos, juegos, rankings, alarmas de inactividad, frases motivacionales** etc. Sería interesante incluir también recordatorios de medicación con check para **dejar clara la relación actividad física-disminución medicación.**

Usuarios de 40-50 años que no se preocupan por su salud que puedan permitirse adquirir el dispositivo. Existen muchas apps para control de actividad física con gráficas, retos, etc. pero **ninguna relaciona el ejercicio de manera explícita con la salud.**



IDEA 5: RED SANITARIA

En pacientes con **patologías más complicadas, o multimorbilidad** podría plantearse un **servicio jerárquico** que le permitiese estar en **contacto continuo con los profesionales sanitarios**, así como **monitorizar de manera continua una serie de variables.**

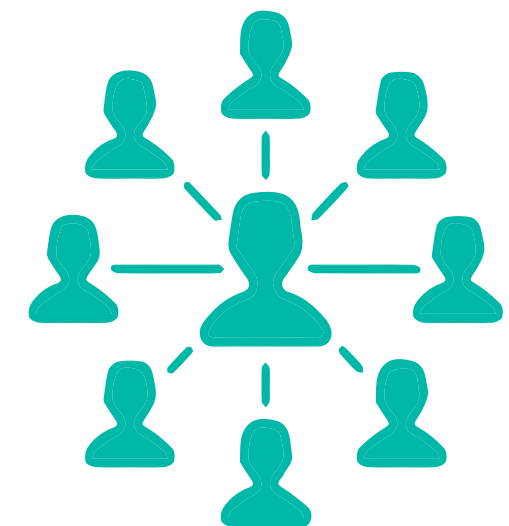
Se favorecería comunicación **usuario > enfermera, enfermera > médico.** También se podría incluir al farmacéutico en la red. También habría **comunicación abierta médico > paciente**, lo cual sería útil en casos de pacientes que no pueden acudir a consulta.



IDEA 6: CÍRCULO CERCANO

Plataforma de tipo red privada en la cual **paciente, médico y familiares estén conectados.** Mediante esta plataforma el médico puede **compartir consejos, ejercicios, tratamientos, etc.** con el paciente (que podrán ser vistos por sus familiares también)

El paciente podrá **anotar anomalías, cambios en su rutina, problemas con tratamientos**, etc para que el médico/familiares lo vean (alarmas). Posibilidad de incluir también a **amigos, farmacéuticos, enfermeros, etc,**



CONCLUSIONES IDEACIÓN - ELEVATOR PITCH

Tras valorar estas ideas iniciales se ha decidido **fusionar** las siguientes:

Idea 3: Futuros pacientes

Idea 4: Actividad física

Idea 6: Círculo cercano

Al agruparlas se les ha dado el nombre **Servicio de seguimiento completo.**

Ahora se procederá a realizar un **storyboard** de cada una de las ideas especificando así algunos detalles del servicio como:

- ¿Dónde lo consigo?
- ¿Qué funcionalidades tiene?
- Puntos de contacto
- ¿Cómo es la comunicación con los profesionales sanitarios?

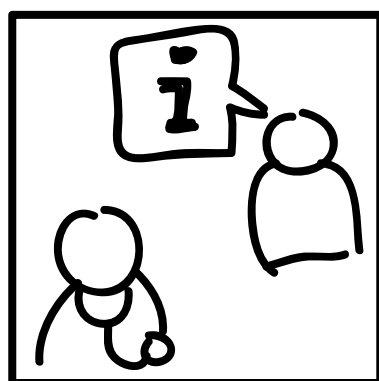
El storyboard ayudará a tener una idea más clara de los servicios para poder valorar las posibilidades de llevarlos a cabo y poder descartar aquellos que no puedan realizarse.

Previamente al storyboard se ha recopilado en una **tabla la información básica** de cada servicio.

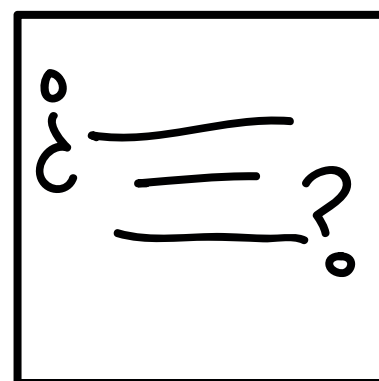
IDEACIÓN - SERVICIOS

Nombre	Problema	Objetivo	Nace	Usuarios	Relacionados	Mejoras/diferencias	Financiación	Soporte	Puntos clave
Prevención	Alto gasto sanitario	La prevención puede disminuir el número de pacientes y por tanto el gasto sanitario.	1. entrevista 2. objetivos OMS 3. personas "El Hipocondríaco"	Pacientes con antecedentes. Personas preocupadas por su salud. Pacientes crónicos.	Existen apps y servicios para el control de factores de riesgo concretos.	Prevención global.	OMS	App Wearable?	Listado factores de riesgo. Consejos. Retos. Registro procesos. Motivación.
Estrés	Aumento trastornos mentales últimos años por problemas socio-económicos.	Detener aumento enfermedades crónicas debido a este factor de riesgo. Bienestar usuario.	1. entrevista 2. personas "La Estresada"	Pacientes de estas patologías. Enfocado a aquellos con problemas sociales/económicos.	Apps control estrés (ejercicios, respiración, meditación, avisos estrés, playlists, mensajes ánimo) *Spire *BigWhiteWall	Enfoque socio-sanitario. Centrarse en el apoyo.	Debe ser gratuita para el usuario (problemas económicos)	App Si se mide estrés: Pulsímetro Investigar otros métodos medición.	Estructura red social: aumentar autoestima. Actividad física para mejorar autoestima. Gamificación Calendario: organizarse mejor.
Seguimiento completo	Pacientes y médicos no confían en nuevas tecnologías/no saben usarlas. No se conoce la repercusión positiva de la actividad física. Consejos, tratamientos se entregan en papel. Control del paciente.	Acercamiento de pacientes y médicos a las tecnologías. Potenciar práctica y visibilizar la repercusión positiva de la actividad física. Ayudar a que el agente de salud conozca estado paciente.	1. entrevista 2. observación de otros servicios. 3. personas "La Veterana", y "La Innovadora". 4. objetivos OMS 5. conectar "los despreocupados" con "los responsables."	Pacientes crónicos que hayan sido diagnosticados recientemente y necesiten apoyo. Médico y familiares relacionados con este tipo de pacientes.	*Proyecto kronet 1 (calendario, avisos, mediciones) Muchas apps sobre actividad física. Destaca *inithealth con módulo de actividad física/historial/salud. *Proyecto kronet 2. *Tyze (red privada, no incluye médicos) *Care monkey *Rally round me	Perfil más concreto. Relacionamos actividad física con salud y reducción de medicación. Médico está al tanto del estado del paciente en tiempo real.	Familiar/amigo regala el servicio al paciente para que se preocupe por su salud.	App con características de red privada. Interesante incorporar wearable para asegurar progresión y continuidad ejercicios.	Calendario. Recordatorios medicación (resaltar relación con actividad física) Perfil: consejos, tratamientos, ejercicios, etc. Posibilidad de incorporar más gente a la red. Preguntas para el médico pueden almacenarse.
Red sanitaria "Historial común"	Comunicación entre profesionales sanitarios y con pacientes.	Herramienta que facilite la comunicación entre profesionales sanitarios por medio de una jerarquía.	1. entrevista 2. personas "La Innovadora" 3. objetivos europeos enfrentar multimorbilidad	Médico Farmacéutico Enfermero Especialista Paciente Familiar más interesante en pacientes en casa/multimórbidos.			Sistema sanitario	Servicio a integrar en sistema sanitario	Comunicación paciente>enfermera, enfermera>médico. Médico>paciente. En el caso de pacientes en casa monitorizar variables. Peligro la cantidad datos!

IDEACIÓN - SERVICIOS - PREVENCIÓN



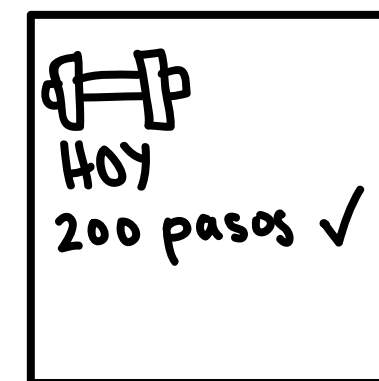
1. El paciente acude a consulta. Es un paciente con antecedentes familiares de enfermedades crónicas y quiere **informarse sobre prevención**. El médico de atención primaria le pondrá al corriente sobre la existencia de nuestra aplicación.



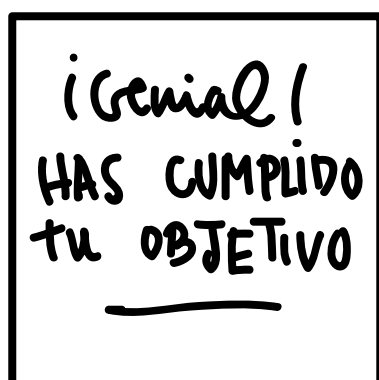
2. El paciente primero contestará a un **test** sobre datos personales, factores de riesgo modificables y antecedentes personales.



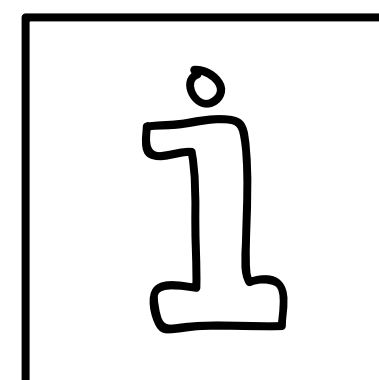
3. En función de las respuestas del usuario la app establecerá una serie de retos. **Posibles retos relacionados con ejercicio, tabaco, alcohol, drogas, estrés, alimentación.**



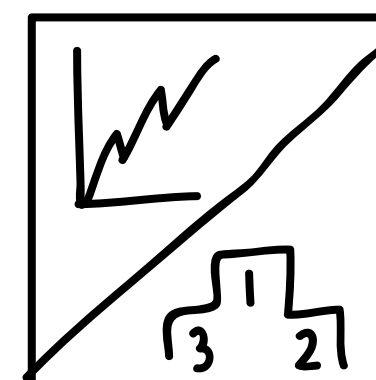
4. Cada día el usuario **recibirá una serie de pautas** que deberá realizar. Conforme las realiza hará check.



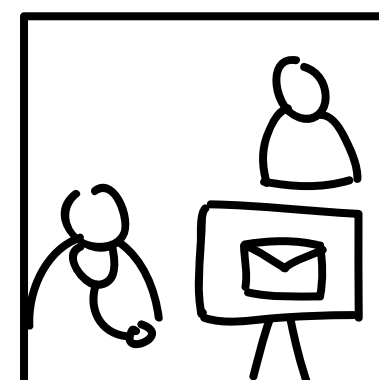
5. El usuario recibirá **mensajes positivos** cuando cumpla con los objetivos y negativos cuando los incumpla. También existirán recordatorios de inactividad.



6. El usuario podrá revisar cuando desee sus **progresos** así como su posición en el **ranking**. Conectar con otros usuarios que se enfrenten a sus mismos retos supone un extra de motivación.

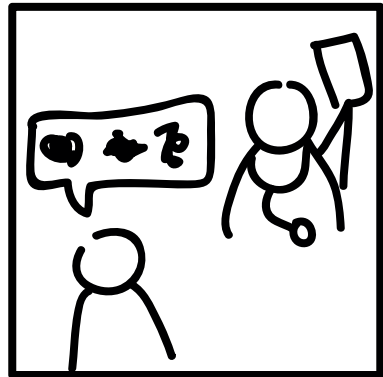


7. Además el usuario podrá **consultar consejos, actividades, ejercicios, recetas recomendadas, etc.**

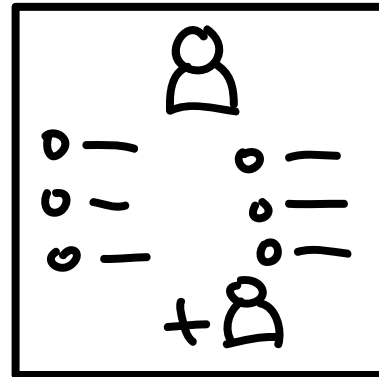


8. Cuando el usuario vuelva a consulta podrá **enviar al médico un histórico** el cual podrá adjuntar a su historial médico.

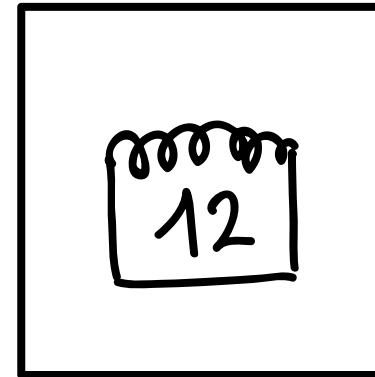
IDEACIÓN - SERVICIOS - ESTRÉS



1. Pacientes con **trastornos mentales** relacionados con el estrés se dirigen a su médico de atención primaria al percibir que su situación se agrava. Se les recomienda el uso del servicio que les ayudará tanto a organizarse como a sentirse más controlados.



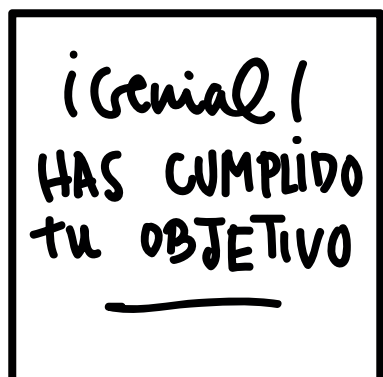
2. El **paciente creará un perfil** desde el cual podrá conectar con amigos/familiares.



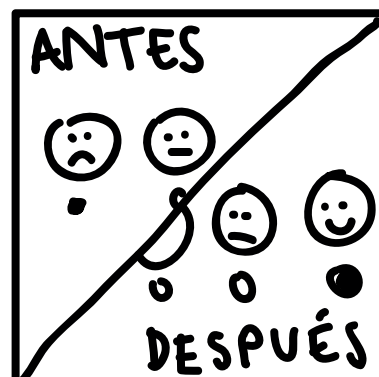
3. El paciente dispondrá de un **calendario** que le permitirá organizarse mejor.



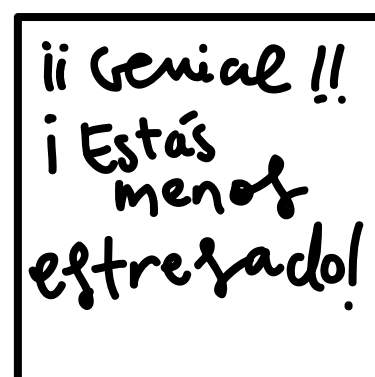
4. Cada día se le preguntará al usuario **como se siente**. Cada día esta pregunta se realizará en un horario diferente para tratar de asociarla a momentos de la rutina.



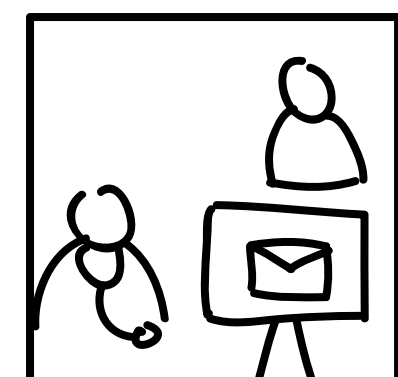
5. El usuario podrá consultar un **historio de su estado de ánimo** ordenado tanto por días como por horas.



6. El ejercicio ayuda a subir la autoestima. El usuario dispondrá de **ejercicios pautados en el servicio**. **Antes y después** de realizar cada ejercicio se le preguntará por su estado de ánimo.



7. Si su estado de ánimo mejora tras hacer ejercicio se le felicitará y sino se le sugerirá realizar nuevos ejercicios.

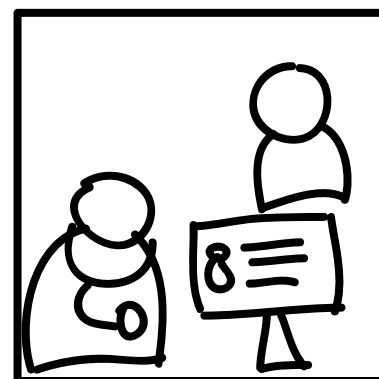


8. Cuando vuelva a consulta podrá **enviarle su información al médico** para que pueda administrarle de manera más personalizada la medicación.

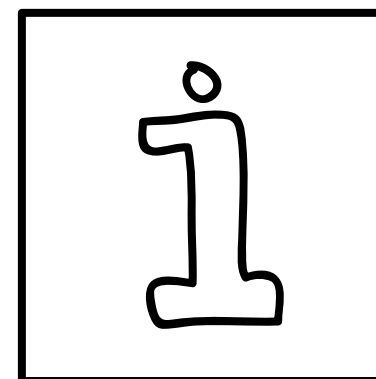
IDEACIÓN - SERVICIOS - SEGUIMIENTO COMPLETO



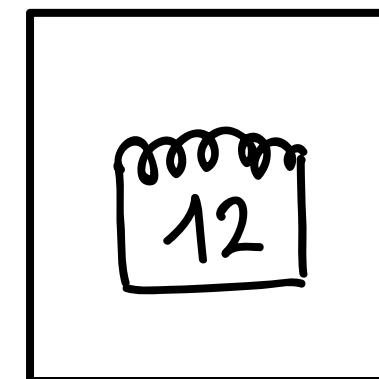
1. En consulta se le comunica a un **nuevo paciente** que padece una enfermedad crónica y se le ofrece el uso de un servicio que le servirá para sobrellevarla.



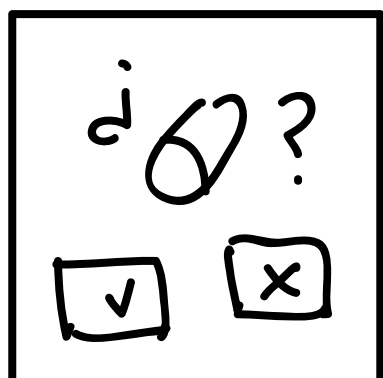
2. El **médico crea un perfil para el paciente**. Determina la información/consejos que podrá consultar y ajusta la medicación/tratamiento/ejercicios.



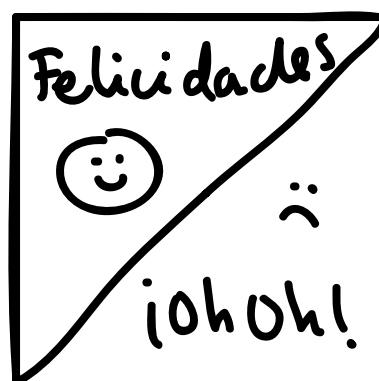
3. Gracias al perfil que ha creado el médico el paciente podrá consultar información sobre su patología.



4. El paciente también podrá llevar un **auto-seguimiento en un calendario** de dudas, problemas del día a día, como se encuentra cada día, etc



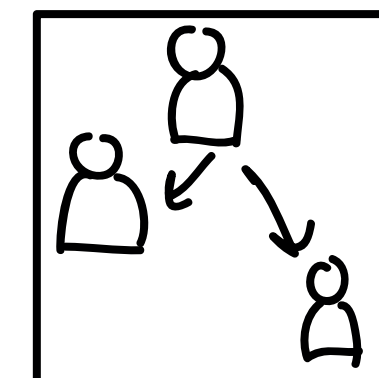
5. El usuario recibirá **recordatorios de toma de medicación**. Seleccionará si la toma o la olvida.



6. También recibirá **recordatorios sobre ejercicios, rutinas** y se le felicitará por llevo o se le enviarán notificaciones de inactividad.

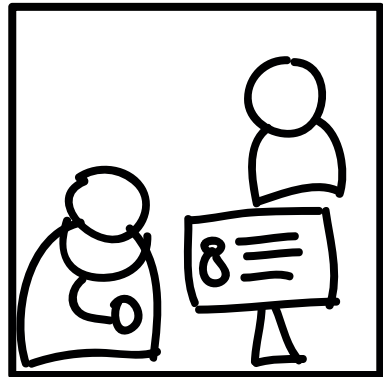


7. Podrá mandar **invitaciones a familiares y amigos** para que formen parte de su red privada.

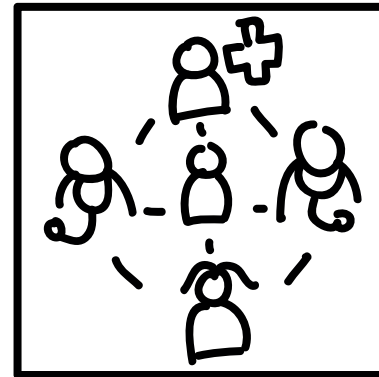


8. En consulta el médico podrá observar tanto las **gráficas e históricos** del paciente como las **dudas** acumuladas desde la anterior consulta.

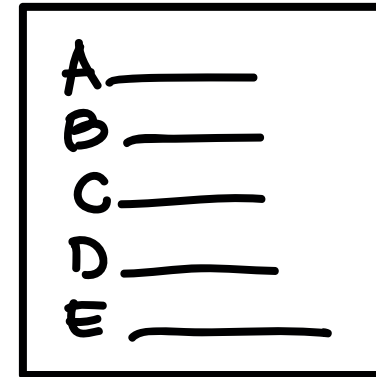
IDEACIÓN - SERVICIOS - RED SANITARIA



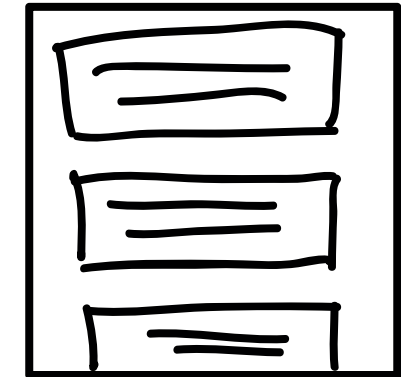
1. El paciente crónico se dirige a consulta y si el médico lo cree necesario **crea una nueva red de seguimiento** para él.



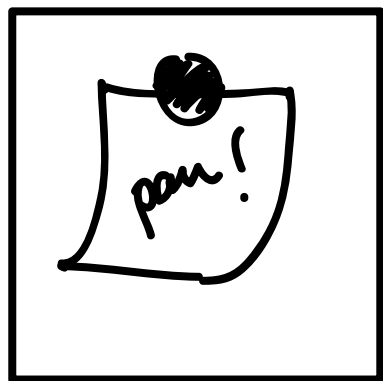
2. Dentro de esta red el médico selecciona a la enfermera, farmacéutico, y especialistas los cuales desde ese momento tienen acceso a la red.



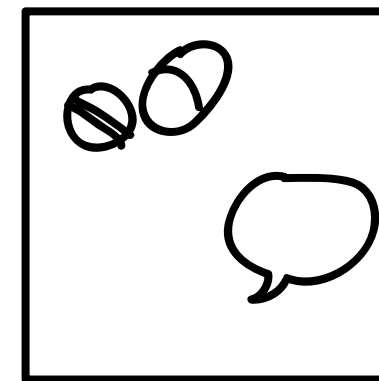
3. Cada uno de ellos puede ver a todos sus pacientes por orden alfabético y consultar cualquiera de sus perfiles.



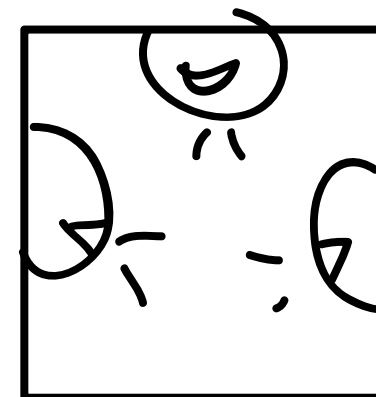
4. En esta red todos comparten un **historial común**, al cual pueden añadir la información que quieran pero no borrar la de otros.



5. Además de crear un historial común pueden compartir notas y/o mensajes.



6. Para el paciente la aplicación tendrá las mismas funcionalidades que para el resto de usuarios. Posibilidad de incluir alguna más, recordatorios medicaciones, ejercicios, calendario, otros.



7. El usuario podrá **comunicarse con determinados profesionales sanitarios**, por ejemplo, la enfermera y el farmacéutico.

CONCLUSIONES IDEACIÓN - SERVICIOS

Tras comentar las diferentes alternativas con los diferentes profesores expertos en la materia (telecomunicaciones) se ha descartado la opción Red Sanitaria por sus complicaciones de comunicación de datos.

Las otras tres alternativas resultan viables y por tanto van a perfilarse y presentarse al equipo de profesionales sanitarios con el que se está trabajando.

Las aportaciones de este equipo así como sus opiniones se consideran de gran valor ya que son expertos en materia de salud.

A continuación se incluye la presentación que se ha realizado a las médicas y las conclusiones de dicha reunión.

“ Diseño de un servicio para mejorar y personalizar los tratamientos de atención primaria por medio de la monitorización de la actividad del paciente”

Propuestas de líneas de servicio

LÍNEA DE SERVICIO 1

Prevención global: concienciación y control de factores de riesgo modificables

OBJETIVO DE LA PROPUESTA

Esta propuesta va encaminada a conseguir una **disminución en el gasto sanitario** haciendo hincapié en las labores de prevención para conseguir **reducir el número de pacientes** de estas patologías.

La prevención resulta fundamental para reducir el impacto de las enfermedades crónicas, así consta tanto en las reflexiones de la **OMS** como en muchos otros artículos de referencia. Además el equipo médico con el que se ha elaborado esta propuesta avala esta información.

La propuesta abarca la prevención relacionada con **factores de riesgo modificables**, es decir, va encaminada a conseguir que el usuario desarrolle mejores hábitos de vida.

Dentro de factores de riesgo modificables encontramos (OMS):

- Tabaquismo
- Consumo alcohol
- Consumo drogas
- Estrés
- Alimentación poco sana
- Sedentarismo
- Exceso peso

Actuar sobre estos factores permitirá reducir el número de pacientes con factores de riesgo metabólicos (OMS);

- Hipertensión arterial
- Sobrepeso/obesidad
- Hiperglucemia
- Hiperlipidemia
- Colesterol

Y lo más importante, también permitirá reducir las posibilidades de desarrollar una enfermedad crónica.

Al formar al paciente en prevención se le están dando herramientas para llevar a cabo una serie de **autocuidados** que le permitirán de manera autónoma modificar sus malos hábitos.

Cambiar los hábitos de vida del paciente repercutirá también de manera positiva en sus familiares, amigos y su **entorno** más cercano.

USUARIOS POTENCIALES

Este servicio abarca tres tipos de pacientes.



PACIENTES
PREOCUPADOS
POR SU SALUD
(antecedentes
familiares)

- Controlar todos sus factores de riesgo al mismo tiempo.
- Desarrollar un **estilo de vida más saludable**
- Conseguir mejoras progresivas.
- **Mantener buenos propósitos a largo plazo**, mejora continua.
- Compartir sus progresos con otras personas.
- Sentirse cómodo con la fiabilidad y confianza que desprende el servicio.



PACIENTES CON
ANTECEDENTES
PERSONALES

- **Controlar** de manera continua todos aquellos factores de riesgo que pudiesen desencadenar la enfermedad crónica que consta en sus antecedentes.
- Facilitar al médico el seguimiento de su salud.
- Tener siempre presente la repercusión de dichos factores.
- **Facilitarle la incorporación** de nuevas **pautas** de hábitos de vida a sus rutinas actuales.



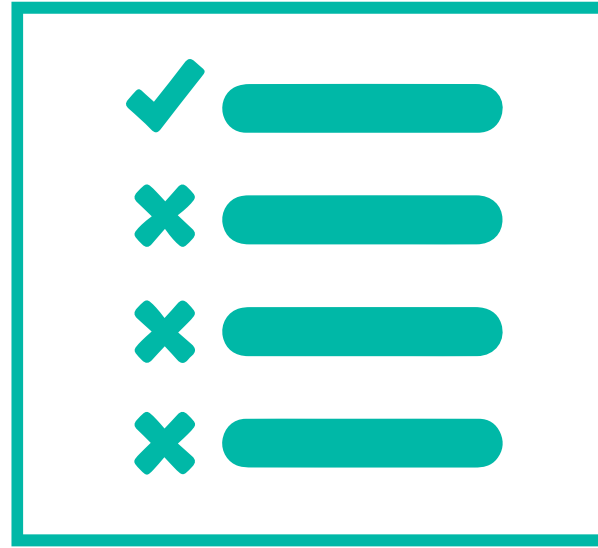
PACIENTES
CRÓNICOS

- **Facilitar al médico el seguimiento** de la salud del paciente.
- **Evitar** que la enfermedad **se agrave** y el **desarrollo de otras** enfermedades crónicas.
- Formación del paciente en autocuidados.
- Mediante la inclusión de actividad física y dietas saludables en la rutina conseguir una **disminución de la medicación** recetada.

FUNCIONAMIENTO SERVICIO



1. **Recomendación** del uso del servicio **en consulta**.



2. Registro: datos personales, antecedentes, factores de riesgo que necesito controlar.



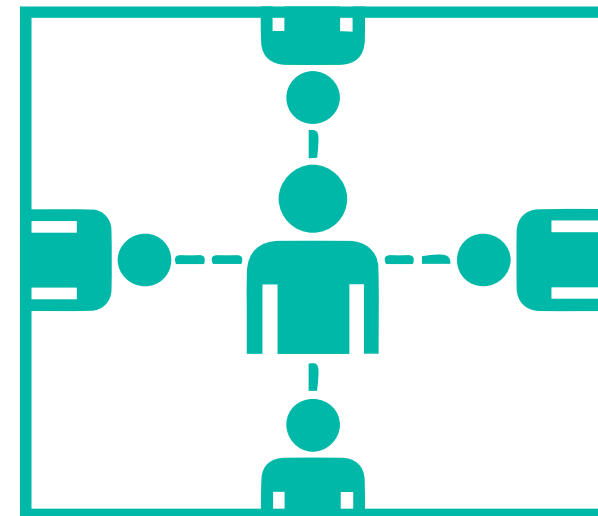
3. Al completar el registro se le sugiere al usuario iniciar una serie de **retos personalizables**: "dejar de fumar", "ejercicio", etc.



4. Todos los días recibirá **alertas de los objetivos** a cumplir, y según su compromiso mensajes positivos o negativos.



5. Seleccionará a una persona de su entorno para asumir el rol de **"agente de salud"**, este podrá acceder al perfil y recibirá notificaciones.



6. Podrá contactar con usuarios del servicio de la zona para **compartir** retos, crear rankings, etc.



7. El usuario podrá adquirir en tienda **kits** para ayudarlo a superar cada uno de los retos.



8. El usuario podrá ver sus avances recopilados en gráficas y **enviárselos a su médico** cuando desee.

PUNTOS CLAVE

1. Al rellenar el formulario al inicio del uso del servicio el usuario **admite** que debe actuar sobre sus factores de riesgo.
2. Involucra directamente a los **familiares**. Existe la posibilidad de que el médico se involucre también.
3. Favorece **seguimiento continuo** de los factores de riesgo. El médico recibe un **histórico** del día a día, una información más **fiables** que la que recibe actualmente de la boca del usuario.
4. Ofrecer herramientas para combatir factores de riesgo.
5. Le permite **compartir la responsabilidad** de combatir los factores de riesgo con otras personas. La **competición** entre ellos puede convertirse en un aliciente, o **motivación extra**.
6. Se ofrecen una serie de **kits** complementarios de apoyo para que el usuario pueda hacer más hincapié en aquel factor de riesgo que más le interese.
7. **Mensajes positivos y negativos** para ayudar al paciente a mantener la continuidad de su tratamiento.

LÍNEA DE SERVICIO 2

Trastornos mentales: entrenamiento emocional

OBJETIVO DE LA PROPUESTA

Esta propuesta va encaminada a conseguir una **mejora de la calidad de vida de las personas** que a raíz de los problemas económicos y sociales actuales han desarrollado trastornos mentales del tipo estrés, ansiedad, depresión y similares.

Estas patologías pueden considerarse en si mismas enfermedades crónicas pero **además son un factor de riesgo** de gran importancia a la hora de padecer otras enfermedades crónicas.

Se quiere ofrecer una serie de herramientas que ayuden al usuario a **gestionar su problema de manera personalizada, con metas realistas** y manteniendo una serie de objetivos positivos siempre en mente.

USUARIOS POTENCIALES



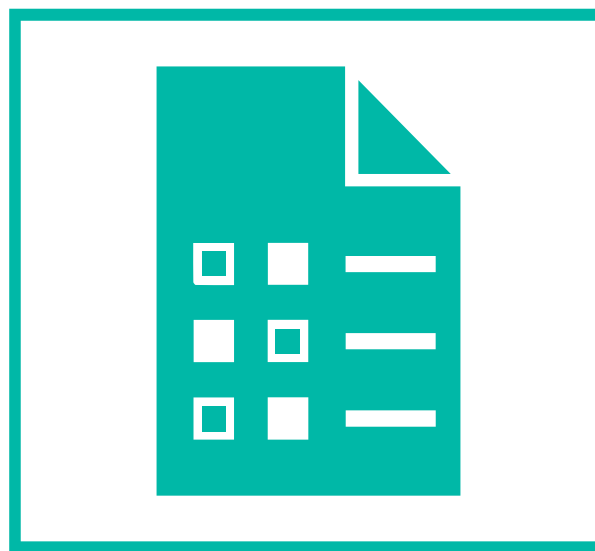
PACIENTE CON TRASTORNOS MENTALES DEBIDOS A PROBLEMAS SOCIALES/ECONÓMICOS

- Fijar **objetivos realistas y cuantificables**.
- Sentirse controlado, **seguro**, apoyado.
- Poder **observar progresos**, realizar un seguimiento.
- **Desarrollar herramientas propias** para gestionar el estrés y otras emociones.
- Tener **respaldo médico**

FUNCIONAMIENTO SERVICIO



1. **Recomendación** del uso del servicio **en consulta**.



2. Tras realizar un breve registro se le realizará un test de estrés para conocer su **situación inicial**. (test o kit medición)



3. Tras conocer el resultado el usuario deberá rellenar un **decálogo de objetivos** positivos para tenerlo siempre presente.



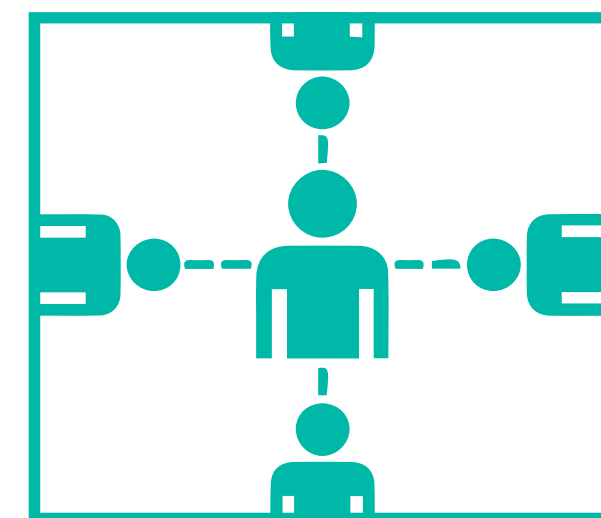
4. El usuario **diseñará su propia rutina** haciendo uso de los recursos del servicio: actividades, consejos, ejercicios relajación...



5. Una vez al día se preguntará al usuario por su **estado de ánimo/estrés** para recopilar un histórico.



6. Antes y después de realizar cualquier **actividad** se le preguntará por su estado de ánimo, con el objetivo de saber que actividades le ayudan más.



7. El usuario podrá crear una **red personal**. Con ellos podrá compartir sus rutinas, estados de ánimo y otros para recibir **apoyo/colaboración**.



8. El usuario podrá ver sus avances recopilados en gráficas/ calendarios y **enviárselos a su médico** cuando desee.

PUNTOS CLAVE

1. Tener acceso a un test fiable, respaldado por profesionales sanitarios que ofrezca un **resultado cuantitativo de la situación del paciente** para poder fijar objetivos cuantificables.
2. Fijar unos objetivos iniciales que sirvan de **punto de apoyo**, referencia y motivación. Check al conseguirlos.
3. Conseguir que el usuario se **implique** en su mejoría permitiéndole crear rutinas que se adapten a sus hábitos de vida.
4. Facilitar al usuario el **acceso a** ejercicios, consejos, **recursos** de alta calidad y fiabilidad.
5. Realizar un **seguimiento y control** exhaustivo de su situación para poder comprender mejor su situación en las visitas médicas.
6. Observar y medir la **repercusión** de las diferentes **actividades en su estado de ánimo** para hacer hincapié en aquellas que le ayuden más y para mejorar el planteamiento de aquellas que no den buen resultado.
7. Facilitar al usuario la **comunicación con su entorno** y facilitar a los miembros de su red maneras de mostrar apoyo y colaboración.

LÍNEA DE SERVICIO 3

Servicio de seguimiento para pacientes crónicos

OBJETIVO DE LA PROPUESTA

El objetivo de esta propuesta es fomentar los **autocuidados** en el paciente, facilitándole una serie de herramientas.

Además esta propuesta mejorará la calidad de la información de seguimiento del paciente, ofreciéndole a los médicos un **sistema integrado** en el sistema sanitario que almacena los datos de mayor interés.

Este seguimiento continuo permitirá **mejorar y personalizar** en mayor medida los tratamientos del usuario.

Esta propuesta ofrece unas **funcionalidades básicas** pero de gran utilidad para permitir que tanto el usuario como el médico se acostumbren a usar el servicio.

USUARIOS POTENCIALES

Este servicio abarca tres tipos de pacientes.



PACIENTES RECIÉN DIAGNOSTICADOS

- Facilitar **adherencia** al tratamiento
- Provee acceso a **información fiable** sobre su enfermedad.
- Le aporta la seguridad de sentirse controlado y apoyado en todo momento.
- El histórico que se genera ayuda a conseguir más información sobre su patología y a realizar un **mejor seguimiento**.



PACIENTES CRÓNICOS

- Facilitar al médico el **seguimiento** de la salud del paciente.
- Ayuda al paciente a **seguir su tratamiento** día a día sin olvidos.
- Mejorar la condición del paciente haciendo especial hincapié en la **actividad física**.



PACIENTES MULTIMÓRBIDOS

- Mismas características que para pacientes crónicos
- Conocer más información sobre **interacciones entre enfermedades**.

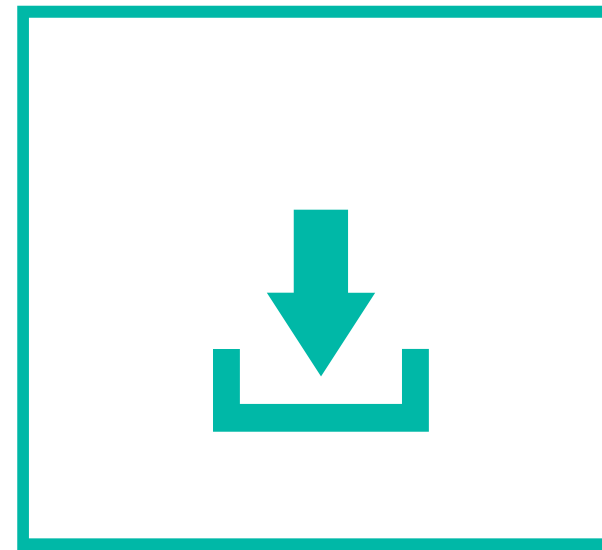
FUNCIONAMIENTO SERVICIO



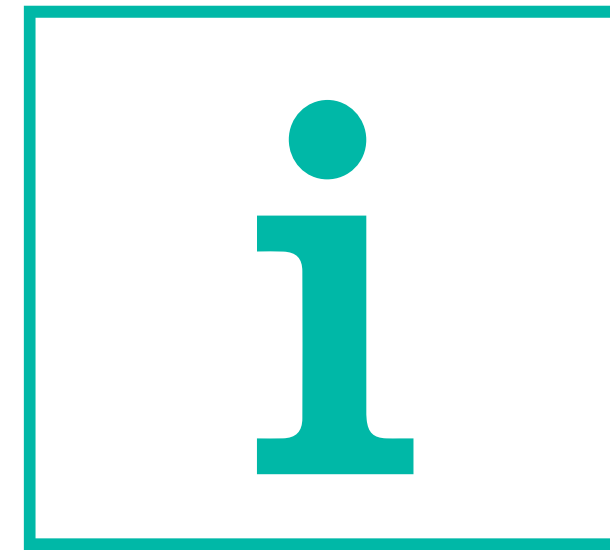
1 En consulta el **médico valora** si el paciente necesita el servicio y genera el perfil.



2. Selecciona la **patología** del paciente así como la **medicación y rutina** a seguir.



3. Paciente **descarga** el servicio en casa



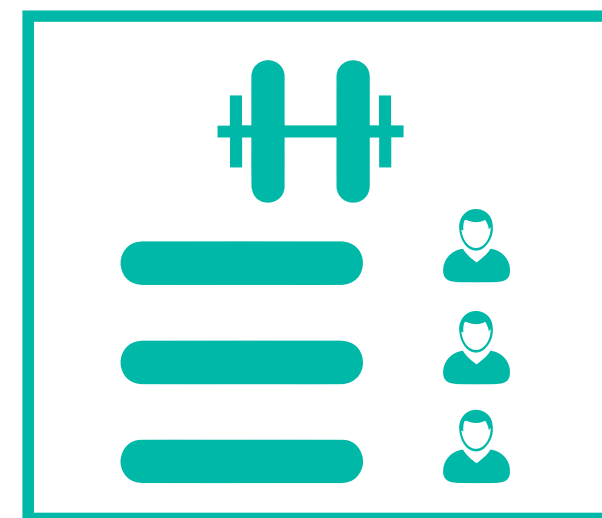
4. El servicio cuenta con un apartado de **información fiable** sobre diferentes patologías.



5. El usuario podrá cumplimentar un **calendario** día a día con sus experiencias, **dudas** para consulta siguiente, etc. Posibilidad envío directo a enfermera.



6. En los horarios asignados aparecerá **recordatorios de medicación** para el usuario.



7. Cada día a primera hora podrá especificar los horarios de la rutina del día así como invitar a gente a **compartirla**.



8. El **médico puede acceder en cualquier momento** al histórico del paciente y a las dudas.

PUNTOS CLAVE

1. Ayuda al paciente recién diagnosticado: **información y avisos** de todo, podrá seguir utilizando el servicio el resto de su vida.
2. Calendario, favorece **seguimiento continuo y activo**.
3. Acceso a **información fiable**.
4. Facilita **adherencia al tratamiento**.
5. Facilita **continuidad de las rutinas de ejercicio** ya que el paciente puede gestionar avisos para su día a día y **compartir** con otras personas las actividades.
6. Las rutinas de actividad física consiguen **disminuir medicación**.
7. Se pueden comercializar **kits** complementarios.

CONCLUSIONES PRESENTACIÓN A LAS MÉDICAS

Línea de servicio 1: Prevención global, concienciación y control de factores de riesgo modificables.

SUGERENCIAS

1. Aplicación **VIDA AHORA**. Funcionamiento similar pero mayor **gamificación**, la información que ofrece no está integrada en la app y da algunos fallos básicos, por ejemplo, el primer día de registro me sugiere que continúe con mis ejercicios de la semana pasada.

Al comenzar a usar la aplicación realizas un **test de autoevaluación** en función del cual se establecen una serie de **retos personales**. Al participar en esos retos consigues **puntos** para ti y para una comunidad. También dispone de un apartado de tests.

2. Aumentar el feedback.

a. Añadir **mensajes de divulgación científica** o artículos que apoyen el método al mismo tiempo que se envían los **mensajes motivadores**. Por ejemplo: acabo de realizar una hora de actividad física por lo que recibo un mensaje/ lema "Enhorabuena! Has completado con éxito tu rutina de actividad física!" Seguido de un enlace a un artículo : " Estudios demuestran que realizar actividad física aumenta la esperanza de vida en 5 años"

b. Sería interesante que el usuario pudiese **cuantificar cuánto reduce su riesgo de padecer una enfermedad crónica al realizar una actividad**. Escala framingham valora el riesgo cardiovascular. Problema es una valoración a largo plazo, de cara a 5-10 años. Necesitamos algo que se pueda hacer una vez al año, cada 6 meses...

3. Valorar posibles cambios en el perfil del agente de salud, puede ser necesario solo en pacientes des-cuidados. Valorar la posibilidad de que **tu agente de salud sea otro paciente "ayuda a tu compañero"**

4. La aplicación da la impresión de ir dirigida mayormente a personas con riesgo cardiovascular, la prevención de enfermedades crónicas como el cáncer queda ligeramente de lado. Por ese motivo las médicas sugieren que también se **facilite información sobre los test de control** que deben realizarse.

Línea de servicio 2: Trastornos mentales, entrenamiento emocional.

SUGERENCIAS

1. Para tener un mayor control de los altibajos se podría preguntar por su estado de ánimo varias veces al día o que el propio **usuario pudiese registrar en un momento dado si se siente bien o mal y el porqué.**

2. Les ha parecido muy interesante poder ver la evolución del estado de ánimo tanto en días como en horas.

3. **Incluir la dieta** como un factor fundamental para mejorar el estado de ánimo. Teniendo en cuenta sobre todo casos relacionados con bulimia, anorexia, y ansiedad en los que se dan trastornos alimenticios.

CONCLUSIONES PRESENTACIÓN A LAS MÉDICAS

Línea de servicio 3: Servicio seguimiento para pacientes crónicos

SUGERENCIAS

1. Además de en pacientes recién diagnosticados les parece más interesante implementarlo en pacientes mal controlados, pacientes que no son capaces de llevar un seguimiento correcto con las pautas habituales.
2. Valorar la posibilidad de implicar a los servicios de farmacia por el tema prescripciones y estilos de vida.
3. Valorar posibilidad de integrar este servicio dentro del sistema OMI. Sino puede implementarse como la receta electrónica que no está completamente integrada.
4. Tener en cuenta que tanto pacientes como médicos pueden ir de vacaciones y dejar de utilizar el servicio durante ese tiempo pudiendo producir problemas el uno al otro.

EN GENERAL

1. Les gustan más el primero y el último, les parecen más funcionales y más útiles.
2. OJO!! Ley de cuidados inversos: Aquellos que más lo necesiten van a ser quienes menos lo usen y aquellos que más lo usen van a ser quienes menos lo necesiten.
3. Posibilidad de crear app interdisciplinar, que sea probada desde estudiantes inef para observar repercusión actividad física.
4. El mayor pro del primero es que la gente se engancharía y del tercero que puede resultar muy útil para el paciente crónico.

CONCLUSIÓN FINAL

Se seguirán desarrollando las líneas 1. Prevención y 3. Seguimiento siguiendo las indicaciones y propuestas de las médicas.

LÍNEA 1: LA EXPERIENCIA DE LOS USUARIOS

Línea 1: Prevención global: concienciación y control de factores de riesgo modificables

PRE	DURANTE		POST
DESCUBRE	ADQUIERE	USA	COMPARTE
<p>1. Este servicio está abierto a cualquier usuario ya que prácticamente cualquier persona reúne los requisitos: tener algún antecedente familiar de enfermedades crónicas y la posibilidad de mejorar algún factor de riesgo.</p> <p>2. Queremos transmitir calidad y fiabilidad a pesar de que sea una aplicación apta para cualquier tipo de usuario.</p>	<p>1. Crear un programa de retos totalmente personalizables en función de necesidades y deseos del usuario.</p> <p>2. Conocer mi riesgo actual de padecer una enfermedad crónica: alto, medio, bajo.</p> <p>3. La seguridad de saber que sigue con los reconocimientos médicos necesarios a su edad.</p>	<p>1. El usuario ha comenzado a preocuparse y tomar control de su salud pero necesita recordatorios y disciplina.</p> <p>2. Aún así habrá momentos en que necesite que le apoyen sus compañeros. Ellos serán su agente de salud.</p> <p>3. El usuario querrá percibir su progreso para enorgullecerse.</p> <p>4. Conforme el usuario se aficione querrá disponer de más material y herramientas para llevar a cabo los retos.</p>	<p>1. Compartir con otras personas mis progresos.</p> <p>2.. Progresos, adquisición de kits, y otros logros supongan alguna recompensa.</p> <p>3. También se ve recompensado en autoestima y calidad de vida.</p> <p>4. Conoce nuevas personas gracias a las actividades grupales.</p>
<p>1. Lo que necesitamos es captar la atención de este tipo de persona para que comience a preocuparse por su salud.</p> <p>2. Se publicitará en centros médicos, revistas médicas, farmacias, etc. El medio de publicarse puede ser carteles colgados en las salas de espera, stands con folletos, anuncios en revistas, etc.</p>	<p>1. Realizar un cuestionario al usuario para completar su perfil: edad, hábitos de vida, factores de riesgo, antecedentes familiares, etc. Las preguntas no deben dar lugar a dudas y debe haber preguntas de contraste. El usuario pueda decidir el tiempo para completar cada reto y sus prioridades.</p> <p>2. Tras el cuestionario devolver un mensaje con la puntuación. Si tengo riesgo alto la aplicación tendrá tono rojo, e irá aclarándose conforme mejoren sus hábitos.</p> <p>3. Avisos chequeos según protocolo.</p>	<p>1. Todos los días a primera hora recuerdo de los retos.</p> <p>2. Posibilidad de enviar mensajes a compañeros de retos, quedar a hacer ejercicio/cumplir retos.</p> <p>3. Cambio color aplicación, rankings, puntos, mensajes motivantes, muro publicaciones.</p> <p>4. Contenido premium (puntos) y kits que se adquieran en tiendas.</p>	<p>1. Enviándolos por mail, publicándolos en facebook.</p> <p>2. Puntos puedan gastarse en contenido premium.</p>

LÍNEA 1: ARQUITECTURA DE LA INFORMACIÓN








LÍNEA 3: LA EXPERIENCIA DE LOS USUARIOS

Línea 3: Seguimiento de pacientes crónicos

PRE	DURANTE		POST
DESCUBRE	ADQUIERE	USA	COMPARTE
<p>1. Usuario que acaba de ser diagnosticado descubre que existe una herramienta de ayuda que le va a facilitar adaptarse a las nuevas rutinas y tratamientos. (apoyo)</p> <p>2. Por otro lado tenemos aquellos usuarios que no funcionan bien con los métodos tradicionales: cometen equivocaciones, pierden papeles, olvidan la medicación, se escaquean de la turina. Con esta herramienta les imponemos una disciplina que no han sido capaces de adquirir por otros métodos. (disciplina)</p>	<p>1. El médico diseña el perfil de usuario.</p> <p>2. El usuario puede adquirir por su cuenta kits para complementar sus rutinas, estos kits podrían adquirirse en grandes superficies/farmacias/centros médicos.</p> <p>3. Médicos/Enfermeros/Farmacéuticos se encontrarán con este servicio integrado en su sistema OMI o en el ordenador.</p>	<p>1. Acceso directo a información de alta calidad sobre enfermedades, síntomas, medicaciones.</p> <p>2. Almacenar información sobre como se siente cada día/problemas rutina.</p> <p>3. Resolver dudas sin acudir a consulta o al menos anotarlas para la próxima.</p> <p>4. Apoyo y disciplina en el seguimiento de medicación y rutina.</p> <p>5. Mantener informado a mi entorno y que me apoyen con mi enfermedad.</p> <p>6. Registrar alguna variable: peso, tensión, etc.</p>	<p>1. Habla a la gente sobre este nuevo servicio en el que siempre tiene contacto directo con profesionales sanitarios.</p> <p>2. Comparte sus responsabilidades y buenos hábitos con su entorno mejorando la relación con este.</p> <p>3. Gracias a la disciplina consigue disminuir la dosis de medicación lo que le motiva.</p> <p>4. Progresos, adquisición de kits, y otros logros supongan alguna recompensa.</p>
<p>1. Para transmitir apoyo podemos enseñarle un vídeo que muestre el funcionamiento, incluir testimonios u opiniones.</p> <p>2. Para transmitir la disciplina se podría o bien mostrar en un vídeo todas las funcionalidades y reacciones de los usuarios ante los avisos o bien repartir folletos donde se detallen todas las funcionalidades.</p>	<p>1. El usuario necesitará adquirir un dispositivo desde el cual poder acceder al perfil. Debe ser un dispositivo que lleve siempre con él: móvil o wearable.</p> <p>2. Una vez iniciado el servicio se le sugerirá al usuario a través de él la adquisición de los kits. Por ejemplo si no sigue una rutina continua: "¿Necesitas ayuda para seguir tu rutina? Consigue el kit!" o si realiza muchos progresos "¡Sigue progresando adquiriendo el kit!"</p> <p>3. A médicos, enfermeras, farmacéuticos se les hará ver una serie de vídeo-tutoriales informativos del servicio.</p>	<p>1. Integrar la información en la propia aplicación o redirigir a páginas de calidad. Incluir referencias</p> <p>2. Calendario.</p> <p>3. Sección de dudas comunica directamente con la enfermera/farmacéutico.</p> <p>4. Recordatorios con check para la medicación y rutina.</p> <p>5. Puede invitar a gente de su entorno a compartir sus rutinas vía whatsapp. Puede seleccionar un agente de control que reciba al final del día un whatsapp con la info diaria.</p> <p>6. Dispositivos sincronizados por bluetooth o introducción manual en calendario.</p>	<p>1. Encuestas de satisfacción en el servicio.</p> <p>2. Además de compartir las rutinas impuestas por el médico poder añadir otras tareas para compartirlas también.</p> <p>3. En el histórico del servicio destacar mensajes positivos cuando se producen reducciones de medicación y progresos.</p> <p>4. Dentro de la aplicación contenido premium que se consiga con los puntos. Por ejemplo desbloquear ejercicios más entretenidos, juegos, etc.</p>

LÍNEA 3: ARQUITECTURA DE LA INFORMACIÓN

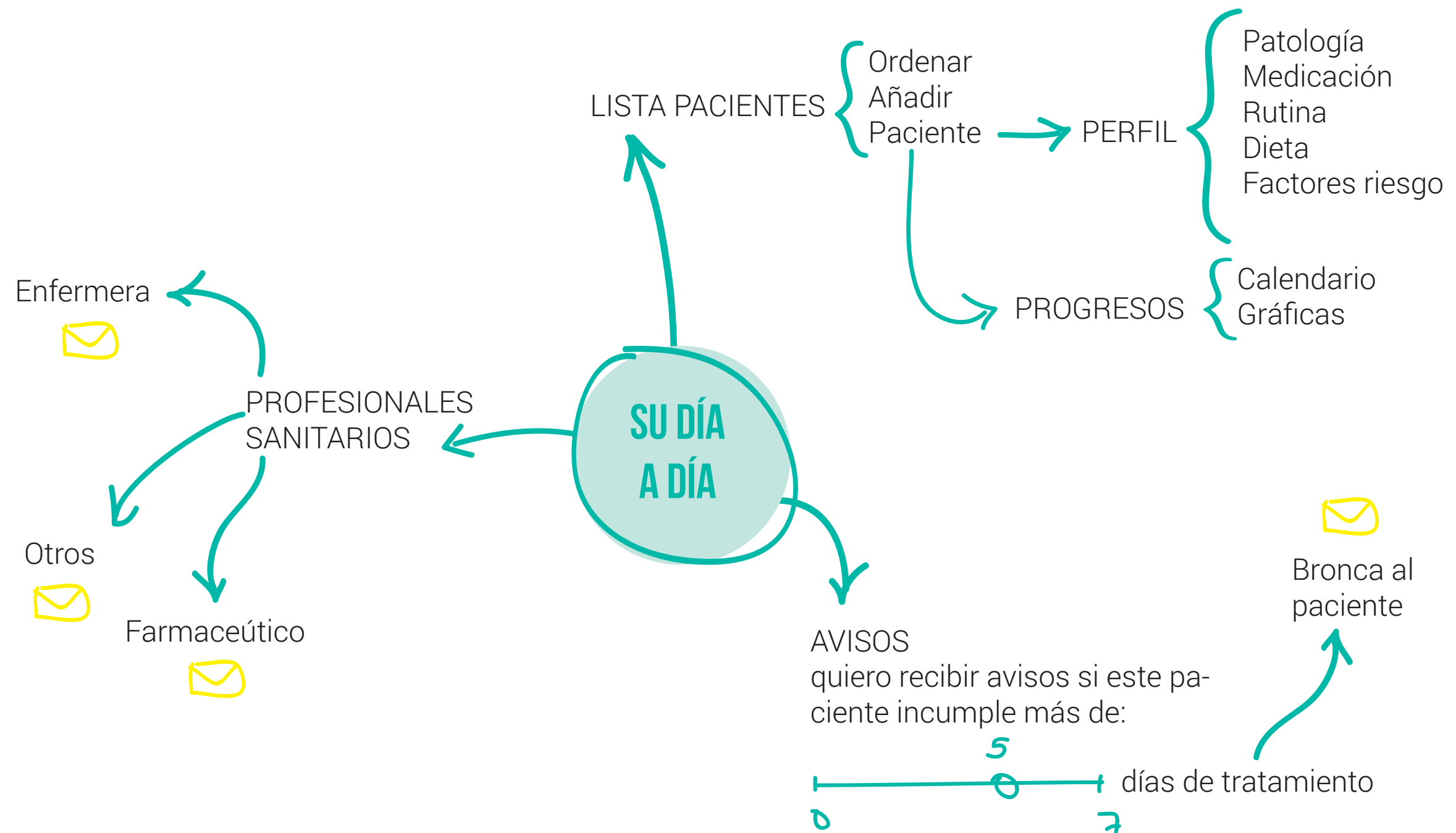
-  posibilidad de utilizar wearable
-  correo
-  facebook
-  whatsapp
-  añadir gente

PUNTO VISTA PACIENTE



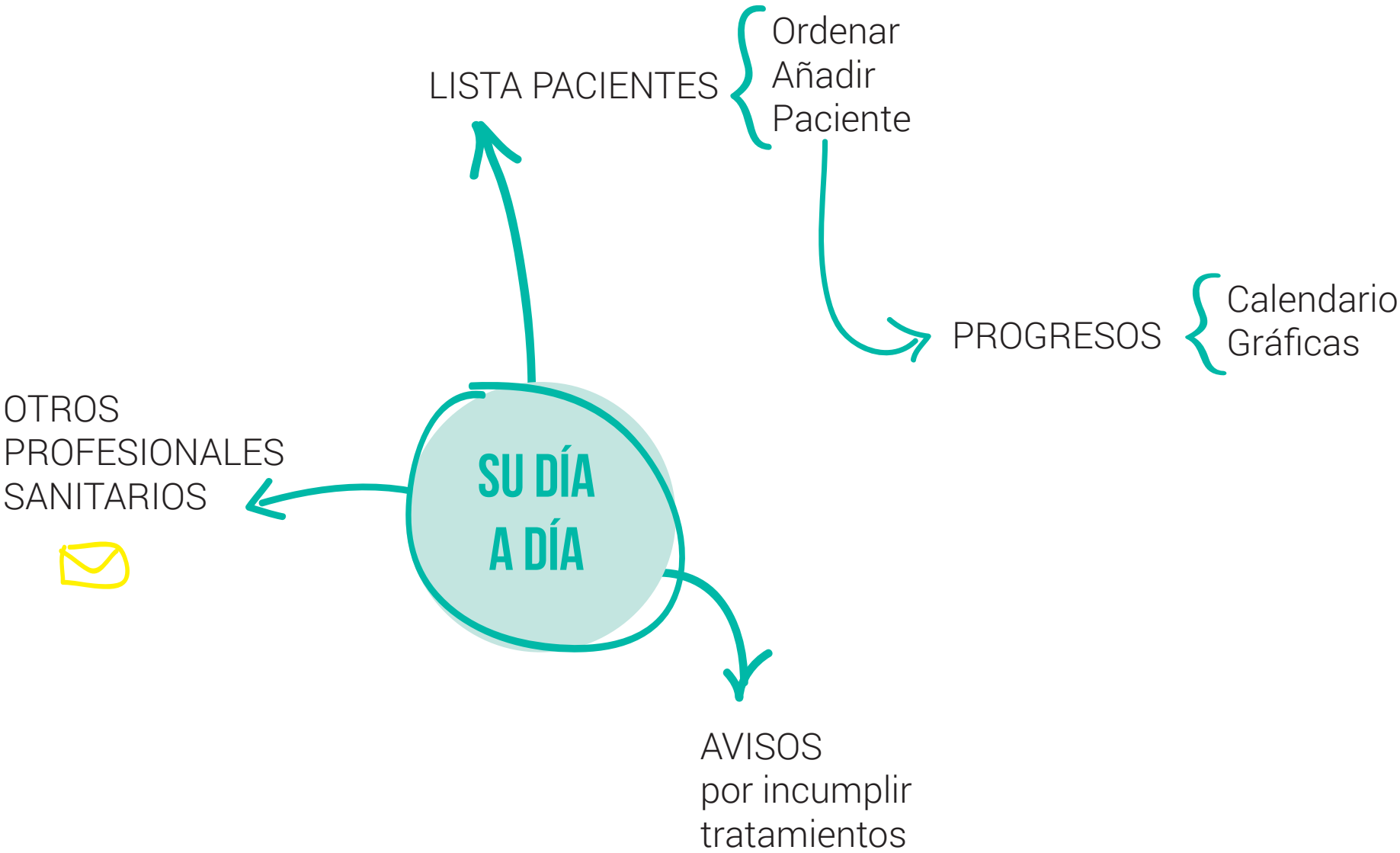
LÍNEA 3: ARQUITECTURA DE LA INFORMACIÓN

PUNTO VISTA MÉDICO



LÍNEA 3: ARQUITECTURA DE LA INFORMACIÓN

PUNTO VISTA OTROS PROFESIONALES SANITARIOS



ELECCIÓN DEL SERVICIO A DESARROLLAR

Objetivos Servicio	Servicio Prevención	Servicio Seguimiento
Accesibilidad	X	
Fácil de usar		X
Integración		X
Capacitar al paciente		X
Potenciar autocuidados	X	X
Participación	X	X
Gamificación	X	
Protagonismo de la actividad física	X	
Seguimiento		X
Ayudar al usuario con problemas del día a día		X
Redes	X	
Mejor comunicación entre profesionales sistema sanitario		X
Mejorar comunicación médico - paciente		X
Personalización del tratamiento	X	
Facilitar comunicación de datos	X	X
Reducir gastos sistema sanitario (tiempo y dinero)	X	
Puntos de contacto	X	X
Innovación		X

10

12

Al final se ha optado por llevar a cabo el servicio de seguimiento ya que cumple con un mayor número de objetivos y ofrece más posibilidades a la hora de implantarse en el sistema.

El servicio de seguimiento ofrece la posibilidad de combinarlo con uno de los medios de comunicación más populares y extendidos en nuestros días: whatsapp.

En el desarrollo de las páginas anteriores utilizamos whatsapp en algunas funciones pero ¿por qué no utilizarlo como medio de conectar de manera natural y fluida con el usuario en muchas otras funciones?

Esto conseguiría simplificar el funcionamiento ya que muchos usuarios utilizan whatsapp en su día a día.

A continuación se van a valorar todas las funcionalidades del servicio planteadas inicialmente para valorar su compatibilidad y posible integración con whatsapp.

También se van a potenciar aquellos objetivos en los que se han apreciado carencias para tratar de cubrirlos.

INTEGRAR SERVICIO CON WHATSAPP

MI DÍA
A DÍA

REALIDAD

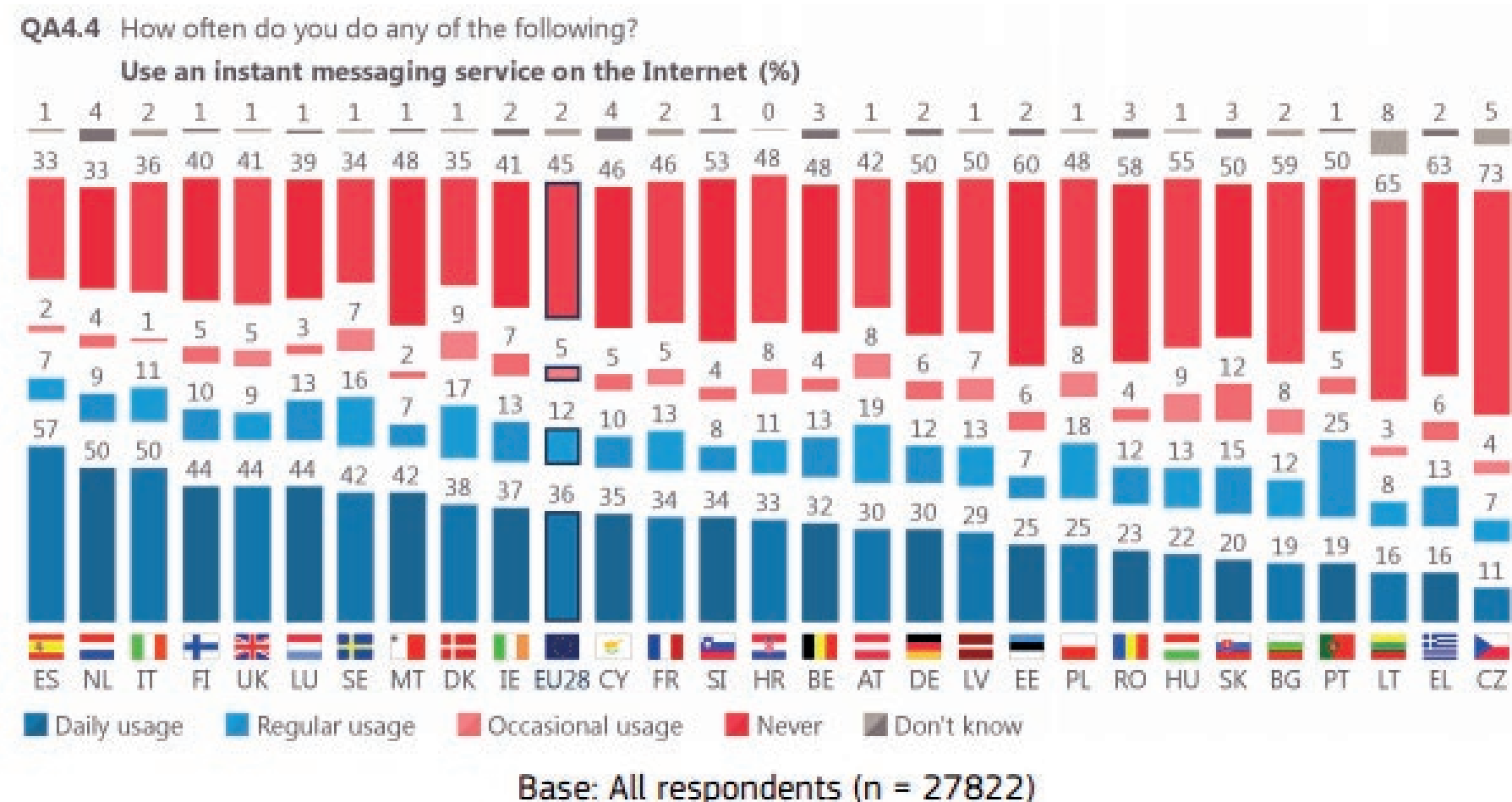
Según el *informe de la Sociedad de la Información en España 2014* que realizó **Fundación Telefónica** España es uno de los países con mayor **penetración de Smartphones, 81%** del total de móviles. Cabe destacar también que en dos años hemos pasado de un 63% a un 81% y se estima que el crecimiento seguirá en esta línea.

Este estudio también destaca que, por primera vez, el **50% de las personas entre 55 y 64 años son usuarios intensivos de que acceden diariamente a Internet.**

Según un estudio de AIMC de 2014, **Whatsapp es usado por el 80,4%** de la población.

El último eurobarómetro afirma que **en España somos líderes europeos en el uso de Whatsapp**, Facebook Messenger y Telegram.

Todo indica que el uso de los servicios de mensajería instantánea va en aumento. Conforme la población envejezca la penetración de smartphones y servicios de mensajería instantánea crecerá también



Gráfica procedente del Special Eurobarometer publicado en Mayo de 2016.

INTEGRAR SERVICIO CON WHATSAPP

MI DÍA
A DÍA

VENTAJAS/POSIBILIDADES

- Se está integrando el servicio en uno que ya tiene éxito, por tanto será **mejor aceptado** que un servicio completamente nuevo.
- **Interacción más natural y fluida.**
- Mayor **adherencia y continuidad** tratamiento.
- Personalización.
- Mayor atractivo.
- **Enviar notificaciones.**
- La propia slide crea un historial.
- Permite **entrada de datos.**
- **Microrred se construye fácilmente** mediante grupos de whatsapp evitando que los familiares deban descargarse una aplicación para conocer el estado del paciente.

DESVENTAJAS/LIMITACIONES

- El **historial en forma de slide es un poco incómodo** de ver si abarca mucho tiempo.
- Al sacar los datos de whatsapp también hay que **seleccionar** los que son de interés e **interpretarlos.**
- Whatsapp no puede cubrir todas las funcionalidades.
- Sólo funciona con conexión de **datos**
- Hay personas, aunque sean pocas, que **no dispondrán** de smartphone ni whatsapp y no deberían estar limitados a acceder al servicio por ello.
- La **función tareas** pierde sentido ya que directamente puedes enviar un whatsapp, por lo que **se suprime** esta función.

SOLUCIONES

- Crear un **servicio base** que tenga las **funcionalidades más complejas**, que solo se vayan a consultar en momentos **puntuales.**
- Maneras de que ahorre datos, **¿Hay posibilidades de que funcione offline?** ¿si me envió los whatsapp a mi mismo también es necesaria conexión?
- Facilitar al usuario la adquisición de un dispositivo smartphone con whatsapp. Ofrecer otras posibilidades como wearables.
- Utilizar la misma tecnología de **bots** que **Telegram**, donde el bot interpreta los datos y la interacción se produce a través de botones o mensajes de texto que el usuario selecciona/envía.

INTEGRAR SERVICIO CON WHATSAPP



Posibilidades según funcionalidades:

SECCIONES	FUNCIONALIDADES	WHATSAPP	PLATAFORMA USUARIO	PLATAFORMA MÉDICA
PERFIL	DATOS			X
	BUSCADOR DE INFORMACIÓN		X	
	PUNTOS ACUMULADOS		X	
	HISTÓRICO GENERAL		X	X
MEDICACIÓN	RECORDATORIOS	X		
	CHECK	X	X	
	HISTÓRICO		X	X
	INFORMACIÓN PRESCRIPCIÓN	X	X	
	INFORMACIÓN PROSPECTO	X	X	
	RECETA	X		
RUTINA ACTIVIDAD	RECORDATORIOS	X		
	INFORMACIÓN	X	X	
	CHECK	X	X	
	HISTÓRICO		X	X
DIETA	INFORMACIÓN	X	X	
	SEGUIMIENTO	X	X	
	HISTÓRICO	X	X	X
HÁBITOS	INFORMACIÓN	X	X	
	SEGUIMIENTO	X	X	
	HISTÓRICO		X	X
MEDICIONES	RECORDATORIOS	X		
	INFORMACIÓN	X	X	
	VALORES	X	X	
	HISTÓRICO		X	X
AGENTE DE SALUD		X		
CANAL DE DUDAS		X	X	

INTEGRAR SERVICIO CON WHATSAPP | PERFIL

MI DÍA
A DÍA

PLATAFORMA BASE



EDITORIAL MEDCENTER

Geriatría

Ginecología y Obstetricia

Hematología

Medicina General e Interna

Medicina Intensiva

Nefrología

Neumonología

Neurología

Nutrición

Oftalmología

Oncología Médica

Otorrinolaringología

Pediatría

Psiquiatría

Reumatología

Traumatología y Cirugía Ortopédica

Urología

EDITORIAL MEDCENTER

Tratamiento de un nuevo desplazamiento después del fracaso quirúrgico en pacientes con fractura desplazada con frac.

El manejo de pacientes con fractura con desplazamiento de la columna cervical y fractura pedicular de la vértebra es difícil, y no hay...

Adhesión al tratamiento y tasa de respuesta virológica en personas con VIH tratadas con regímenes basados en sofosbuvir.

Según señalan Butt y cols. en su investigación publicada en Liver International, se evidenció el papel de la adherencia en el éxito virológico...

Eficacia de tocilizumab en el tratamiento de primera línea en polimialgia reumática precoz.

La polimialgia reumática (PMR) es una enfermedad inflamatoria crónica común en la población geriátrica, que como explican Ronald Leonel Gar...

Pélapes nasales no eosinofílicas: mejor pronóstico posoperatorio asociado a la disminución de la inflamación neutro.

Un equipo de investigadores define a los pólipos nasales como el resultado de la inflamación crónica de la pared lateral nasal, que e...

CASOS CLÍNICOS

Haga su diagnóstico: Paciente con angioedema palpebral recidivante.

Se presenta el caso clínico de un varón de 40 años de edad con episodios de angioedema palpebral recidivante. Sin antecedentes personales n...

Desafío Clínico: Paciente con cefalea, fatiga y problemas de sueño (C320)

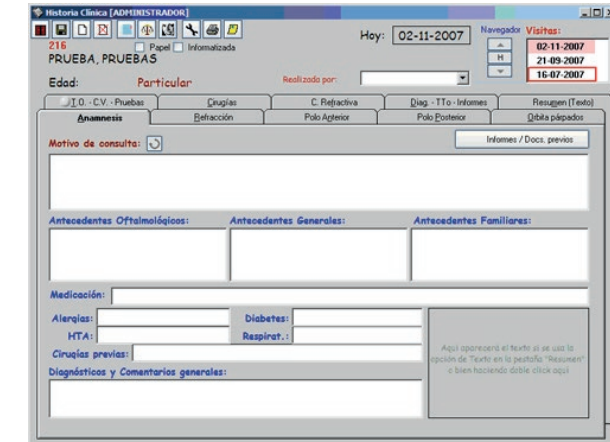
Fuente: Medcenter Clínico. Caso El paciente es un camiónero de 32 años de edad que renunció a su trabajo el viernes pasado. Consulta con s...

Haga su diagnóstico: Un caso de nefroma mesodistático congénito (C315)

Mujer de 35 años sin enfermedades importantes, intervenida de miomectomía múltiple e histeroscopia en años previos. Refiere reglas regulares...

Perfil

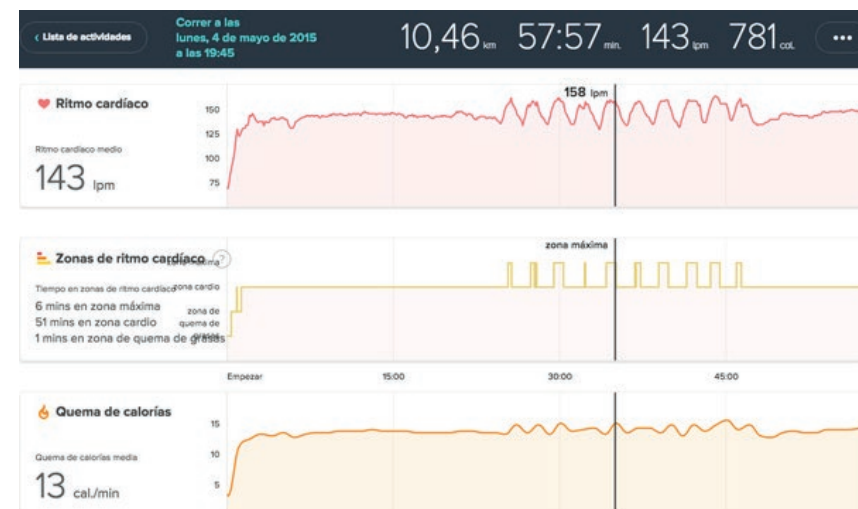
PLATAFORMA MÉDICA



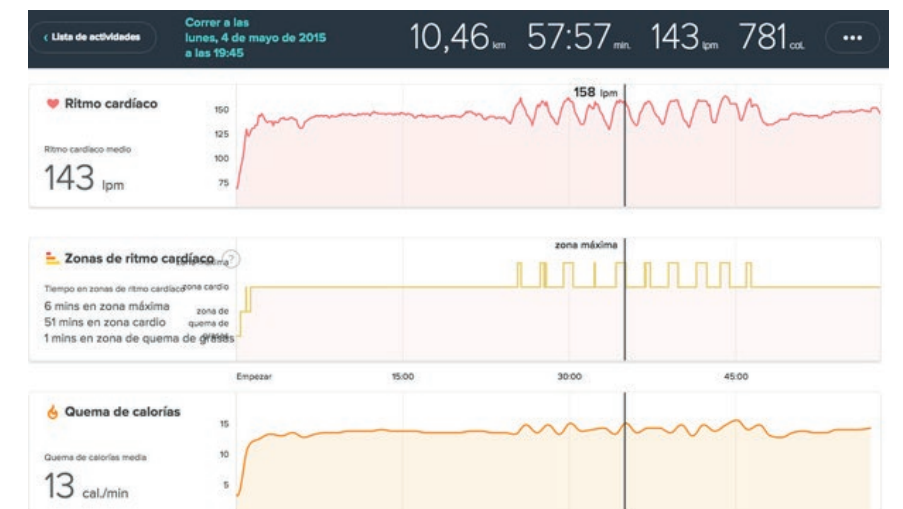
Buscador de información y noticias



Puntos acumulados



Progresos



INTEGRAR SERVICIO CON WHATSAPP | PERFIL

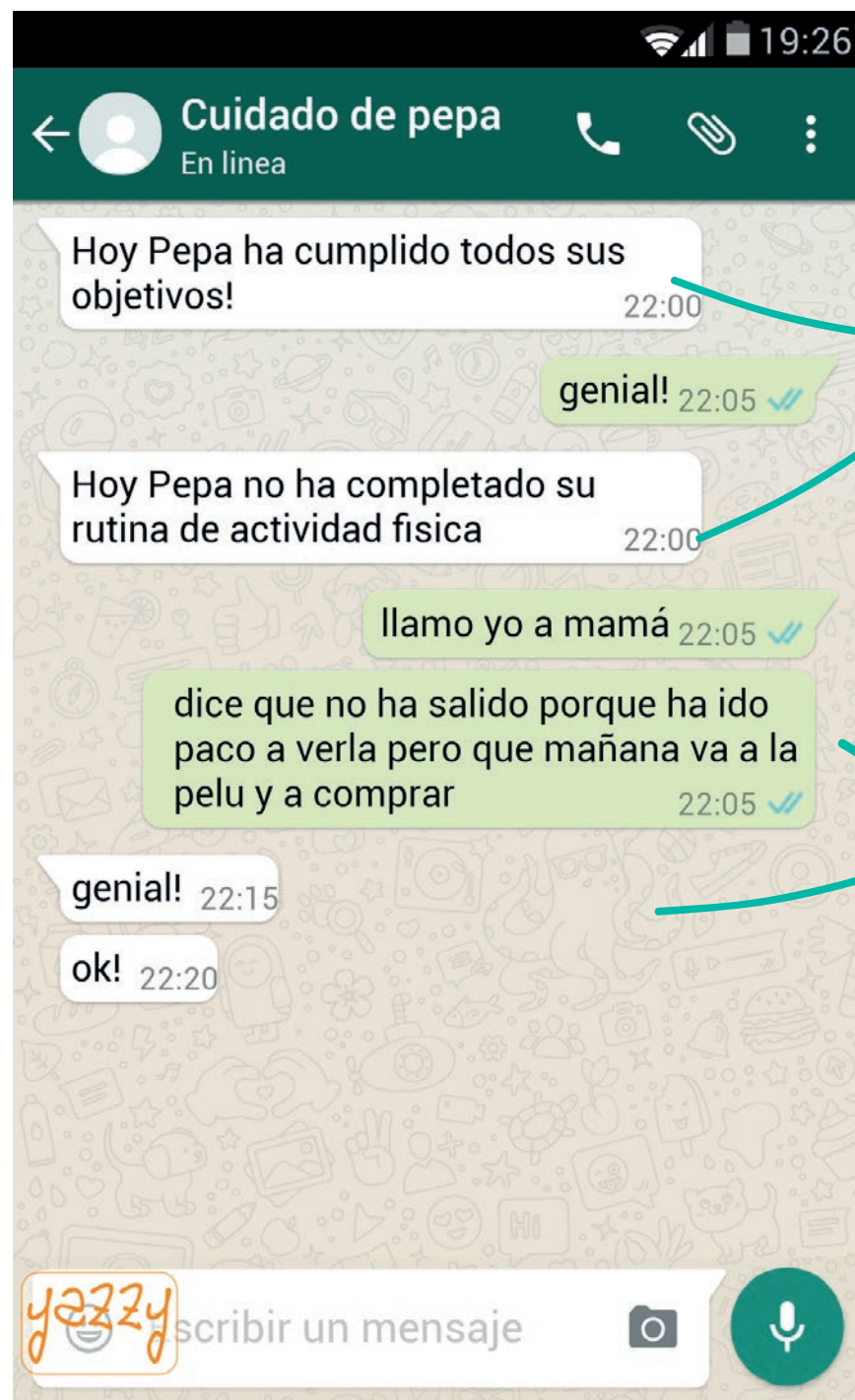


FUNCIÓN	QUÉ NECESITO	SOPORTE	ALTERNATIVA
Mis datos	Médico rellena todos aquellos datos necesarios para el resto de funciones. Así como otros datos de interés que componen un pequeño historial resumen. Por parte del paciente solo se puede consultar, no modificar.	Plataforma base y plataforma médica	
Buscador de información y noticias	Apartado con noticias, buscador e información de calidad. Localizar páginas de calidad que se integren en nuestra plataforma.	Plataforma base.	Que el usuario se suscriba a una temática de noticias y recibe al whatsapp todas ellas.
Puntos acumulados	Información sobre los puntos que acumulo con el cumplimiento de las pautas y gestión de los mismos. Selección de contenido premium, encargo de kits, etc.	Plataforma base.	Es una opción que se puede suprimir . Ayuda a motivación y gamificación del tratamiento.
Progresos	Histórico general que recopile la información de todas las funciones. Además aparezcan marcados como hitos los cambios en medicación/rutinas.	Plataforma médica y plataforma base.	

INTEGRAR SERVICIO CON WHATSAPP | AGENTE DE SALUD

MI DÍA
A DÍA

WHATSAPP



Notificaciones diarias del seguimiento del paciente

Comunicación con otros parientes o agentes de salud

INTEGRAR SERVICIO CON WHATSAPP | AGENTE DE SALUD

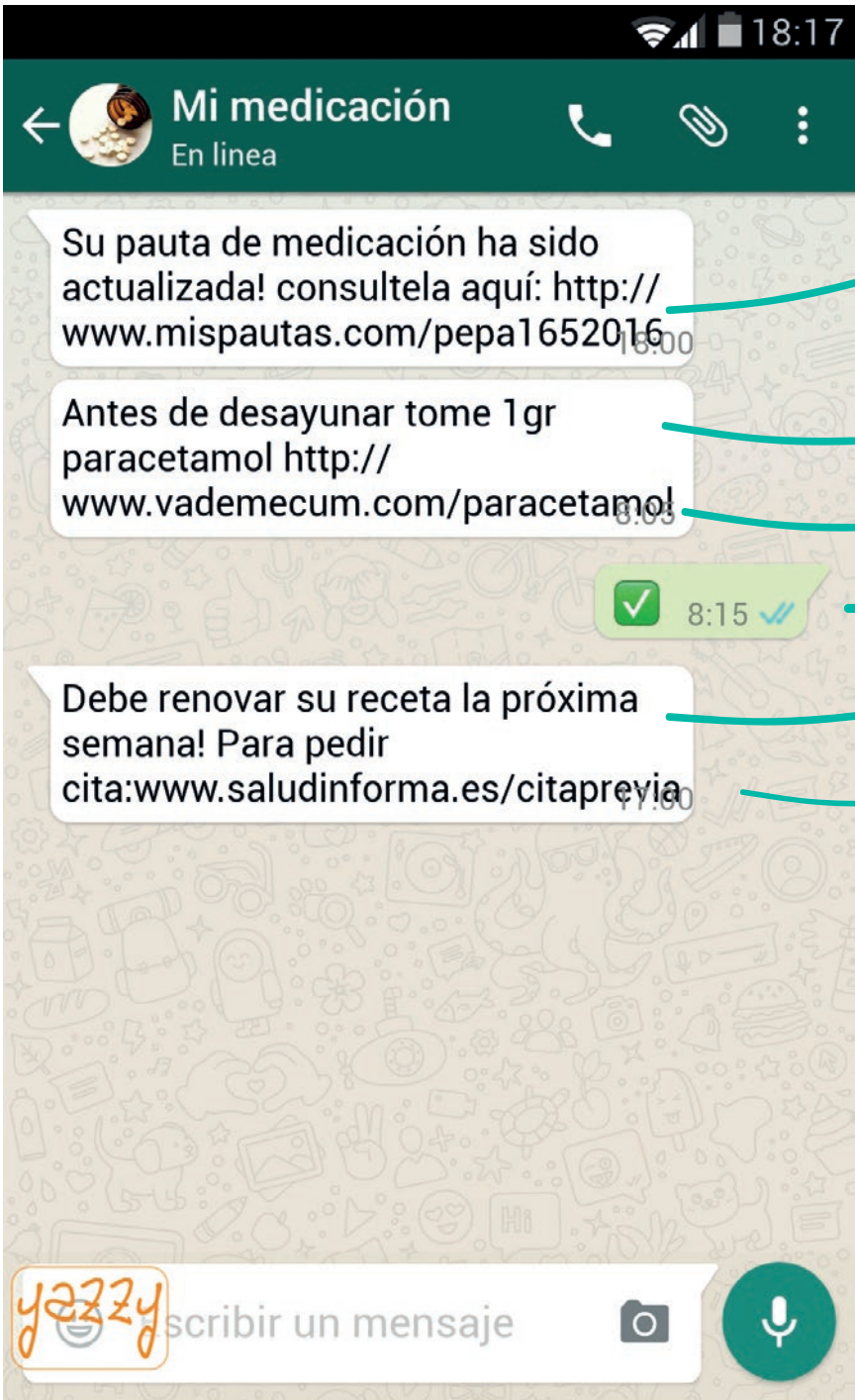


FUNCIÓN	QUÉ NECESITO	SOPORTE	ALTERNATIVA
Selección de los agentes de salud.	Incluir los nombres y números de la gente de mi entorno que quiere estar informada sobre mi estado. Que se cree automáticamente un grupo de whatsapp. Posibilidad de varios grupos.	Plataforma base	Plataforma médica
Notificaciones diarias del seguimiento del paciente.	Recopilar toda la información diaria el paciente. Diferenciar la información de interés. Si ha cumplido todo enviar un único mensaje "X ha cumplido todas las pautas". Si se salta alguna pauta se informa solo de aquellas que se salte.	Whatsapp y plataforma	Solo en plataforma.
Comunicación con otros parientes/agentes de salud.	Fluidez de comunicación a través del propio grupo de whatsapp, detección conjunta de situaciones anómalas y reparto equitativo de la responsabilidad.	Whatsapp junto al recordatorio	Solo en plataforma.

INTEGRAR SERVICIO CON WHATSAPP | MEDICACIÓN



WHATSAPP



Pauta completa de medicación con enlaces a vademecum

Información general de la pauta.

Recordatorios













Información vademecum

Check

Avisos para renovar recetas

Coger cita

PLATAFORMAS

Rango Terapeutico	2.0 - 3.0	Fecha inicio tratamiento	01/01/1983			
Medicamento	SINTROM 4MG DIV-4	Peso:	85			
Diagnóstico Principal	TVP REPETICIÓN					
Otros Diagnósticos						
Modalidad de control:	Control primaria/Dosificación esp.					
Fecha: 17/09/2012	Farmaco: SINTROM 4MG DIV-4					
INR: 1.6	Dosis: 27.5					
VISITAS PREVIAS						
Fecha	INR	Dosis	Fármaco			
23/08/2012	2.0	27.50	SINTROM 4MG DIV-4			
30/07/2012	2.0	27.50	SINTROM 4MG DIV-4			
11/07/2012	2.0	27.50	SINTROM 4MG DIV-4			
Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
17/09/2012 Toma: 1	18/09/2012 Toma: 1	19/09/2012 Toma: 1	20/09/2012 Toma: 1	21/09/2012 Toma: 1	22/09/2012 Toma: 1	23/09/2012 Toma: 1
 	 					
24/09/2012 Toma: 3/4	25/09/2012 Toma: 1	26/09/2012 Toma: 1	27/09/2012 CONTROL			
						
Fecha de la próxima visita: 27/09/2012 Hora: 09:00						
Centro: C.S. Doctor Sapena						
Teléfono: 966 679 910						
Notas sobre medicamento: Tomar la dosis exacta prescrita por su médico. Realizar la toma siempre a la misma hora						

Histórico de las tomas

Octubre 2012							
	Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
40	1	2	3	4	5	6	7
41	8	9	10	11	12	13	14
42	15	16	17	18	19	20	21
43	22	23	24	25	26	27	28
44	29	30	31				

INTEGRAR SERVICIO CON WHATSAPP | MEDICACIÓN

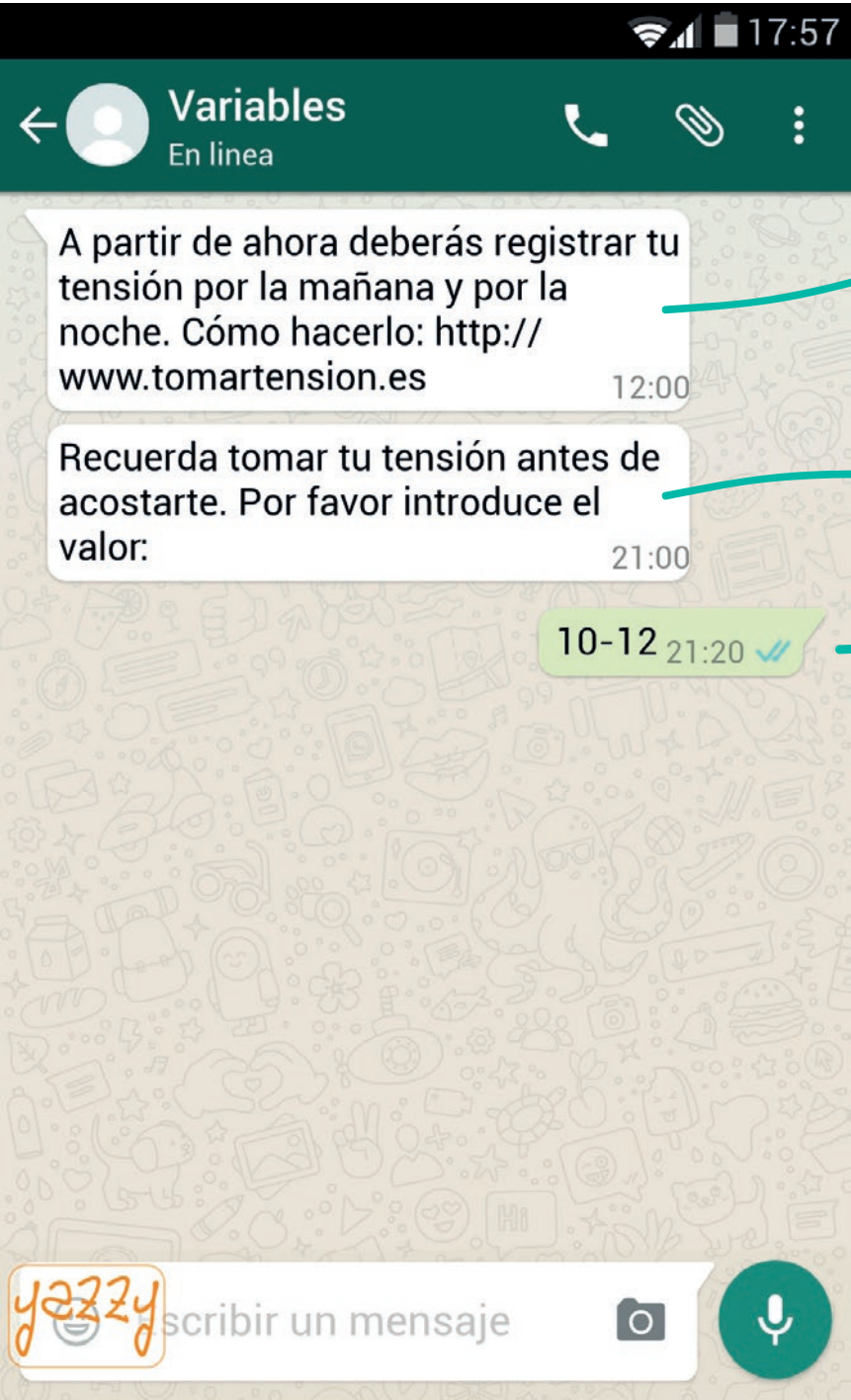


FUNCIÓN	QUÉ NECESITO	SOPORTE	ALTERNATIVA
Informar de la pauta de medicación impuesta por el médico.	Que el médico cuelgue en la plataforma médica la pauta de medicación.	Whatsapp y plataforma	Solo en plataforma.
Recordar la toma de medicación	Que la plataforma sepa cuando debo tomar cada cosa. "Antes de comer" Necesito saber cuando come el usuario: conocer su rutina .	Whatsapp	
Información vademecum	Link del correspondiente medicamento en vademecum	Whatsapp junto al recordatorio de medicación	Solo en plataforma.
Check	Que whatsapp reconozca los datos de entrada y los exporte al histórico de la aplicación base .	Whatsapp.	Link a la aplicación base para hacer check. Link check.
Histórico	Recibir correctamente la información del check y poder almacenarla de manera ordenada mediante calendarios/gráficas.	Plataforma base y plataforma médica.	Solo en plataforma médica
Aviso para renovar receta	Saber cuándo se le gastan al paciente sus pastillas y si debe renovar o no esa receta.	Whatsapp.	
Coger cita	Para renovar la receta necesito ver al médico. Link a la página oficial de cita previa .	Whatsapp junto al aviso de renovar receta.	

INTEGRAR SERVICIO CON WHATSAPP | MEDICIONES



WHATSAPP












Pauta completa de mediciones

Información general de la pauta

Recordatorios

Introducción de valores

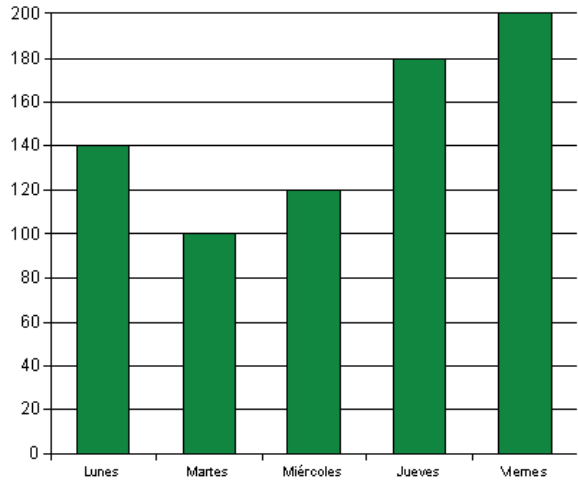
PLATAFORMAS

Rango Terapéutico		2.0 - 3.0	Fecha inicio tratamiento		01/01/1983	
Medicamento		SINTROM 4MG DIV-4	Peso:		85	
Diagnóstico Principal		TVP REPETICIÓN				
Otros Diagnósticos						
Modalidad de control:		Control primaria/Dosificación esp.				
Fecha: 17/09/2012		Fármaco: SINTROM 4MG DIV-4				
INR: 1.6		Dosis: 27.5				
VISITAS PREVIAS						
Fecha	INR	Dosis	Fármaco			
23/08/2012	2.0	27.50	SINTROM 4MG DIV-4			
30/07/2012	2.0	27.50	SINTROM 4MG DIV-4			
11/07/2012	2.0	27.50	SINTROM 4MG DIV-4			
Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
17/09/2012 Toma: 1	18/09/2012 Toma: 1	19/09/2012 Toma: 1	20/09/2012 Toma: 1	21/09/2012 Toma: 1	22/09/2012 Toma: 1	23/09/2012 Toma: 1
						
24/09/2012 Toma: 3/4	25/09/2012 Toma: 1	26/09/2012 Toma: 1	CONTROL			
						
Fecha de la próxima visita: 27/09/2012 Hora: 09:00						
Centro: C.S. Doctor Sapena						
Teléfono: 966 679 910						
Notas sobre medicamento: Tomar la dosis exacta prescrita por su médico. Realizar la toma siempre a la misma hora						

Vídeo explicativo



Histórico de las variables



INTEGRAR SERVICIO CON WHATSAPP | MEDICIONES

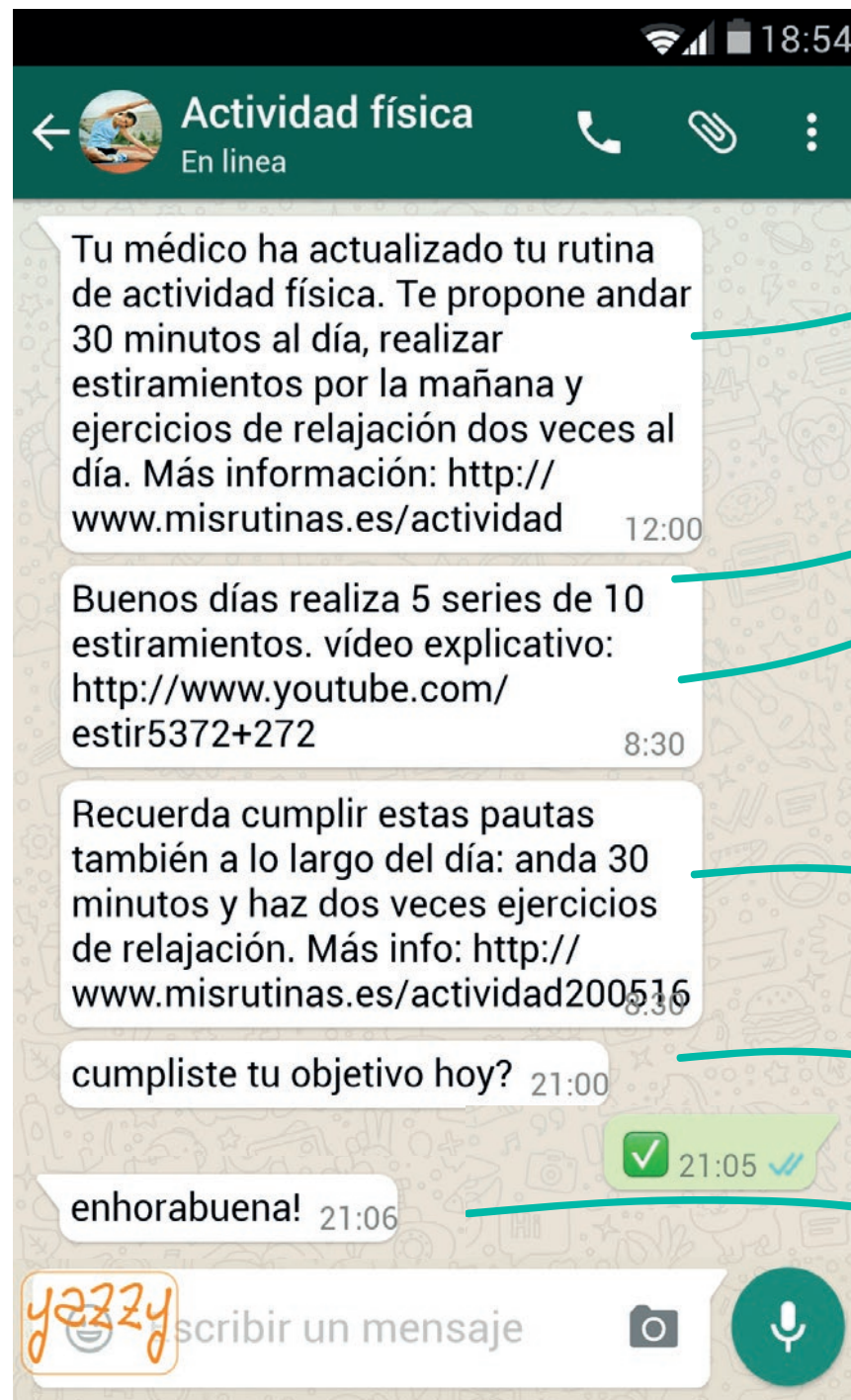


FUNCIÓN	QUÉ NECESITO	SOPORTE	ALTERNATIVA
Informar de la pauta impuesta por la enfermera/médica	Pauta de mediciones que deben ser tomadas, cuándo y cómo. Si tengo que utilizar un tensiómetro/glucómetro/otros instrucciones multimedia.	Whatsapp y plataforma	Solo en plataforma.
Recordar toma de variables	Conocer qué variables debe tomarse el usuario y cuándo. Conocer su patología . “ Antes de comer” Necesito saber cuando come el usuario: conocer su rutina .	Whatsapp	Incluir también las instrucciones de toma de variables mediante link
Introducción de valores	Al mismo tiempo que wp recuerda la toma de una variable pregunta por el valor obtenido.	Whatsapp.	Link a la aplicación base para incluir datos.
Histórico	Recibir correctamente la información de los valores y poder almacenarla de manera ordenada mediante calendarios/gráficas.	Plataforma base y plataforma médica.	Solo en plataforma médica

INTEGRAR SERVICIO CON WHATSAPP | RUTINA ACTIVIDAD

MI DÍA
A DÍA

WHATSAPP



Información pauta

Recordatorio.

Información explicativa.

Recordatorio.

Seguimiento

Mensajes motivacionales

PLATAFORMAS



Histórico de ejercicio

Octubre 2012							
	Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
40	1	2	3	4	5	6	7
41	8	9	10	11	12	13	14
42	15	16	17	18	19	20	21
43	22	23	24	25	26	27	28
44	29	30	31				

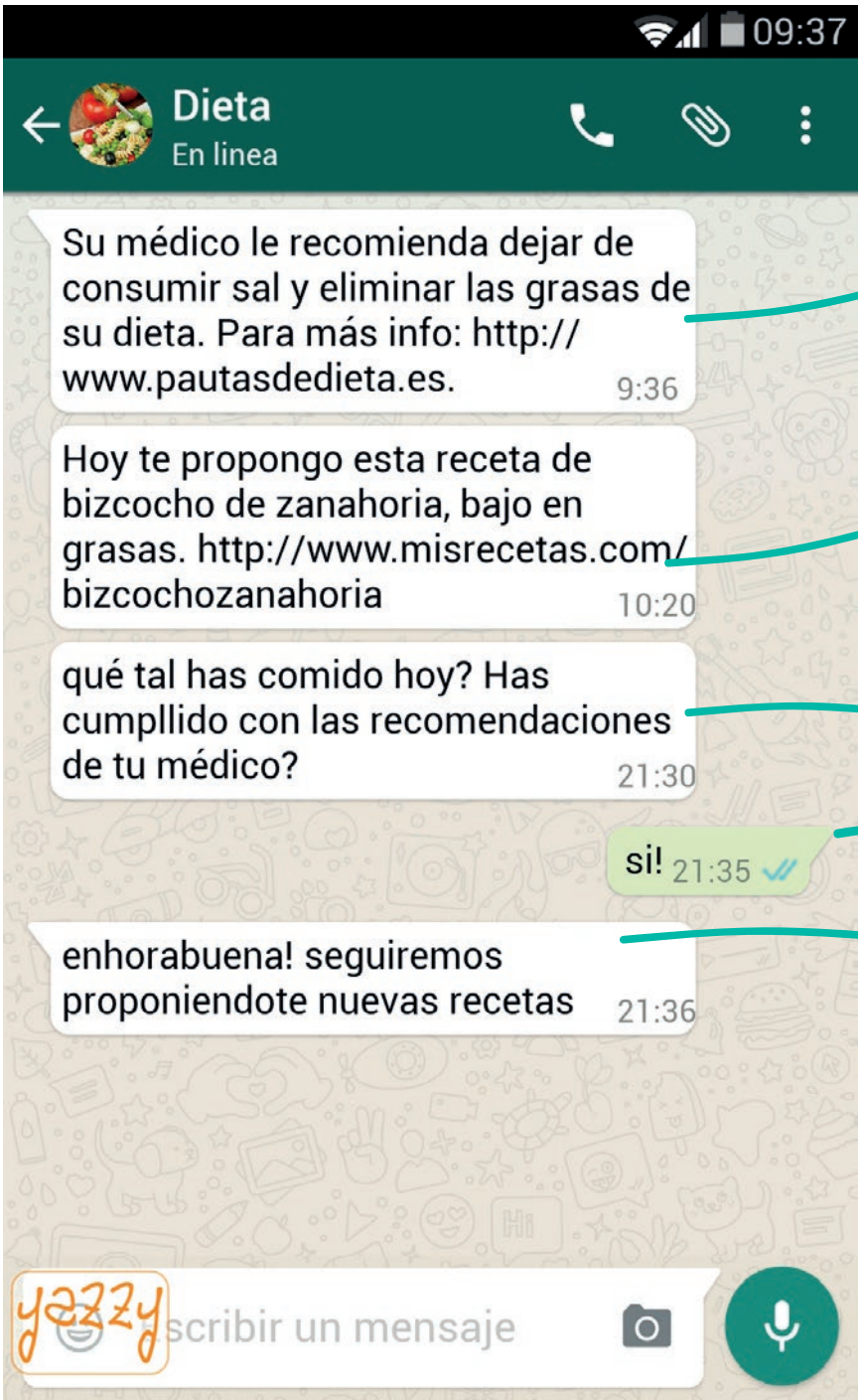
INTEGRAR SERVICIO CON WHATSAPP | RUTINA ACTIVIDAD



FUNCIÓN	QUÉ NECESITO	SOPORTE	ALTERNATIVA
Informar de la pauta de actividad impuesta por el médico.	Que el médico cuelgue en la plataforma médica la pauta de rutina de actividad	Whatsapp y plataforma	Solo en plataforma.
Recordar rutina actividad	Conocer cual es la rutina diaria recomendada para el paciente. Conocer su patología, edad y gustos .	Whatsapp	
Información explicativa	Link a vídeos/imágenes explicativas de diferentes ejercicios aptos para mi rutina diaria. Base de datos de ejercicios que puedan seleccionarse según criterio.	Whatsapp junto al recordatorio	Solo en plataforma.
Seguimiento	Que whatsapp pregunte al usuario por el cumplimiento de la actividad, reconozca los datos de entrada (texto/foto) y los exporte al histórico de la aplicación base. Conocer rutina del usuario para saber si pregunto a última hora antes de ir a dormir o a primera de la mañana por el día anterior.	Whatsapp.	Link a la aplicación base para incluir datos. Link a una encuesta al final/principio del día.
Mensajes motivacionales	Saber cuándo el usuario cumple con sus objetivos y cuándo no.	Whatsapp	Si se establece un sistema de puntos este mensaje puede ir acompañado del número de puntos que ganas.
Histórico	Recibir correctamente la información del seguimiento y poder almacenarla de manera ordenada mediante calendarios/gráficas.	Plataforma base y plataforma médica.	Solo en plataforma médica

INTEGRAR SERVICIO CON WHATSAPP | DIETA

WHATSAPP



Información pauta

Información explicativa.

Seguimiento

Mensajes motivacionales

Histórico de dieta

Me da info si/no. ¿Sería necesario conseguir más información?
Calorías consumidas, tipo de alimentos ingeridos, gramos, etc.

PLATAFORMAS



Octubre 2012							
	Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
40	1	2	3	4	5	6	7
41	8	9	10	11	12	13	14
42	15	16	17	18	19	20	21
43	22	23	24	25	26	27	28
44	29	30	31				

INTEGRAR SERVICIO CON WHATSAPP | DIETA

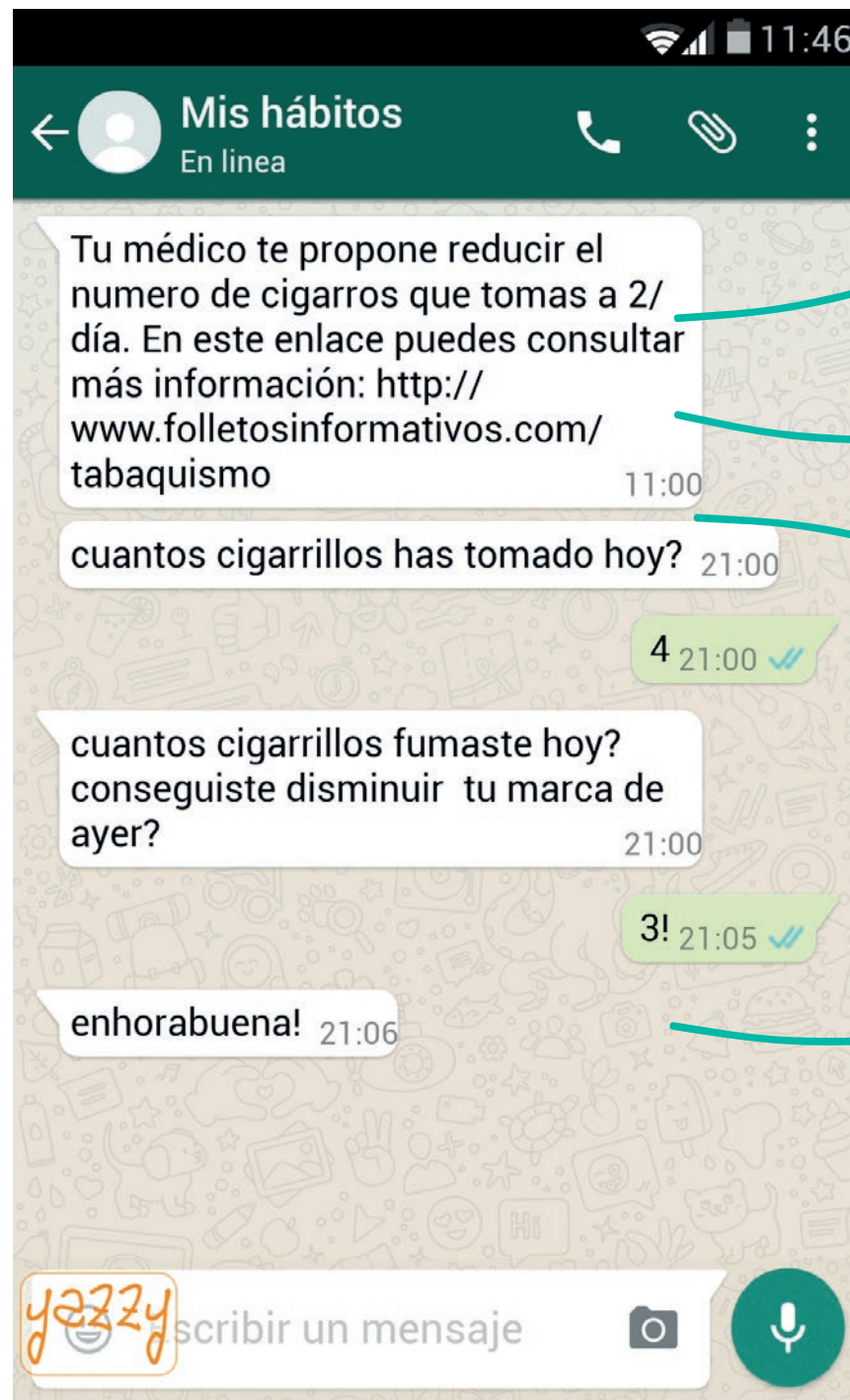


FUNCIÓN	QUÉ NECESITO	SOPORTE	ALTERNATIVA
Informar de la dieta impuesta por el médico.	Que el médico cuelgue en la plataforma médica la dieta a seguir con sus correspondientes restricciones.	Whatsapp y plataforma	Solo en plataforma.
Información explicativa	Link a vídeos/imágenes explicativas de diferentes recetas. Base de datos de recetas que se puedan organizar según criterios.	Uno al día por whatsapp	Solo en plataforma.
Seguimiento	Que whatsapp pregunte al usuario por el cumplimiento de la dieta, reconozca los datos de entrada (texto/ foto) y los exporte al histórico de la aplicación base. Conocer rutina del usuario para saber si pregunto a última hora antes de ir a dormir o a primera de la mañana por el día anterior.	Whatsapp.	Link a la aplicación base para incluir datos. Link a una encuesta al final/principio del día.
Mensajes motivacionales	Saber cuándo el usuario cumple con sus objetivos y cuándo no.	Whatsapp	Si se establece un sistema de puntos este mensaje puede ir acompañado del número de puntos que ganas.
Histórico	Recibir correctamente la información del seguimiento y poder almacenarla de manera ordenada mediante calendarios/gráficas.	Plataforma base y plataforma médica.	Solo en plataforma médica

INTEGRAR SERVICIO CON WHATSAPP | HÁBITOS

MI DÍA
A DÍA

WHATSAPP



Información general de la pauta

Información explicativa.

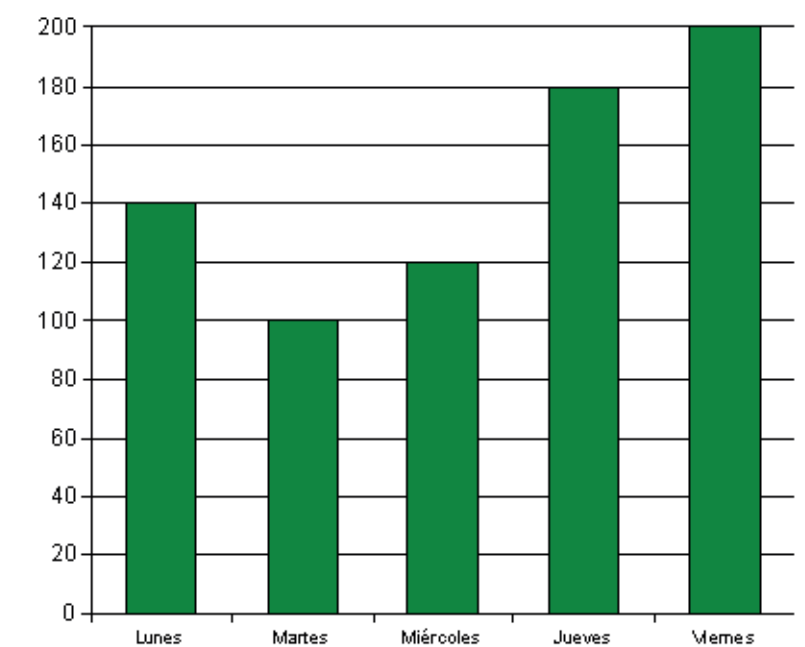
Seguimiento

Mensajes motivacionales

PLATAFORMAS



Histórico



INTEGRAR SERVICIO CON WHATSAPP | HÁBITOS

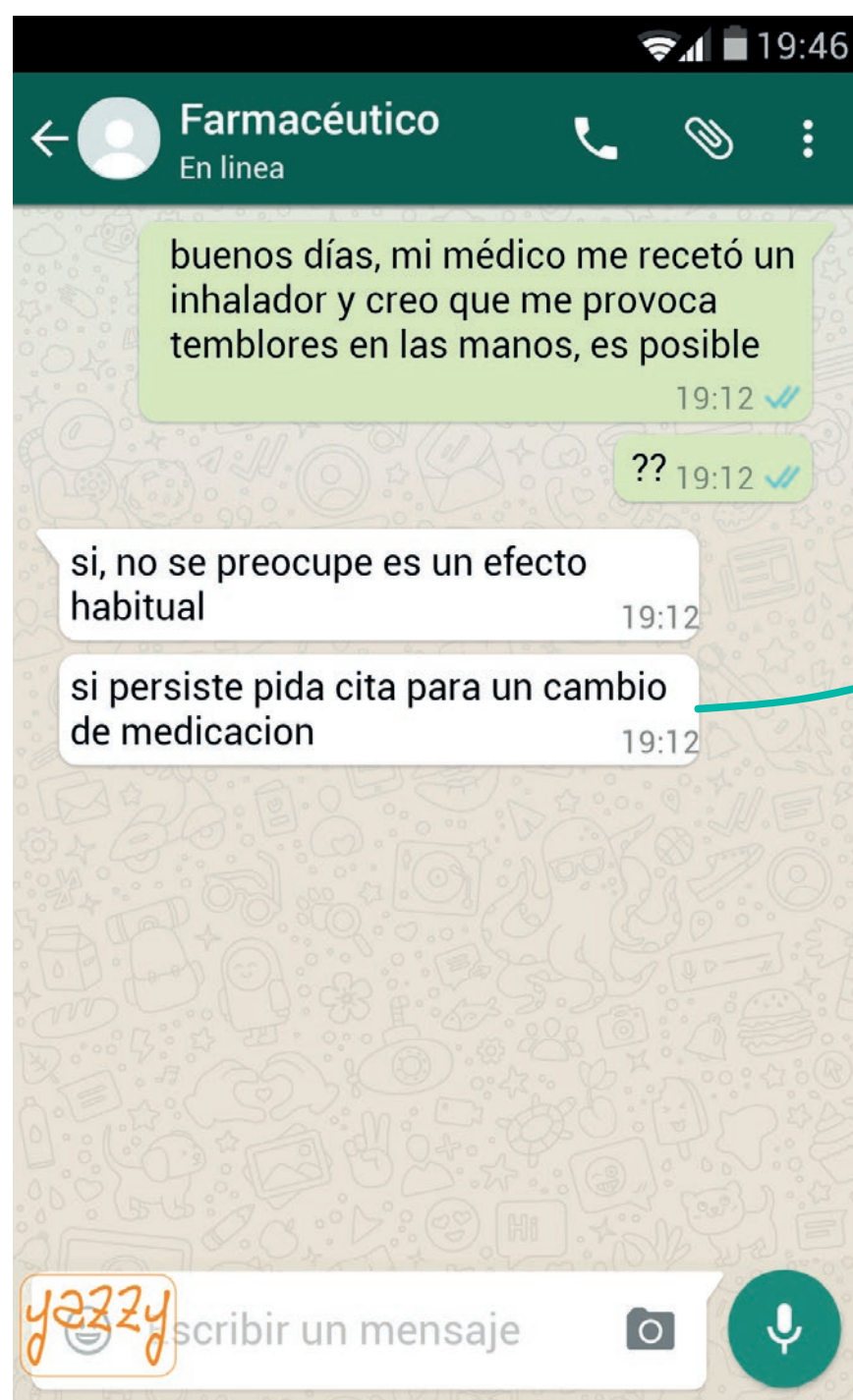


FUNCIÓN	QUÉ NECESITO	SOPORTE	ALTERNATIVA
Informar de la pauta impuesta por el médico.	Que el médico cuelgue en la plataforma médica la pauta de hábitos de riesgo y discrimine aquellos que necesitan ser atendidos de los que no.	Whatsapp y plataforma	Solo en plataforma.
Información explicativa	Link a folletos explicativos que se reparten actualmente pero adaptados a formato digital y otras informaciones. Base de datos de estos folletos/informaciones.	Whatsapp junto al recordatorio	Solo en plataforma.
Seguimiento	Que whatsapp pregunte al usuario sobre sus malos hábitos, reconozca los datos de entrada y los exporte al histórico de la aplicación base.	Whatsapp.	Link a la aplicación base para incluir datos. Link a una encuesta al final/principio del día.
Mensajes motivacionales	Saber cuándo el usuario cumple con sus objetivos y cuándo no.	Whatsapp	Si se establece un sistema de puntos este mensaje puede ir acompañado del número de puntos que ganas.
Histórico	Recibir correctamente la información del seguimiento y poder almacenarla de manera ordenada mediante calendarios/gráficas.	Plataforma base y plataforma médica.	Solo en plataforma médica

INTEGRAR SERVICIO CON WHATSAPP | DUDAS

MI DÍA
A DÍA

WHATSAPP



Resolución de dudas en cualquier momento consultando a mi farmacéutico o enfermera

INTEGRAR SERVICIO CON WHATSAPP | DUDAS



FUNCIÓN	QUÉ NECESITO	SOPORTE	ALTERNATIVA
Resolución de dudas	Whatsapp de mi enfermera/farmacéutico/etc. No whatsapp personal.	Whatsapp	Si se produce un uso abusivo que la comunicación sea únicamente a través de la plataforma base.

CONCLUSIONES INTEGRAR SERVICIO CON WHATSAPP

MI DÍA
A DÍA

Todas las acciones **INDISPENSABLES** para el buen seguimiento y control de la enfermedad del paciente se darán **a través de whatsapp**.

De esta forma el usuario solo utilizará la aplicación si tiene interés especial en algún campo o si quiere informarse mejor.

¿Qué significa esto?

Que estamos **cubriendo a aquellos pacientes vagos y despreocupados** porque no estamos pidiéndoles que entre en la aplicación constantemente para llevar un seguimiento de su salud sino que les estamos facilitando todo eso a través de **whatsapp un servicio que no les supone esfuerzo ni tiempo utilizar.**

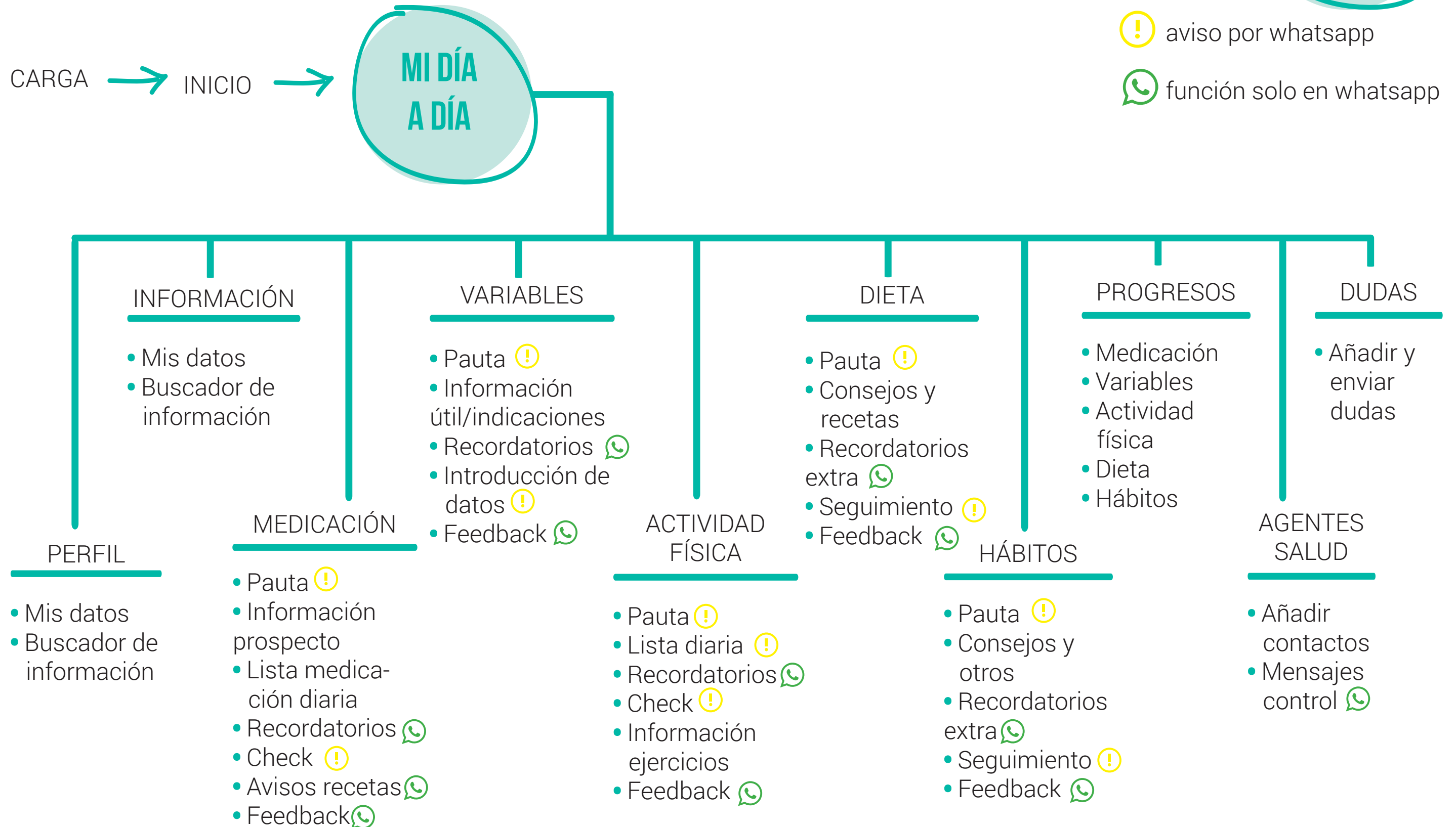
Se suprime el buscador de información/noticias y la opción de acumular puntos.

Si toda la información explicativa se centra en la plataforma base se podrían dar **opiniones y recibir algún beneficio por ello.**

En cuanto a la dieta quizás sería más interesante dar una serie de pautas de compras semanales, mostrando productos y recetas alternativos a los actuales.

ARQUITECTURA DE LA INFORMACIÓN - PLATAFORMA PACIENTE

MI DÍA
A DÍA



INVENTARIO CONTENIDO - PLATAFORMA PACIENTE



PANTALLA	OBJETIVO DE LA PANTALLA	ACCIONES DEL USUARIO	CONTENIDOS QUE NECESITO	ENLACE
W-0. INCORPORACIÓN	Notificar al paciente su incorporación al servicio	Leer y hacer clic en el link.	Enlace a google play y mensaje tipo.	Google play 0.DESCARGA
0.DESCARGA	Descargar app	Descargar		1.Carga
1.CARGA	Identificar la aplicación mientras se carga	Mirar y esperar	Imagen y sonido	Automáticamente 2Acceso
2. ACCESO	Acceder a mi plataforma personal	Rellenar campos	Usuario y contraseña (tarjeta sanitaria y dni?)	3. Página principal
3. PÁGINA PRINCIPAL	Mostrar las diferentes categorias del servicio	Elegir a cual acceder	Categorías	4.Perfil/5.Info y noticias/6.Medicación/7.Variables/8.Actividad física/9. Dieta/10. Hábitos/11. Agentes de salud/12. Profesionales
4. PERFIL	Dar una información básica del paciente.	Ver.	Historia clínica resumida	Volver a 3. Página principal
5. INFORMACIÓN Y NOTICIAS	Buscar información sobre patologías. Buscar noticias/artículos de evidencia científica.	Escoger entre información o noticias. Buscador.	Conexión con webs de información y noticias	Volver a 3. Página principal Cambiar modo de vista: noticias/información
W-6 Medicación	Avisar al usuario de un cambio en su pauta de medicación	Ver, clicar el link	Mensaje tipo y link a la pauta	6.MEDICACIÓN
6. MEDICACIÓN	Ver Pauta completa	Ver Ir a link vademecum Seleccionar modo de vista: general u hoy	Pauta de medicación Link vademecum	Volver a 3. Página principal Ir a www.vademecum.es.... Cambiar modo de vista: general/hoy
W-6.1. Recordatorio	Recordarme la toma de medicación	Ver, clicar el link	Mensaje tipo y link al check	Me lleva a pantalla 6.1. Check

INVENTARIO CONTENIDO - PLATAFORMA PACIENTE



PANTALLA	OBJETIVO DE LA PANTALLA	ACCIONES DEL USUARIO	CONTENIDOS QUE NECESITO	ENLACE
6.1.Check	Confirmar toma medicación	Seleccionar si he tomado la medicación o no.	Pauta medicación	Al dar guardar sale de la aplicación.
W-6.2 Feedback	Felicitar al usuario o renegarle	Ver	Mensaje tipo. Conocer su histórico.	-
W-6.3 Recetas	Recordar adquisición de recetas	Ver y clicar link	Saber cuando hay que renovar receta y link para coger cita.	www.saludinforma.es/citaprevia
W-7 Variables	Avisar al usuario de un cambio en su pauta de toma de variables	Ver, clicar el link	Mensaje tipo y link a la pauta	7.Variables
7. VARIABLES	Mostrar las diferentes variables que se deben tomar y cuándo/ con qué frecuencia	Seleccionar una de las variables	Variables que se han de tomar y periodos.	Volver a 3. Principal Ir a una variable concreta
W-7.1 Recordatorio	Avisarme para que recuerde tomar las variables	Ver, clicar el link	Mensaje tipo y link a la pantalla de introducción de variables.	Me lleva a pantalla 7.1
7.1.Variable concreta	Ver información de cómo se toma la variable/ introducir datos.	Ver vídeo. Introducir datos.	Unidades de cada variable. Vídeos explicativos. Valor última variable tomada. Saber cuando se toma y cuando no.	Si introduzco variable y la envío vuelve a 7. Variables Sino puedo volver a 7. de manera manual.
W-7.2 Feedback	Felicitar al usuario o renegarle	Ver	Mensaje tipo. Conocer su histórico.	-
W- 8. Actividad física	Avisar al usuario de un cambio en su pauta de ejercicio	Ver, clicar el link	Mensaje tipo y link a la pauta	8.Pauta, modo de vista general

INVENTARIO CONTENIDO - PLATAFORMA PACIENTE



PANTALLA	OBJETIVO DE LA PANTALLA	ACCIONES DEL USUARIO	CONTENIDOS QUE NECESITO	ENLACE
8. ACTIVIDAD FÍSICA	Mostrar los diferentes ejercicios y la frecuencia. Ajustar los días y confirmar que se realizan.	Ver Ir aun ejercicio concreto, ajustar ejercicios Seleccionar modo de vista: general/hoy. En el modo de vista hoy hacer check.	Posibles ejercicios y frecuencia.	Volver a 3. Principal Ir a un ejercicio concreto 8.1. Cambiar modo de vista: general/hoy
8.1. Ejercicio concreto	Ver un vídeo explicativo del ejercicio/consejos. Ajustar los días que lo hago si no son todos.	Ver vídeo. Ajustar datos	Vídeos explicativos. Consejos. Frecuencia.	Volver a pantalla 8.Actividad física
W-8.1. Recordatorio	Recordar todas las rutinas de ejercicio que debe hacer ese día y recordar hacer check.	Ver, ciclar el link	Mensaje tipo y link a la pantalla 8.1 Pauta hoy	8. en modo de vista hoy
W-8.2 Feedback	Felicitar al usuario o renegarle	Ver	Mensaje tipo. Conocer su historico.	-
W- 9 Pauta	Avisar al usuario de un cambio en su pauta de ejercicio	Ver, clicar el link	Mensaje tipo y link a la pauta	9 Dieta
9. DIETA	Mostrar indicaciones dieta	Ver Ir a algún factor concreto.	Indicaciones generales	Volver a 3.Página principal Ir a 9.1 indicación concreta
9.1. Indicación concreta	Ver un factor concreto a cuidar y poder acceder a consejos/recetas para conseguir su objetivo.	Ver. Ir a un material concreto.		Volver a pantalla 9 Ir a pantalla 9.1.1
9.1.1.Consejos	Ver consejos	Ver. Plegar y desplegar.	Consejos	Volver a 9.1

INVENTARIO CONTENIDO - PLATAFORMA PACIENTE



PANTALLA	OBJETIVO DE LA PANTALLA	ACCIONES DEL USUARIO	CONTENIDOS QUE NECESITO	ENLACE
W-9.1. Recordatorios extra	Recordar de vez en cuando las indicaciones ofreciendo links a recetas o consejos.	Ver, ciclar el link	Mensaje tipo y link a diferentes pantallas. Que vayan cambiando aleatoriamente los enlaces.	Aleatorias.
W-9.2 Seguimiento	Recordar al usuario que registre su dieta diaria.	Ver, clicar el link	Mensaje tipo y link a 9.3 Seguimiento	9.2 Seguimiento
9.2 Seguimiento	Recoger datos diarios de la dieta del usuario.	Rellenar y guardar	Escalas, notas, indicaciones.	-
W-9.3 Feedback	Felicitar al usuario o renegarle	Ver	Mensaje tipo. Conocer su historico.	-
W- 10 Hábitos	Avisar al usuario de un cambio en su pauta de control de hábitos nocivos	Ver, clicar el link	Mensaje tipo y link a la pauta	10. Hábitos
10. HÁBITOS	Mostrar indicaciones hábitos	Ver Ir a algún factor concreto.	Indicaciones generales	Volver a10. Hábitos Ir a una indicación concreta 10.1.
10.1.Indicación concreta	Ver folleto informativo/consejos/método/sustitutivos.	Ver información	Folletos. Consejos. Métodos. Sustitutivos.	Volver a pantalla 10. Hábitos
W-10.1. Recordatorios extra	Ofrecer de vez en cuando links a consejos, métodos, etc.	Ver, ciclar el link	Mensaje tipo y link a diferentes pantallas. Que vayan cambiando aleatoriamente los enlaces.	Aleatorias.
W-10.2 Seguimiento	Recordar al usuario que registre el control de sus hábitos	Ver, clicar el link	Mensaje tipo y link a 10.2Seguimiento	10.2 Seguimiento

INVENTARIO CONTENIDO - PLATAFORMA PACIENTE



PANTALLA	OBJETIVO DE LA PANTALLA	ACCIONES DEL USUARIO	CONTENIDOS QUE NECESITO	ENLACE
10.2 Seguimiento	Recoger datos diarios de los hábitos del usuario.	Rellenar y guardar	Número, notas.	-
W-10.3 Feedback	Felicitar al usuario o renegarle	Ver	Mensaje tipo. Conocer su histórico.	-
11. AGENTES DE SALUD	Seleccionar mis agentes de salud	Añadir/borrar contactos Seleccionar si son avisos individuales o si se crean grupos si es posible	Número del contacto o contactos del teléfono.	Volver a 3. Página principal
W-11 Agentes de salud	Informar a agentes salud	Ver	Histórico de todo el día	-
12. PROFESIONALES SANITARIOS	Contactar rápidamente con los profesionales en el caso que exista una duda.	Seleccionar un profesional y escribir.	-	volver a 3.Principal
13. PROGRESOS	Progresos clasificados en categorías.	Elegir categoría	Categorías	13.1 13.2 13.3 13.4 13.5
13.1 Medicación	Consultar adherencia	Ver Selecciona ver tomas olvidadas para más información	Tomas olvidadas.	Volver al 13.Progresos
13.2 Variables	Almacenar y mostrar un histórico de las variables	Ver. Elegir periodo que quiero ver.	Crear gráfico con todas las variables almacenadas.	Desplegar pestañas o volver a 13.Progresos

INVENTARIO CONTENIDO - PLATAFORMA PACIENTE



PANTALLA	OBJETIVO DE LA PANTALLA	ACCIONES DEL USUARIO	CONTENIDOS QUE NECESITO	ENLACE
13.3 Actividad física	Almacenar y mostrar un histórico tanto de los ejercicios realizados como de la adherencia a estos.	Ver. Elegir periodo que quiero ver.	Crear gráfico con todas las variables almacenadas.	Desplegar pestañas o volver a 13.Progresos
13.4 Dieta	Almacenar y mostrar un histórico del seguimiento de las indicaciones	Ver. Elegir periodo que quiero ver.	Crear gráfico con todas las variables almacenadas.	Desplegar pestañas o volver a 13.Progresos
13.5 Hábitos	Almacenar y mostrar un histórico del seguimiento de las indicaciones	Ver. Elegir periodo que quiero ver.	Crear gráfico con todas las variables almacenadas.	Desplegar pestañas o volver a 13.Progresos

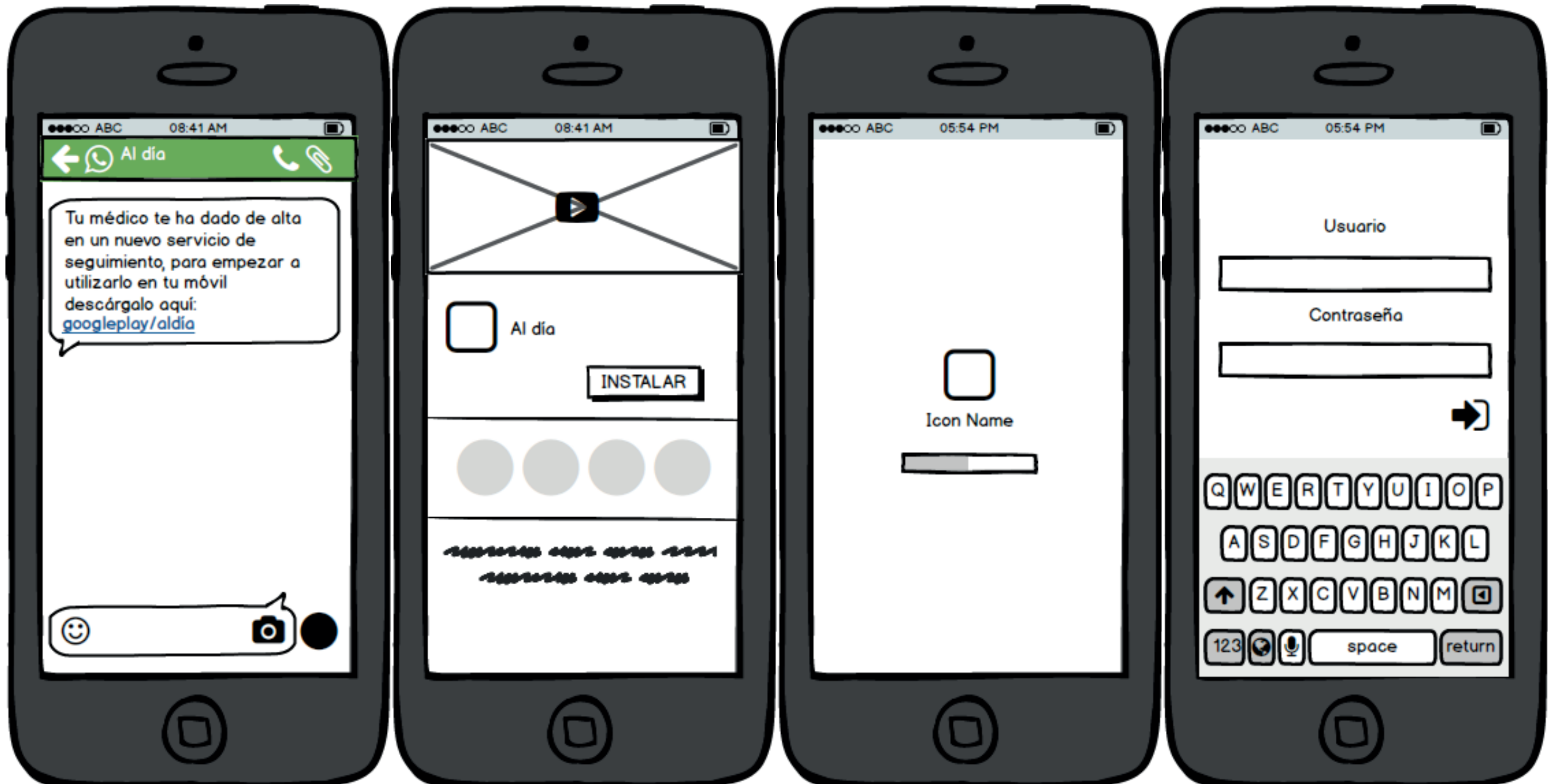
WIREFRAMES - PLATAFORMA PACIENTE

w-0 incorporación al servicio

0.DESCARGA

1.CARGA

2.ACCESO



WIREFRAMES - PLATAFORMA PACIENTE

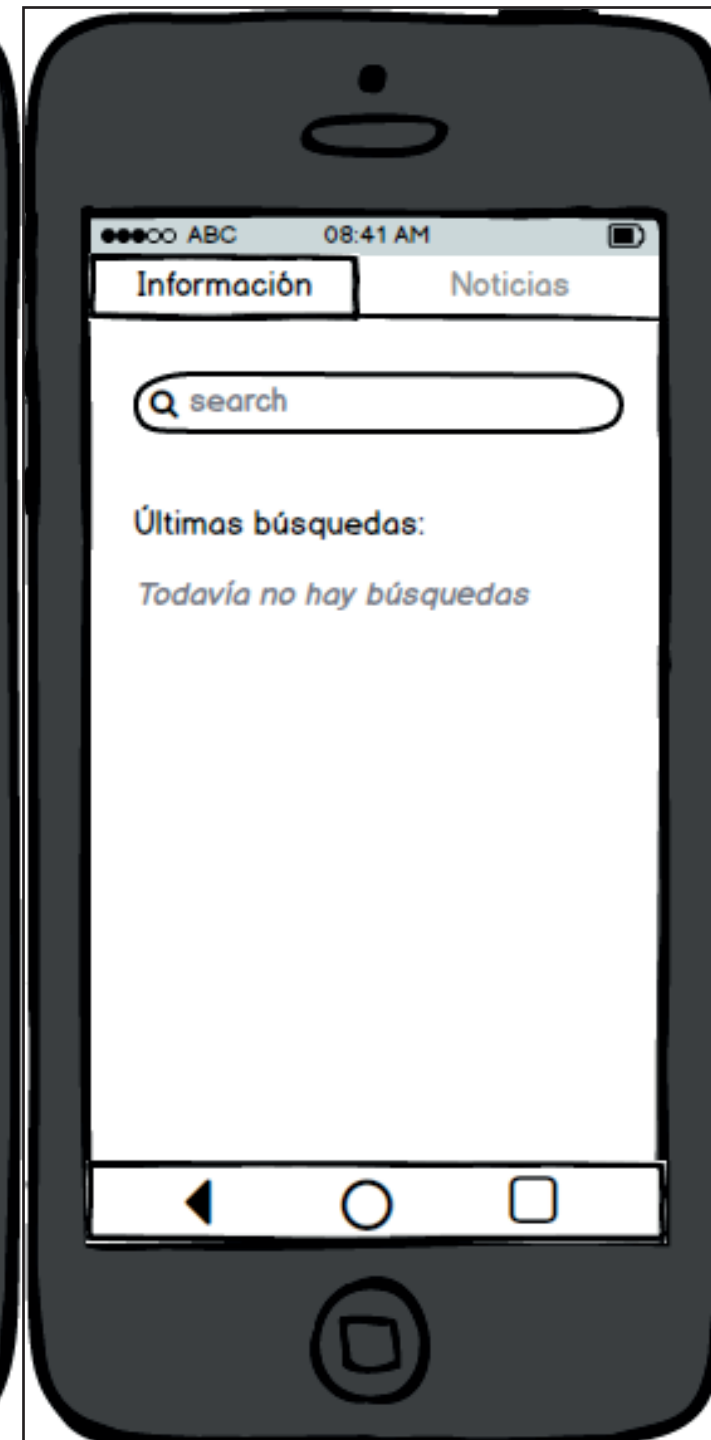
3.PRINCIPAL



4.PERFIL



5.INFORMACIÓN Y NOTICIAS

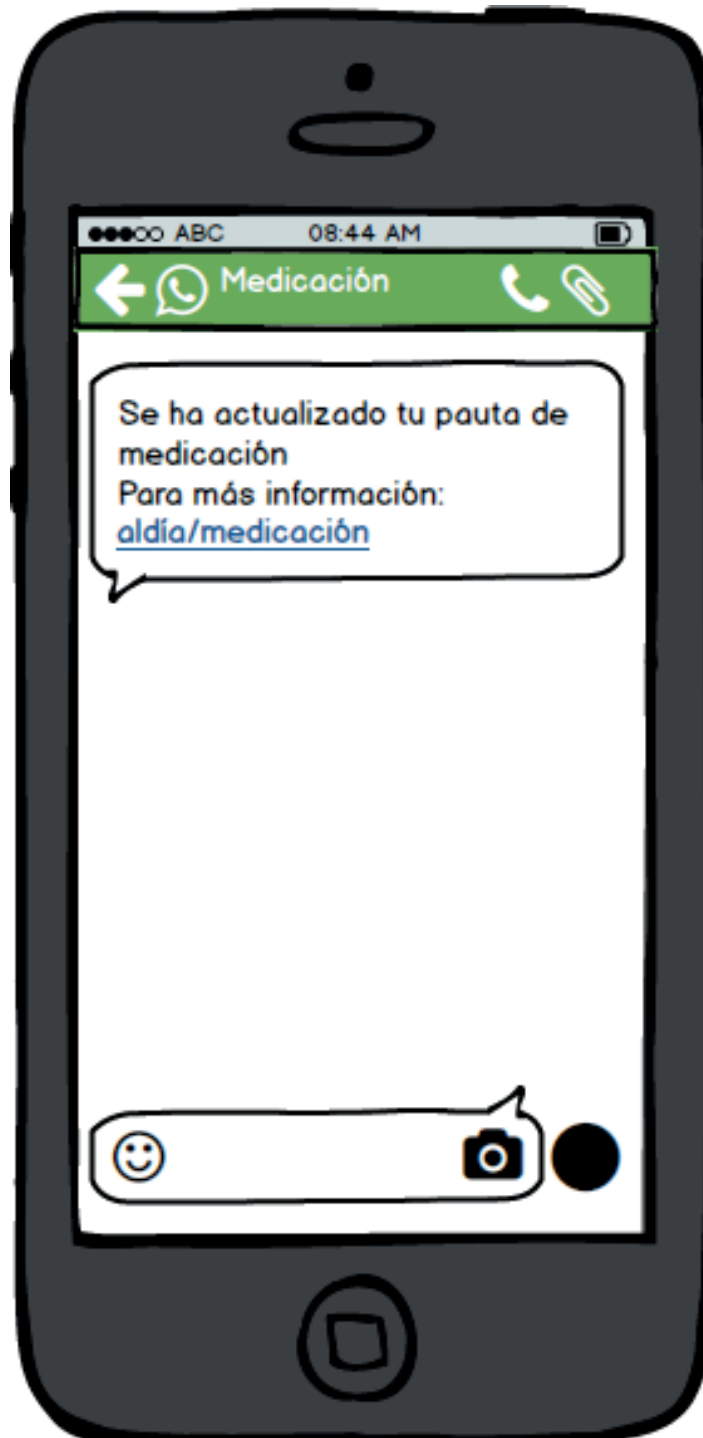


5.INFORMACIÓN Y NOTICIAS

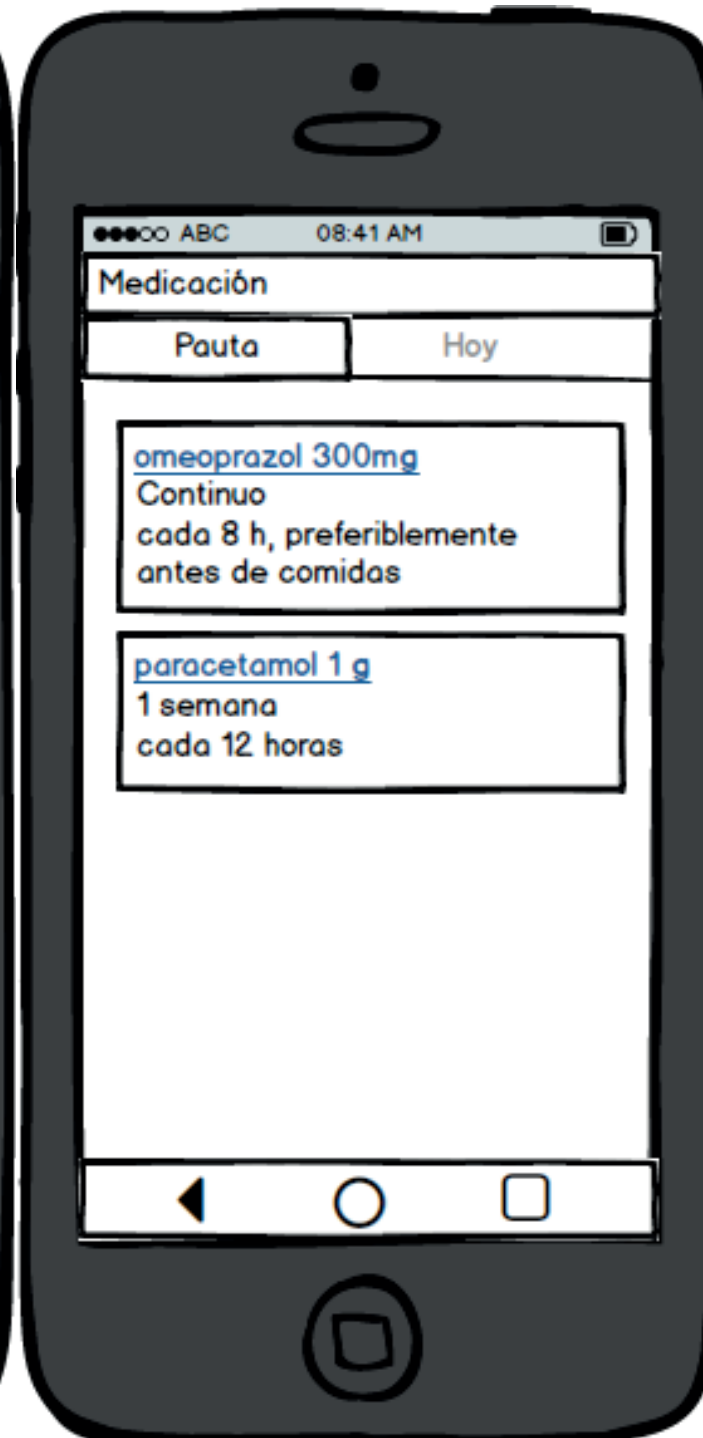


WIREFRAMES - PLATAFORMA PACIENTE

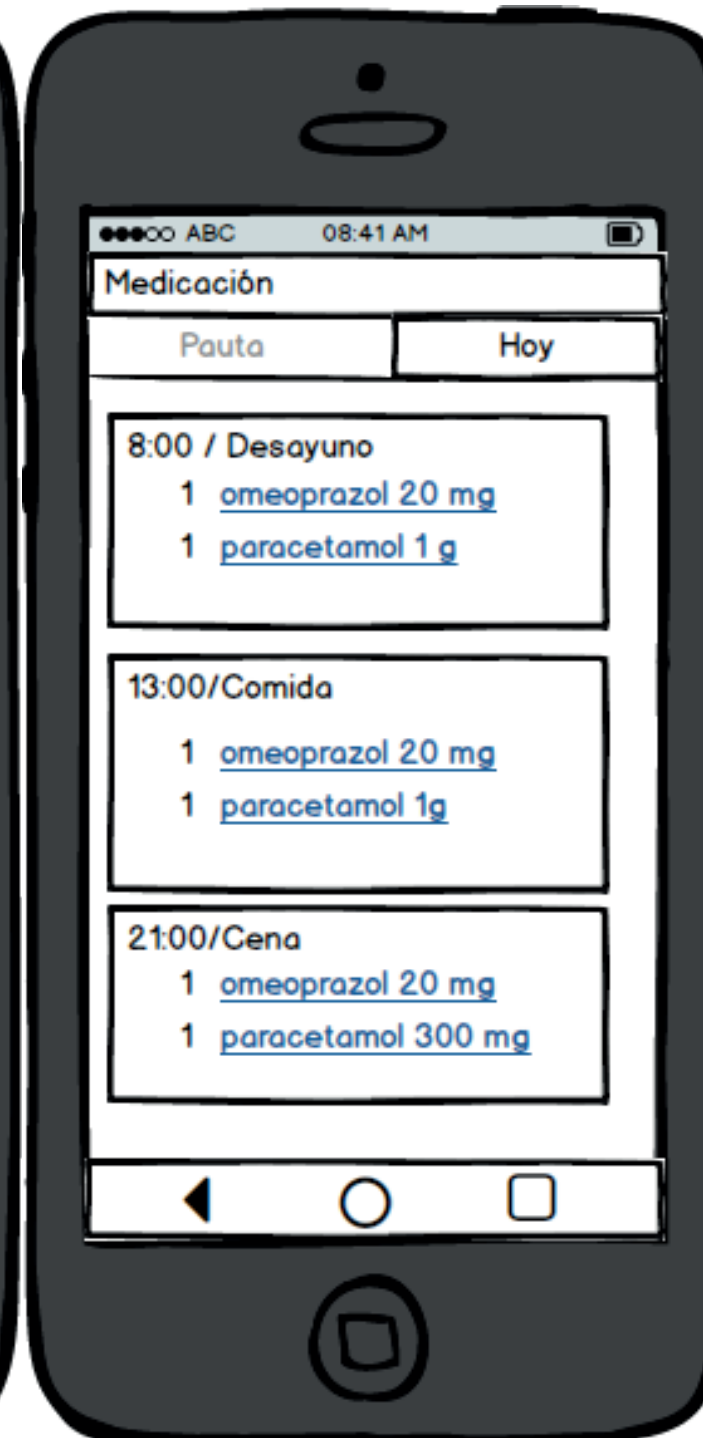
W-6.



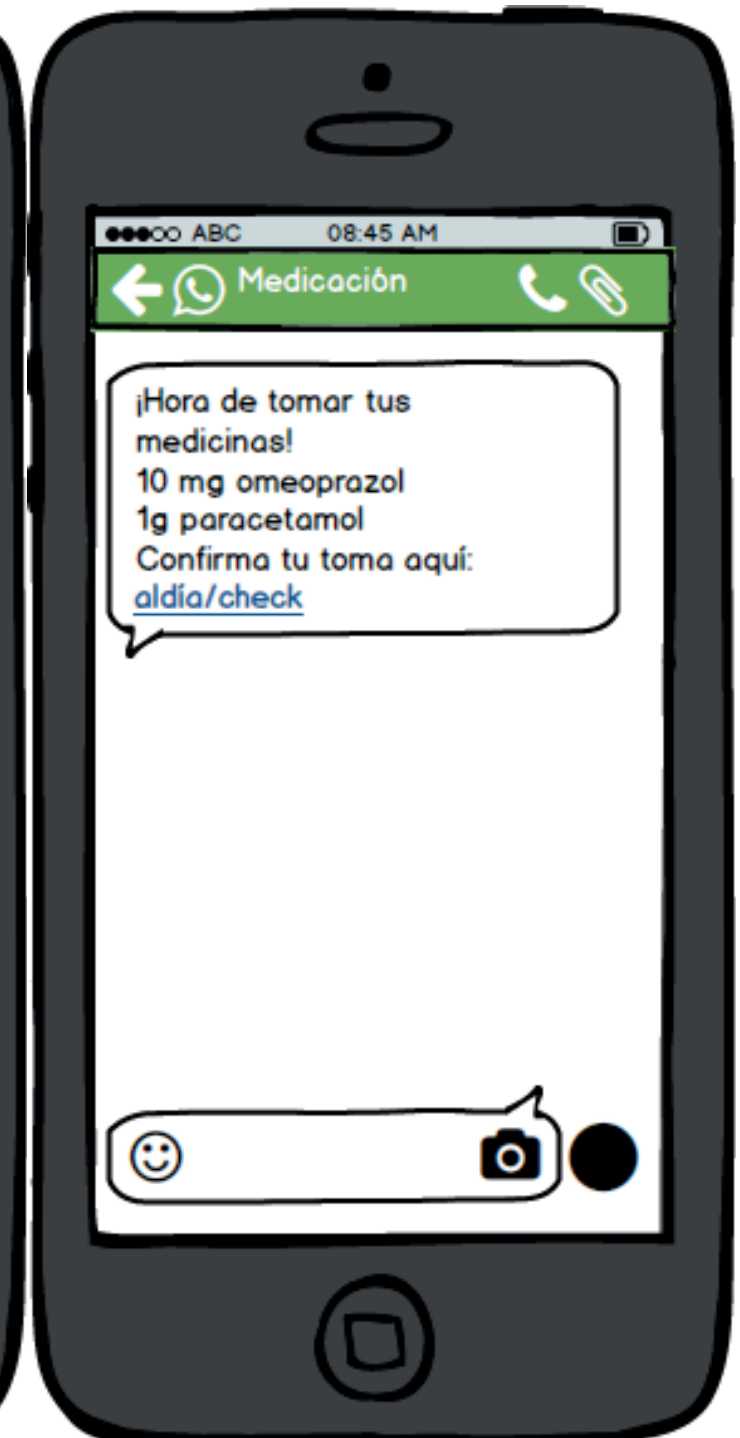
6.MEDICACIÓN



6. MEDICACIÓN

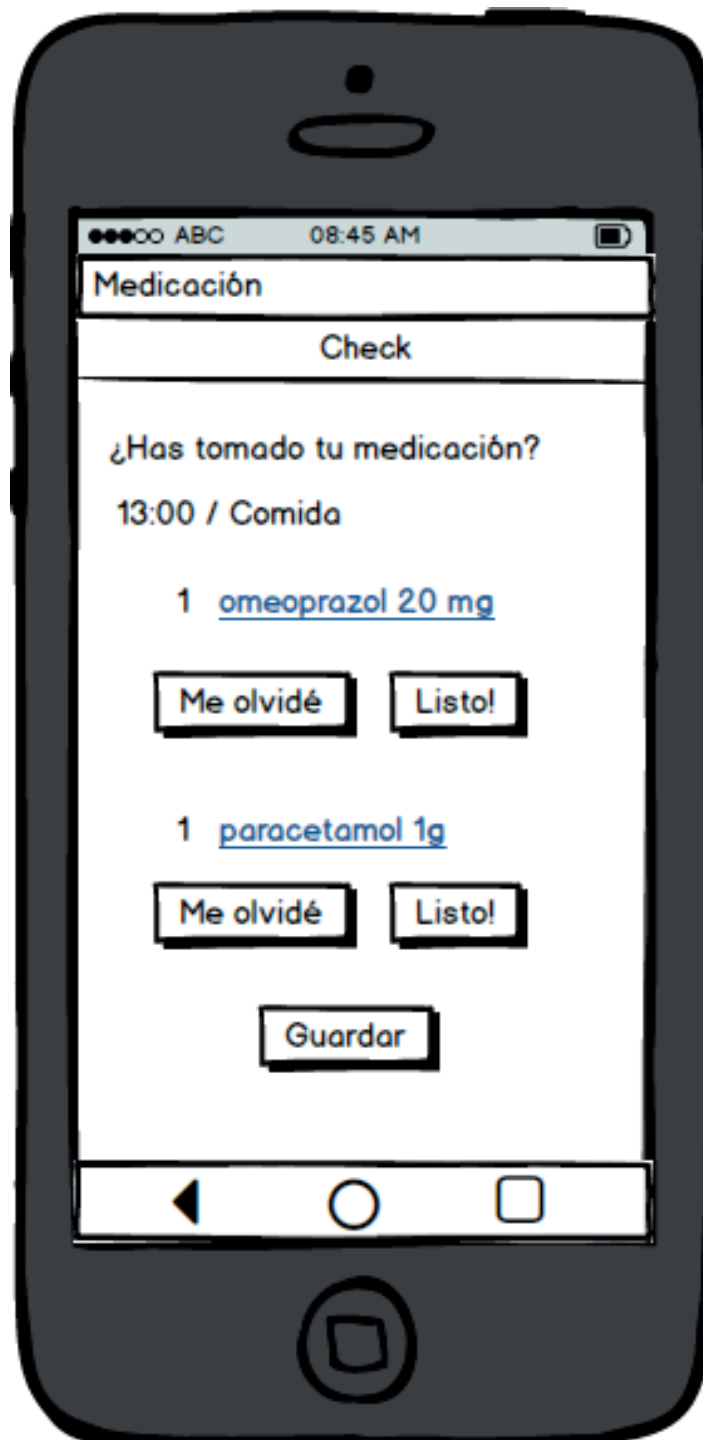


W-6.1.

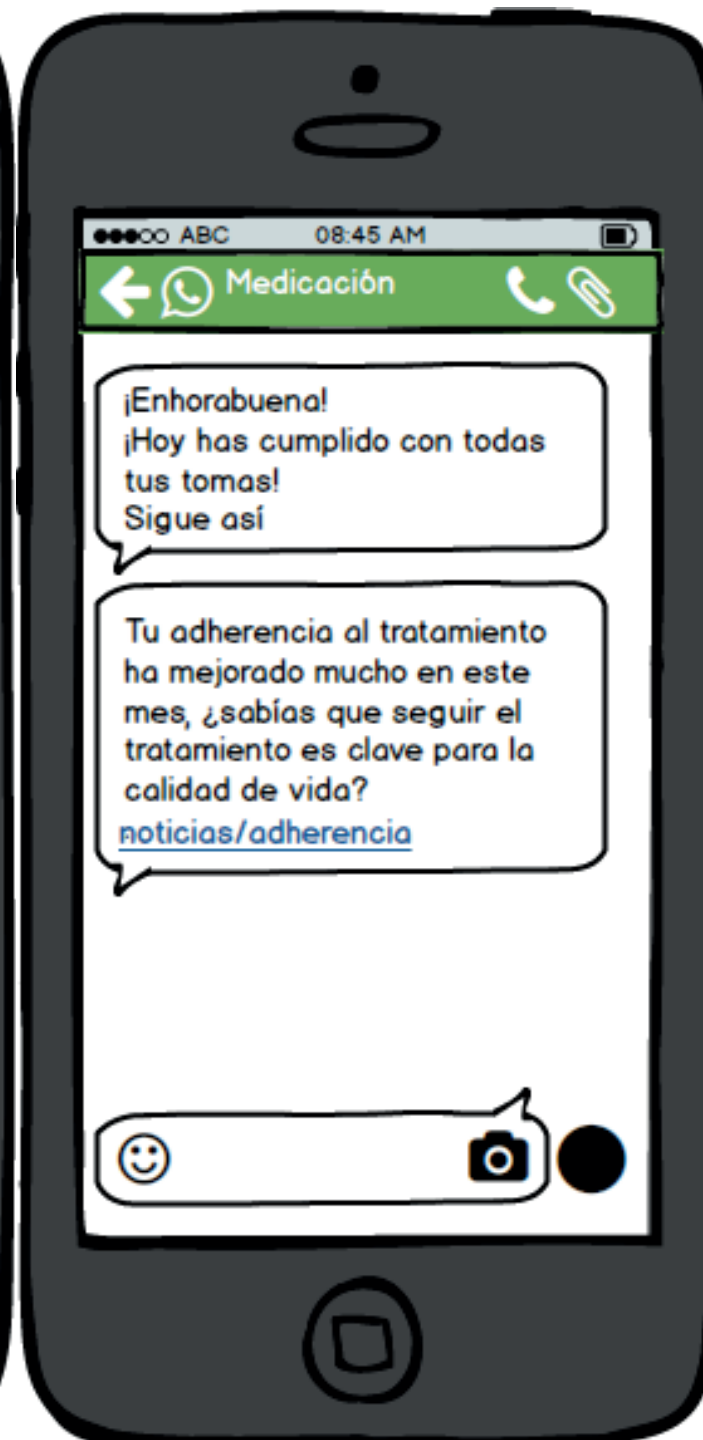


WIREFRAMES - PLATAFORMA PACIENTE

6.1.



W-6.2.



W-6.3.



W-7.



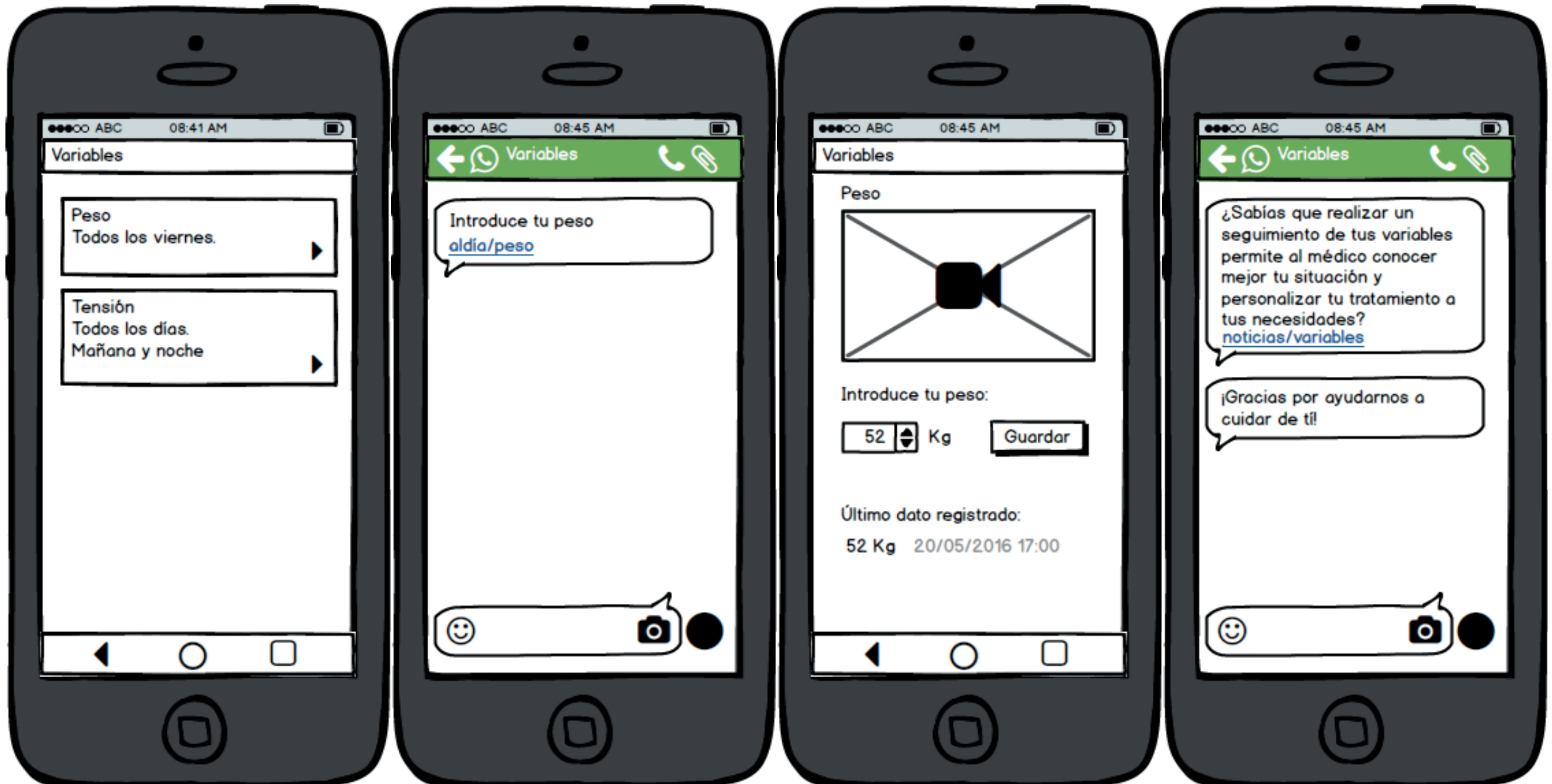
WIREFRAMES - PLATAFORMA PACIENTE

7.VARIABLES

W-7.1.

7.1.

W-7.2



WIREFRAMES - PLATAFORMA PACIENTE

W-8.

8.ACTIVIDAD FÍSICA

8.ACTIVIDAD FÍSICA

W-8.1.

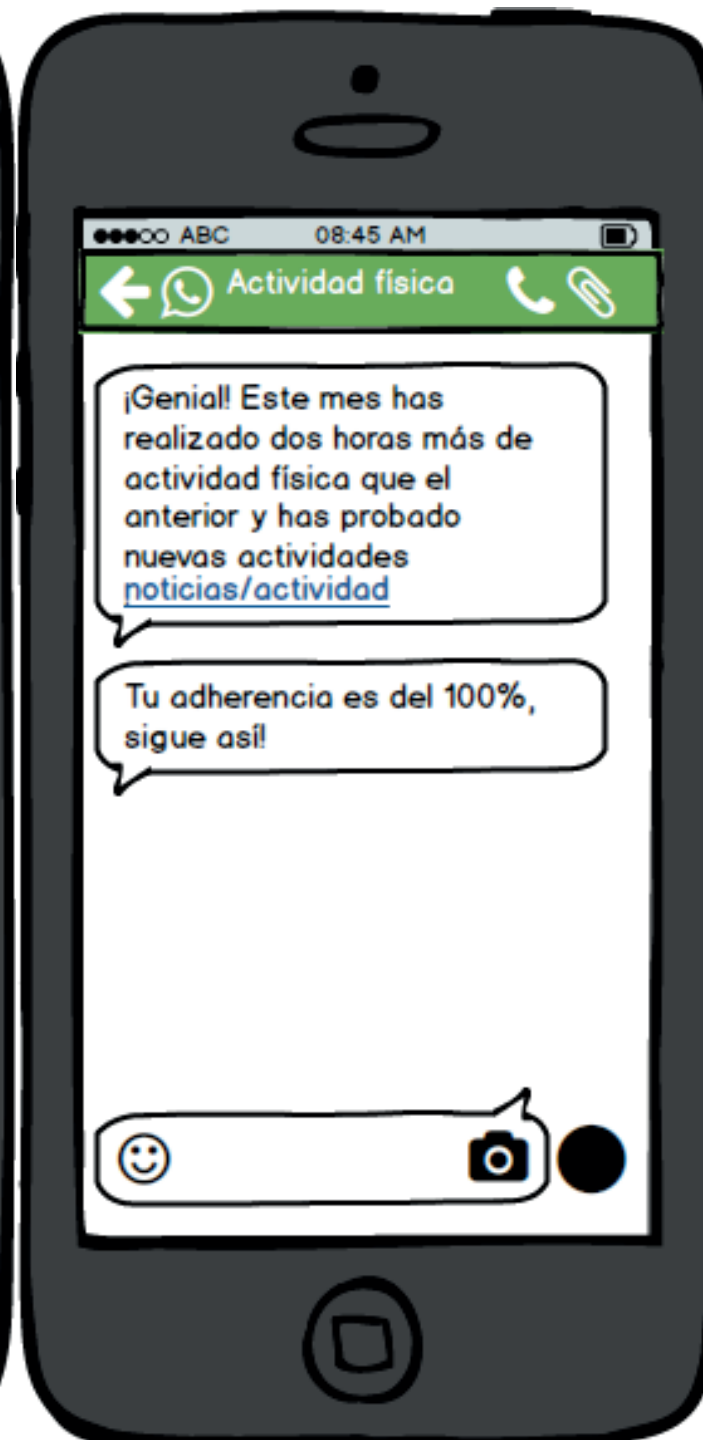


WIREFRAMES - PLATAFORMA PACIENTE

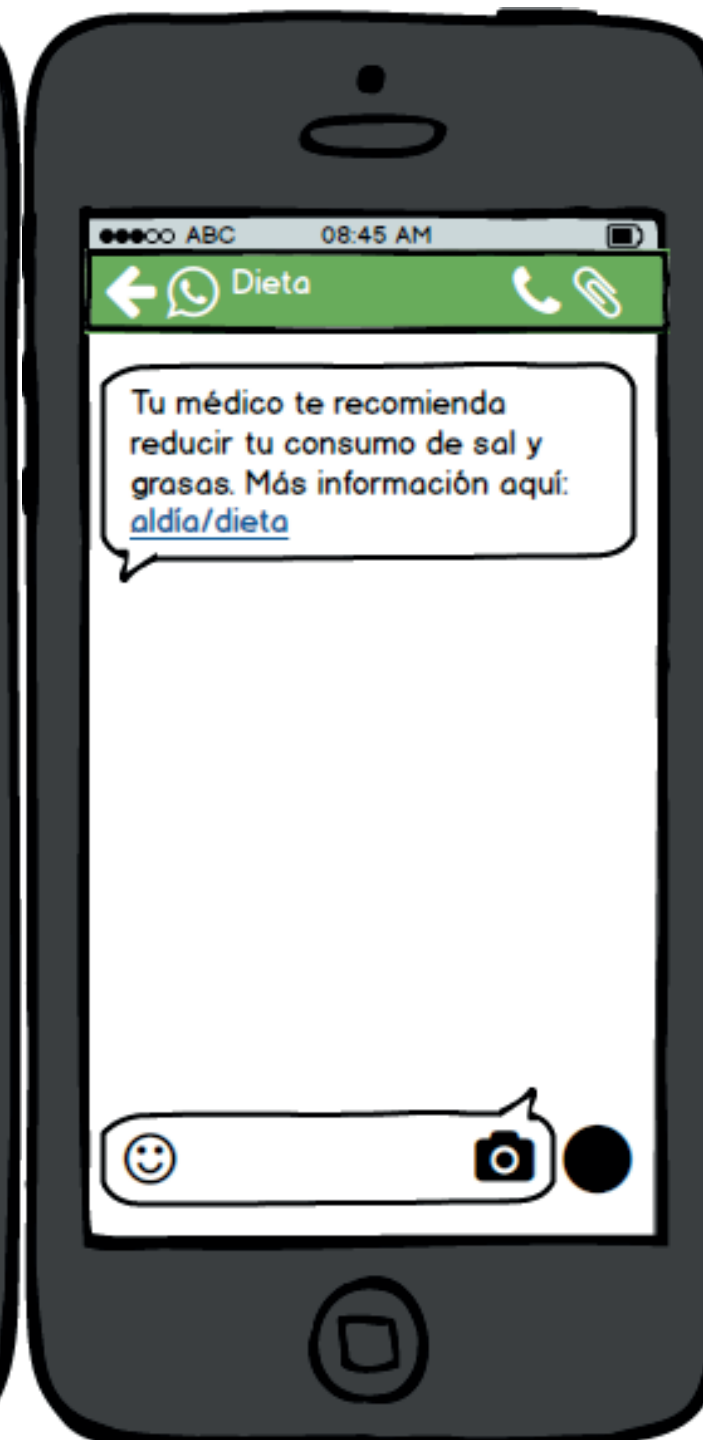
8.1.



W-8.2.



W-9.

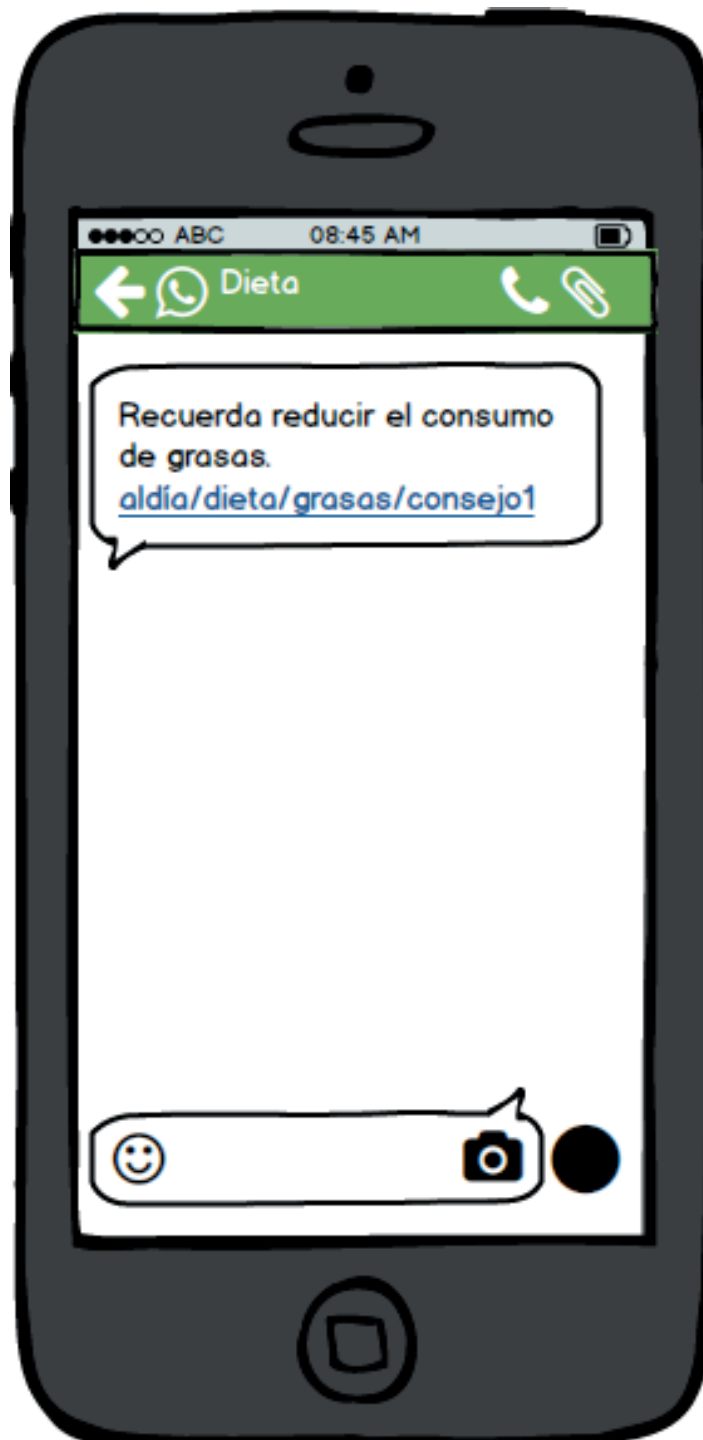


9.DIETA

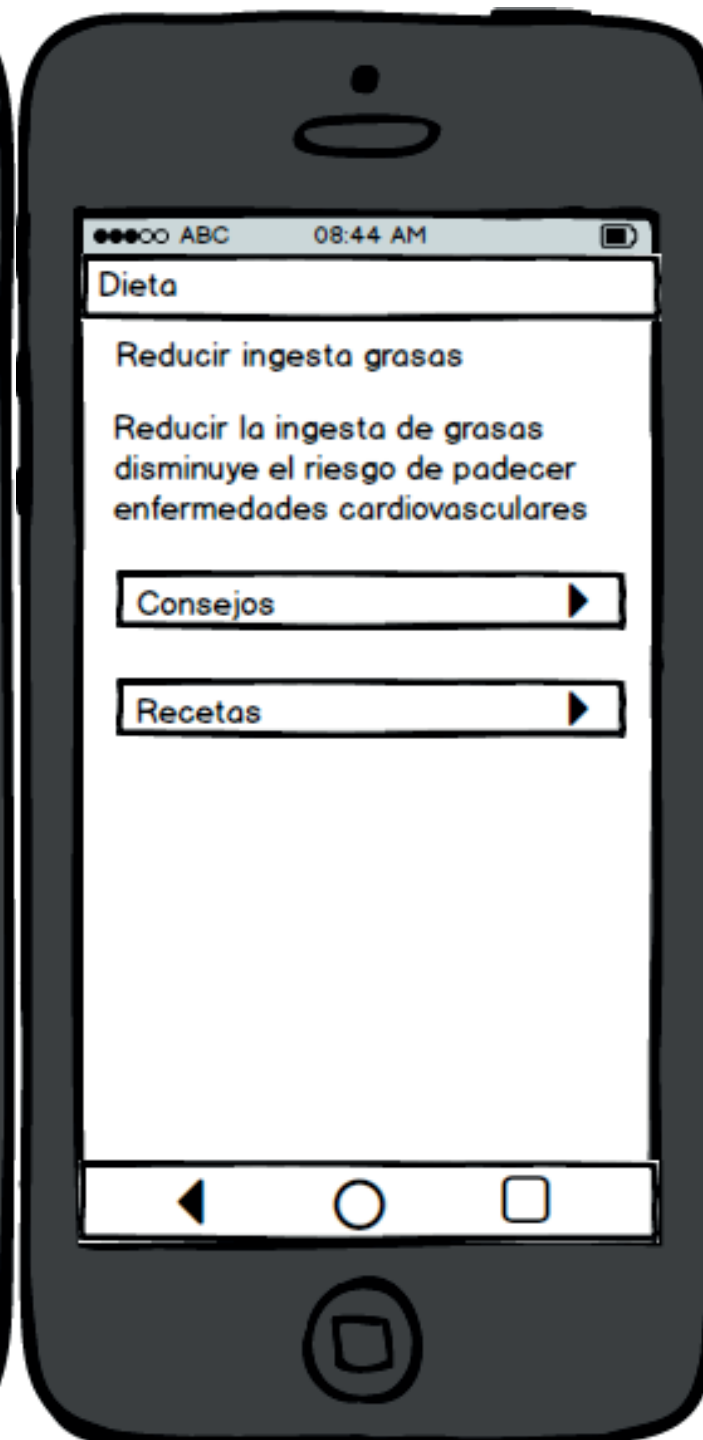


WIREFRAMES - PLATAFORMA PACIENTE

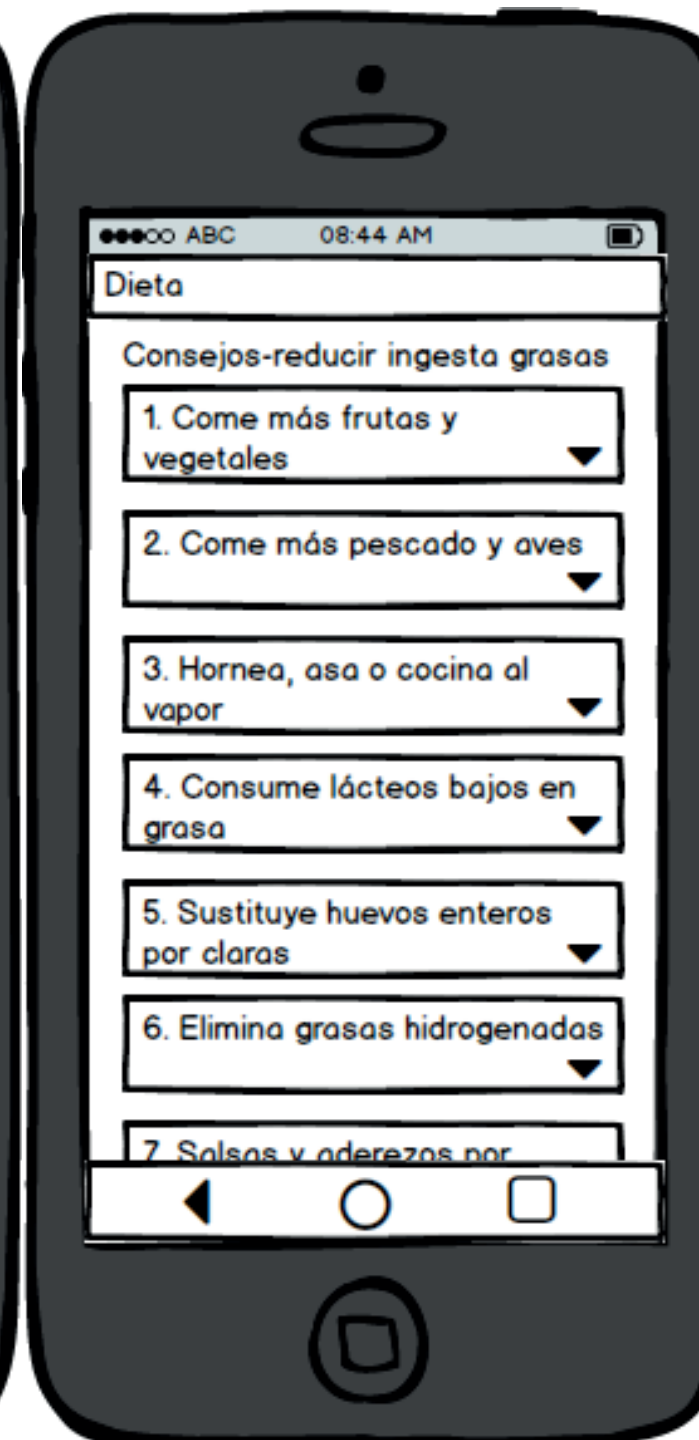
W-9.1



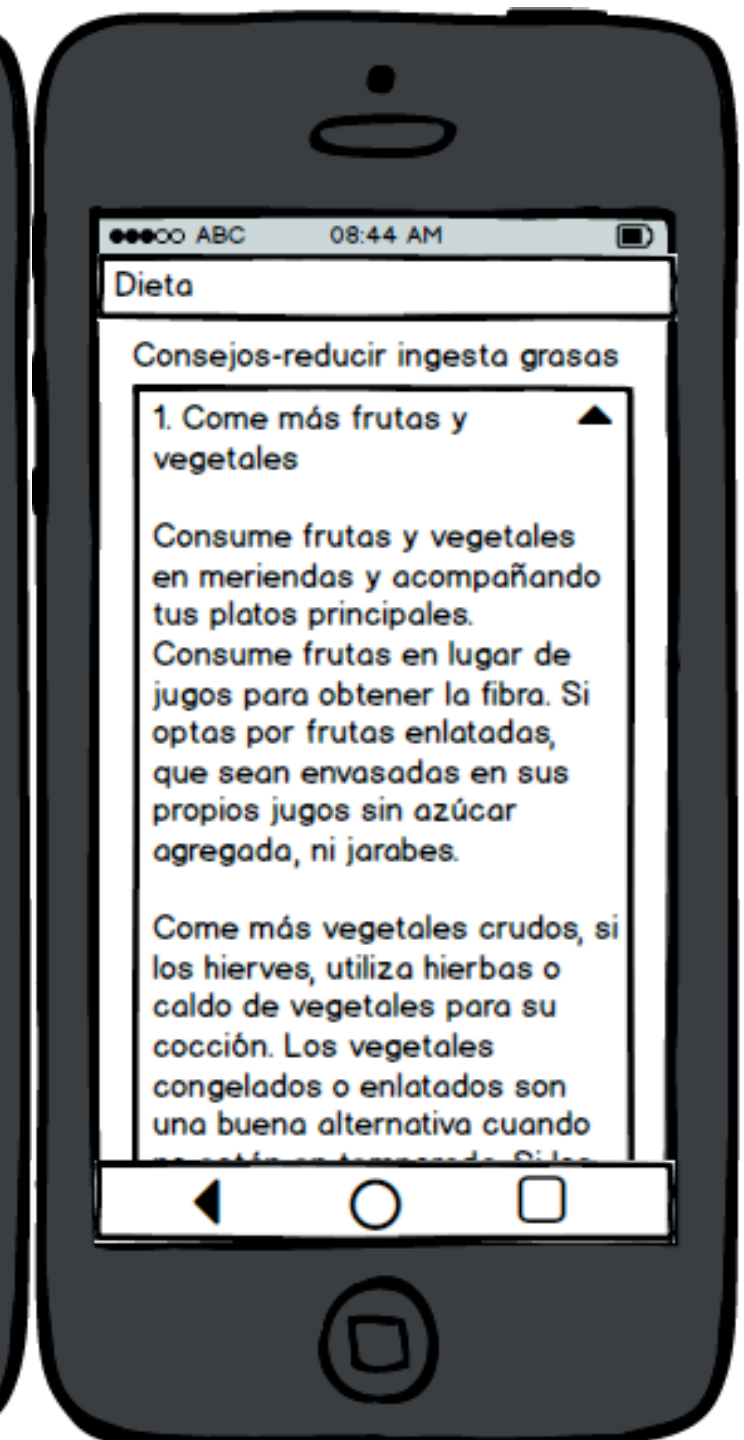
9.1



9.1.1

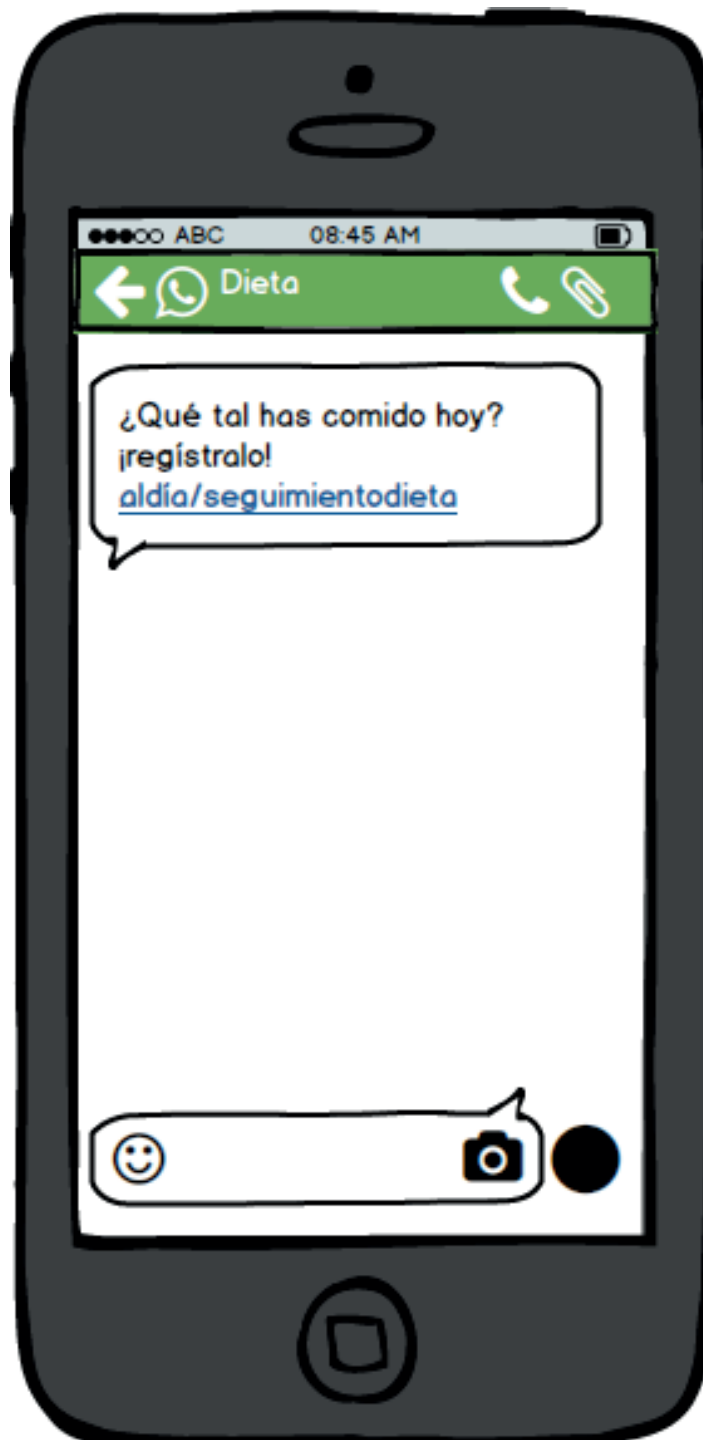


9.1.1



WIREFRAMES - PLATAFORMA PACIENTE

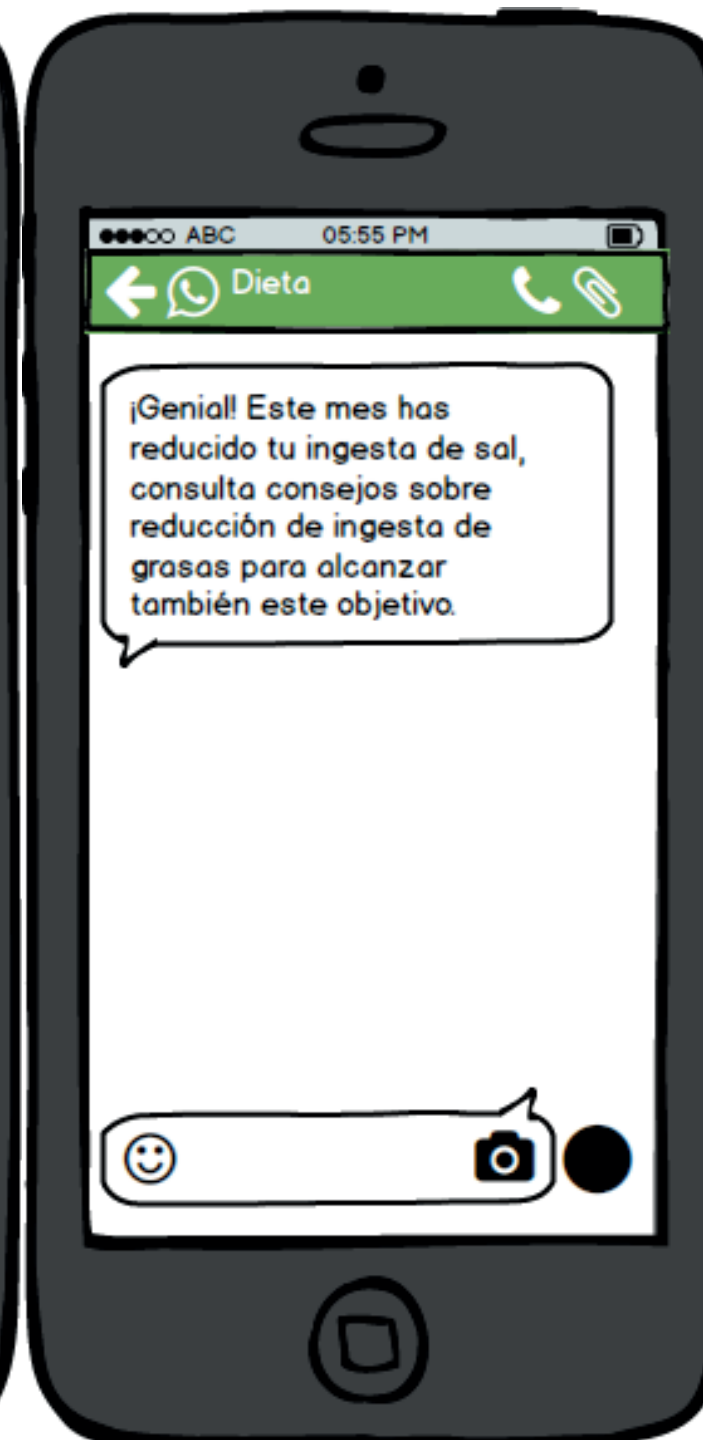
W-9.2.



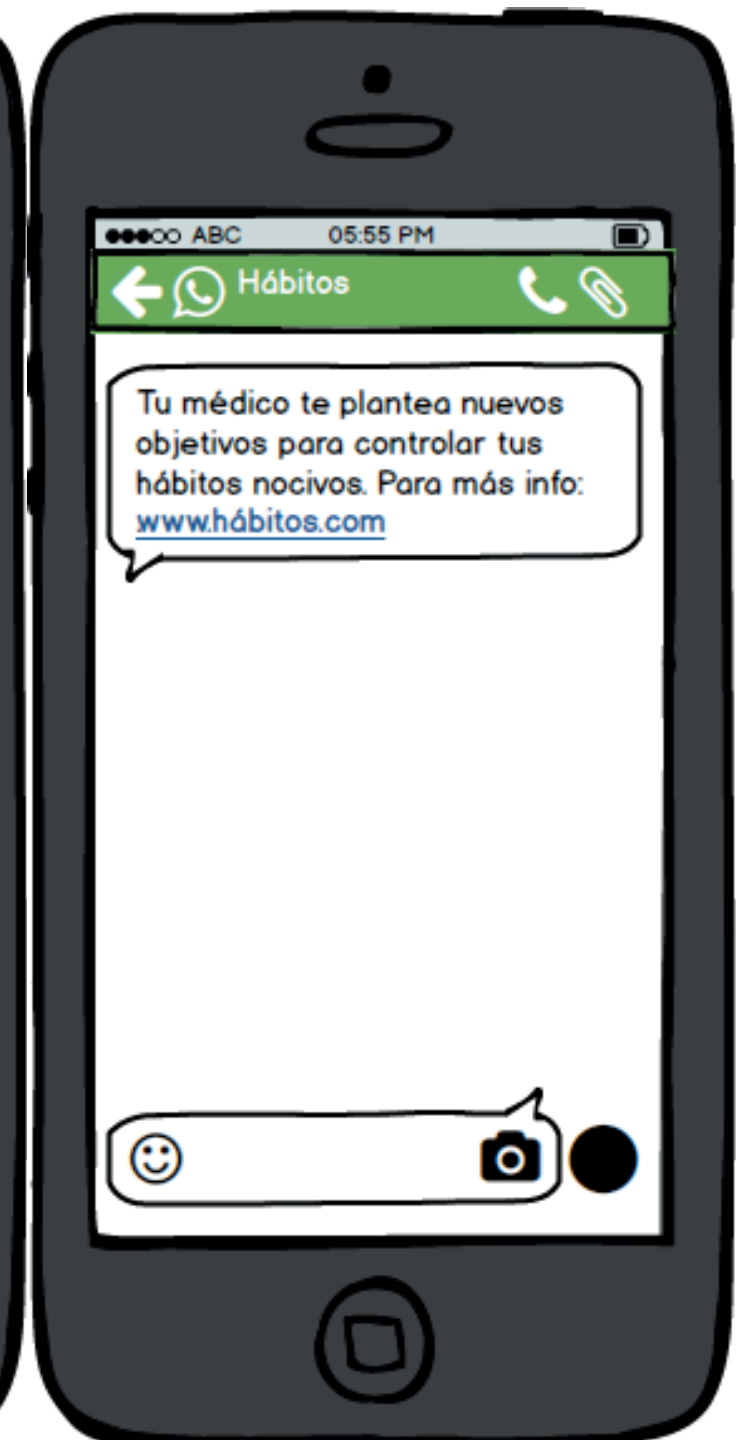
9.2.



W-9.3



W-10.



WIREFRAMES - PLATAFORMA PACIENTE

10.HÁBITOS

W-10.1

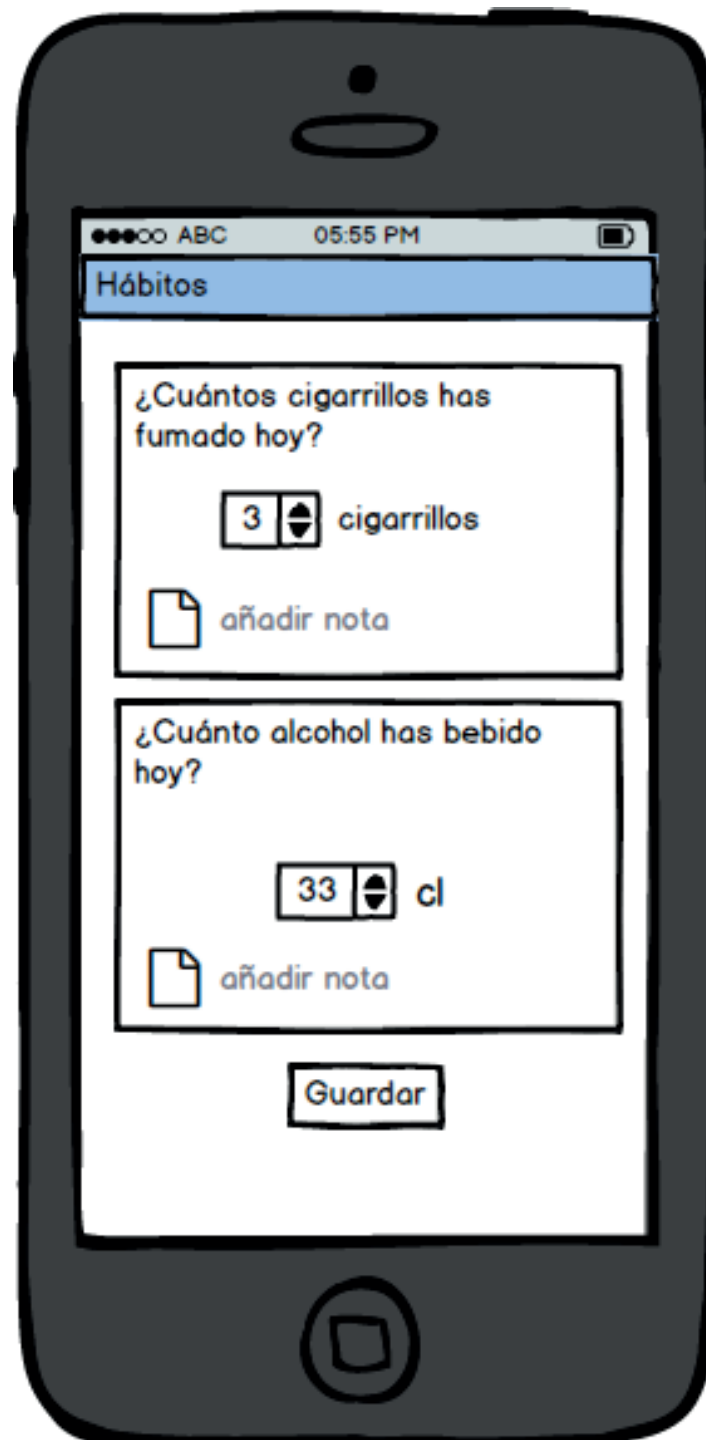
10.1

W-10.2.

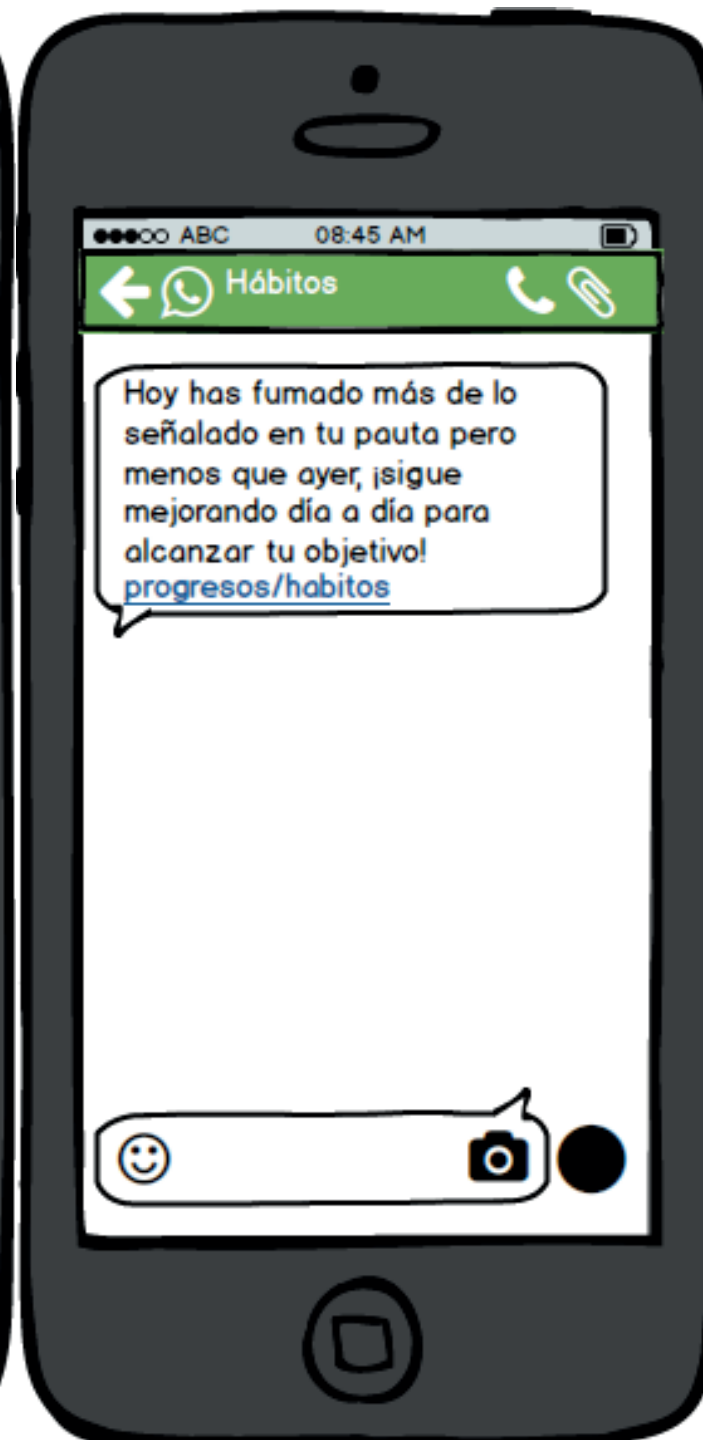


WIREFRAMES - PLATAFORMA PACIENTE

10.2.



W-10.3.



11. AGENTES DE SALUD

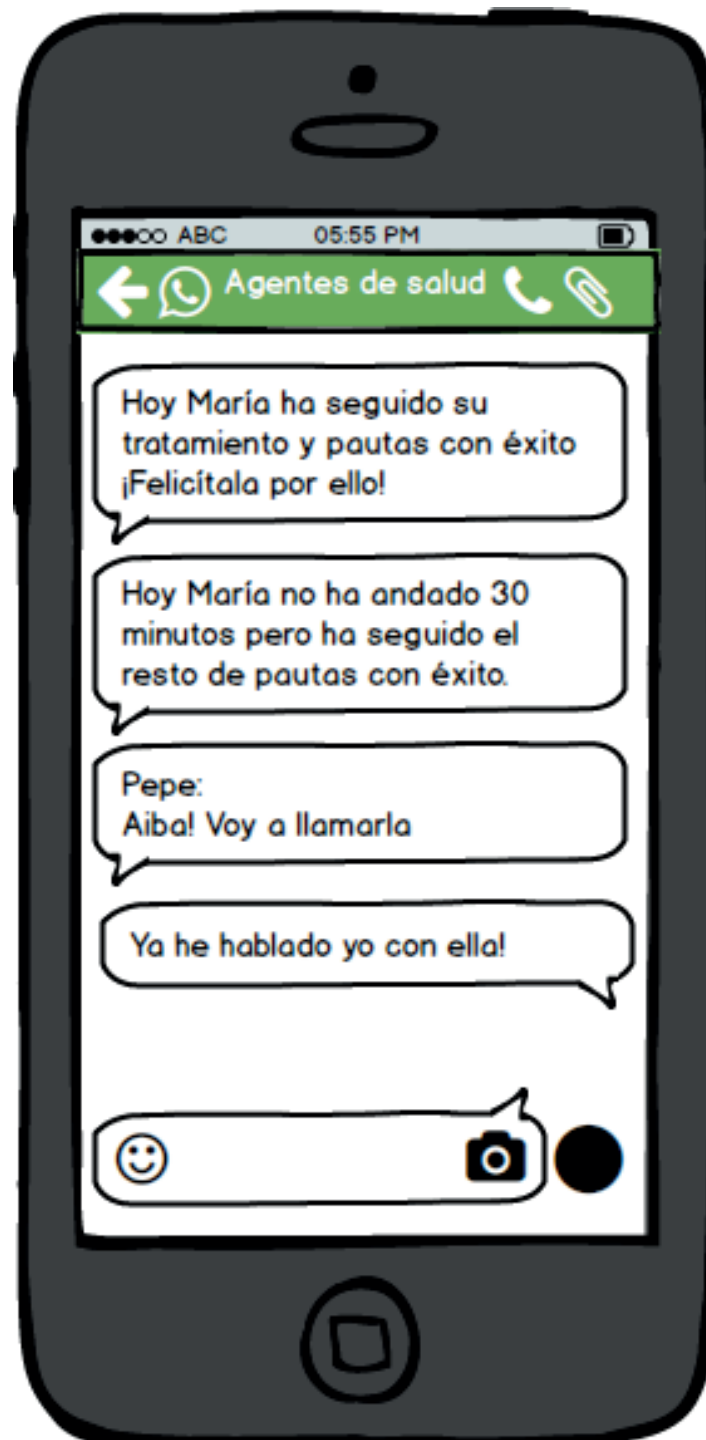


11.



WIREFRAMES - PLATAFORMA PACIENTE

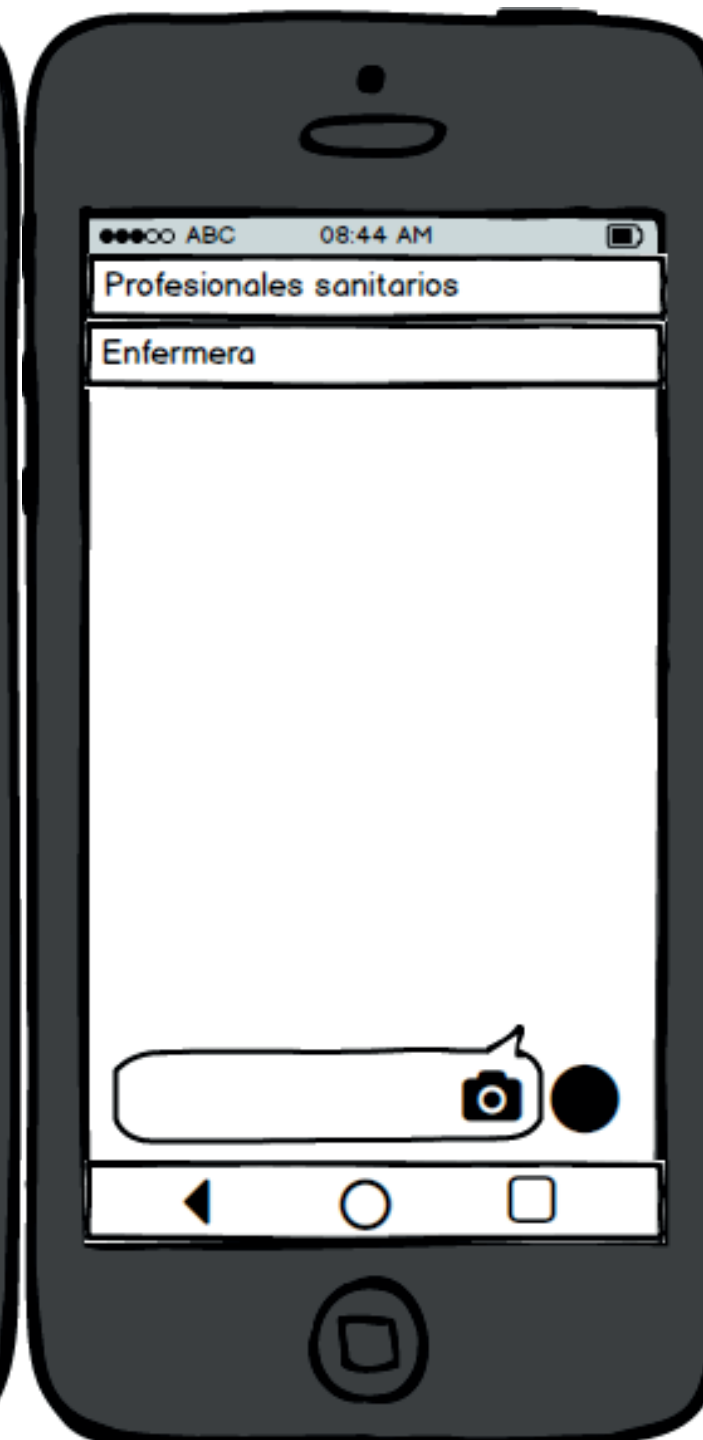
W-11.



12. PROFESIONALES



12.

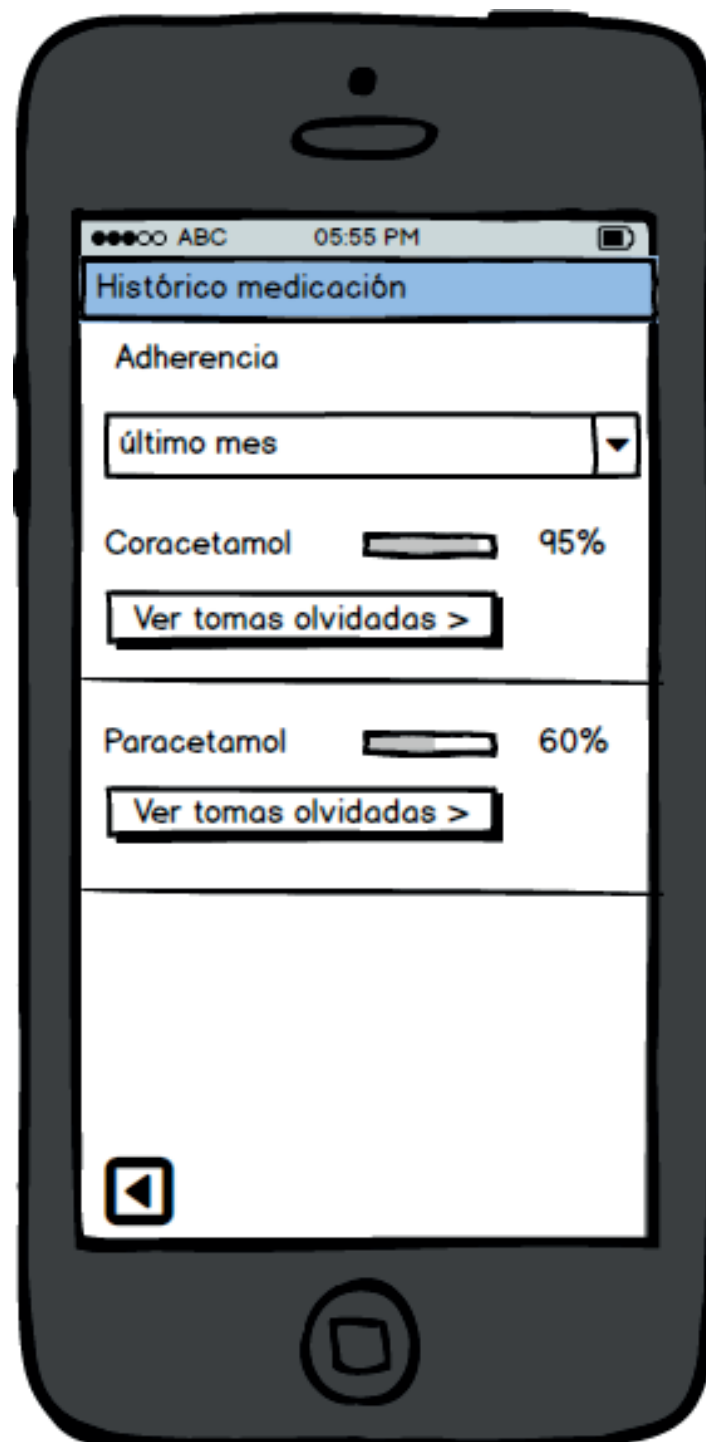


13.HISTÓRICO

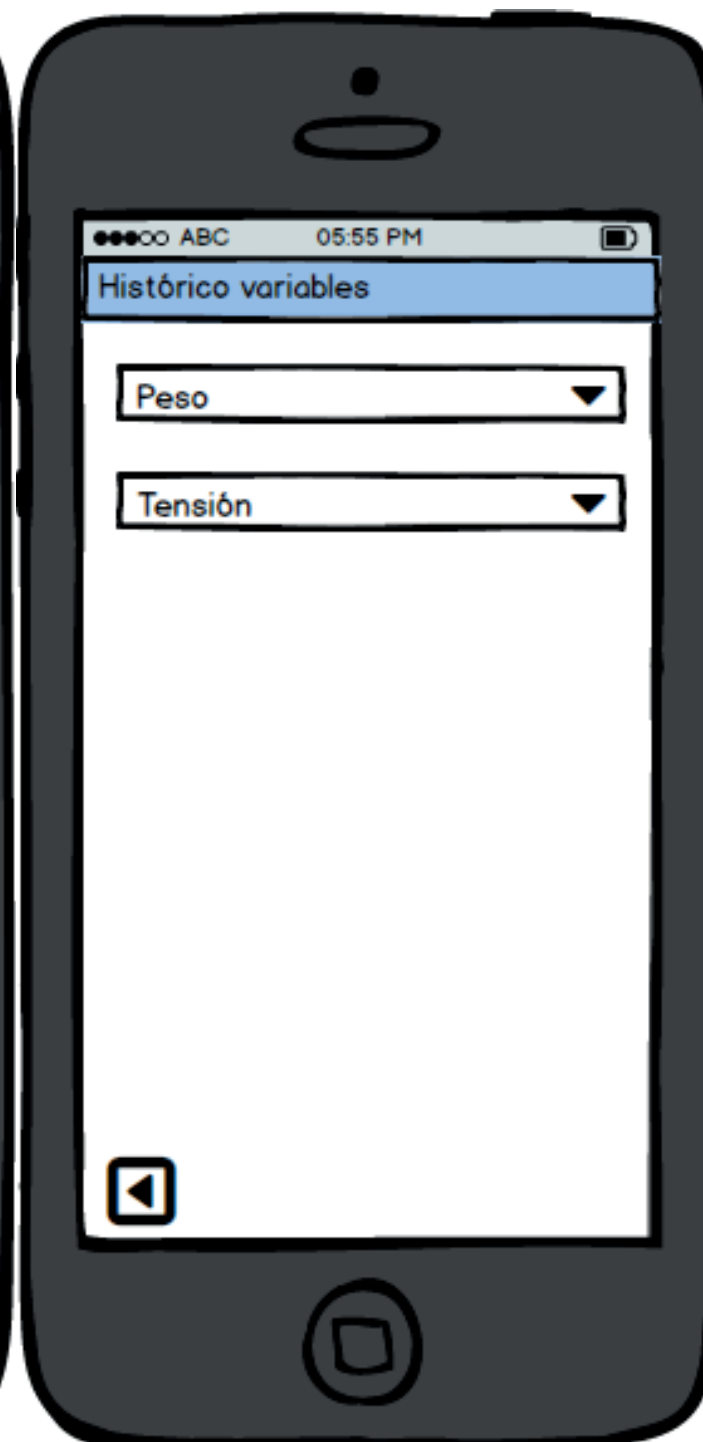


WIREFRAMES - PLATAFORMA PACIENTE

13.1



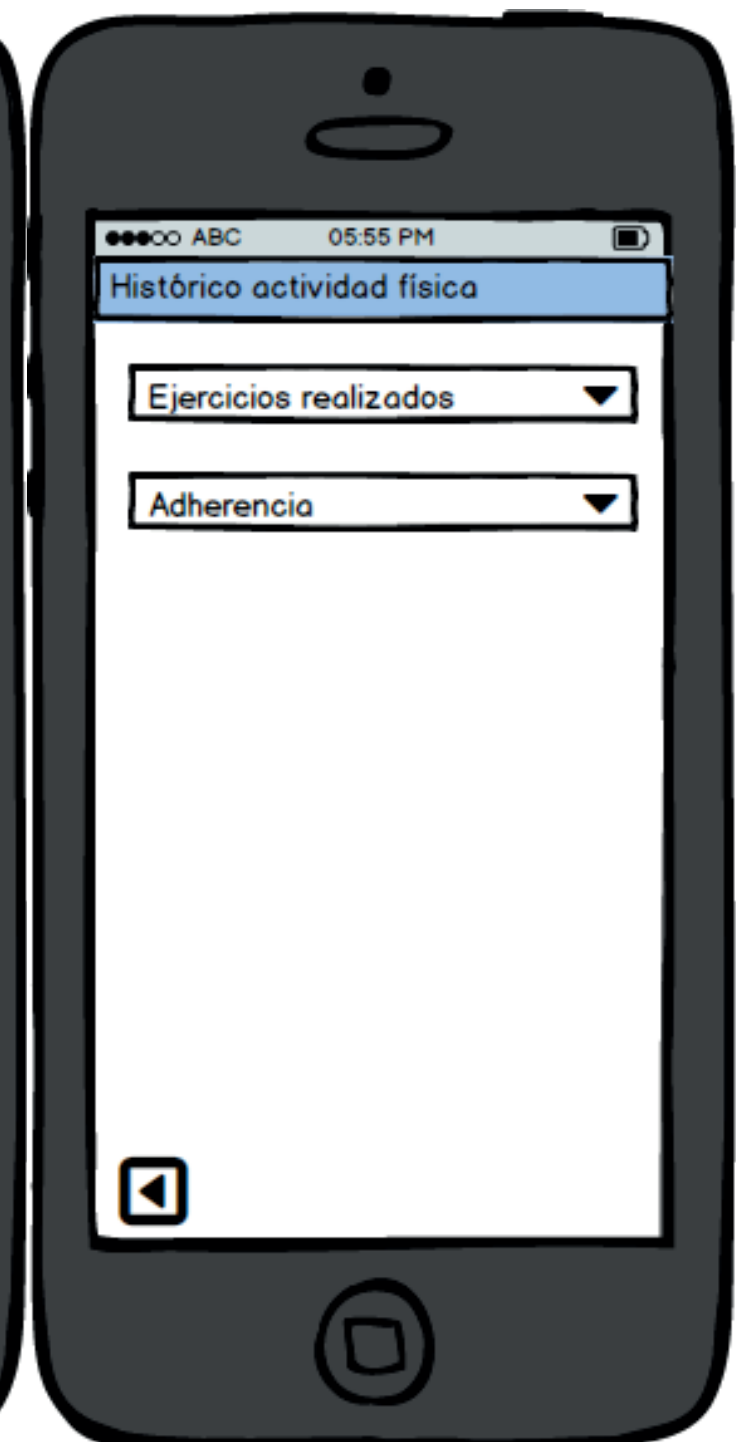
13.2



13.2.1



13.3

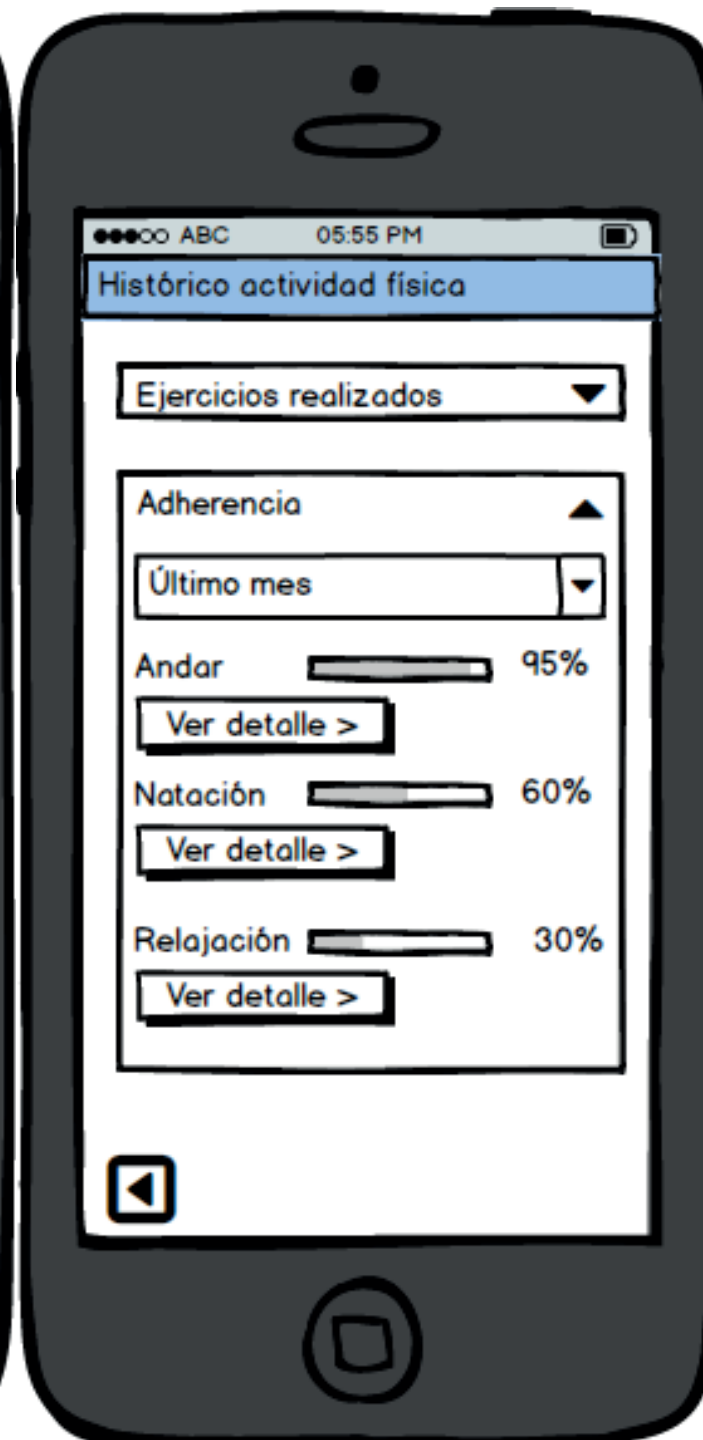


WIREFRAMES - PLATAFORMA PACIENTE

13.3.1



13.3.2



13.4

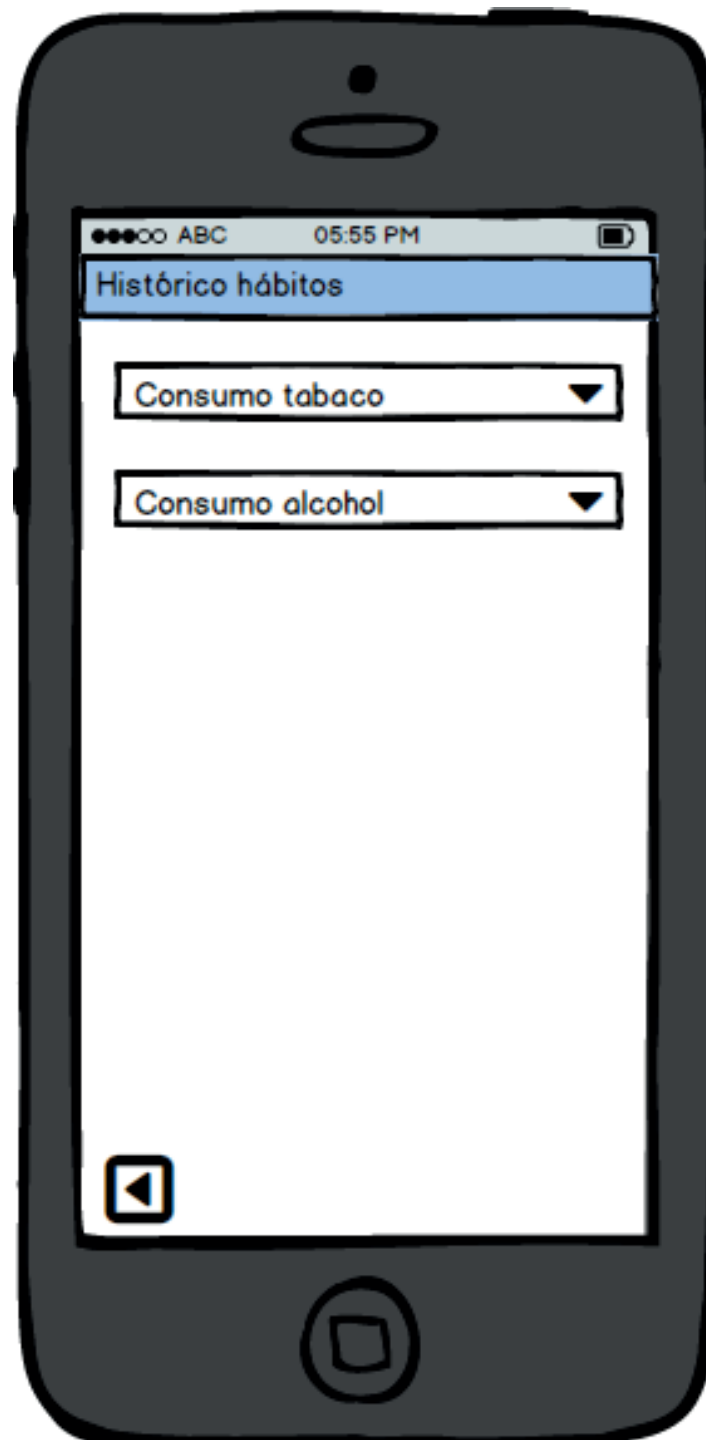


13.4.1



WIREFRAMES - PLATAFORMA PACIENTE

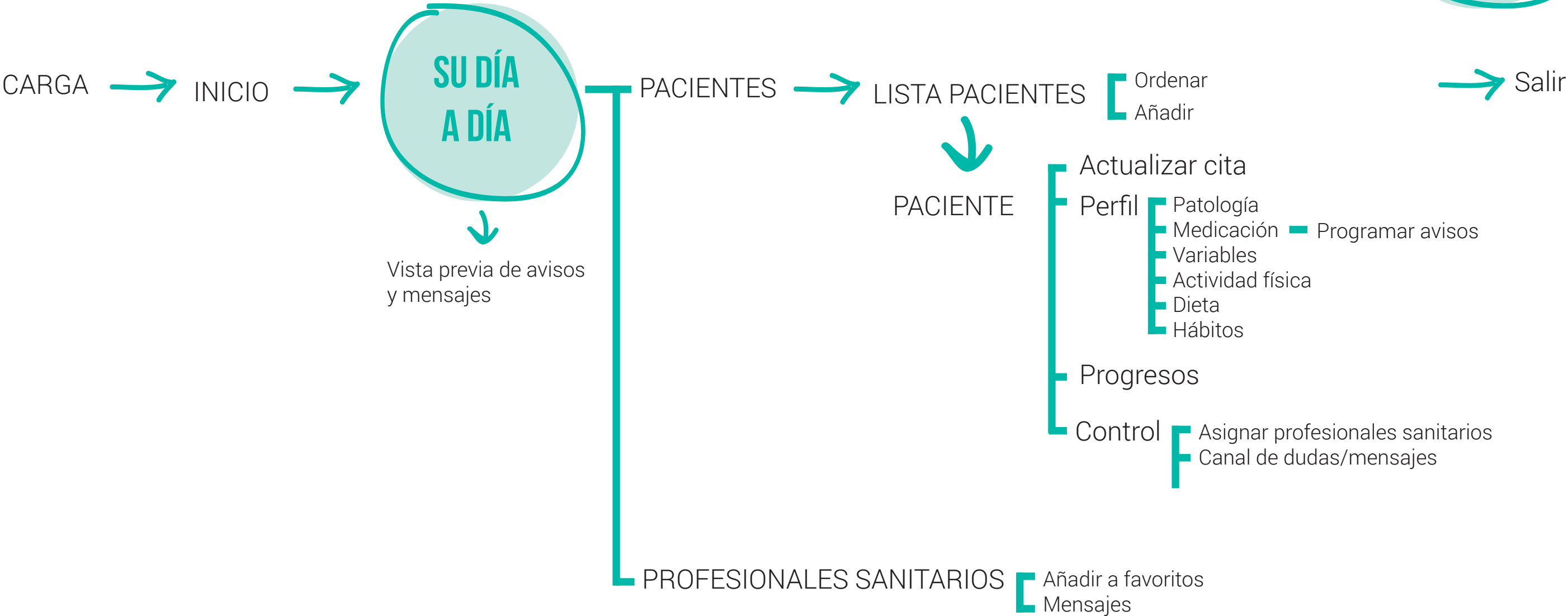
13.5



13.5.1.



ARQUITECTURA DE LA INFORMACIÓN - PLATAFORMA MÉDICA



INVENTARIO DE CONTENIDO - PLATAFORMA MÉDICA



PANTALLA	OBJETIVO DE LA PANTALLA	ACCIONES DEL USUARIO	CONTENIDOS QUE NECESITO	ENLACE
M.1. Carga	Identificar la aplicación mientras se carga	Mirar y esperar	Imagen y sonido	Automáticamente M.2.Acceso
M.2. Acceso	Acceder a plataforma personal	Rellenar campos	Usuario y contraseña	M.3. Página principal
M.3. Página principal	Acceso a sección pacientes o profesionales	Elegir	secciones	a M.4. Pacientes a M.7 Profesionales
M.3. Página principal-avisos	Mostrar avisos y mensajes pendientes.	Clicar directamente en un aviso o mensaje para verlo.	Recopilar avisos y mensajes.	Si clicla en el aviso a pantalla 6.7 Progresos del paciente correspondiente Si clicla en el mensaje a pantalla 6.8 del paciente correspondiente.
M.4. Pacientes	Pantalla donde el médico ve todos sus pacientes.	Añadir pacientes nuevos. Ordenar pacientes según una serie de criterios. Ver solo pacientes con avisos o con mensajes. Cerrar sesión.	Nombres de los pacientes y criterios de orden.	a M.4.1. Avisos/mensajes a M.5 Añadir paciente a M.2 Acceso a M.3 Página principal a M.7 Profesionales sanitarios
M.4.1. Avisos/Mensajes	Ver solo avisos o mensajes.	Escoger un aviso/mensaje para ver/contestar	Lista de avisos y mensajes	Al cliclar sobre un aviso a pantalla 6.7 Progresos del paciente correspondiente Al cliclar sobre un mensaje a pantalla 6.8 Control.
M.5. Añadir paciente	Registrar el perfil básico del paciente.	Incluir los datos mediante texto, selecciones, etc.	Espacios a rellenar.	a M6.Perfil-actualizarcita si guarda a M.4. si cancela
M.6 Perfil-actualizar cita	Actualizar la cita	Actualizar la cita	-	a M.6.1

INVENTARIO DE CONTENIDO - PLATAFORMA MÉDICA



PANTALLA	OBJETIVO DE LA PANTALLA	ACCIONES DEL USUARIO	CONTENIDOS QUE NECESITO	ENLACE
M.6.1. Perfil pa- ciente - datos	Mostrar datos principales del paciente	Editar estos datos o verlos.	Espacios a rellenar.	a M.6.X. a M.4 a M.7
M.6.2.Perfil pa- ciente - medica- ción	Registrar pautas medicación	Introducir/editar datos. Programar avisos.	Medicaciones, dosis, tomas, dura- ción, inicio, recomendaciones.	a M.6.X. a M.4 a M.7
M.6.3. Perfil pa- ciente - variables	Registrar pautas variables	Introducir/editar datos	Variables, frecuencia, recomenda- ciones	a M.6.X. a M.4 a M.7
M.6.4. Perfil pa- ciente - actividad física	Registrar pautas actividad física	Introducir/editar datos	Actividades, frecuencia, duración tratamiento, inicio, recomendacio- nes	a M.6.X. a M.4 a M.7
M.6.5. Perfil pa- ciente - dieta	Registrar pautas dieta	Introducir/editar datos	Indicación, pauta, duración trata- miento, inicio, recomendaciones	a M.6.X. a M.4 a M.7
M.6.6. Perfil pa- ciente - hábitos	Registrar pautas hábitos	Introducir/editar datos	Hábitos nocivos, objetivos, tipo de- pendencia, duración tratamiento, inicio, recomendaciones.	a M.6.X. a M.4 a M.7
M.6.7. Perfil pa- ciente - progre- sos	Ver progresos, ver avisos de medi- cación si los hay.	Ver datos.	Todas las categorías con sus his- tóricos.	a M.6.X. a M.4 a M.7
M.6.8 Perfil pa- ciente - control	Control paciente	Seleccionar profesionales. Ver dudas del paciente. Contestar al paciente. Enviar mensajes.	Profesionales sanitarios. Conexión con aplicación usuario.	a M.6.X. a M.4 a M.7

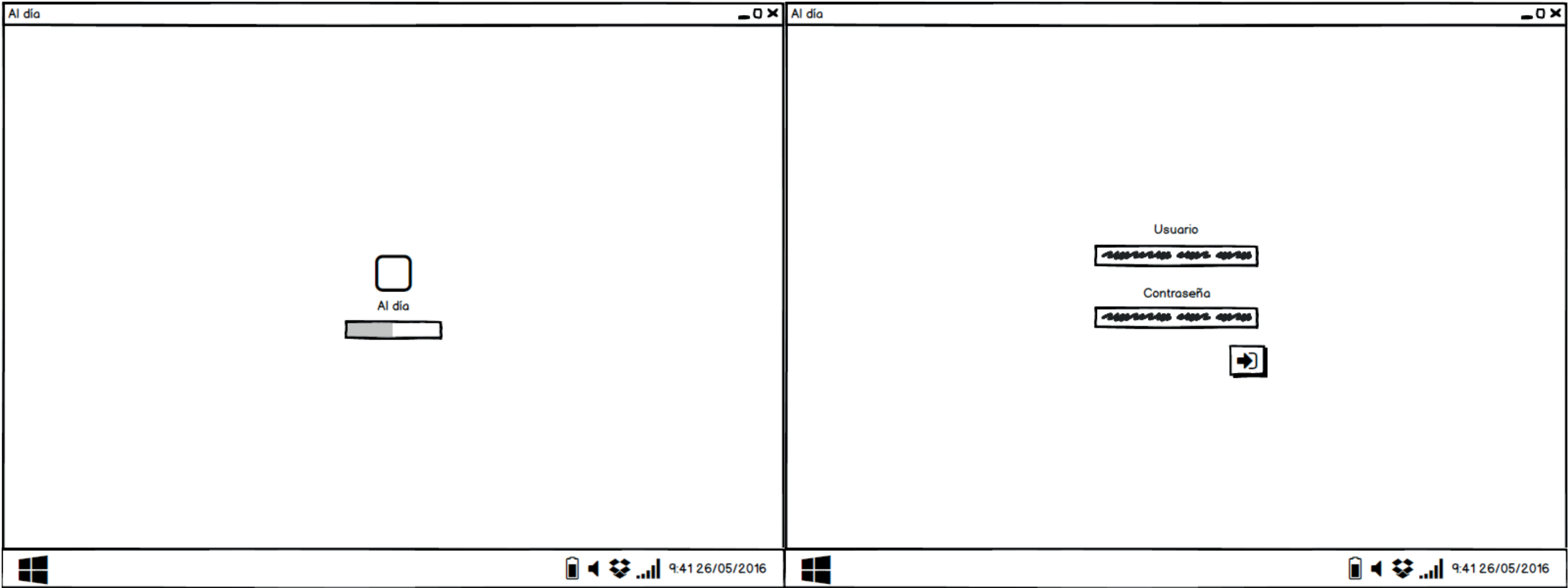
INVENTARIO DE CONTENIDO - PLATAFORMA MÉDICA



PANTALLA	OBJETIVO DE LA PANTALLA	ACCIONES DEL USUARIO	CONTENIDOS QUE NECESITO	ENLACE
M.7 Profesionales sanitarios	Contactar con profesionales sanitarios del sistema aragonés de salud.	Buscar profesionales.	Profesionales sanitarios del sistema aragonés de salud.	a M.2 Acceso a M.3 Página principal a M.4 Pacientes a M 7.1 a M.8 Mensajes
M.7.1 Profesionales-mensaje	Si se selecciona uno de los profesionales de la lista puede verse un resumen y enviar mensajes/marcar favorito	Enviar mensaje		a M.2 Acceso a M.3 Página principal a M.4 Pacientes a M7. Profesionales sanitarios
M.7.1 Profesionales-favoritos	Si se selecciona uno de los profesionales de la lista puede verse un resumen y enviar mensajes/marcar favorito	Marcar favorito		a M.2 Acceso a M.3 Página principal a M.4 Pacientes a M7. Profesionales sanitarios
M.8 Buzón mensajes	Ver todos los mensajes de todos los profesionales. Poder enviar nuevos mensajes.	Escribir correos. Ver correos.		a M.2 Acceso a M.3 Página principal a M.4 Pacientes a M7. Profesionales sanitarios

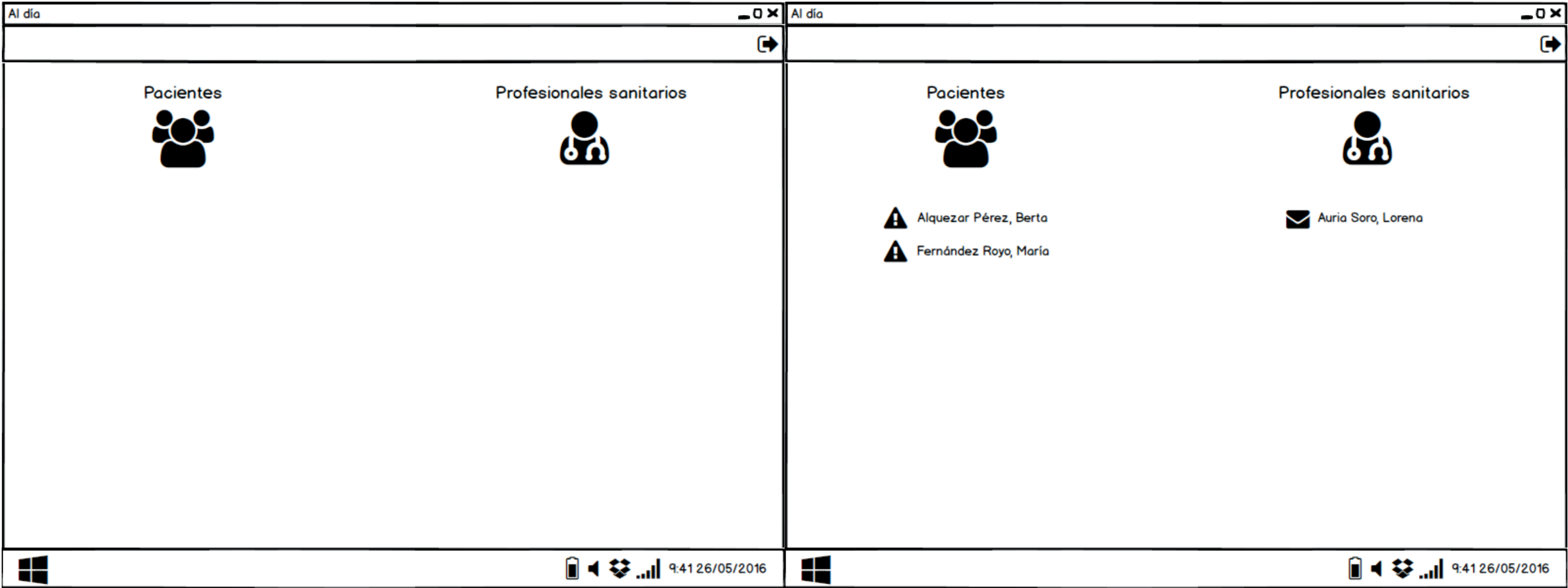
M.1. Carga

M.2. Inicio



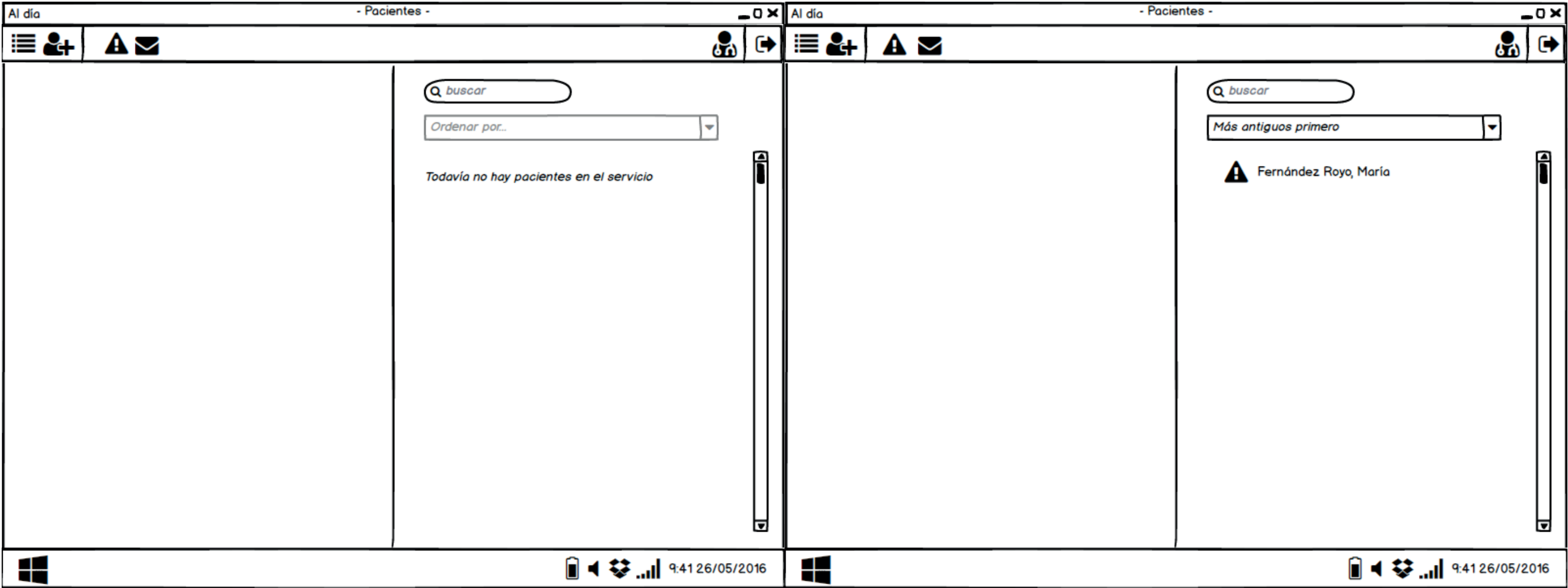
M.3. Página principal

M.3.1. si hay avisos



M.4. Pacientes

M.4.1. Ver solo avisos/solo mensajes.



SU DÍA A DÍA

M.6 Actualizar cita

176

SU DÍA A DÍA


M.6.2. Medicación

WIREFRAMES - PLATAFORMA MÉDICA


SU DÍA
A DÍA

M.6.3. Variables

Su día a día Pacientes

 Nombre: García Pérez, Berta Última cita: 30/05/2016 Actualizar

Datos Medicación **Variables** Actividad física Dieta Hábitos Progresos Control






Tensión 

Frecuencia ¿Cuándo tomar mi variable?

☒ Mañana ☐ Mediodía ☐ Tarde ☒ Noche


Recomendaciones Guardar cambios

+ Añadir variable a controlar


     9:41 26/05/2016

M.6.4. Actividad física


Su día a día Pacientes

 Nombre: García Pérez, Berta Última cita: 30/05/2016 Actualizar

Datos Medicación **Variables** **Actividad física** Dieta Hábitos Progresos Control






Andar 30 minutos al día 

Frecuencia: Duración tratamiento: Inicio:



Recomendaciones: Guardar cambios

+ Añadir actividad


     9:41 26/05/2016

WIREFRAMES - PLATAFORMA MÉDICA


SU DÍA
A DÍA

M.6.5 Dieta

Su día a día Pacientes






 Nombre: García Pérez, Berta Última cita: 30/05/2016 Actualizar

Datos Medicación Variables Actividad física **Dieta** Hábitos Progresos Control

Pauta: Duración tratamiento: Inicio: 


Recomendaciones: Guardar cambios

+ Añadir pauta alimenticia

     9:41 26/05/2016

M.6.6. Hábitos






Su día a día Pacientes

 Nombre: García Pérez, Berta Última cita: 30/05/2016 Actualizar

Datos Medicación Variables Actividad física Dieta **Hábitos** Progresos Control

Objetivo: Duración tratamiento:


Recomendaciones: Guardar cambios

     9:41 26/05/2016

6.7 Progresos

Su día a día

Pacientes



Nombre:
García Pérez, Berta

Última cita: 30/05/2016 Actualizar

Datos

Medicación

Variables

Actividad física

Dieta

Hábitos

Progresos

Control

Medicación

Tasa de adherencia

-

Paracetamol

Variables

Tensión arterial

-


Todavía no existen registros...





Actividad física

Adherencia

-

Todavía no existen registros...





9:41 26/05/2016

6.7 SLIDE

Medicación

Tasa de adherencia desde última visita

Coracetamol 95% Ver tomas olvidadas >

Paracetamol 60% Ver tomas olvidadas >

Variables

Tensión arterial desde última visita



Actividad física

Adherencia desde última visita

Andar 95 Ver detalle >

Natación 60% Ver detalle >

Relajación 30% Ver detalle >

Dieta

Ingesta sal desde última visita



Hábitos

Consumo tabaco desde última visita




WIREFRAMES - PLATAFORMA MÉDICA

SU DÍA
A DÍA

6.8 Control


Su día a día Pacientes

☰ 👤 ⚠️ ✉️ 👤 ➡️


 Nombre: García Pérez, Berta Última cita: 30/05/2016 **Actualizar**

Datos Medicación Variables Actividad física Dieta Hábitos Progresos **Control**

Profesionales conectados con el paciente: ☐ Permitir que este paciente me envíe dudas

Médico 

+ Añadir otro profesional




Escribe aquí...

Windows taskbar: 9:41 26/05/2016

6.8.1-Añadir profesionales


Su día a día Pacientes


☰ 👤 ⚠️ ✉️ 👤 ➡️


 Nombre: García Pérez, Berta Última cita: 30/05/2016 **Actualizar**

Datos Medicación Variables Actividad física Dieta Hábitos Progresos **Control**


Profesionales conectados con el paciente: ☐ Permitir que este paciente me envíe dudas

Médico 

Enfermero 

Auria, Lorena 

Añadir

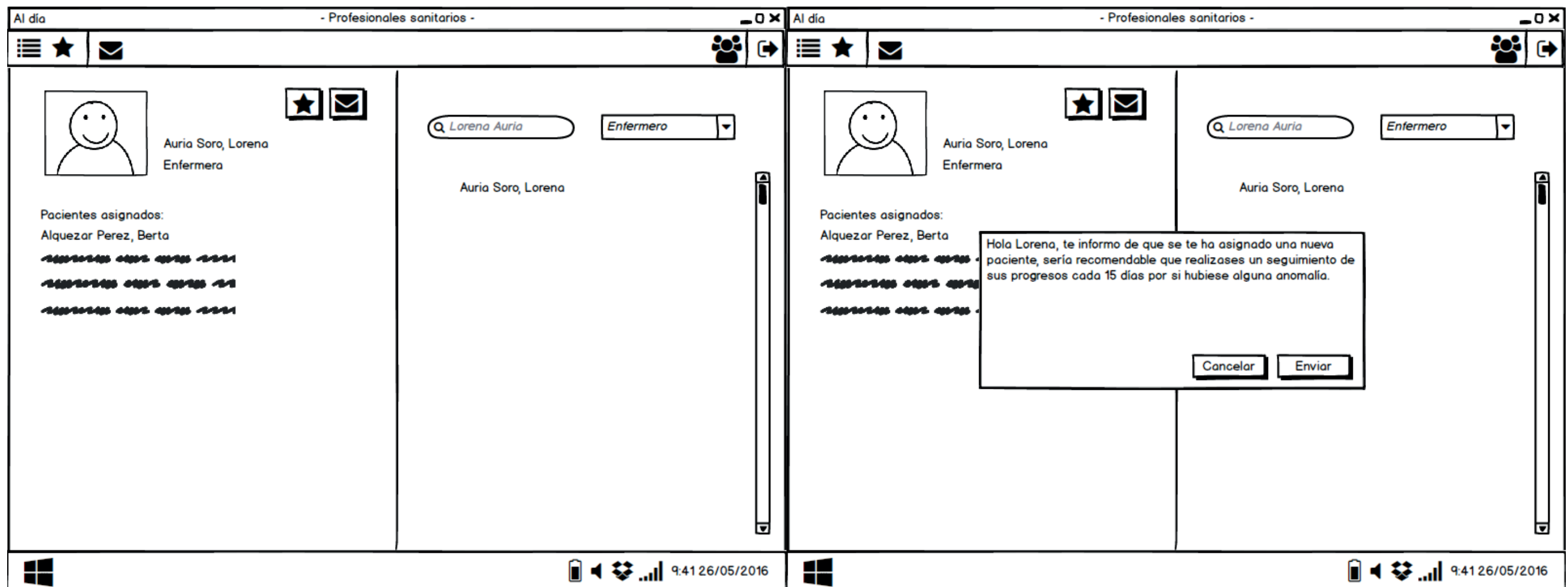


Escribe aquí...

Windows taskbar: 9:41 26/05/2016

7. Profesionales sanitarios

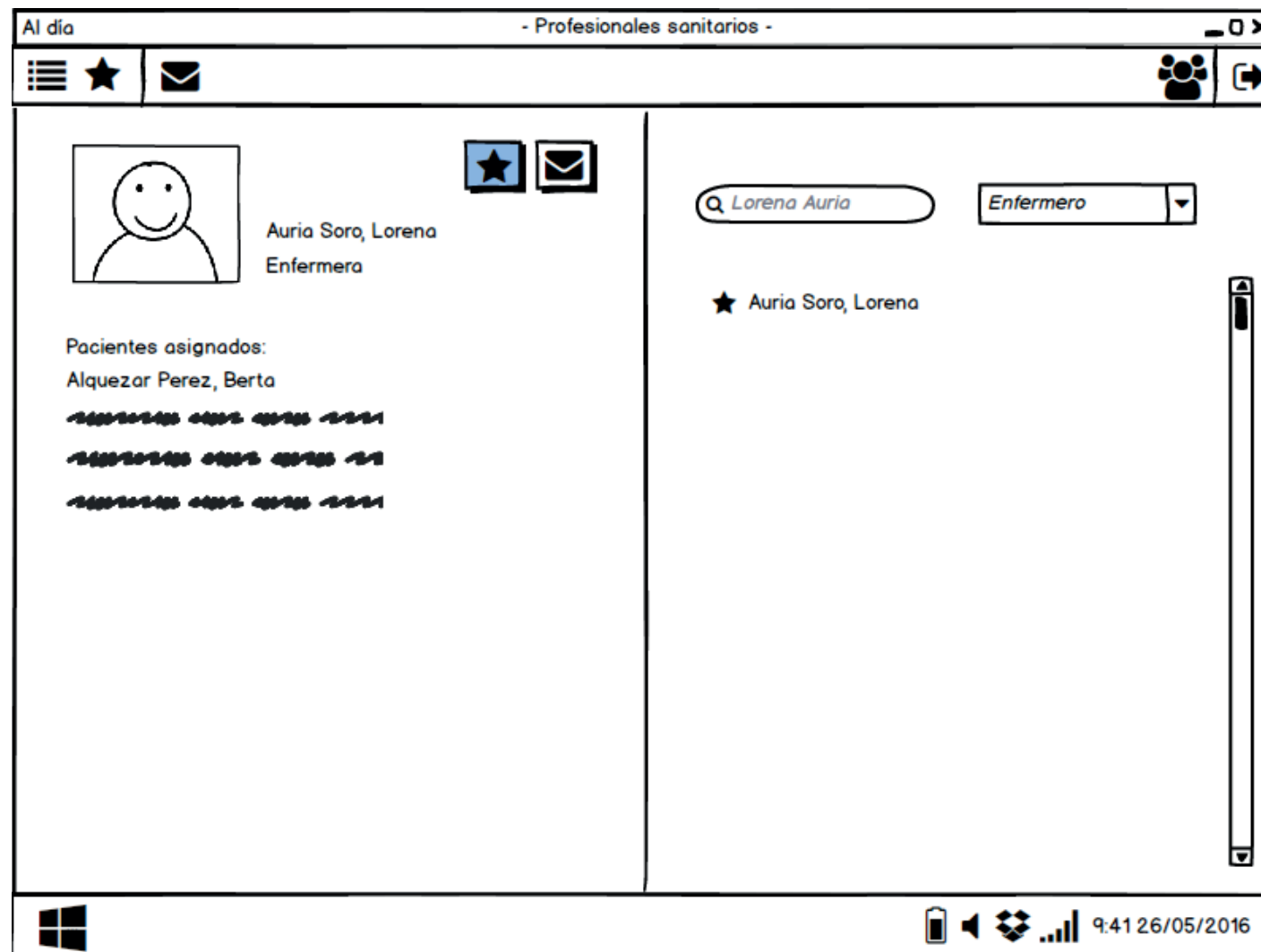
7.1 Profesionales-mensaje



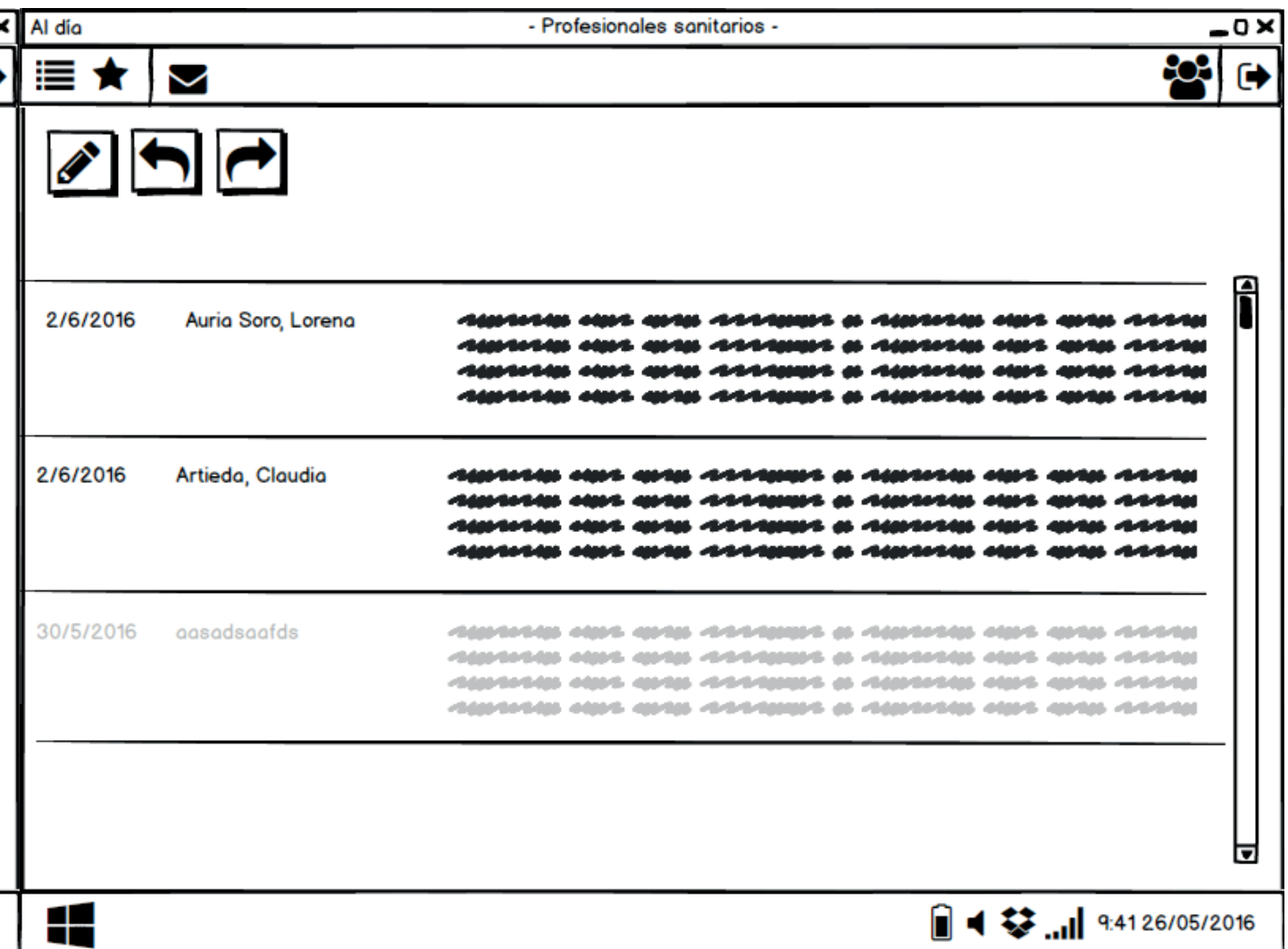
WIREFRAMES - PLATAFORMA MÉDICA

SU DÍA
A DÍA

7.2 Profesionales-favoritos



8. Buzón mensajes profesionales.



TESTEO INICIAL- PLATAFORMA PACIENTE

MI DÍA
A DÍA

METODOLOGÍA

Para realizar el testeo inicial de la plataforma del paciente se simulará una **situación real**.

Se realizará el testeo a **5 personas: 3 mayores de 45 años y 2 personas jóvenes**. Con esta selección de usuarios tratamos de descubrir todo tipo de problemas de interacción y diferenciar los que se deben a una baja familiarización con el mundo de las tecnologías.

El **voluntario asumirá el rol de paciente** y yo el de médica. Se le explicará su incorporación al servicio de la misma manera que se haría en consulta.

Tras esta introducción se enviará el paciente “a su casa” con un folleto informativo.

Se realizarán dos fases de testeo. Cuando una persona descarga una nueva aplicación primero suele inspeccionarla para conocer sus funcionalidades y luego ya procede a su uso habitual y rutinario. Se va a tratar de representar estas dos fases: fase de familiarización y fase de uso.

Las acciones que se comprueban en el testeo son las siguientes

- Acceder
- Añadir agentes de salud
- Buscar
- Consultar progresos
- Descarga de la aplicación.
- Enviar mensajes a profesionales sanitarios
- Guardar

- Hacer check
- Navegación
- Seguir links
- Seleccionar opciones
- Ver vídeos
- Ver/leer información

Tras realizar el testeo se comentarán los problemas con el usuario, si se da el caso se utilizarán estas preguntas de apoyo para obtener conclusiones:

1. ¿Como paciente crees que una aplicación así te ayudaría a llevar el seguimiento?
- 2.¿Qué es lo que más te ha costado interpretar?
- 3.¿Qué es lo que más te gusta?
- 4.¿Que cambiarías?
- 5.¿Cómo te gustaría que fuese estéticamente?
- 6.¿Crees que la aplicación puede ser útil para los pacientes y los médicos?¿Porqué?
- 7.¿Echas de menos alguna función?
- 8.Otras cuestiones

Las conclusiones se utilizarán para hacer un listado de problemas y presentar una propuesta mejorada.

TESTEO INICIAL- PLATAFORMA PACIENTE

MI DÍA
A DÍA

TAREAS

Acabas de llegar a consulta con tu médico, eres un paciente crónico pero los métodos tradicionales no funcionan bien contigo, siempre acabas perdiendo los calendarios dónde debes apuntar tus variables, olvidas tomar tu medicación, un desastre...

Por este motivo has sido seleccionado para utilizar este nuevo servicio de seguimiento.

Te entregaré un kit de información que podrás llevar a tu casa y consultar tranquilamente.

Si decides utilizar el servicio vendrás a consulta dónde podremos rellenar tu perfil y pauta de tratamiento, también deberás facilitarme tu número móvil.

Te llegará automáticamente un whatsapp con el link de descarga de la aplicación.

1. Descárgala y accede a ella mediante tu número de tarjeta sanitaria y tu dni como usuario y contraseña respectivamente.

Comienza la primera fase del testeo:

FAMILIARIZACIÓN

En esta primera fase vas a conocer el producto navegando a través de las diferentes secciones.

2. Explora las siguientes secciones:

- Perfil
- Información: aprovecha para buscar algo.
- Profesionales: prueba a enviarles un mensaje.
- Agentes de salud: añade contactos y selecciona crear un grupo de whatsapp.
- Progresos
- Medicación: sigue los links
- Variables: mira los vídeos
- Actividad física: selecciona los días en que quieres realizar los ejercicios.
- Dieta: lee los consejos
- Hábitos: consulta el folleto informativo sobre el tabaco.

Ahora continuamos con la segunda fase del testeo:

USO

3. Estas son algunas de las tareas que tendrás que afrontar en tu día:

- Se ha actualizado tu pauta de....
- Recordatorio de medicaciones + check
- Feedback de...
- Recordatorios recetas
- Recordatorios registrar una variable
- Recordatorios registrar actividad física
- Spam dieta/hábitos
- Seguimiento dieta
- Seguimiento hábitos

CONCLUSIONES TESTEO INICIAL- PLATAFORMA PACIENTE

Errores de interacción:

1. Salir del todo.
2. Cambiar de sección.

Las acciones 1 y 2 resultan complejas para el usuario porque **no existe un menú principal** al que siempre se tenga acceso.

3. No reconocen bien algunas secciones porque la **iconografía y el vocabulario** de algunas de las partes no es claro.

4. Problemas con el vocabulario.

Preguntas posteriores a la prueba:

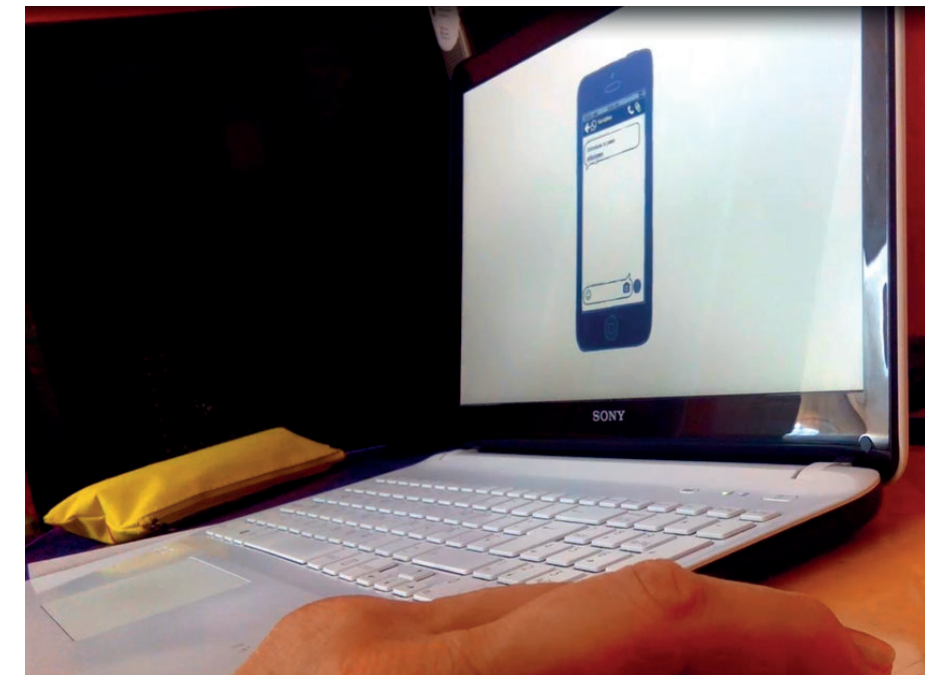
1. Todos los usuarios estarían dispuestos a usar este servicio.
2. Lo que más les ha costado interpretar a los usuarios ha sido el vocabulario y reconocer algunas partes.
3. Lo que más les ha gustado es:
 - Que controla diferentes facetas y da información de todo.
 - Poder mandar mensajes a los profesionales sanitarios.
 - Que es muy fácil de utilizar.
4. No han dado ninguna sugerencia sobre que cambiar, solo los problemas encontrados.

5. Estéticamente coinciden en que debería ser azul o azul verdoso, alguno sugiere que incluso podría tener algún tono naranja. La imaginan como una aplicación seria pero moderna al mismo tiempo.

6. Creen que la aplicación puede ser útil para mejorar la adherencia ya que mirar el móvil no supone un esfuerzo.

Aportan que ayudaría al médico a llevar un mejor control pero temen que se genere más trabajo para los profesionales sanitarios que hoy en día ya están saturados.

7. No echan de menos ninguna función.



METODOLOGÍA

Se va a enfocar el testeo inicial de la plataforma médica como si se tratase de un **tutorial de uso**.

Se realizará el testeo a **3 personas relacionadas con el mundo de la medicina**: dos estudiantes de último curso de enfermería (C y L) y una de farmacia (A).

Estas personas asumirán el rol de médico y yo asumiré el rol de voz en off de tutorial y paciente en consulta.

El testeo consistirá en realizar 7 tareas dentro de cada una se valoran una serie de acciones claves para saber controlar el servicio.

Total de acciones comprobadas:

- Acceder
- Actualizar fecha cita
- Añadir paciente
- Añadir profesionales a favoritos
- Asignar profesionales sanitarios al paciente
- Borrar
- Buscar
- Completar información: texto/opciones/imagen
- Comprobar mensajes recibidos por otros profesionales sanitarios.
- Consultar progresos
- Enviar mensajes a profesionales sanitarios
- Filtrar
- Guardar
- Habilitar chat
- Navegación
- Programar avisos

- Salir del servicio
- Ver avisos

Tras realizar el testeo se comentarán los problemas con el usuario, si se da el caso se utilizarán estas preguntas de apoyo para obtener conclusiones:

1. ¿Como farmacéutica/enfermera estarías dispuesta a involucrarte en un servicio de seguimiento como este?
- 2.¿Qué es lo que más te ha costado interpretar?
- 3.¿Qué es lo que más te gusta?
- 4.¿Que cambiarías?
- 5.¿Cómo te gustaría que fuese estéticamente?
- 6.¿Crees que la aplicación es correcta y está bien orientada a su finalidad?
- 7.¿Echas de menos alguna función?
- 8.Otras cuestiones

Las conclusiones se utilizarán para hacer un listado de problemas y presentar una propuesta mejorada.

TESTEO INICIAL- PLATAFORMA MÉDICA

SU DÍA
A DÍA

TAREAS

Esto es un tutorial para iniciar al médico en el uso del nuevo servicio de monitorización “Al día”

TAREA 1: REGISTRAR A UN NUEVO PACIENTE.

Acciones: acceder, añadir paciente, rellenar.

1. Acceda a la aplicación “al día” utilizando su nombre y dni como usuario y contraseña respectivamente.
2. Una vez dentro de la aplicación usted desea dar de alta a un nuevo paciente en el servicio. Este paciente se encuentra actualmente en su consulta y ha sido seleccionado debido a que los métodos tradicionales no le ayudan a mejorar.
3. Para dar de alta al paciente deberá rellenar todos sus datos, si desconoce alguno de los datos personales del paciente tan solo pregúnteselo. Nuestro paciente se llama Berta García Perez, hipertensa, toma medicación, toma variables, fumadora, come regular y no hace ejercicio.

TAREA 2: COMPLETAR LA PAUTA DE SEGUIMIENTO

Acciones: actualizar fecha cita, completar, guardar, borrar, programar avisos

1. Una vez completado el perfil del paciente usted encontrará esta ficha en la cual debe introducir las pautas para que el usuario pueda llevar el seguimiento en casa. Lo primero que debe hacer cada vez que tenga una cita con el usuario es actualizar la fecha de su última cita.
2. Las pautas a introducir son las siguientes:
 - a. El paciente deberá tomar paracetamol de 1 gr cada 8 horas durante las próximas dos semanas y su tratamiento comenzará mañana. Recuerda aportar tus propias recomendaciones como médica y activar los avisos para más de 3 tomas consecutivas olvidadas.
 - b. Al ser un paciente hipertenso deberá registrar su tensión por la mañana y por la noche todos los días.
 - c. No realiza nada de ejercicio así que para empezar se le pautará andar 30 minutos a paso rápido todos los días, empezará el ejercicio mañana mismo.
 - d. En cuanto a la dieta la paciente se está excediendo en el consumo de sal por lo que decides pautarle una reducción del mismo. Justo cuando acabas de rellenarla decides que igual no es necesario afrontar este problema todavía.

e. La paciente es fumadora, actualmente consume 10 cigarrillos al día y le propones reducir la dosis a dos al día antes de la próxima visita para conseguir que deje de fumar de manera gradual.

Enhorabuena ya casi has completado la configuración del perfil del paciente.

TAREA 3: PROGRESOS Y CONTROL

Acciones: consultar progresos, asignar profesionales sanitarios al paciente, habilitar el chat dudas.

1. En la pestaña progresos podrá realizar el seguimiento de su paciente. En este momento se encuentra vacía porque el perfil acaba de ser creado.
2. Recuerda conectar al paciente con el personal sanitario que va a llevar su seguimiento: enfermeras, farmacéuticos, especialistas y otros. De esta manera el paciente podrá comunicarse con ellos a través de la aplicación siempre que lo necesite. En este caso Añade a la enfermera Lorena Auria.
3. Recuerda que para facilitar tu propia comunicación con el paciente debes habilitar el chat.

TESTEO INICIAL- PLATAFORMA MÉDICA

SU DÍA
A DÍA

TAREA 4: ENVIAR MENSAJE A LA ENFERMERA.

Acciones: buscar, filtrar, mensajes y favoritos.

1. Deseas enviarle un mensaje a la enfermera Lorena para notificarle que se le ha asignado un nuevo paciente y que una vez cada 15 días ella deberá revisar sus progresos.
2. Para encontrar más fácilmente a aquellas personas con las que sueles trabajar te recomendamos añadirlas a favoritos

TAREA 5: SALIR DEL SERVICIO

TAREA 6: COMPROBAR LOS AVISOS/ORDENAR LISTAS PACIENTES.

Acciones: avisos, navegación

1. Llevas varios días utilizando el servicio para gestionar a tus pacientes, hoy vas a entrar al servicio para comprobar si hay algún aviso urgente o mensaje.
2. Tienes varios avisos, compruebas el primero y decides enviarle un mensaje al paciente.
3. Quieres ver el resto de avisos, pero justo cuando los estás visualizando un paciente llega a tu consulta y decides no contestar, en su lugar vuelves a la lista de pacientes general para buscar a este paciente.

TAREA 7: MENSAJES RECIBIDOS DE PROFESIONALES SANITARIOS

1. Acabas de terminar tus consultas y quieres comprobar los mensajes que te han enviado otros profesionales.

CONCLUSIONES TESTEO INICIAL- PLATAFORMA MÉDICA

Errores de interacción:

1. Confundir símbolo de entrar y salir de la aplicación.
2. Dosis debería sustituirse por comprimidos/cápsulas/sobres o directamente no ponerlo. La palabra dosis tiene que hacer referencia a gramos siempre.
3. Primera toma crea confusión.
4. Fecha de inicio crea un poco de confusión.
5. Lo de actualizar cita tal vez debería estar planteado de otra forma.
6. Volver a los avisos generales. Buscan volver a la página principal no a la intermedia.
7. Se lian con diferencia de avisos y mensajes. Diferenciarlo más.
8. Pasar de pacientes a profesionales sanitarios.

Otros fallos de interacción que aunque no han percibido los usuarios se han descubierto:

9. Cuando ya se ha añadido una pauta que el botón de añadir la siguiente salga arriba y no debajo de esta manera se acumularan de más reciente a más antigua.

10. Una vez que se actualiza la cita el botón se desactiva porque está en el día más actualizado posible.

11. Tener alguna señal visual todo el tiempo de los mensajes y avisos.

12. Tiene que haber alguna conexión entre las dos aplicaciones. Por ejemplo la tarjeta sanitaria. Que se la pida al médico para registrarme. Luego yo acceder.

13. Médico registre número de teléfono del paciente.

En cuanto a las preguntas posteriores a la prueba se han obtenido las siguientes conclusiones.

Estarían dispuestas a utilizar este servicio, señalan que ya existe la posibilidad de realizar seguimiento farmacoterapéutico desde la farmacia.

Las enfermeras confirman que estarían dispuestas a realizar el registro completo a partir de la ficha OMI en el contexto de la consulta de la seguridad social.

Lo que más les ha gustado es que proporciona un medio muy fácil de comunicación entre médico y paciente. También la manera de recoger la información ya que es muy sencilla y prácticamente te guía la aplicación. Actualmente ellas han utilizado OMI y urgencias pch los cuales le resultan mucho más

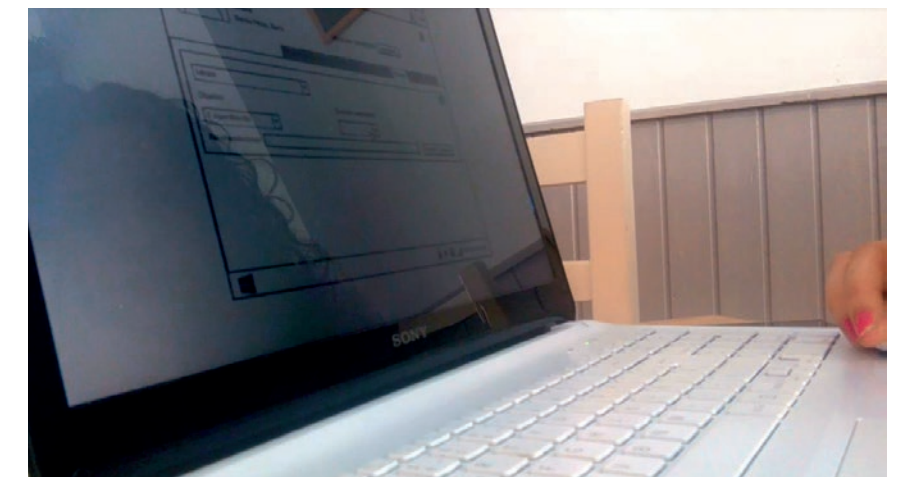
complicados.

Les ha gustado que contenga información de todo. Tal vez añadirían avisos de interacción de medicaciones (Bot Plus 2.0) Que te sugiera medicamentos que den el mismo resultado pero no interaccionen.

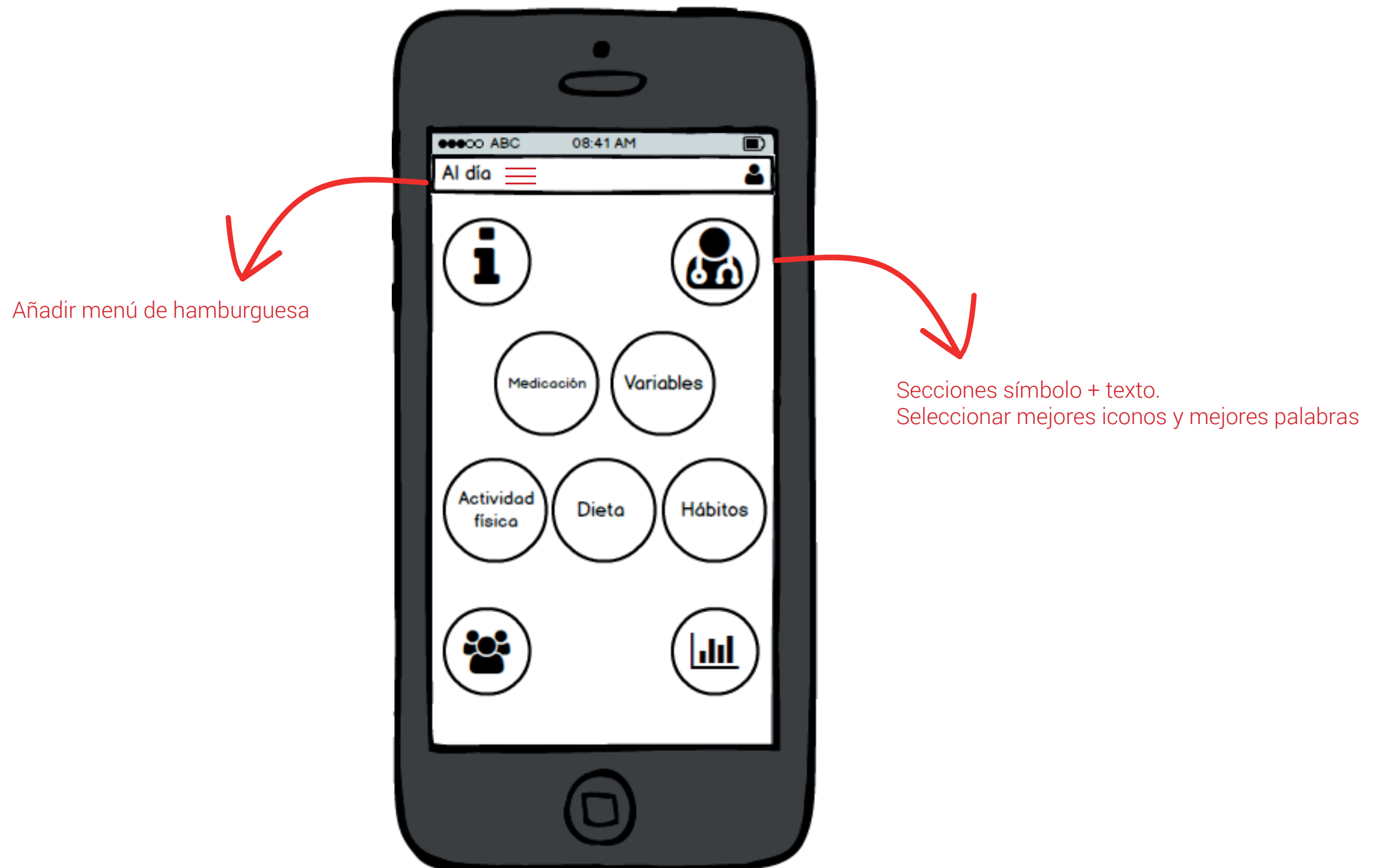
También plantean incluir un **calendario de citas y pruebas** ya que el sistema de urgencias si recoge esta información.

Estéticamente la imaginan verde o azul, tal vez porque lo asocian con las farmacias y el servicio aragonés de salud, la ropa médica. Colores tranquilos. Sencilla y limpia. No muy técnica. Pocos colores. Moderna. Seria.

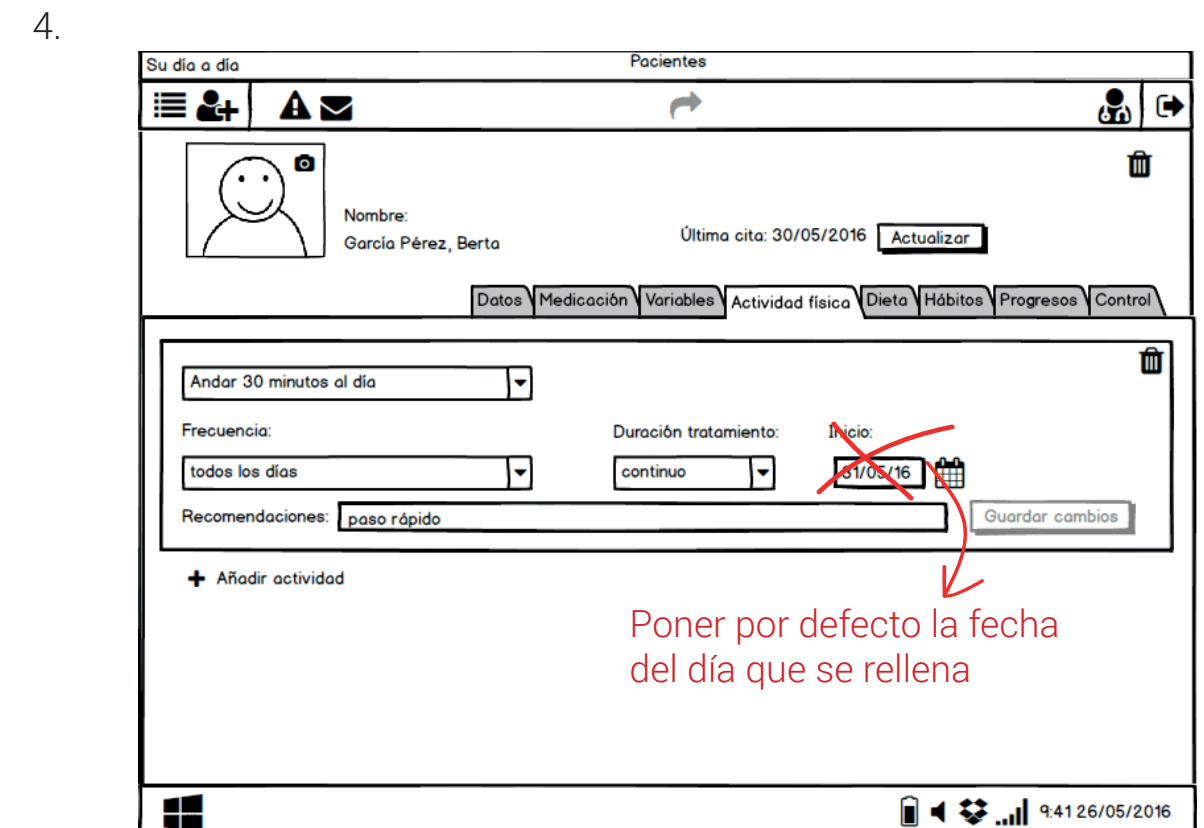
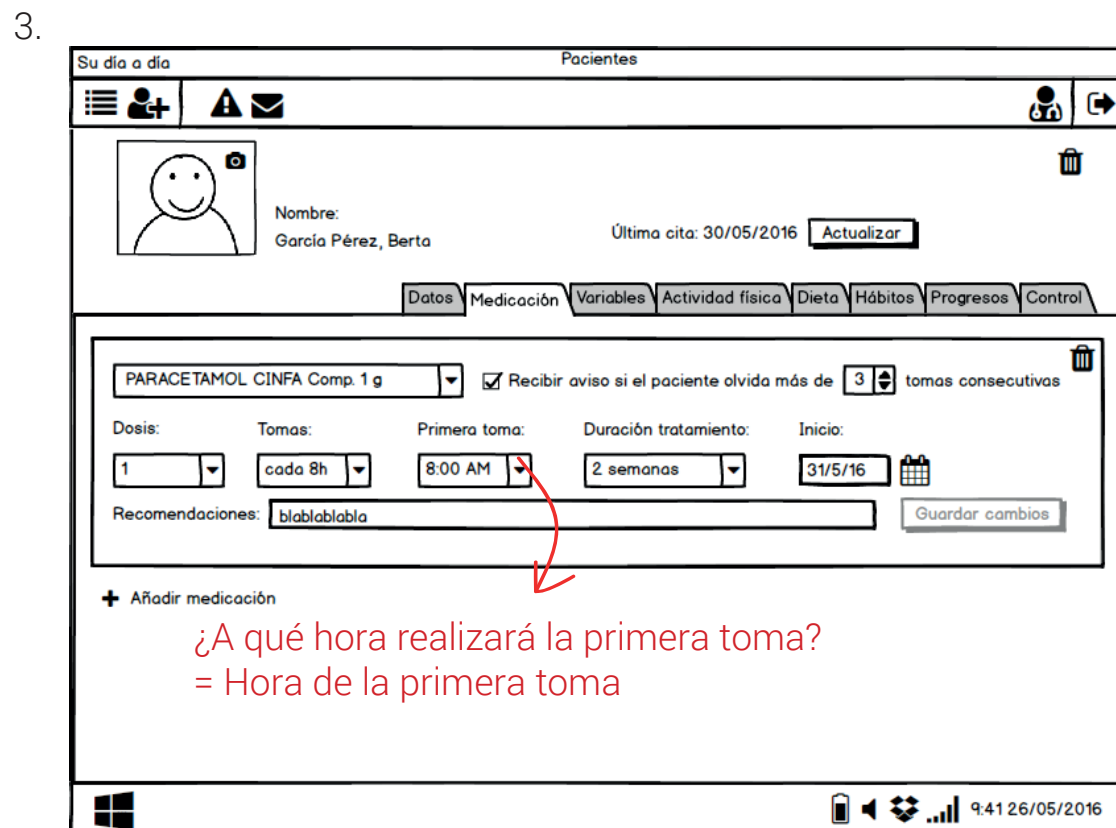
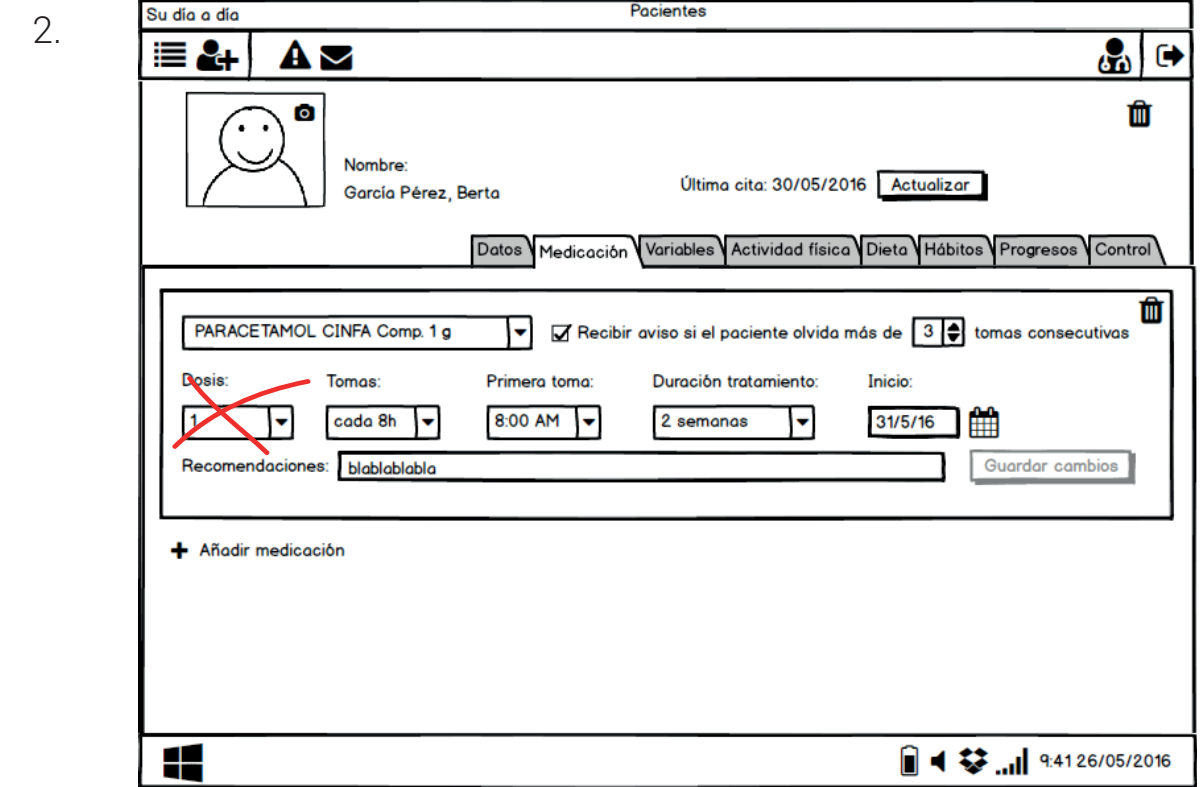
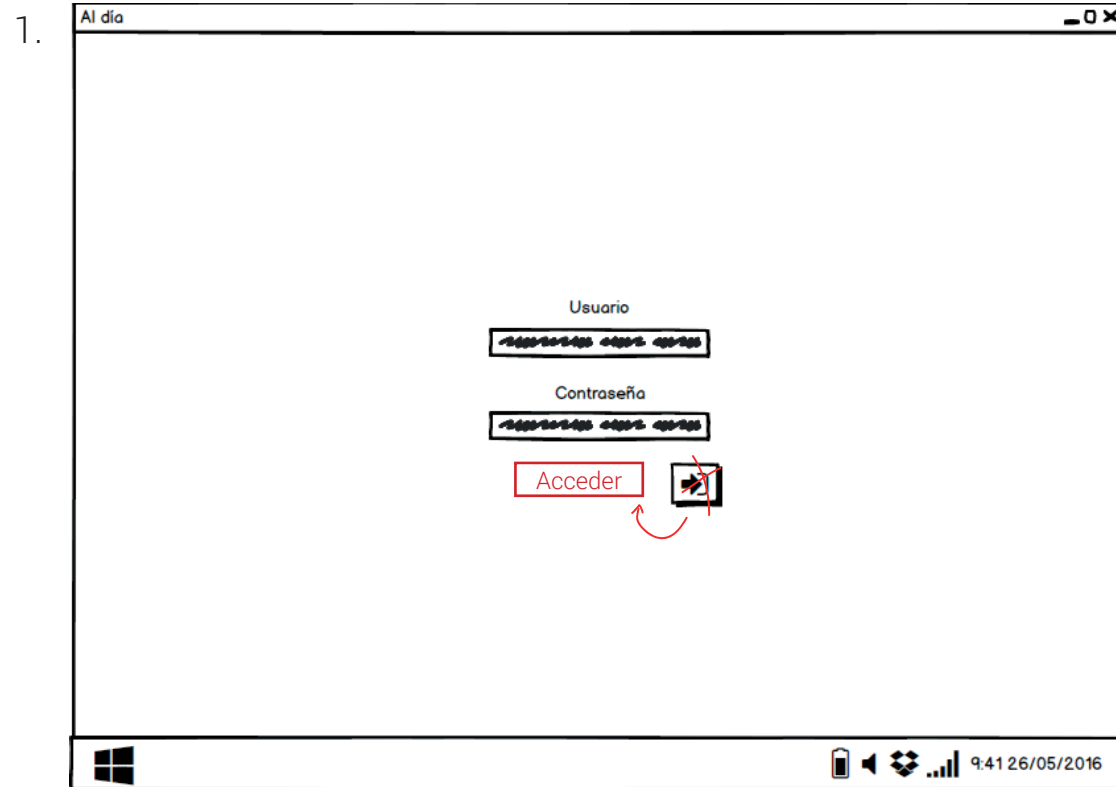
Les ha parecido una aplicación muy fácil de utilizar. Le ven posibilidades de que funcione si se llega a implementar. Es una manera de recoger mucha información del paciente de manera ordenada y bastante rápida.



WIREFRAMES II - PLATAFORMA PACIENTE



WIREFRAMES II - PLATAFORMA MÉDICA



WIREFRAMES II - PLATAFORMA MÉDICA

5.

Su día a día Pacientes

Nombre: García Pérez, Berta Última cita: - - - Actualizar

Datos Medicación Variables Actividad física Dieta Hábitos Progresos Control

Fecha nacimiento: xx/xx/xx

Antecedentes familiares: [icon]

Antecedentes personales: [icon]

Antecedentes personales patológicos: [icon]

Patología: Hipertensión arterial

+ Añadir otra patología

Consumidor alcohol ☐ Consumidor drogas ☐ Otros ☐ Dieta actual: ☐ Inadecuada ☒ Mejorable ☐ Equilibrada Actividad física: ☒ Nunca ☐ Ocasional ☐ Diaria

Guardar cambios

9:41 26/05/2016

7.

Su día a día Pacientes

Nombre: García Pérez, Berta Última cita: - - - Actualizar

Datos Medicación Variables Actividad física Dieta Hábitos Progresos Control

Fecha nacimiento: xx/xx/xxxx

Antecedentes familiares: [icon]

Antecedentes personales no patológicos: [icon]

Antecedentes personales patológicos: [icon]

Patología: Hipertensión arterial

+ Añadir otra patología

Toma medicación: ☒ Si ☐ No Seguimiento de variables: ☒ Si ☐ No Hábitos: ☒ Fumador ☐ Consumidor alcohol ☐ Consumidor drogas ☐ Otros ☐ Dieta actual: ☐ Inadecuada ☒ Mejorable ☐ Equilibrada Actividad física: ☒ Nunca ☐ Ocasional ☐ Diaria

Guardar cambios

9:41 26/05/2016

6. y 8.

Su día a día Pacientes

Nombre: García Pérez, Berta Última cita: 30/05/2016 Actualizar

Datos Medicación Variables Actividad física Dieta Hábitos Progresos Control

Profesionales conectados con el paciente: ☐ Permitir que este paciente me envíe dudas

Médico: [icon]

+ Añadir otro profesional

Escribe aquí...

9:41 26/05/2016

10.

Su día a día Pacientes

Nombre: García Pérez, Berta Última cita: 30/05/2016 Actualizar

Datos Medicación Variables Actividad física Dieta Hábitos Progresos Control

consumo sal

Pauta: reducir Duración tratamiento: continuo Inicio: 31/05/16

Recomendaciones: -

+ Añadir pauta alimenticia

Guardar cambios

9:41 26/05/2016

WIREFRAMES II - PLATAFORMA MÉDICA

11.

Su día a día Pacientes

Avísos | Mensajes

Nombre: García Pérez, Berta Última cita: - - - Actualizar

Datos Medicación Variables Actividad física Dieta Hábitos Progresos Control

Fecha nacimiento: xx/xx/xxxx

Antecedentes familiares: [Formulario de texto]

Antecedentes personales no patológicos: [Formulario de texto]

Antecedentes personales patológicos: [Formulario de texto]

Patología: Hipertensión arterial

+ Añadir otra patología

Toma medicación: ☒ Si ☐ No

Seguimiento de variables: ☒ Si ☐ No

Hábitos: ☒ Fumador ☐ Consumidor alcohol ☐ Consumidor drogas ☐ Otros

Dieta actual: ☐ Inadecuada ☒ Mejorable ☐ Equilibrada

Actividad física: ☒ Nunca ☐ Ocasional ☐ Diaria

Guardar cambios

12 y 13.

Al día

Nombre: García Pérez, Berta

Fecha nacimiento: xx/xx/xx

Antecedentes familiares: [Formulario de texto]

Antecedentes personales no patológicos: [Formulario de texto]

Antecedentes personales patológicos: [Formulario de texto]

Patología: Hipertensión arterial

+ Añadir otra patología

Tarjeta sanitaria [Formulario de texto]

Tfno móvil [Formulario de texto]

Toma medicación: ☒ Si ☐ No

Seguimiento de variables: ☒ Si ☐ No

Hábitos: ☒ Fumador ☐ Consumidor alcohol ☐ Consumidor drogas ☐ Otros

Dieta actual: ☐ Inadecuada ☒ Mejorable ☐ Equilibrada

Actividad física: ☒ Nunca ☐ Ocasional ☐ Diaria

Cancelar Guardar

ANÁLISIS HEURÍSTICO

El análisis heurístico se ha realizado siguiendo las 10 reglas de usabilidad de Jakob Nielsen.

Visibilidad del estado del sistema	
Relación entre el sistema y el mundo real	✗
Control y libertad del usuario	✗
Consistencia y estándares	
Prevención de errores	
Reconocimiento antes que recuerdo	
Flexibilidad y eficiencia de uso	✗
Estética y diseño minimalista	
Ayudar a los usuarios a reconocer, diagnosticar y recuperarse de errores	
Ayuda y documentación	

Se ha observado un claro problema en el lenguaje usado en la aplicación ya que resulta muy técnico, palabras como pauta, variables, dosis, adherencia, resultan incomprensibles para el usuario, por lo que deben encontrarse otras expresiones análogas que sean fácilmente comprensibles y resulten al usuario cercanas y familiares.

También existen fallos en el control y libertad del usuario ya que la aplicación no dispone de un menú y para pasar de una funcionalidad a otra hay que retroceder numerosos pasos hasta llegar a la pantalla principal.

Para mejorar la interacción en los campos de formulario en lugar de seleccionar sería mejor directamente introducir texto.

En progresos se detecta que sería interesante dar una valoración general previa a las valoraciones de detalle, de esta forma el usuario obtiene una visión de su estado global mucho más rápido.

FASE III

Desarrollo y prototipado

METODOLOGÍA FASE III

Empezaremos esta fase planteando la Blueprint final así como un canvas y un plan de implantación del servicio.

Blueprint: consiste en un gráfico que muestra todos los puntos de interacción del usuario con el servicio, así como otros procesos no visibles que también participan en ella. Este mapa es útil para tener una visión clara general y detectar todos los puntos de contacto y procesos de soporte necesarios.

*Ver a tamaño completo en Anexo, Bloque 3: Blueprint.
Memoria páginas 29 a 34*

Canvas: muestra de manera gráfica el modelo de negocio de este servicio, destacando su propuesta de valor, y sus aspectos clave tanto internos como externos.

*Ver a tamaño completo en Anexo, Bloque 4: Canvas
Memoria páginas 35 y 36*

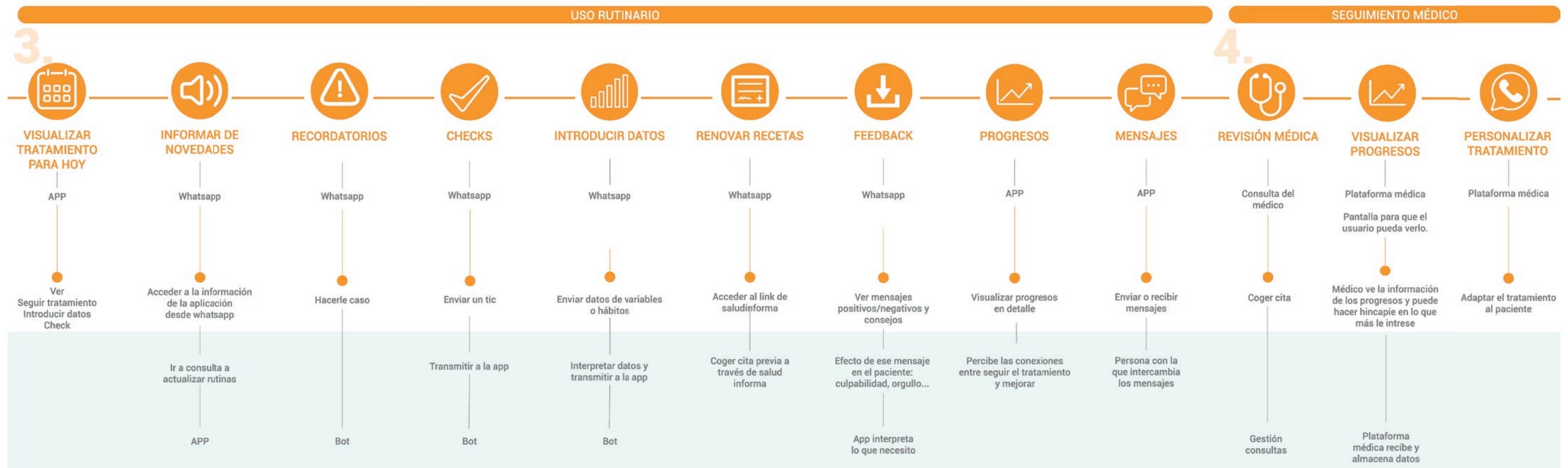
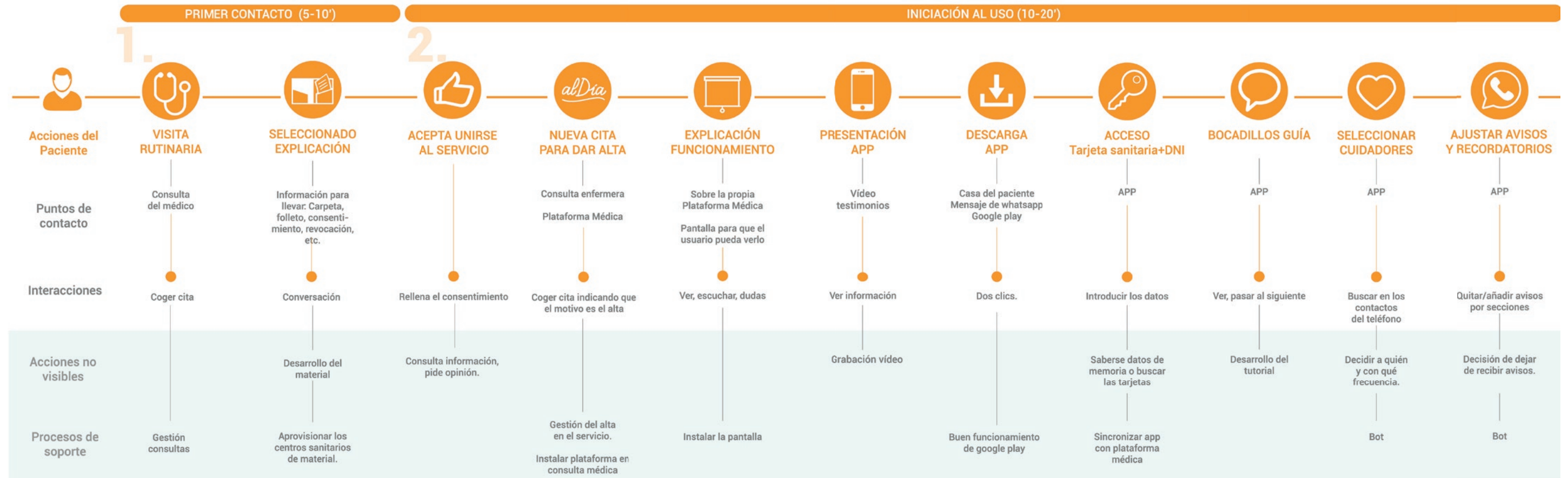
Se desarrollará todo el diseño visual con su manual de imagen corporativa y los diferentes puntos de contacto. El manual de imagen corporativa recoge en detalle todo lo referente al desarrollo y construcción del logotipo, así como sus usos y aplicaciones. Dentro del manual aparece detallado el diseño de los diferentes puntos de contacto.

*Ver en Anexo, Bloque 2: Manual de imagen corporativa
Ver en memoria páginas 37 y 38*

Una vez realizado esto se procederá al diseño del prototipo final, el cual se presentará a los directores para observar problemas y plantear posibles mejoras.

Por último se cerrará el trabajo planteando una serie de conclusiones que incluyan posibles líneas futuras.

BLUEPRINT

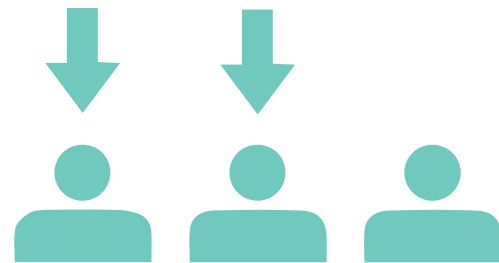




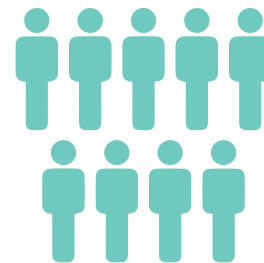
PLAN IMPLANTACIÓN SERVICIO



Formar a médicos, enfermeros y farmacéuticos



Comprobar que la mayoría están dispuestos a utilizarlo.



Seleccionar un grupo crítico de pacientes crónicos.



Observar la evolución y necesidades de estos pacientes.



Valorar las herramientas y funciones del servicio: añadir, quitar, mejorar..



Comprobar la opinión de los usuarios



Comprobar la mejoría médica de los pacientes.

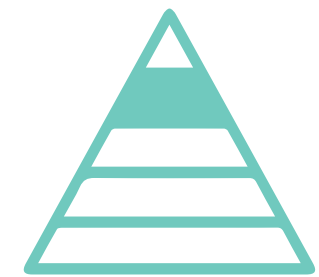


Comprobar el ahorro económico que ha supuesto para el sistema sanitario.

SI



¿Existe un beneficio demostrable?



Crear una jerarquía de pacientes según sus necesidades e implantar el servicio por niveles hasta cubrir a todos los pacientes crónicos.

DISEÑO VISUAL - NAMING

A la hora de buscarle un nombre al servicio se siguió la siguiente metodología:

1. Escoger 8 palabras o términos representativos del servicio.
2. Realizar combinaciones entre ellos.
3. Anotar las sugerencias.
4. Recopilar todas las sugerencias y valorar aquellas que son viables y las que no.
5. Sacar nuevas sugerencias de esta recopilación (pueden apreciarse en naranja)
6. Listado final de opciones tras realizar un nuevo descarte.

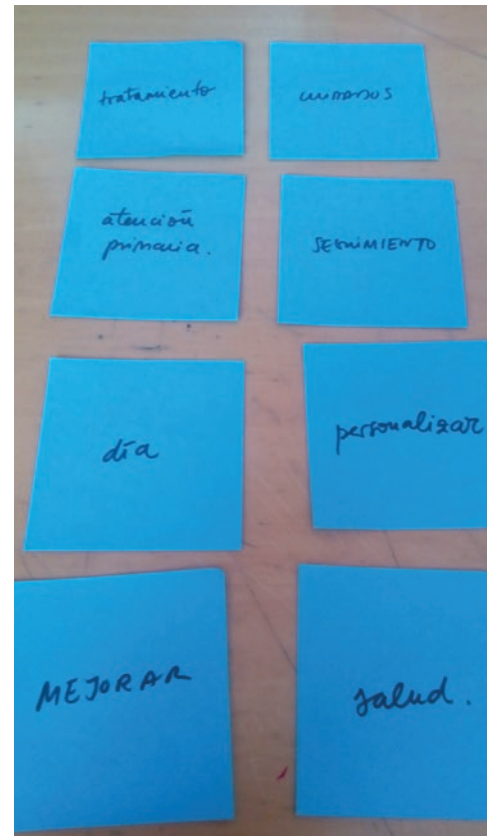
Se comprueban los nombres obtenidos en este listado final por si existiesen ya otras aplicaciones o servicios registrados con ellos. Se tachan aquellos que están en uso.

La decisión final se ha tomado en base a los siguientes valores:

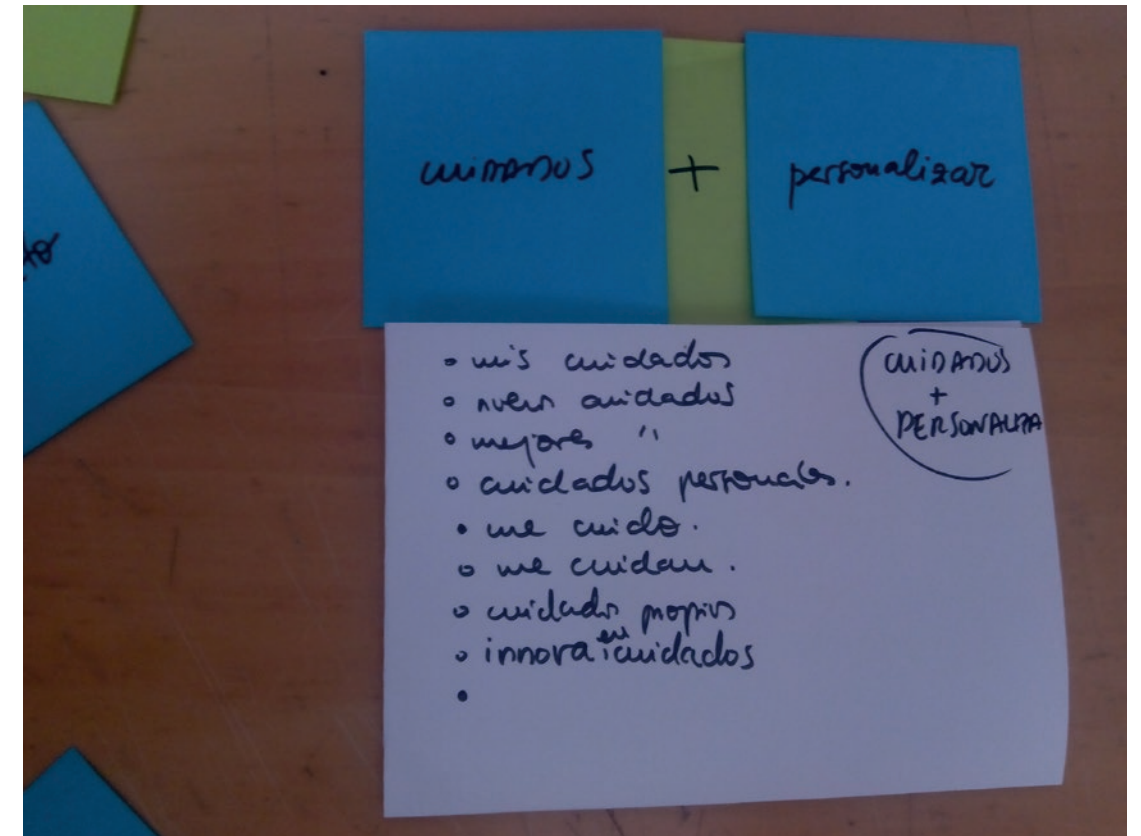
- Directo
- Sencillo
- Cercano
- Representativo.

El nombre que recibirá el servicio es: alDía

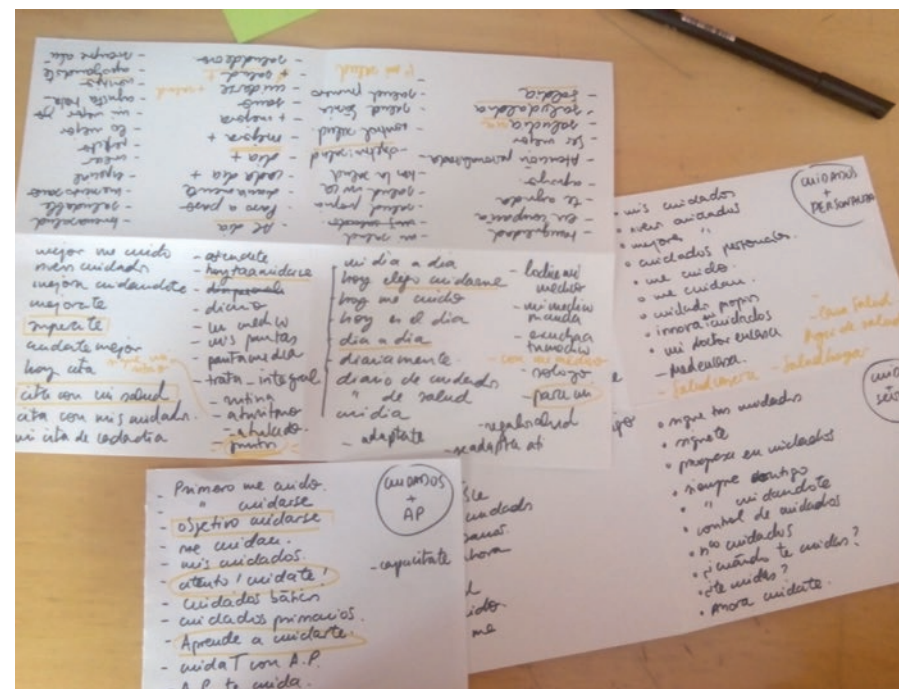
1.



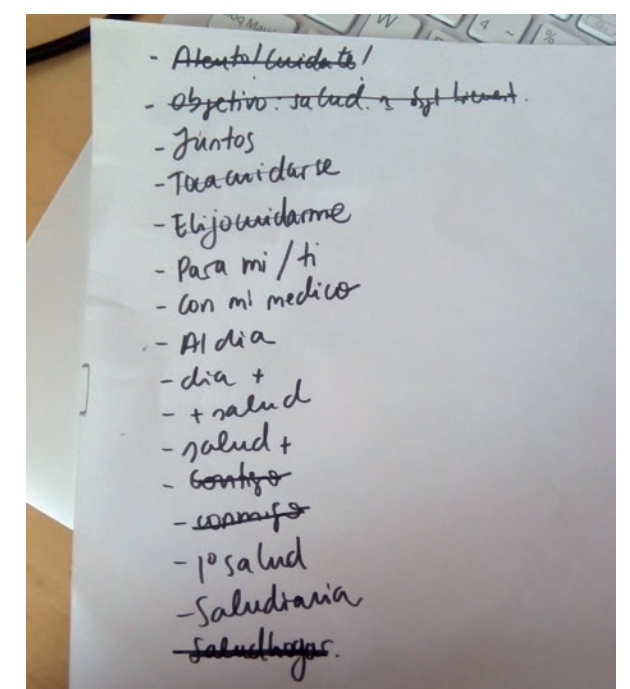
2. y 3.



4. y 5.



6.



DISEÑO VISUAL - MARCA

Se han elaborado tres propuestas de diseño de identidad todas ellas centradas en su futuro uso en dispositivos inteligentes.

Propuesta 1



Se han querido vincular todas las propuestas al servicio aragonés de salud ya que “alDía” sería un servicio dentro de él.

Se pueden encontrar referencias de la imagen visual del servicio aragonés de salud tanto en los colores, tipografías, recursos, imágenes, etc.



Propuesta 2



Finalmente se ha escogido la propuesta 3 por tratarse de la más fresca y cercana aunque se pueden observar múltiples conexiones con su referente: la a de Aragón remarcada, los colores, la onda.

El único problema que plantea esta imagen es a la hora de utilizarse como botón de acceso a la aplicación ya que su tamaño real sería de 9x9 mm aprox:



**Esta imagen se apreciará al tamaño correcto si el documento es visualizado al 50% de su tamaño.*

Propuesta 3

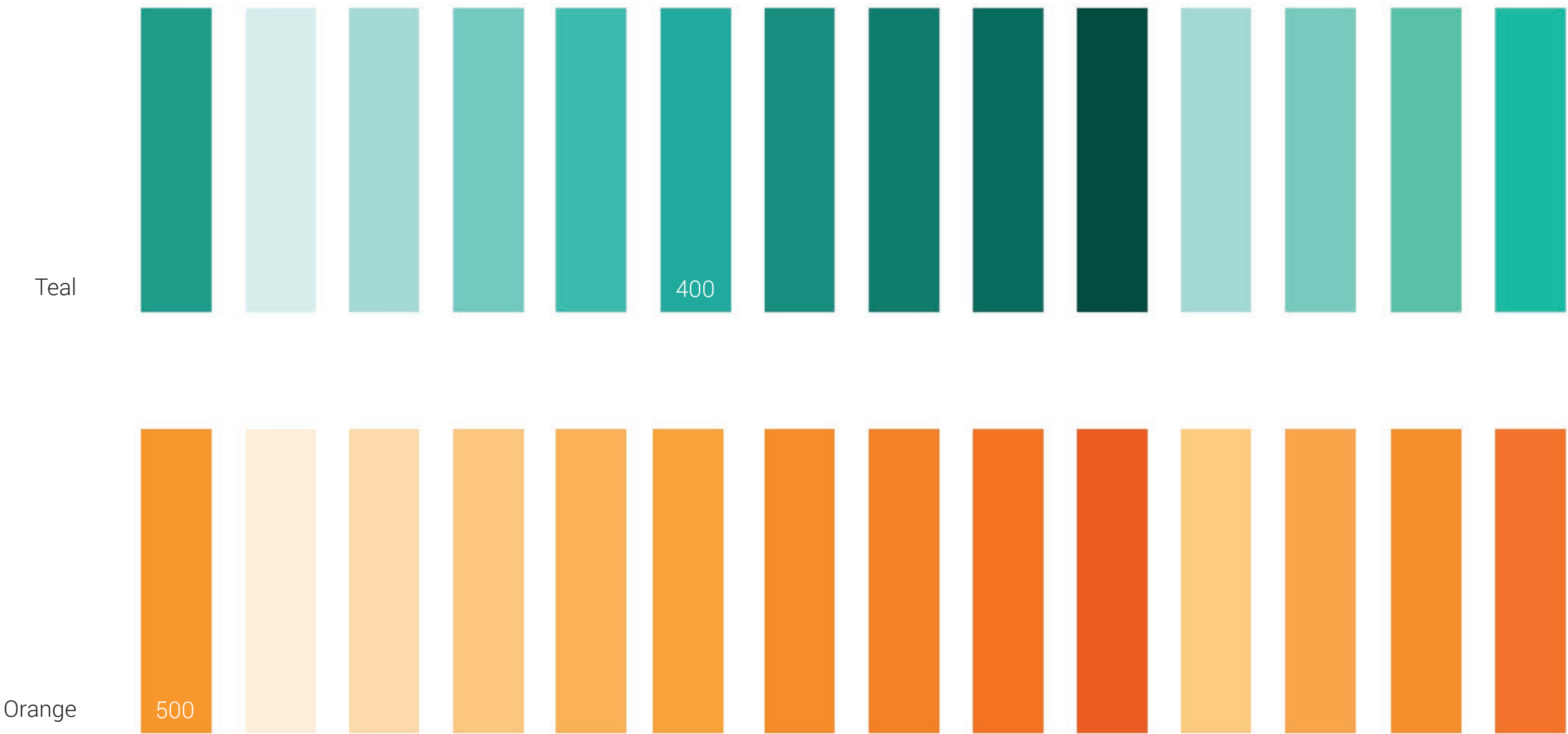


La lectura a este tamaño puede resultar un poco complicada, por ello se ha creado una versión simplificada para esta aplicación.



DISEÑO VISUAL - COLORES

Se han utilizado las siguientes paletas de color. Los colores del logotipo son:Teal 400 y Orange 500.



Fuente: [Google Material Design](https://www.google.com/design/spec/style/color.html#color-color-palette), <https://www.google.com/design/spec/style/color.html#color-color-palette>

DISEÑO VISUAL - IMAGEN CORPORATIVA

Una vez escogida la propuesta 3 se ha realizado un manual de marca acorde.

Dicho manual contiene:

IDENTIFICADORES

Identificadores principales

- Logotipo
- Construcción
- Área de respeto
- Tamaño mínimo de aplicación
- Versión a una tinta
- Version sobre fondo de color
- Relación con otros identificadores
- Posición
- Usos indebidos
- Colores corporativos
- Tipografía corporativa

Identificadores estéticos

- Estampado

APLICACIONES

Papelería y administración

- Sobre americano
- Carta
- Consentimiento
- Revocación
- Factura
- Carpeta
- Tarjeta servicio
- Tarjeta personal

Publicaciones y soportes de comunicación

- Folleto
- Kit de información
- Manual

Contenidos digitales

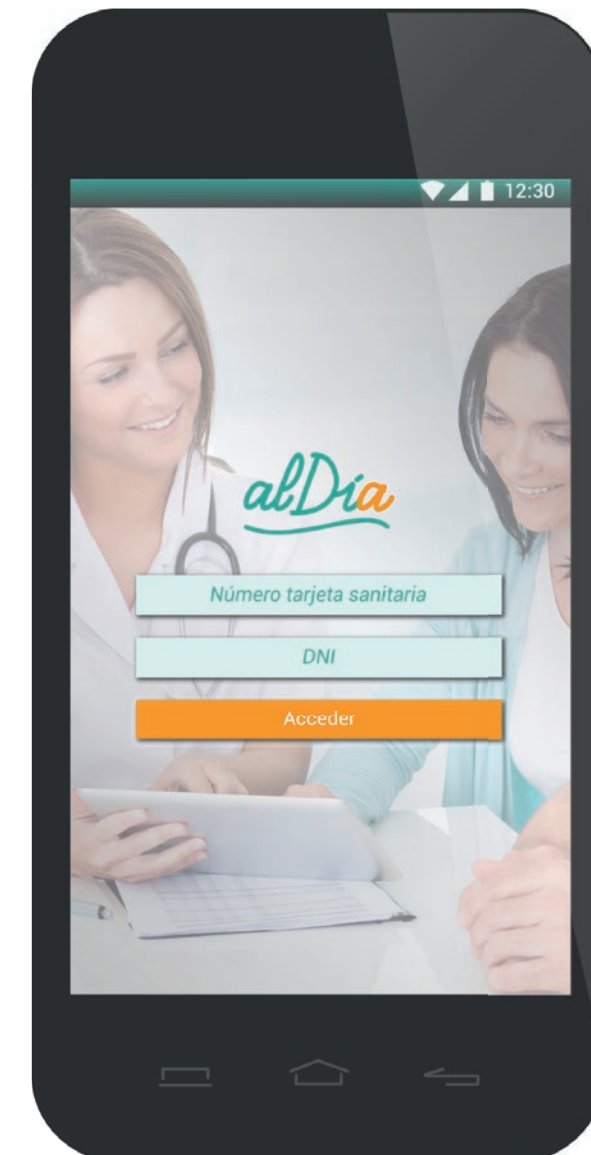
- Firma e-mail
- Plataforma médica
- Plataforma móvil pacientes

**Ver Bloque 2: Manual de imagen corporativa.*



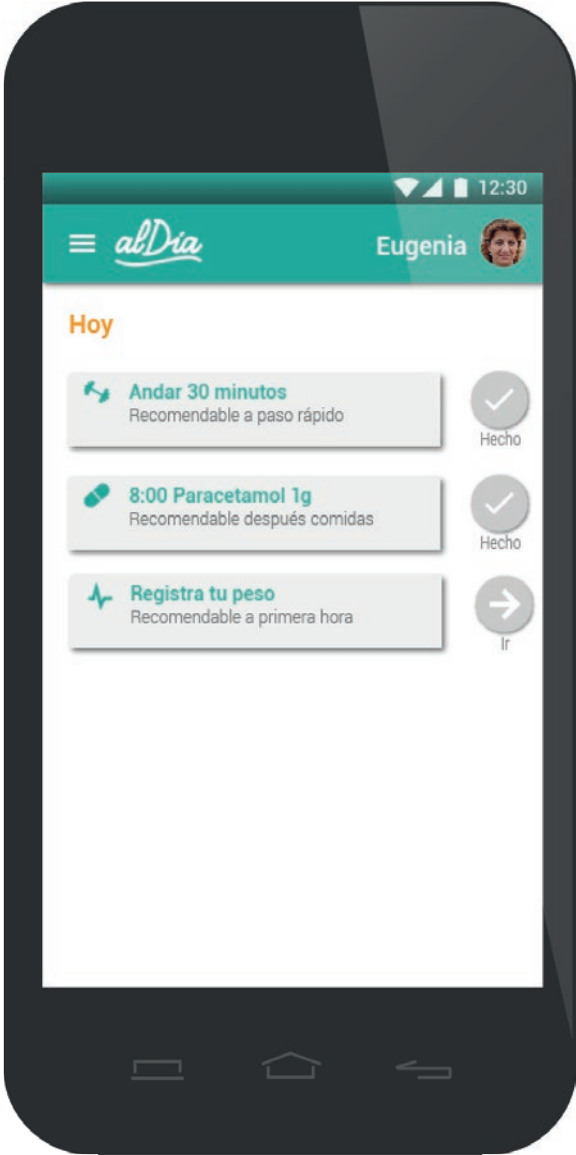
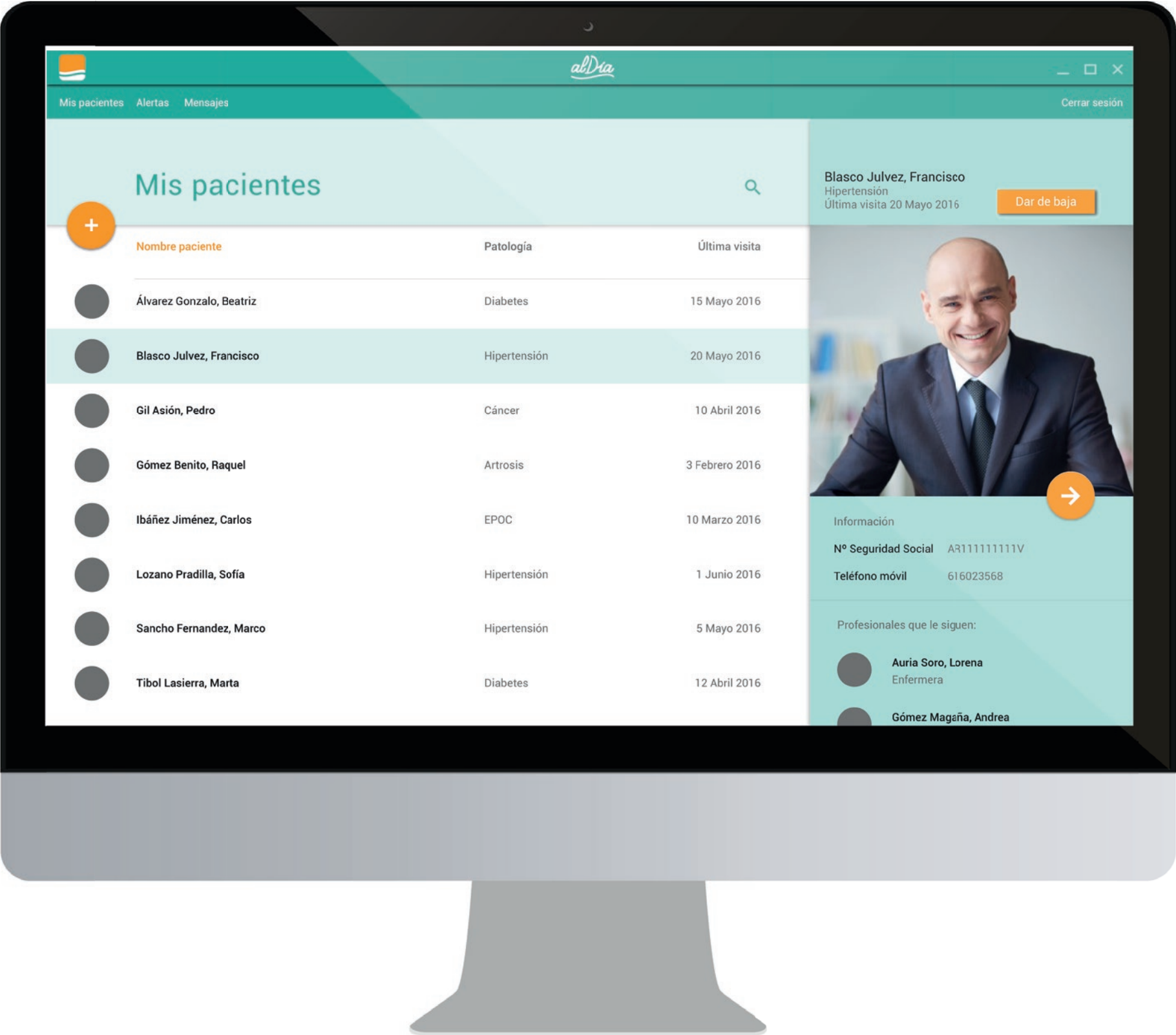
DISEÑO VISUAL - IMAGEN CORPORATIVA

Pantallas de inicio



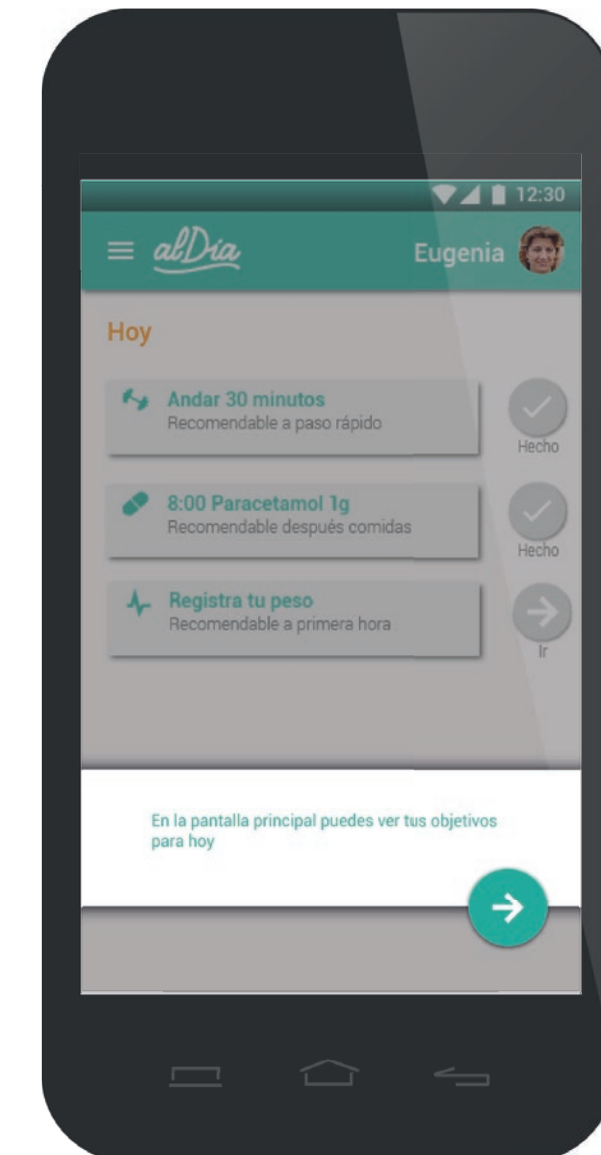
DISEÑO VISUAL - IMAGEN CORPORATIVA

Pantallas principales



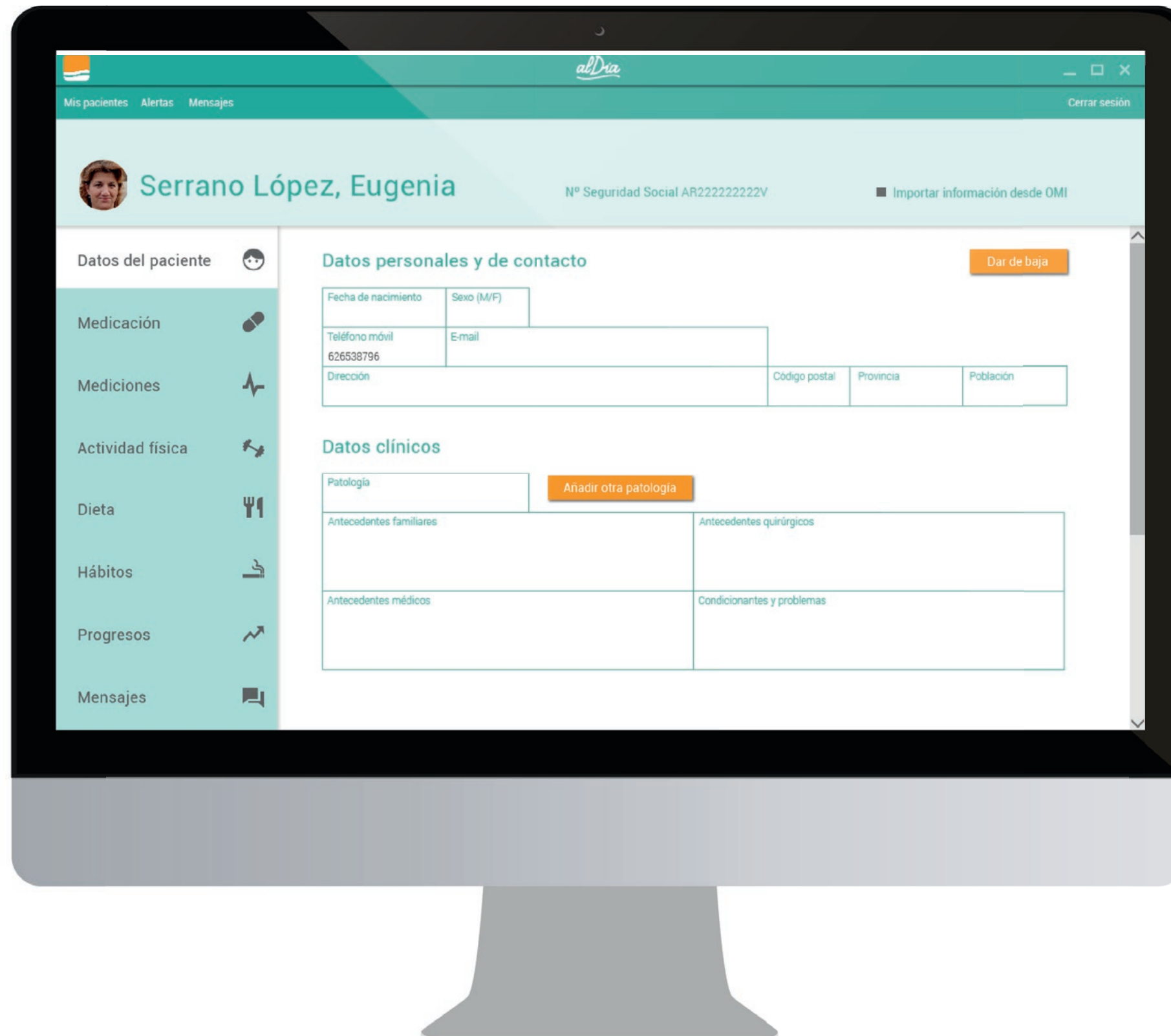
DISEÑO VISUAL - IMAGEN CORPORATIVA

Avisos/tutorial



DISEÑO VISUAL - IMAGEN CORPORATIVA


Menú del paciente











The desktop interface shows a patient profile for Eugenia Serrano López. The header includes the 'alDia' logo, navigation links for 'Mis pacientes', 'Alertas', and 'Mensajes', and a 'Cerrar sesión' button. The patient's name and Social Security number are displayed. A sidebar on the left lists menu items: 'Datos del paciente', 'Medicación', 'Mediciones', 'Actividad física', 'Dieta', 'Hábitos', 'Progresos', and 'Mensajes'. The main content area is divided into 'Datos personales y de contacto' and 'Datos clínicos'. The personal data section includes fields for birth date, sex, mobile phone, email, address, postal code, province, and population, along with a 'Dar de baja' button. The clinical data section includes a pathology field with an 'Añadir otra patología' button, and tables for family history, surgical history, medical history, and conditions/problems.

alDia

Mis pacientes Alertas Mensajes Cerrar sesión

 **Serrano López, Eugenia** N° Seguridad Social AR222222222V ☐ Importar información desde OMI

Datos del paciente 

Datos personales y de contacto       

Medicación

Mediciones


Actividad física

Dieta

Hábitos


Progresos

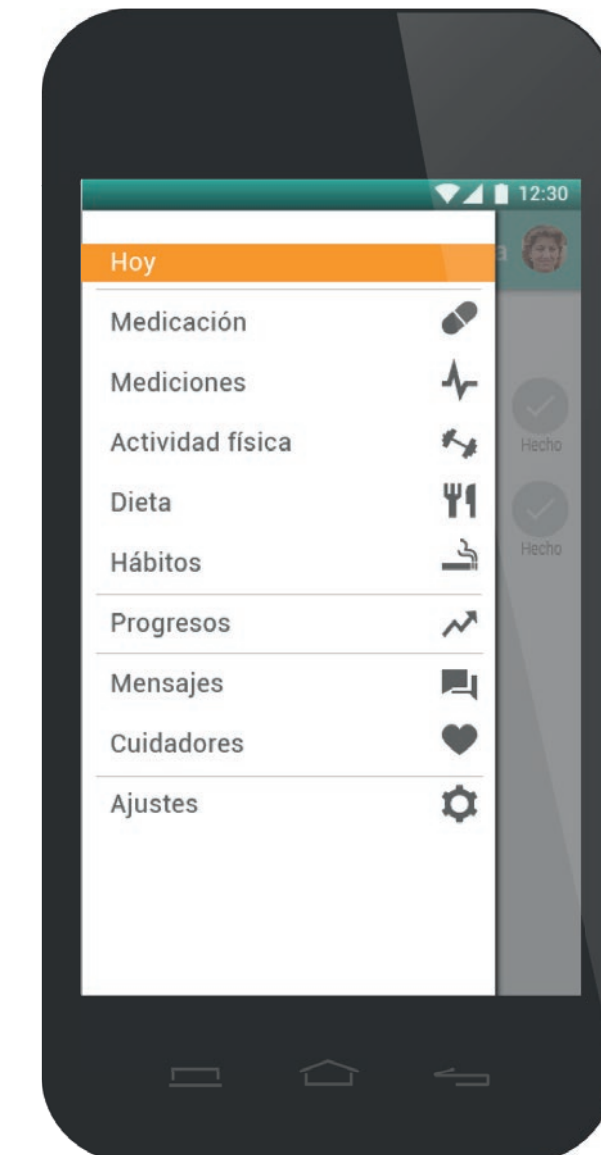
Mensajes

Datos personales y de contacto 

Fecha de nacimiento	Sexo (M/F)			
Teléfono móvil 626538796	E-mail			
Dirección		Código postal	Provincia	Población

Datos clínicos


Patología	
Antecedentes familiares	Antecedentes quirúrgicos
Antecedentes médicos	Condiciones y problemas











The mobile interface shows a patient profile for Eugenia Serrano López. The header includes the 'alDia' logo, navigation links for 'Mis pacientes', 'Alertas', and 'Mensajes', and a 'Cerrar sesión' button. The patient's name and Social Security number are displayed. A sidebar on the left lists menu items: 'Datos del paciente', 'Medicación', 'Mediciones', 'Actividad física', 'Dieta', 'Hábitos', 'Progresos', and 'Mensajes'. The main content area is divided into 'Datos personales y de contacto' and 'Datos clínicos'. The personal data section includes fields for birth date, sex, mobile phone, email, address, postal code, province, and population, along with a 'Dar de baja' button. The clinical data section includes a pathology field with an 'Añadir otra patología' button, and tables for family history, surgical history, medical history, and conditions/problems.

alDia

Mis pacientes Alertas Mensajes Cerrar sesión

 **Serrano López, Eugenia** N° Seguridad Social AR222222222V ☐ Importar información desde OMI

Datos del paciente 

Datos personales y de contacto       

Medicación

Mediciones


Actividad física

Dieta

Hábitos


Progresos

Mensajes

Datos personales y de contacto 

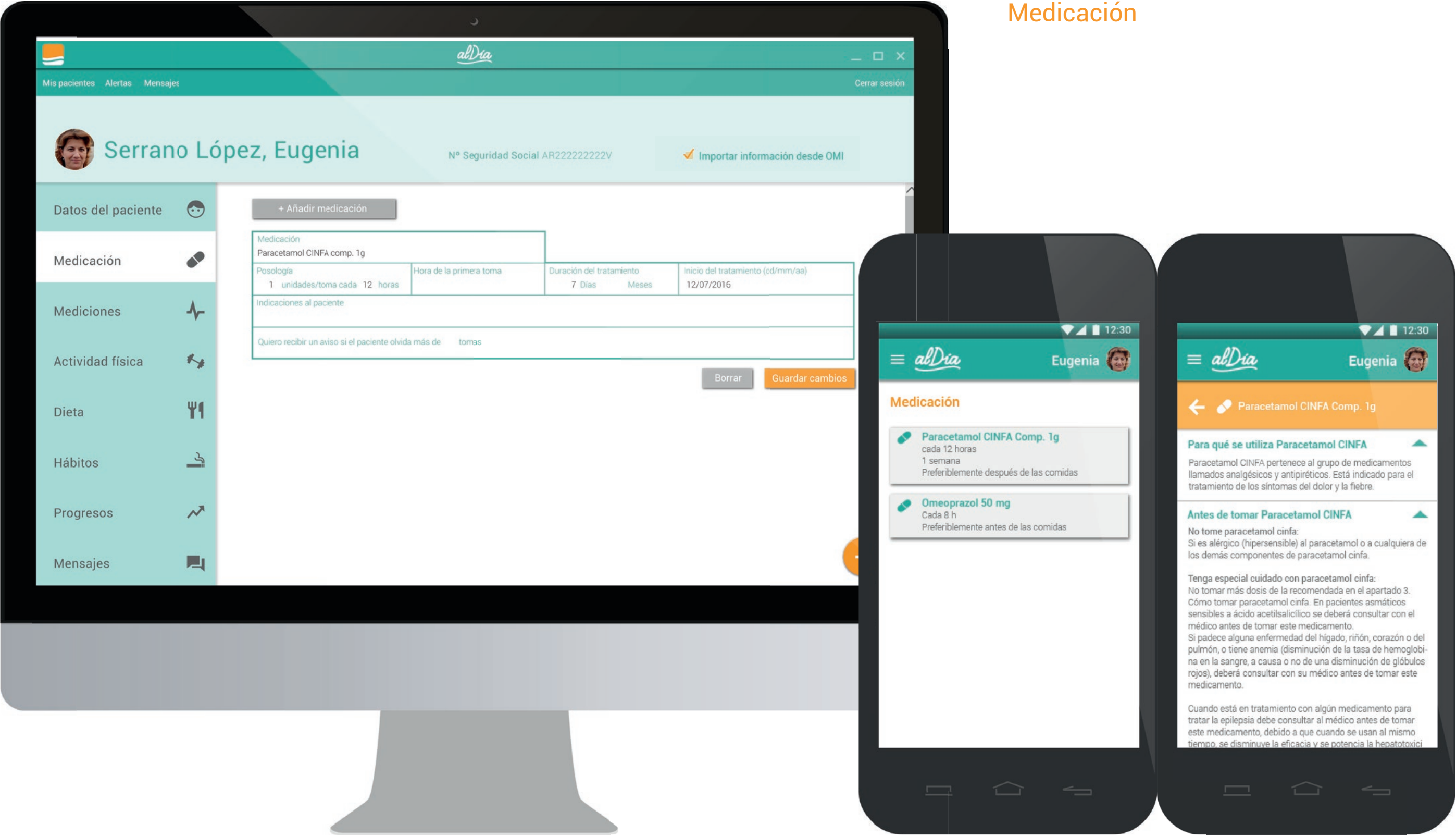
Fecha de nacimiento	Sexo (M/F)			
Teléfono móvil 626538796	E-mail			
Dirección		Código postal	Provincia	Población

Datos clínicos

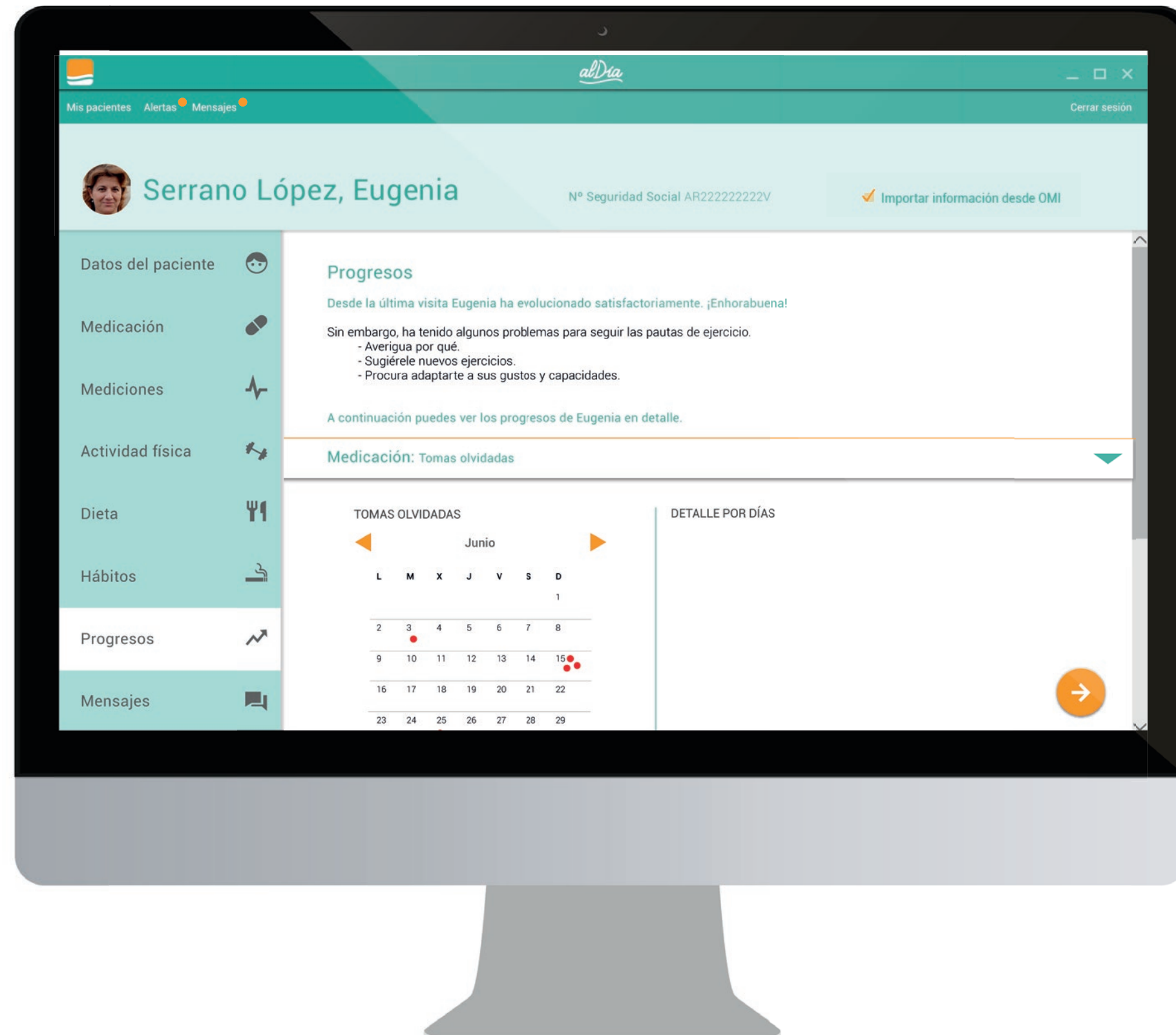
Patología	
Antecedentes familiares	Antecedentes quirúrgicos
Antecedentes médicos	Condiciones y problemas

DISEÑO VISUAL - IMAGEN CORPORATIVA

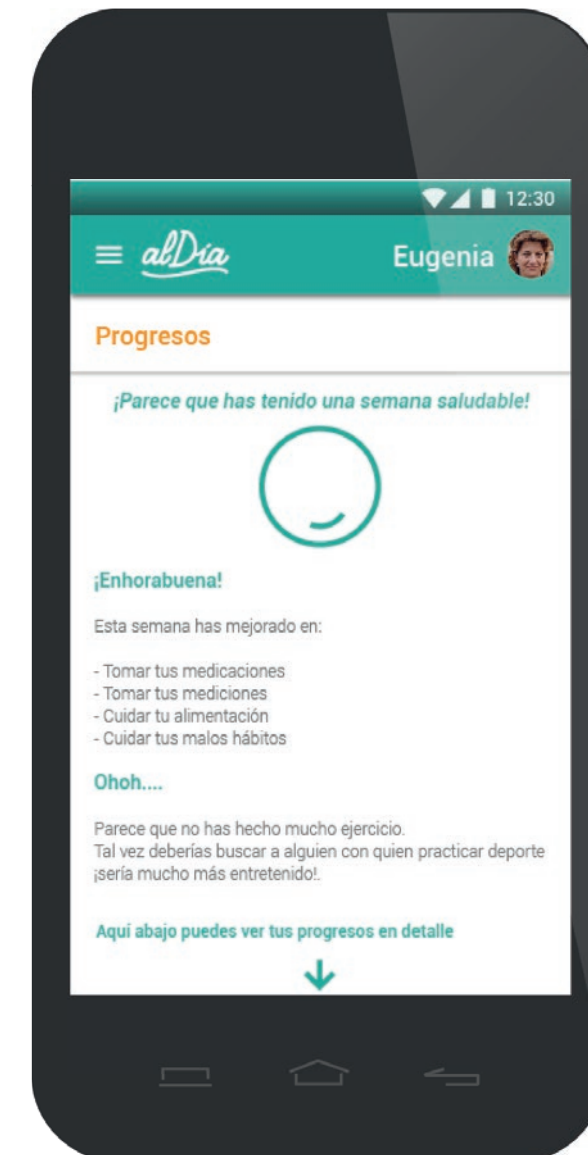
Medicación



DISEÑO VISUAL - IMAGEN CORPORATIVA



Progresos



PROTOTIPO PLATAFORMA MÉDICA

Para el diseño de las plataformas se ha seguido como referencia Google Material Design.



Pantalla de inicio

El médico o profesional sanitario accede al servicio con un usuario y contraseña previamente asignados.

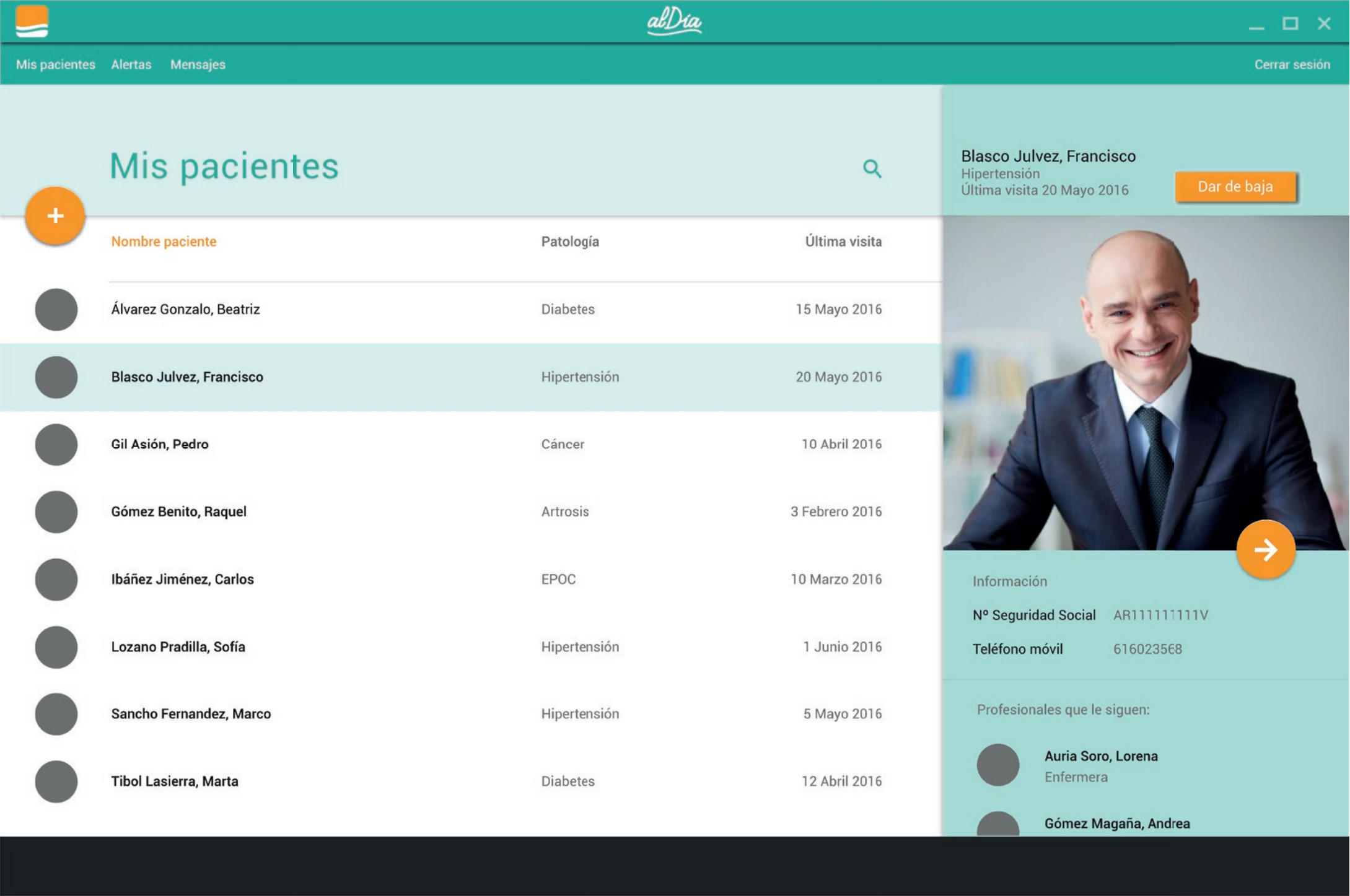
PROTOTIPO PLATAFORMA MÉDICA



Pantalla de carga

Pantalla que aparece durante el periodo que tarda la aplicación en cargarse.

PROTOTIPO PLATAFORMA MÉDICA



Pantalla principal

Cuando el médico accede a la app encuentra la siguiente pantalla, en la cual puede ver a todos sus pacientes clasificados por nombre, patología y última visita.

Al clicar sobre ellos puede obtener una vista previa.

PROTOTIPO PLATAFORMA MÉDICA

The screenshot displays a web application interface for a medical platform. At the top, there is a teal header with the 'alDia' logo and navigation links: 'Mis pacientes', 'Alertas', 'Mensajes', and 'Cerrar sesión'. Below the header, the main content area is divided into two sections. The left section, titled 'Mis pacientes', features a search bar and a table of existing patients. The right section shows a detailed view of a selected patient, Francisco Blasco Julvez, including his condition (Hipertensión) and last visit date (20 Mayo 2016), along with a 'Dar de baja' button. Below these sections is a teal banner for 'Alta de nuevo paciente:' with input fields for 'N° Seguridad Social' and 'Teléfono móvil', and a search icon. At the bottom, there is a table of patients and a sidebar with professional information.

Nombre paciente	Patología	Última visita
Álvarez Gonzalo, Beatriz	Diabetes	15 Mayo 2016

Nombre paciente	Patología	Última visita
Ibáñez Jiménez, Carlos	EPOC	10 Marzo 2016
Lozano Pradilla, Sofía	Hipertensión	1 Junio 2016
Sancho Fernandez, Marco	Hipertensión	5 Mayo 2016
Tibol Lasierra, Marta	Diabetes	12 Abril 2016

Información	
N° Seguridad Social	AR11111111V
Teléfono móvil	616023568


Profesionales que le siguen:	
	Auria Soro, Lorena Enfermera
	Gómez Magaña, Andrea

Dar de alta a un nuevo paciente en el servicio

Se introduce el número de la seguridad social y aparece el paciente que estamos buscando.

Será necesario también solicitarle su número de móvil.

PROTOTIPO PLATAFORMA MÉDICA




alDia

Mis pacientes

Alertas

Mensajes

Cerrar sesión



Serrano López, Eugenia

Nº Seguridad Social AR222222222V

■ Importar información desde OMI

Datos del paciente

Medicación

Mediciones

Actividad física

Dieta

Hábitos

Progresos

Mensajes

Datos personales y de contacto

Dar de baja

Fecha de nacimiento	Sexo (M/F)			
Teléfono móvil	E-mail			
626538796				
Dirección	Código postal	Provincia	Población	

Datos clínicos

Añadir otra patología


Patología			
Antecedentes familiares	Antecedentes quirúrgicos		
Antecedentes médicos	Condicionantes y problemas		

Paciente - datos personales

Al crear un paciente nos aparece esta pantalla donde podemos completar sus datos, medicación, actividad física, dieta, hábito. Ver progresos y enviar mensajes.

Si presionamos el botón superior podemos importar la información desde OMI para completar más rápidamente la ficha.

PROTOTIPO PLATAFORMA MÉDICA




alDia

Mis pacientes

Alertas


Mensajes

Cerrar sesión



Serrano López, Eugenia

Nº Seguridad Social AR22222222V

 Importar información desde OMI

Datos del paciente

Medicación

Mediciones

Actividad física

Dieta

Hábitos

Progresos

Mensajes

Datos personales y de contacto

Fecha de nacimiento12/04/1966

Sexo (M/F)F

Teléfono móvil626538796

E-maileugeniaserrano@hotmail.com

DirecciónC/La que fuese 6,7ºB

Código postal50018

ProvinciaZaragoza

PoblaciónZaragoza

Datos clínicos

PatologíaHipertensa

Añadir otra patología

Antecedentes familiaresriesgo cardiovascular, cáncer

Antecedentes quirúrgicos-

Antecedentes médicoshipertensión, colesterol



Condicionantes y problemastrabaja sentada, come deprisa y mal, fuma y bebe en situaciones de ocio

Paciente - datos personales

Ejemplo con la opción importar desde OMI activada


216

PROTOTIPO PLATAFORMA MÉDICA



Serrano López, Eugenia

Nº Seguridad Social AR22222222V

 Importar información desde OMI

Datos del paciente

Medicación

Mediciones

Actividad física

Dieta

Hábitos

Progresos

Mensajes

+ Añadir medicación

Medicación

Paracetamol CINFA comp. 1g

Posología

1 unidades/toma cada 12 horas

Hora de la primera toma

Duración del tratamiento

7 Días Meses

Inicio del tratamiento (dd/mm/aa)


12/07/2016

Indicaciones al paciente

Quiero recibir un aviso si el paciente olvida más de tomas

Borrar

Guardar cambios



Paciente - medicación

Ficha para rellenar las pautas de medicación del paciente.

PROTOTIPO PLATAFORMA MÉDICA

Mis pacientes

Alertas

Mensajes

Cerrar sesión

Serrano López, Eugenia

Nº Seguridad Social

AR22222222V

Importar información desde OMI

Datos del paciente

Medicación

Mediciones

Actividad física

Dieta

Hábitos

Progresos

Mensajes

+ Añadir medición

Variable	Frecuencia
Peso	Todos los viernes
Indicaciones al paciente	
A ser posible a primera hora de la mañana	


Borrar

Guardar cambios

Paciente - mediciones

Ficha para rellenar las pautas de variables que debe medir el paciente.


PROTOTIPO PLATAFORMA MÉDICA



alDia


— □ ×


Mis pacientesAlertasMensajesCerrar sesión





Serrano López, Eugenia


Nº Seguridad Social AR222222222V


 Importar información desde OMI


Datos del paciente


Medicación


Mediciones

Actividad física

Dieta

Hábitos

Progresos


Mensajes

+ Añadir actividad

Actividad			
Frecuencia	Duración		Inicio (dd/mm/aa)
	Días	Meses	
Indicaciones al paciente			

Borrar

Guardar cambios



Paciente - actividad física

Ficha para rellenar las pautas de actividad del paciente.

PROTOTIPO PLATAFORMA MÉDICA

Mis pacientes

Alertas

Mensajes

Cerrar sesión

Serrano López, Eugenia

Nº Seguridad Social AR22222222V

Importar información desde OMI

Datos del paciente

Medicación

Mediciones

Actividad física

Dieta

Hábitos

Progresos

Mensajes

+ Añadir pauta alimentación

Control de

Pauta (controlar/reducir/suprimir)

Duración del tratamiento

DíasMeses

Inicio del tratamiento (dd/mm/aa)

Indicaciones al paciente

Borrar


Guardar cambios

Paciente - dieta

Ficha para rellenar las pautas de alimentación del paciente.

220

PROTOTIPO PLATAFORMA MÉDICA




alDia

— □ ×


Mis pacientes Alertas Mensajes


Cerrar sesión





Serrano López, Eugenia


Nº Seguridad Social AR22222222V


 Importar información desde OMI


Datos del paciente 


Medicación 


Mediciones 

Actividad física 

Dieta 

Hábitos 

Progresos 


Mensajes 

+ Añadir control de hábito

Hábito	
Objetivo	Fecha límite (dd/mm/aa)
Indicaciones al paciente	

Borrar

Guardar cambios

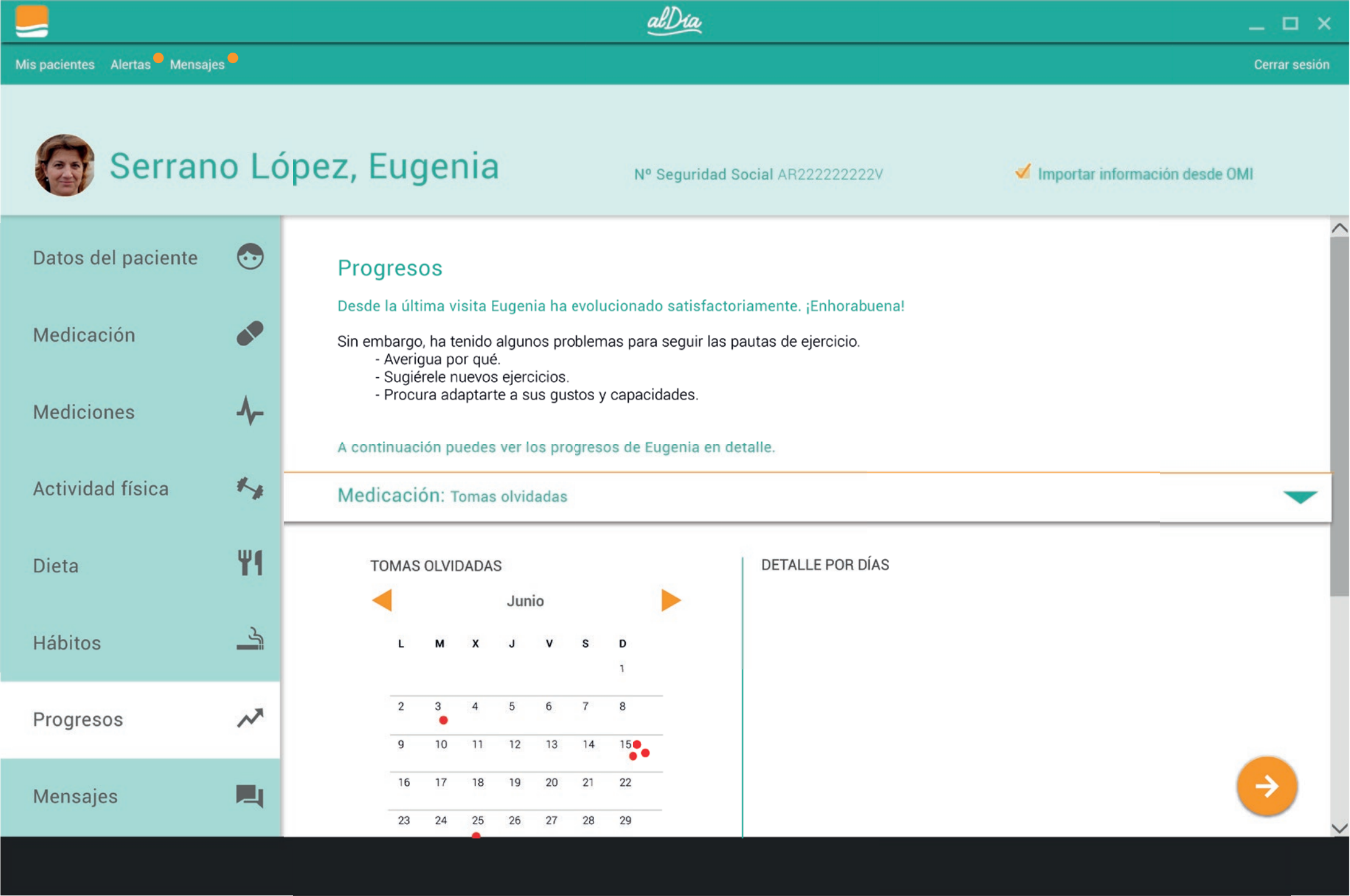


Paciente - hábitos

Ficha para rellenar las pautas de control de malos hábitos del paciente.

221

PROTOTIPO PLATAFORMA MÉDICA



Paciente - progresos

Se muestra un resumen de los progresos del usuario así como algunas sugerencias de actuación para el médico en función de esos progresos.

Debajo se muestran en detalle los diferentes progresos.

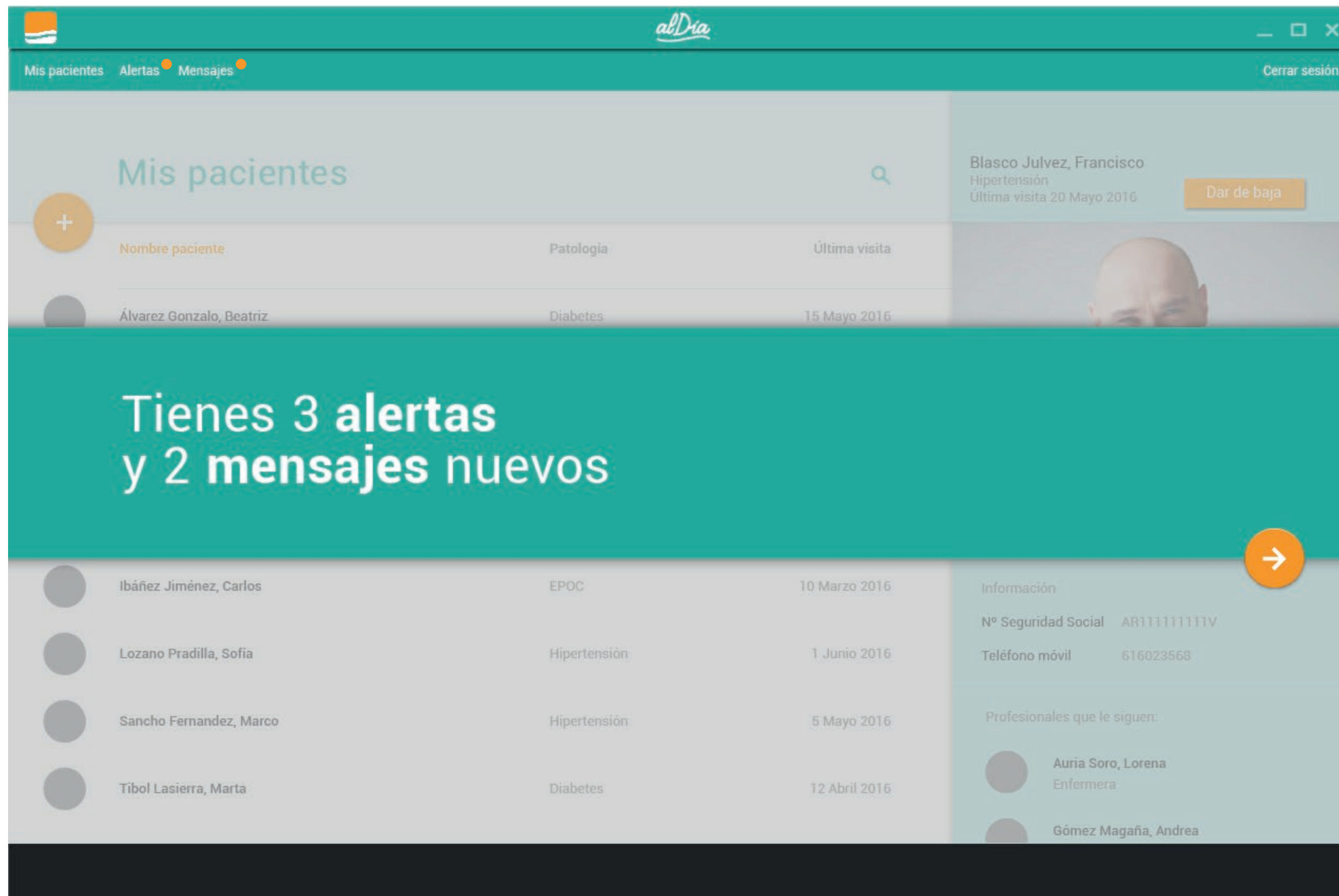
PROTOTIPO PLATAFORMA MÉDICA

The screenshot shows a web application interface for a medical platform. At the top, there is a teal header bar with the 'alDia' logo and window control icons. Below this is a navigation bar with links for 'Mis pacientes', 'Alertas', 'Mensajes', and 'Cerrar sesión'. The main header area features a patient profile for 'Serrano López, Eugenia' with a circular profile picture, her social security number 'Nº Seguridad Social AR222222222V', and a button to 'Importar información desde OMI'. A left sidebar contains menu items: 'Datos del paciente' (with a person icon), 'Medicación' (pill icon), 'Mediciones' (heart rate icon), 'Actividad física' (person running icon), 'Dieta' (fork and knife icon), 'Hábitos' (cigarette icon), 'Progresos' (line graph icon), and 'Mensajes' (speech bubble icon). The main content area is titled 'Permitir que el paciente me envíe dudas' with a checked checkbox. It contains a large text input box with a vertical scrollbar and a placeholder 'Escribe aquí...'. At the bottom right of the main area is an orange circular button with a white right-pointing arrow.

Paciente - mensajes

Médico puede escoger si el paciente puede enviarle mensajes directos o no y puede comunicarse con él a través de esta pantalla.


PROTOTIPO PLATAFORMA MÉDICA



Inicio novedades

Médico recibirá una alerta al entrar a la plataforma si hay avisos o mensajes

PROTOTIPO PLATAFORMA MÉDICA



alDía

— □ ×

Mis pacientes

Alertas









Mensajes

Cerrar sesión

2

Alertas



🔍



Nombre paciente	Tomas olvidadas	Medicación	Última visita	
 Álvarez Gonzalo, Beatriz	+3	Paracetamol	15 Mayo 2016	
 Blasco Julvez, Francisco	+2	Sintrom	20 Mayo 2016	<div>Ver detalle</div>
 Gil Asión, Pedro	0	-	10 Abril 2016	
 Gómez Benito, Raquel	0	-	3 Febrero 2016	
 Ibáñez Jiménez, Carlos	0	-	10 Marzo 2016	
 Lozano Pradilla, Sofía	0	-	1 Junio 2016	
 Sancho Fernandez, Marco	0	-	5 Mayo 2016	
 Tíbol Lasierra, Marta	0	-	12 Abril 2016	

Alertas


Médico recibirá una alerta al entrar a la plataforma si hay avisos o mensajes

PROTOTIPO PLATAFORMA MÉDICA











Mis pacientes   Cerrar sesión

Mensajes




3

Nombre paciente	Mensajes pendientes	Fecha
 Álvarez Gonzalo, Beatriz	1	27 Julio 2016
 Blasco Julvez, Francisco	2	26 julio 2016
 Gil Asión, Pedro	0	-
 Gómez Benito, Raquel	0	-
 Ibáñez Jiménez, Carlos	0	-
 Lozano Pradilla, Sofía	0	-
 Sancho Fernandez, Marco	0	-
 Tíbol Lasierra, Marta	0	-

Blasco Julvez, Francisco
Hipertensión
Última visita 20 Mayo 2016

Ver perfil

 Permitir que el paciente me envíe dudas

Escribe aquí...

Mensajes

Médico recibirá una alerta al entrar a la plataforma si hay avisos o mensajes

PROTOTIPO PLATAFORMA PACIENTES



Pantalla de inicio

Se pide el número de tarjeta sanitaria y DNI del paciente para entrar.

De esta forma el inicio es personalizado y está conectado con la plataforma médica.



Pantalla de carga

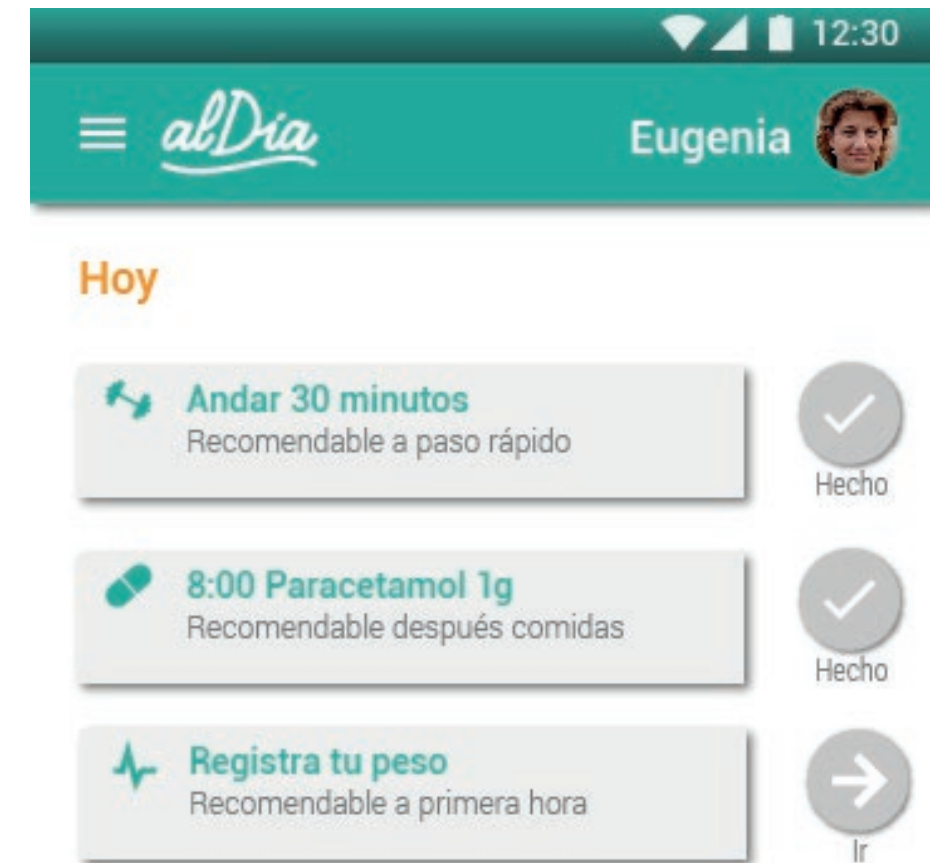
Pantalla que aparece durante el periodo que tarda la aplicación en cargarse.

PROTOTIPO PLATAFORMA PACIENTES



Pantalla de bienvenida

Bienvenida al servicio.

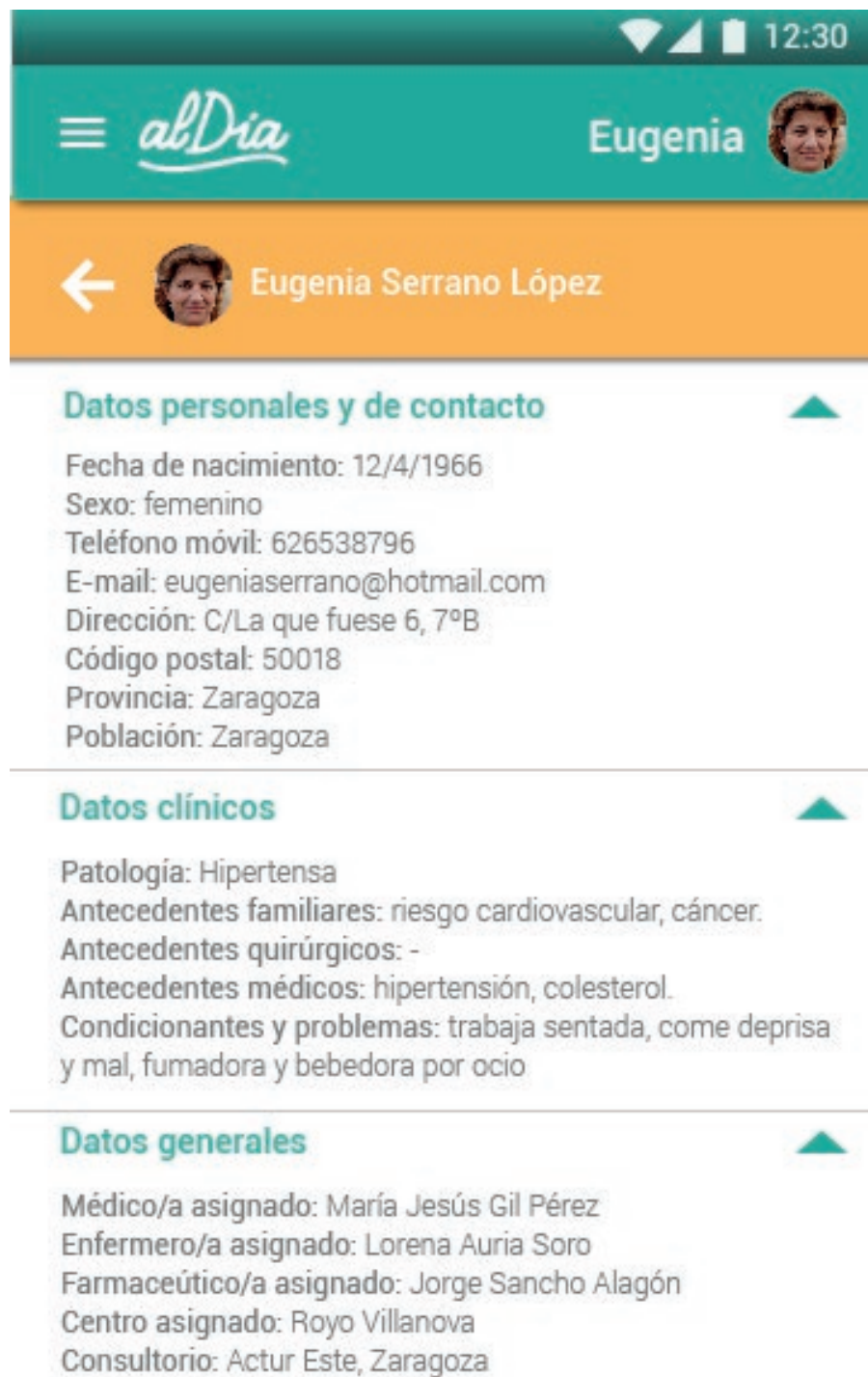


Pantalla principal

En la pantalla principal se muestran las pautas del día de hoy.

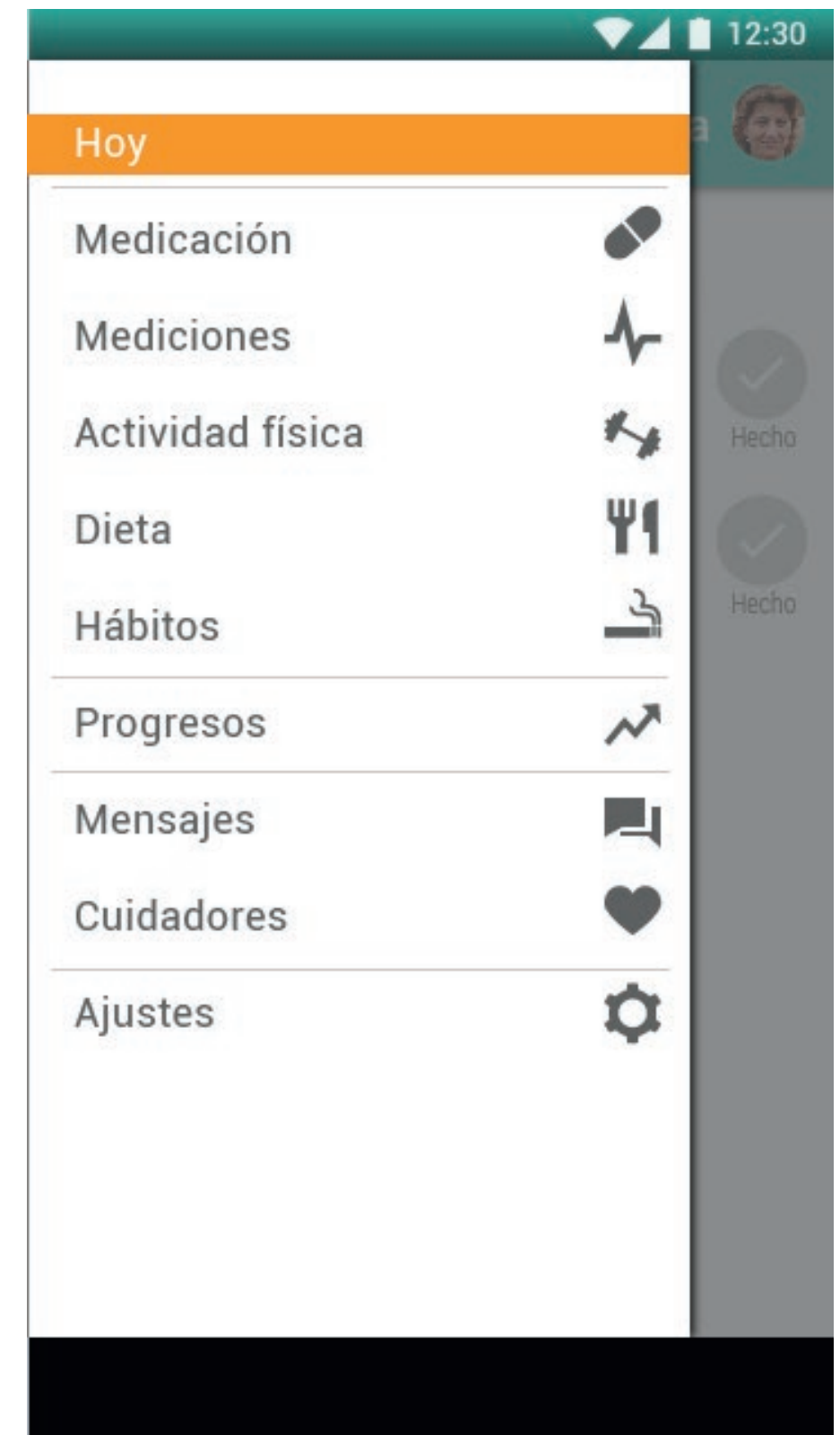
Se pueden chequear, se puede acceder a cada una de ellas para obtener más información o se puede acceder a otras pantallas de la aplicación.

PROTOTIPO PLATAFORMA PACIENTES



Perfil

Información del perfil del usuario. Se han escogido los apartados de OMI que resultan más relevantes para conocer el estado general del usuario.



Menú hamburguesa

Este menú da acceso a todas las categorías así como a una opción de ajustes.

PROTOTIPO PLATAFORMA PACIENTES



Medicación

-  **Paracetamol CINFA Comp. 1g**
cada 12 horas
1 semana
Preferiblemente después de las comidas
-  **Omeoprazol 50 mg**
Cada 8 h
Preferiblemente antes de las comidas

Medicación

Muestra todas las pautas de medicación

Detalle medicación

Al clicar en una medicación accedemos al prospecto,. La información necesaria se sacaría de vademecum.



Para qué se utiliza Paracetamol CINFA

Paracetamol CINFA pertenece al grupo de medicamentos llamados analgésicos y antipiréticos. Está indicado para el tratamiento de los síntomas del dolor y la fiebre.

Antes de tomar Paracetamol CINFA

No tome paracetamol cinfa:

Si es alérgico (hipersensible) al paracetamol o a cualquiera de los demás componentes de paracetamol cinfa.

Tenga especial cuidado con paracetamol cinfa:

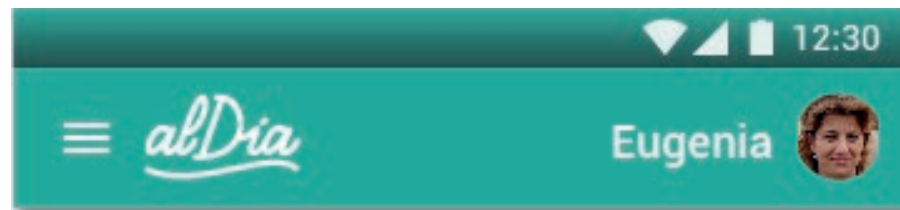
No tomar más dosis de la recomendada en el apartado 3.

Cómo tomar paracetamol cinfa. En pacientes asmáticos sensibles a ácido acetilsalicílico se deberá consultar con el médico antes de tomar este medicamento.

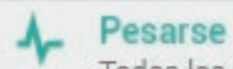
Si padece alguna enfermedad del hígado, riñón, corazón o del pulmón, o tiene anemia (disminución de la tasa de hemoglobina en la sangre, a causa o no de una disminución de glóbulos rojos), deberá consultar con su médico antes de tomar este medicamento.

Cuando está en tratamiento con algún medicamento para tratar la epilepsia debe consultar al médico antes de tomar este medicamento, debido a que cuando se usan al mismo tiempo, se disminuye la eficacia y se potencia la hepatotoxici

PROTOTIPO PLATAFORMA PACIENTES



Mediciones



Pesarse

Todos los viernes
Preferiblemente a primera hora de la mañana

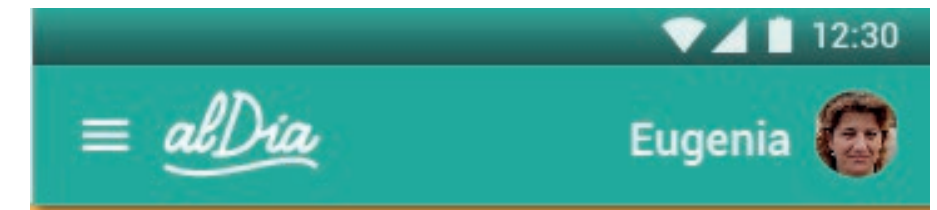


Tomarse la tensión

Todos los días
A primera hora de la mañana y antes de ir a dormir

Mediciones

Muestra todas las pautas de mediciones que debe realizar el usuario.



Tensión arterial

¿Sabes tomarte la tensión arterial?



Introduce tu tensión arterial sistólica

Introduce tu tensión arterial diastólica

Guardar

Últimos valores registrados

20/6/2016 10:00

Sistólica 120

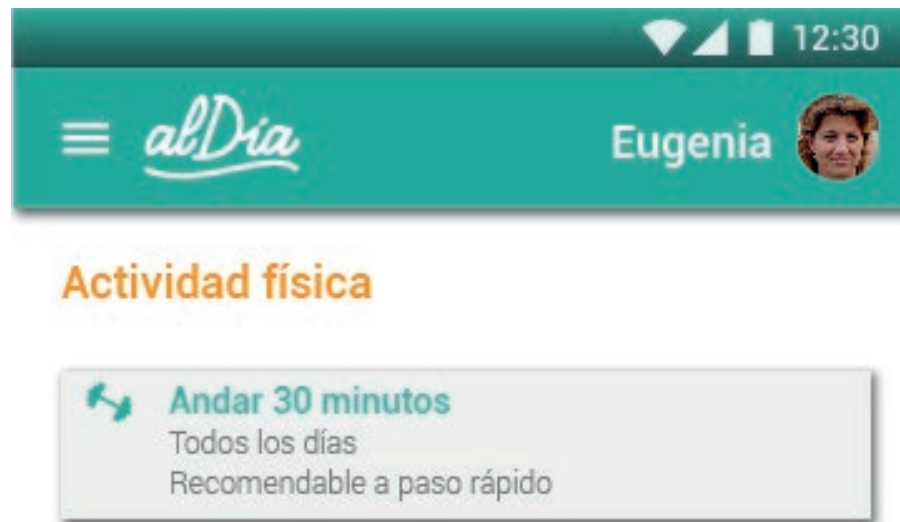
Diastólica 65

Detalle mediciones

Algunas mediciones pueden resultar complicadas de realizar, por eso se facilita un vídeo tutorial de cada una de ellas. Estos vídeos serían material nuevo a realizar.

En esta pantalla también puede verse el último valor registrado de esa variable e introducir nuevas variables (si es el momento de introducirlas, sino aparecerá la opción deshabilitada)

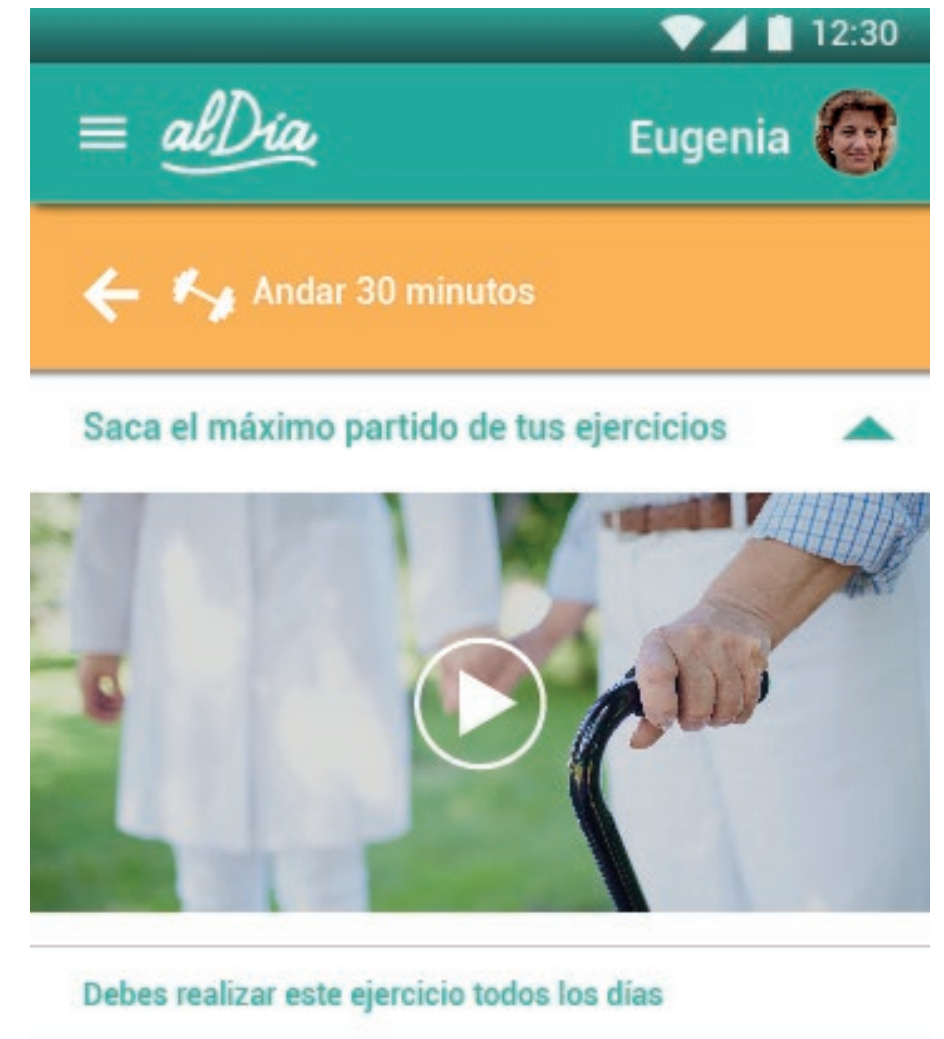
PROTOTIPO PLATAFORMA PACIENTES



Actividad física

Muestra todos los ejercicios que el médico recomienda al paciente y la información básica de cada uno.

Se crearía una base de datos con los ejercicios más comunmente recomendados en atención primaria.

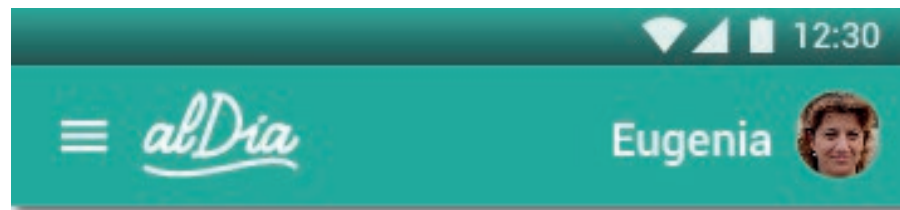


Detalle actividad física

Algunos ejercicios pueden resultar complicados o aburridos a la hora de realizarlos. Por eso se incluirá un vídeo que puede ser tutorial, vídeo-consejo, mostrar variantes del ejercicio o un poco de todo.

También se indicará cuando se debe realizar el ejercicio y en caso de que sea tres veces a la semana el usuario podrá programar los días que desea recibir las notificaciones.

PROTOTIPO PLATAFORMA PACIENTES



Dieta



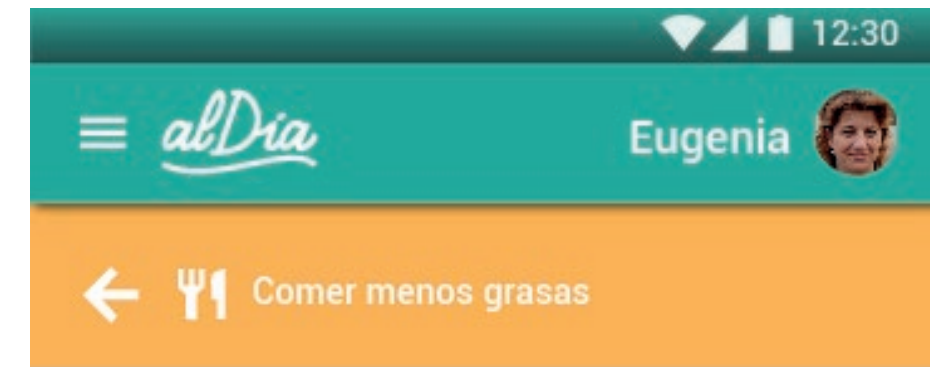
Dieta

Se muestra la pauta de control de alimentación que ha establecido el médico.

Detalle Dieta

Se incluirá información escrita sobre los riesgos, para realizar una concienciación, y consejos para ayudar al usuario así como las pautas necesarias para seguir la dieta.

Toda esta información ya existe, y actualmente se entrega a los usuarios en formato papel, se procedería a digitalizar esta información para utilizarla en la aplicación. .



Riesgos

Comer grasas aumenta tu riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares.

Consejos

1. Come más fruta y vegetales

Consume **frutas y vegetales** en meriendas y acompañando tus platos principales. Consume frutas en lugar de jugos para obtener la fibra. Si optas por frutas enlatadas, que sean envasadas en sus propios jugos sin azúcar agregada, ni jarabes. Come más vegetales crudos, si los hierves, utiliza hierbas o caldo de vegetales para su cocción. Los vegetales congelados o enlatados son una buena alternativa cuando no están en temporada. Si los consigues enlatados, procura que sean bajos en sodio.

Las frutas y vegetales **proporcionan vitaminas, minerales y fibra**. Las vitaminas te protegen de enfermedades. La fibra te ayuda en los procesos digestivos, mantiene el tracto intestinal ejercitado y sano y te **da saciedad ayudándote en el control de peso**.

2. Come más pescado y aves

3. Hornea, asa o cocina al vapor

4. Sustituye huevos enteros por claras

5. Consume lácteos bajos en grasas

PROTOTIPO PLATAFORMA PACIENTES

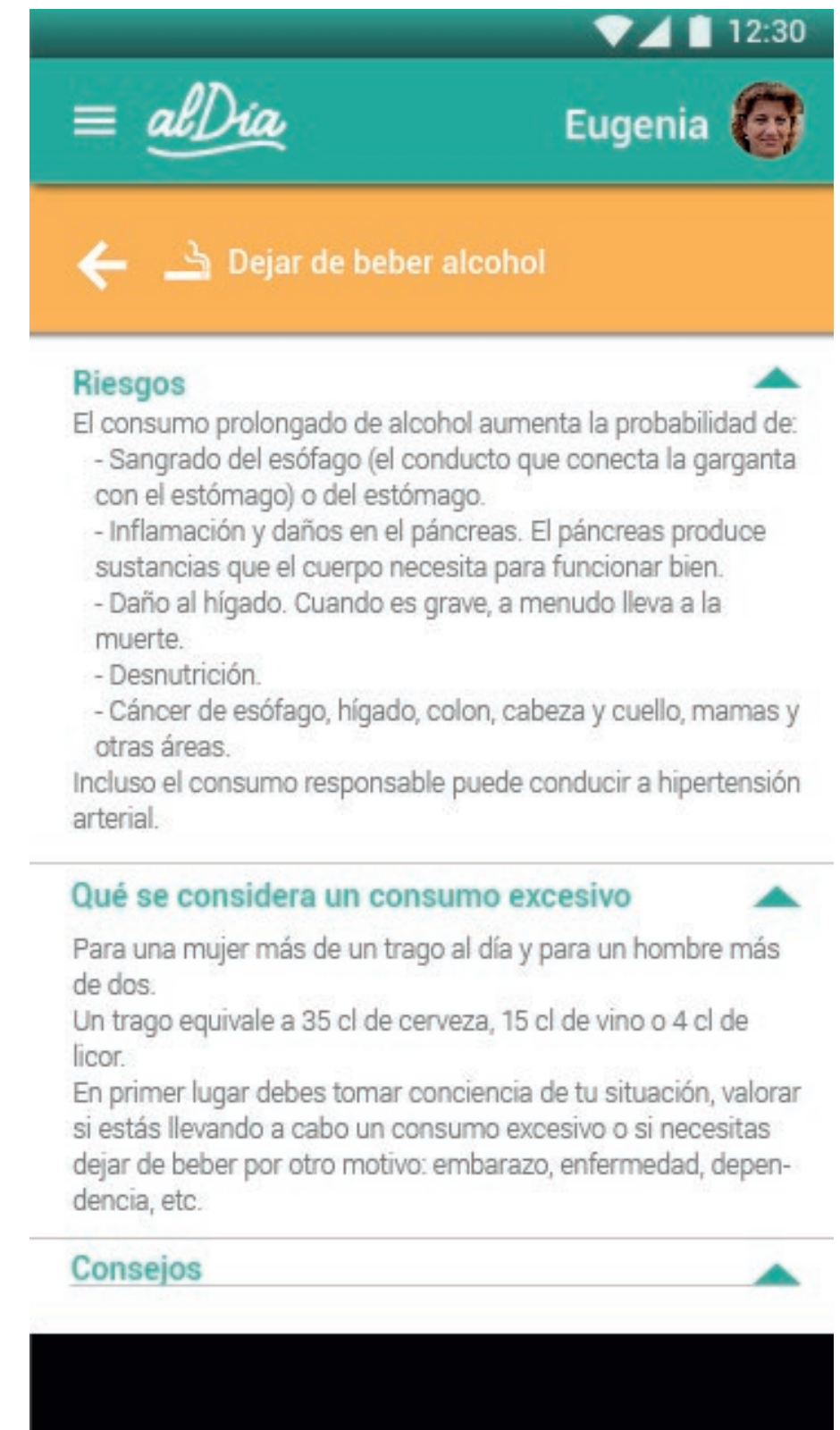


Hábitos

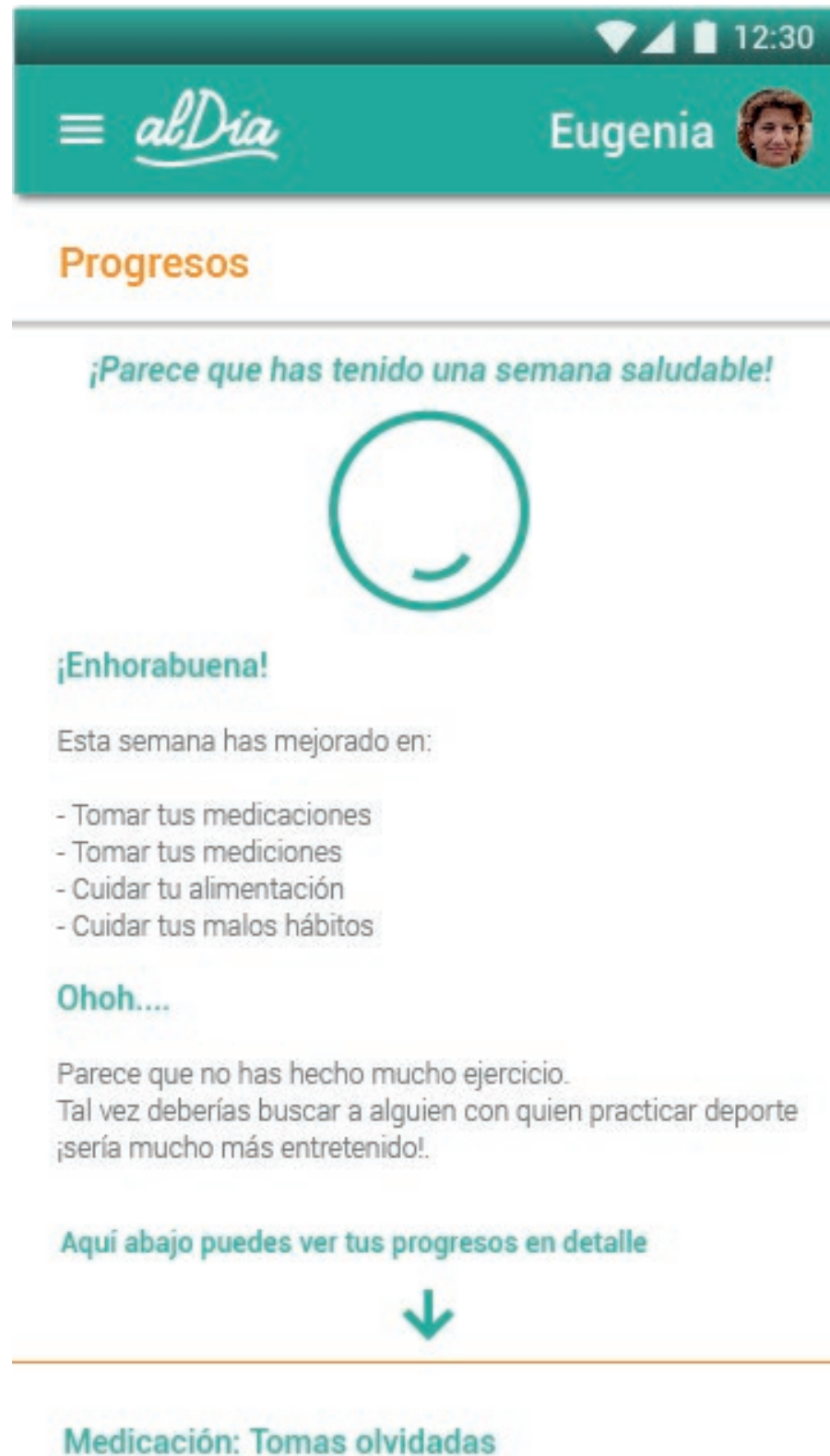
Se muestran los hábitos a controlar. Dentro de hábitos podemos considerar: consumo de alcohol, consumo de tabaco, sueño, higiene, consumo de drogas, adicción al juego, estrés, ansiedad, ocio...

Detalle Hábitos

Al igual que en el caso de la dieta, ya existe información escrita en formato papel sobre estos hábitos, sus riesgos, sus consecuencias, consejos para enfrentarlos, pautas saludables, etc. Se digitalizaría esta información para ofrecerla al usuario en la app.



PROTOTIPO PLATAFORMA PACIENTES



Progresos

El paciente podrá acceder al apartado progresos para ver el histórico de su actividad.

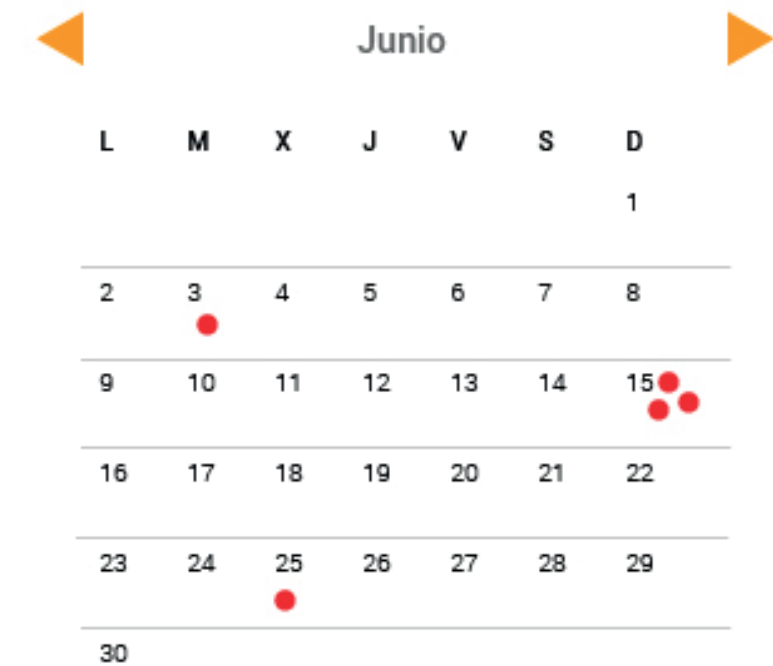
En primer lugar se da al usuario una noción general de su estado. Se le felicita y se le reprocha lo que corresponda.

En la parte inferior el usuario puede consultar información más detallada.

Progresos

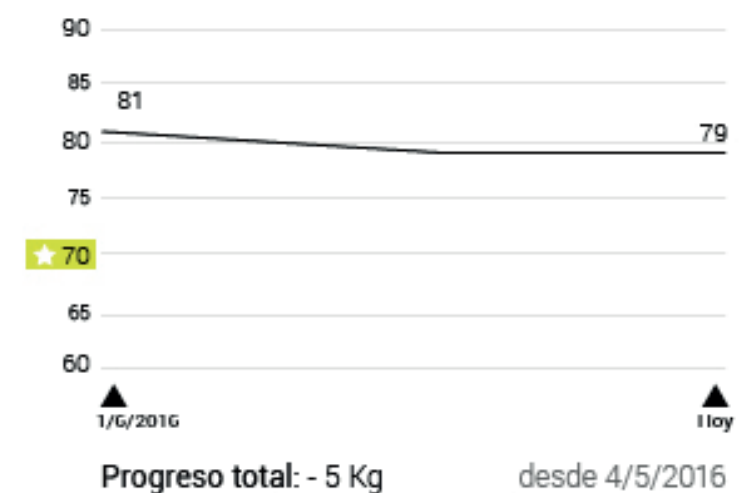
Detalles de las tomas de medicación olvidadas ordenados en un calendario y de los valores de peso ordenados en gráficas. El objetivo aparece señalado con una estrella.

Medicación: Tomas olvidadas

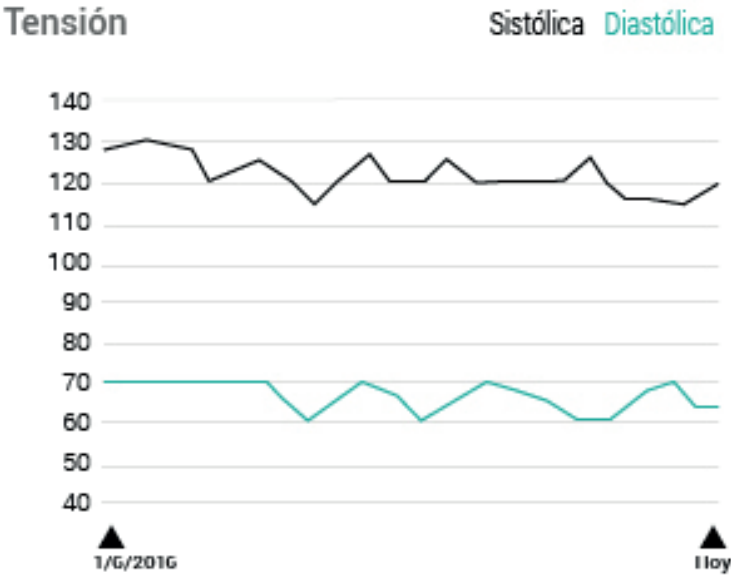


Mediciones

Peso



PROTOTIPO PLATAFORMA PACIENTES



Actividad física

Andar



Dieta

Exceso de sal



Progresos

La actividad física aparece representada por meses. Verde: días que el paciente ha cumplido con el ejercicio, rojo: días que no, gris: días restantes.

A la derecha se puede ver un resumen del objetivo y lo conseguido.

Progresos

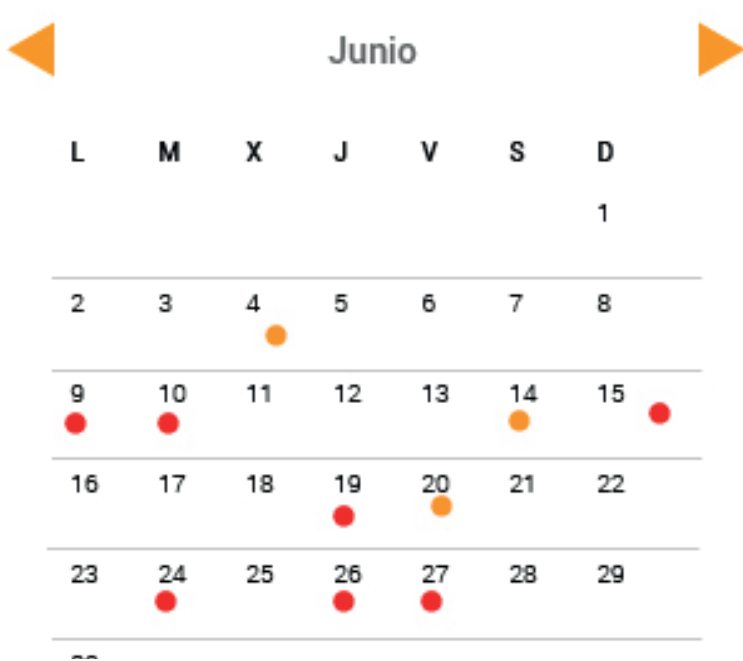
El registro de la dieta se realiza en calendario, señalando en rojo aquellos días que la alimentación no ha sido adecuada y en naranja aquellos que ha sido regular.

Dieta

Exceso de sal



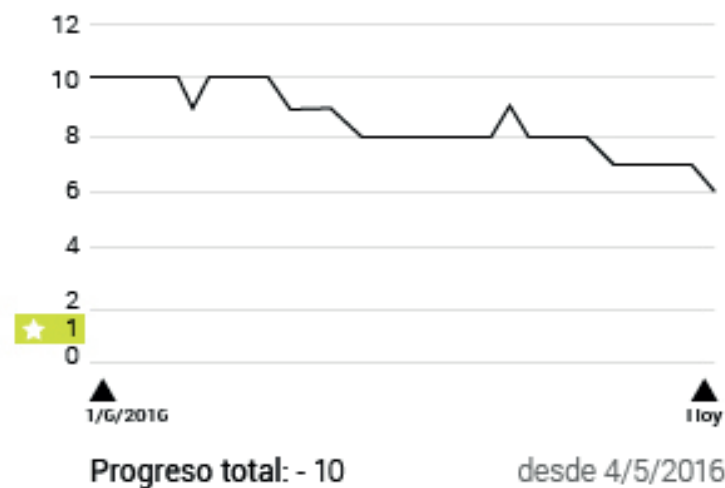
Exceso grasas



PROTOTIPO PLATAFORMA PACIENTES

Hábitos

Cigarrillos/día



Alcohol (días de consumo excesivo)



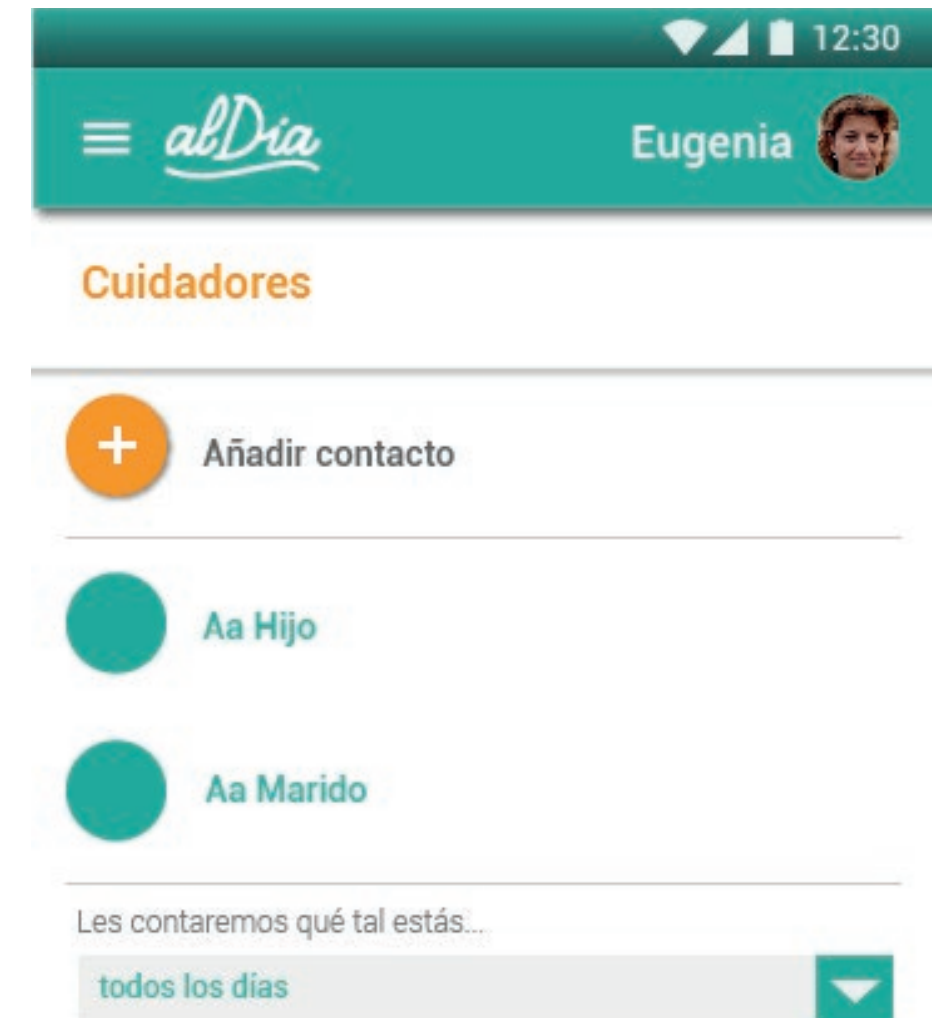
Progresos

Los hábitos se representan en gráfico o calendario en función de si el objetivo es un valor o un apto/no apto.

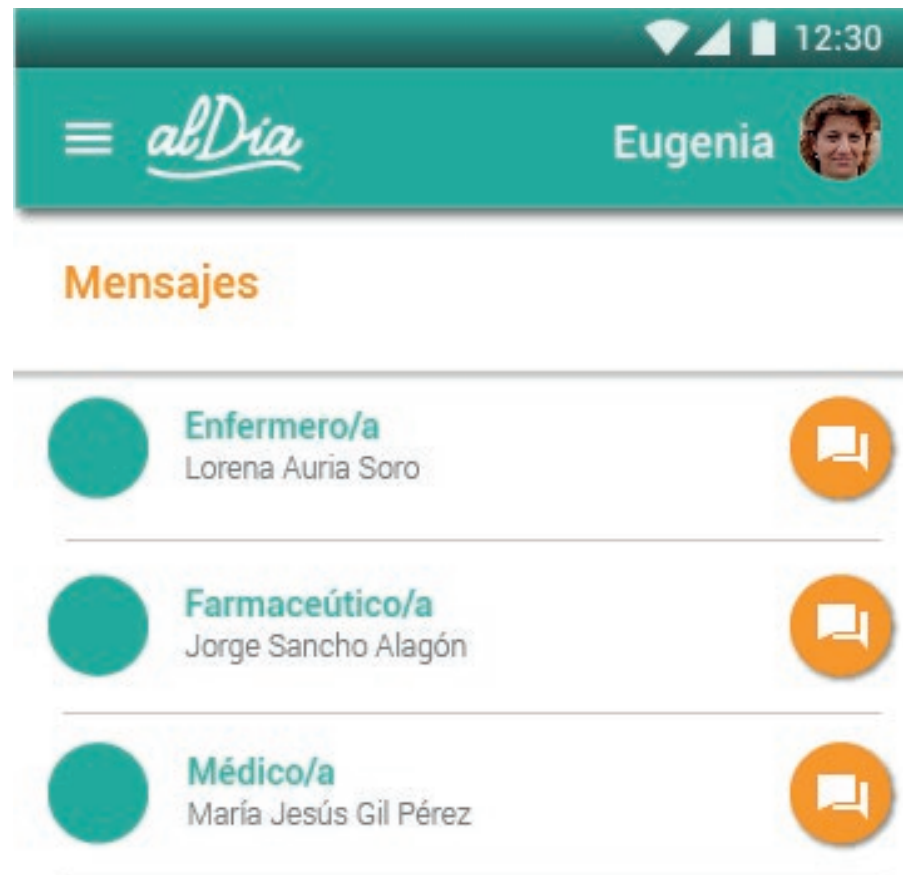
Cuidadores

En esta pantalla el usuario puede seleccionar entre sus contactos del teléfono a todos aquellos que quiera mantener informado de su estado.

A su vez puede seleccionar cada cuanto quiere que se les envíe un reporte.



PROTOTIPO PLATAFORMA PACIENTES



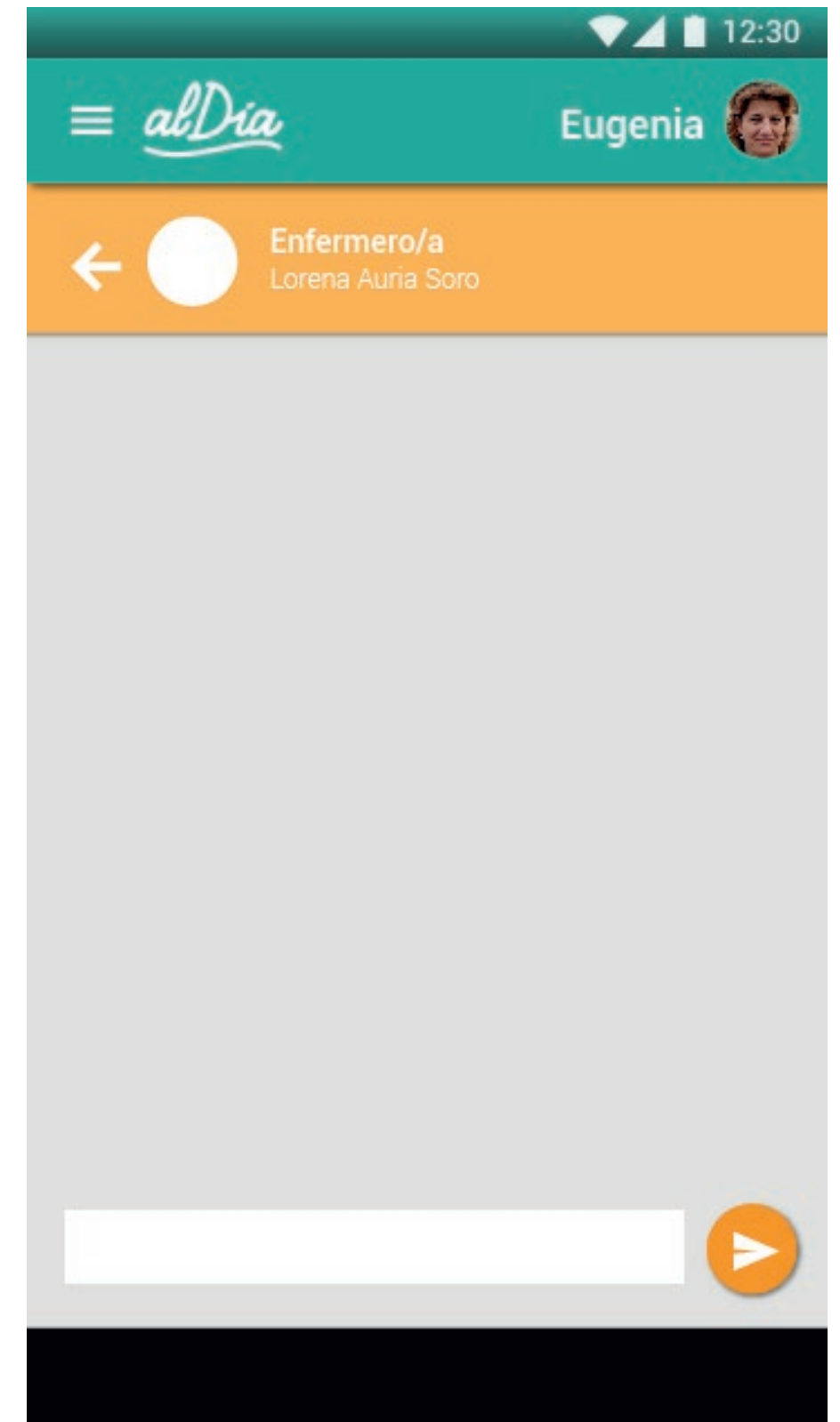
Mensajes

En el apartado mensajes el paciente puede contactar con sus profesionales sanitarios asignados y viceversa.

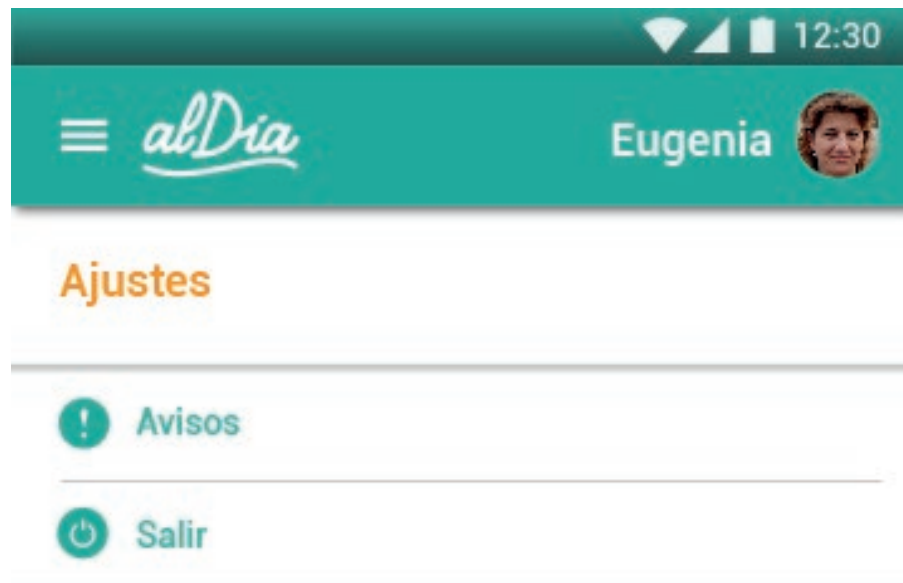
Los profesionales tienen la opción de deshabilitar esta línea de contacto si no la consideran necesaria.

Mensaje detalle

Pantalla de mensajes con el usuario concreto.

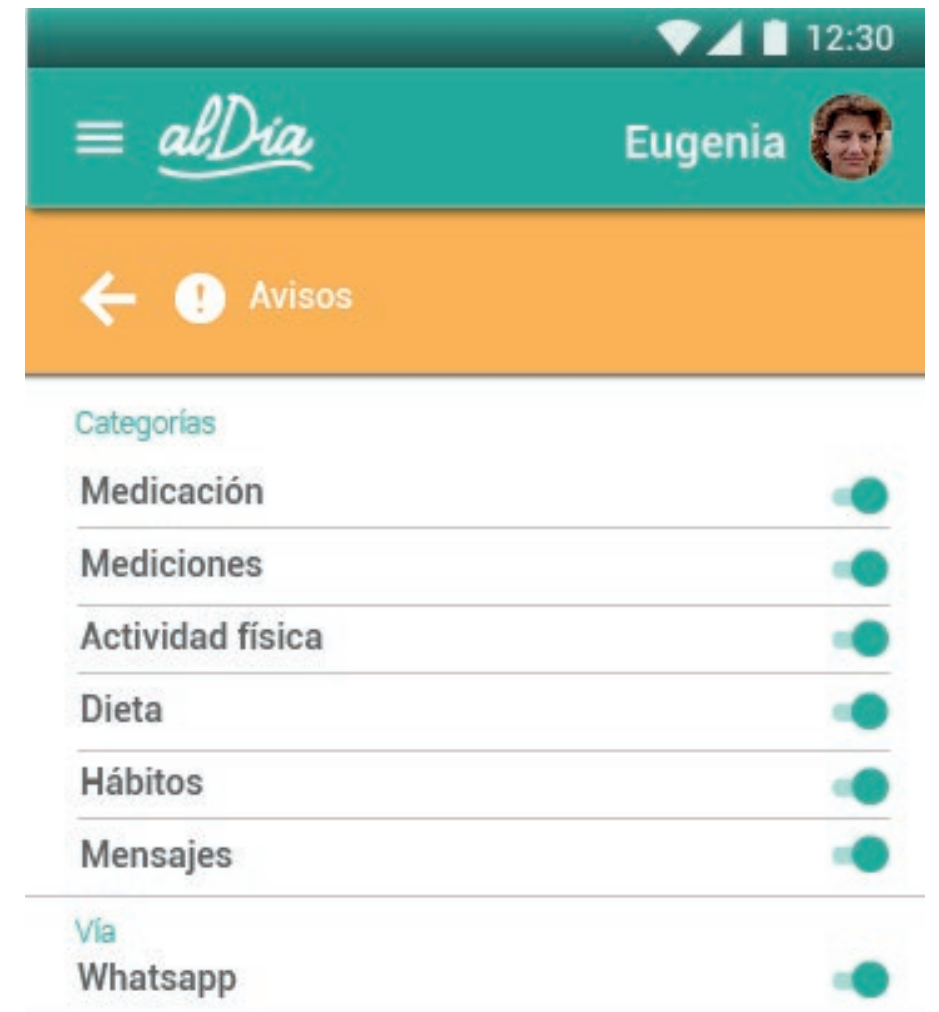


PROTOTIPO PLATAFORMA PACIENTES



Ajustes

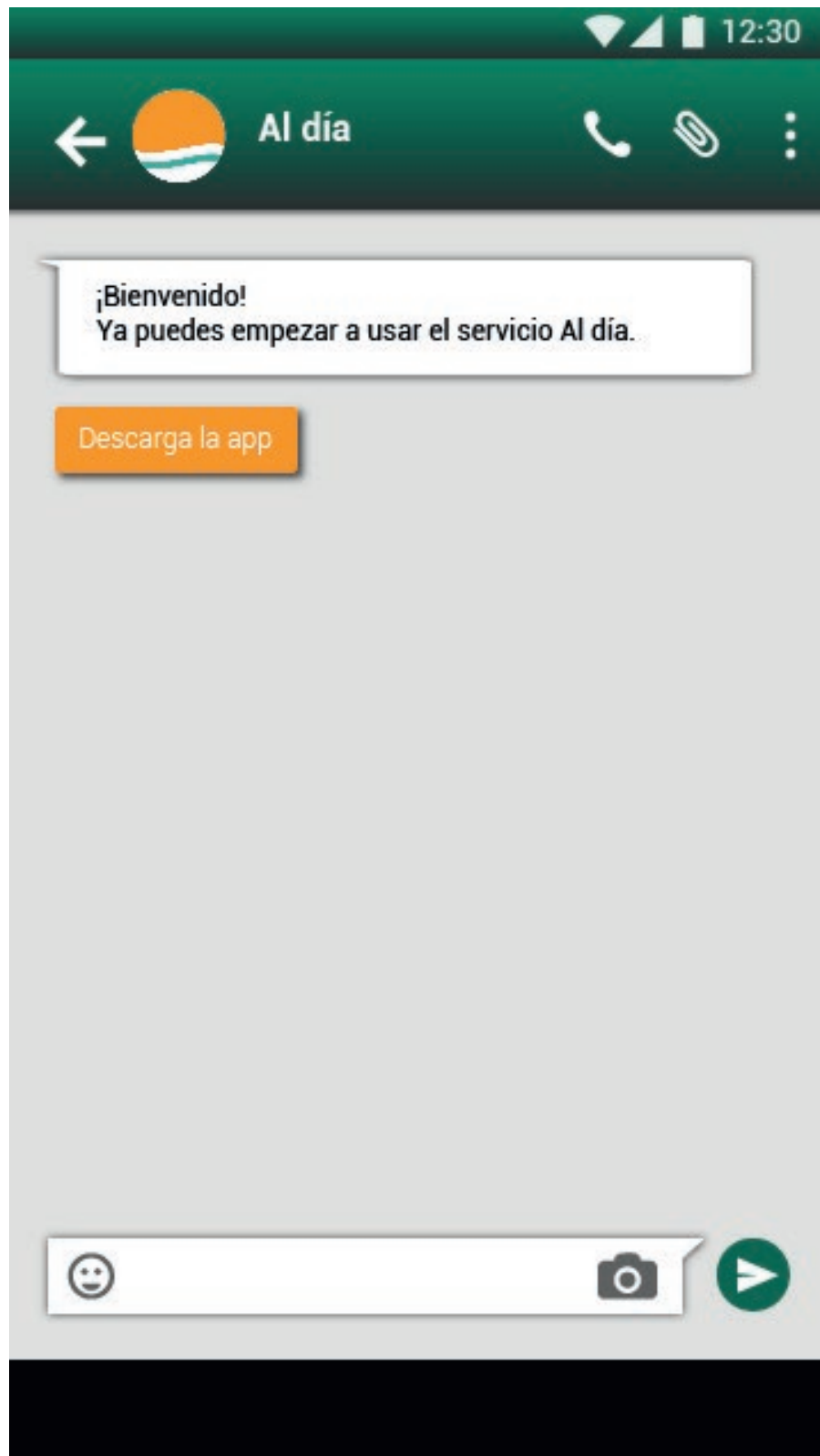
Dentro de ajustes pueden gestionarse los avisos o salir de la aplicación (cerrar sesión)



Avisos

Se pueden activar y desactivar los avisos para cada categoría y seleccionar si se quieren recibir a través de whatsapp o de la aplicación.

PROTOTIPO WHATSAPP



Pantalla de bienvenida

Mensaje de bienvenida

Botón para descargar la app.

Simulación de pantalla de Google Play

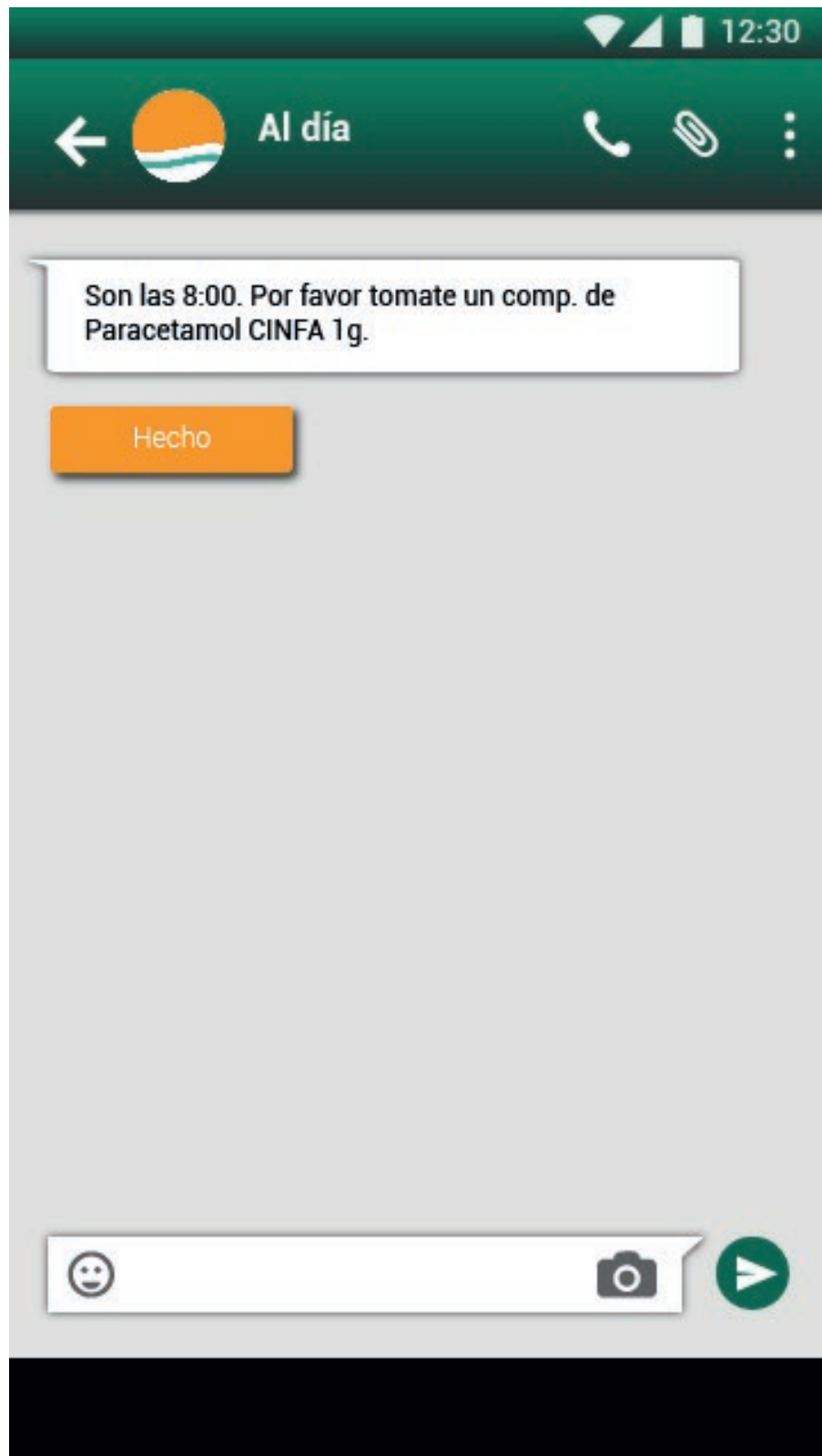
Redirigimos al paciente a este pantalla

No la saltamos porque es interesante que vea esta información (número de descargas, tamaño que ocupa, etc.)

Al acabar la instalación se inicia la app.



PROTOTIPO WHATSAPP



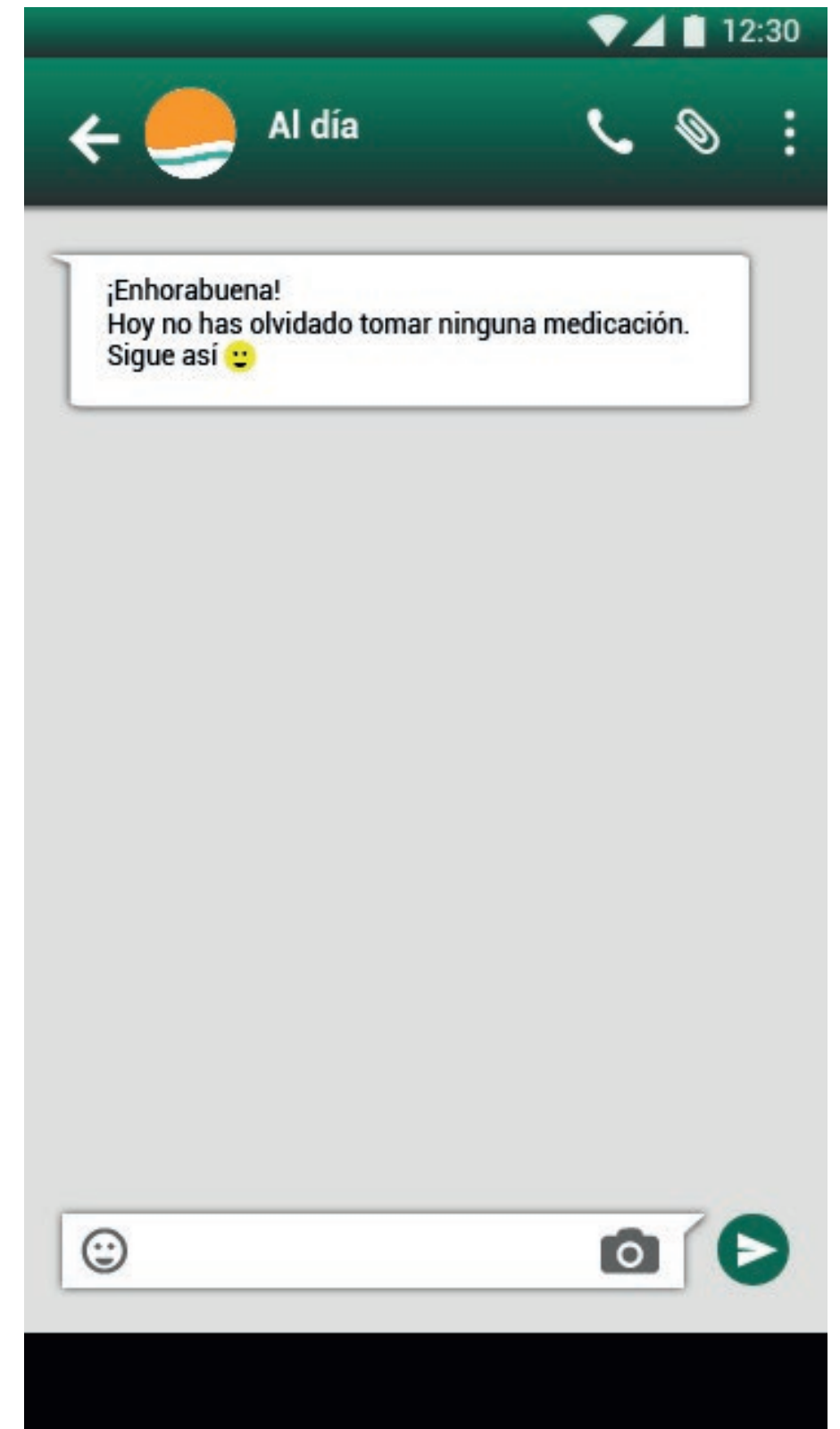
Mensaje recordatorio.

En este caso le recuerda tomar la medicación

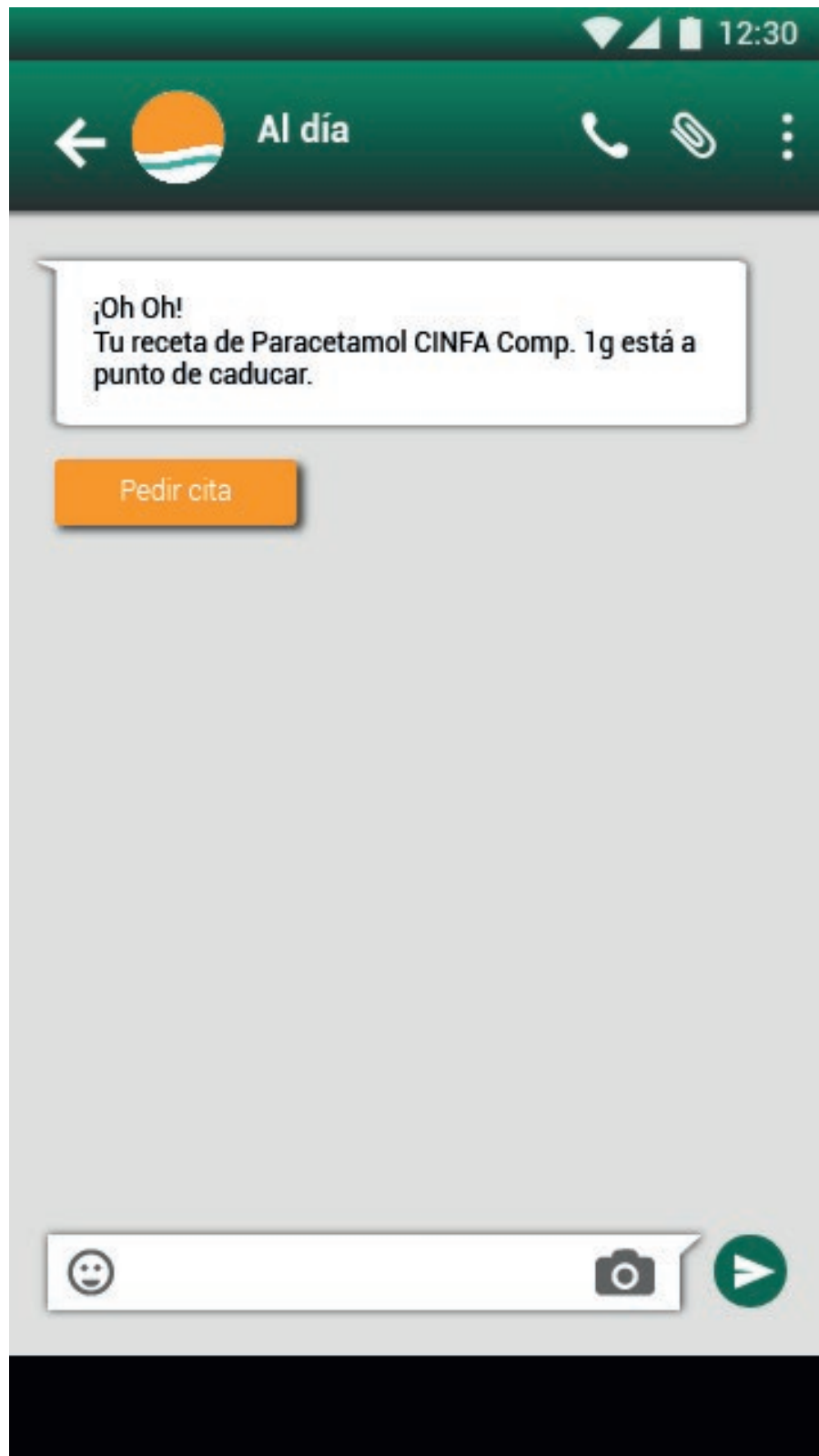
Puede confirmarse la toma haciendo clic en el botón Hecho.

Feedback

Mensaje de felicitaciones.

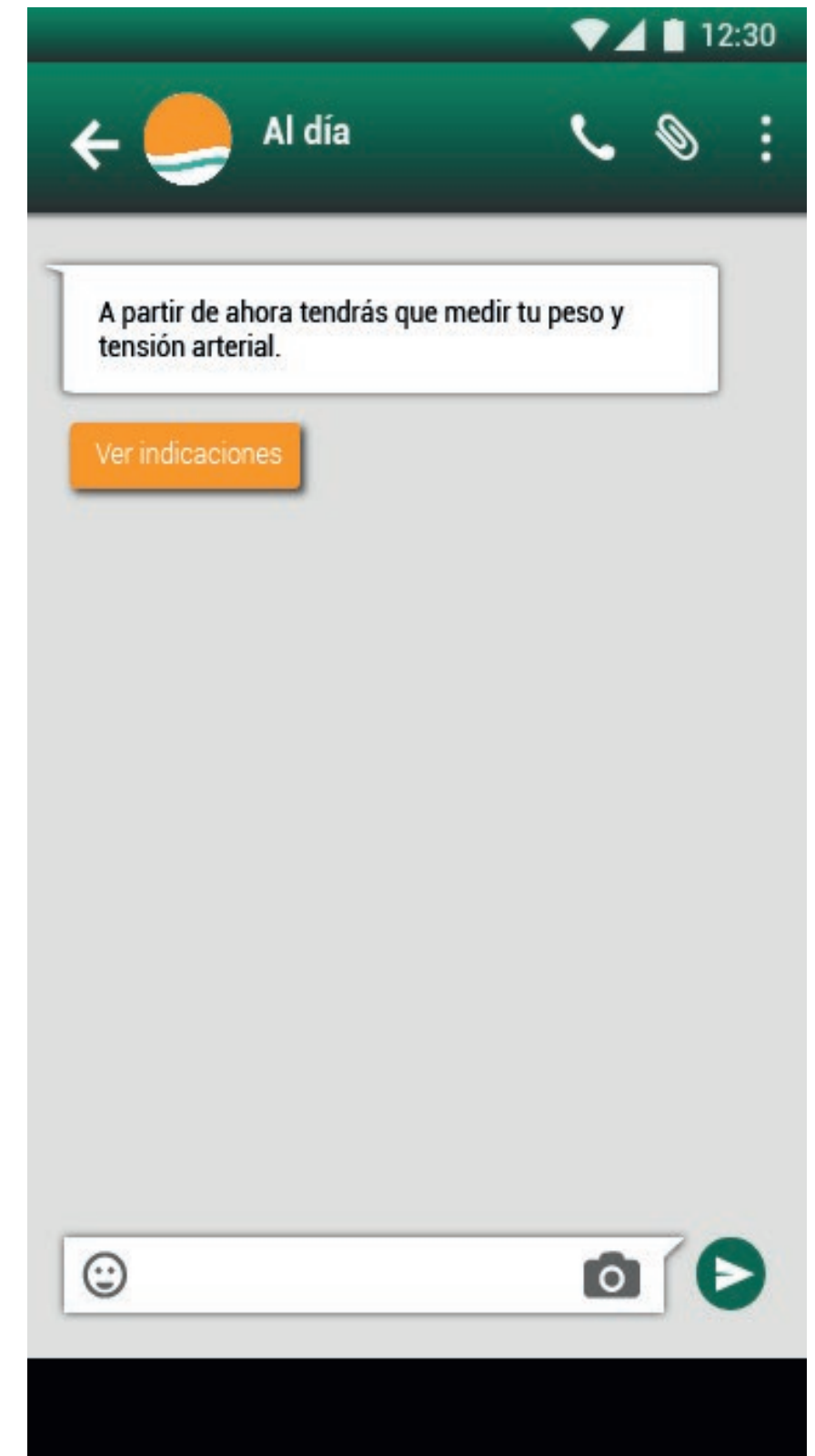


PROTOTIPO WHATSAPP



Aviso para renovar la receta

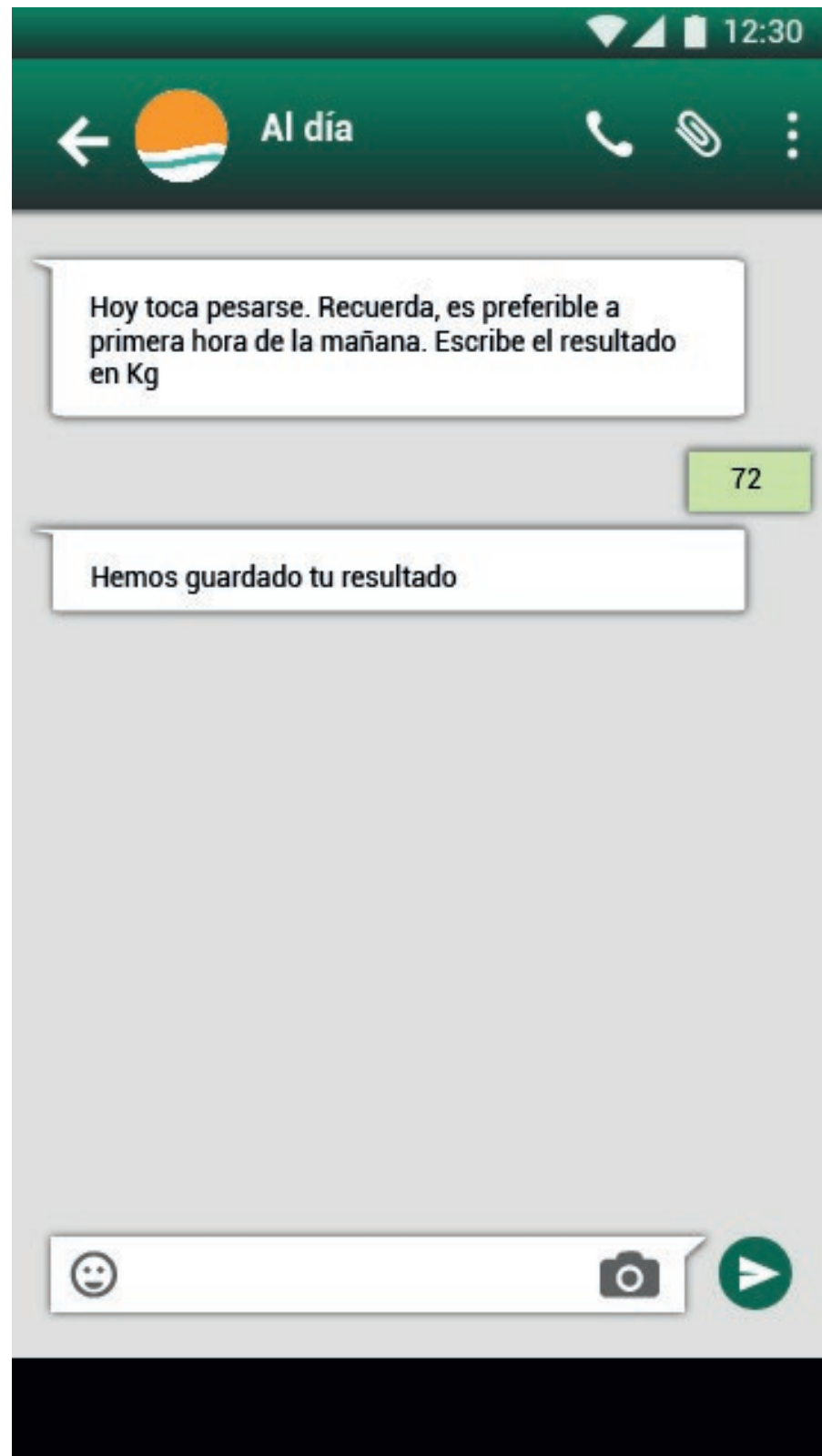
Mensaje de aviso
Botón redirecciona a saludinforma.es



Mensajes informativos

Al cambiar una pauta de tratamiento se recibe un mensaje que informa sobre dicho cambio.

PROTOTIPO WHATSAPP



Mensajes de control

Mensaje recordatorio

Es posible introducir la información a través del propio whatsapp. Este se encargará de volcarla a la aplicación.



Mensajes con sugerencias

Al cambiar una pauta de tratamiento se recibe un mensaje que informa sobre dicho cambio.

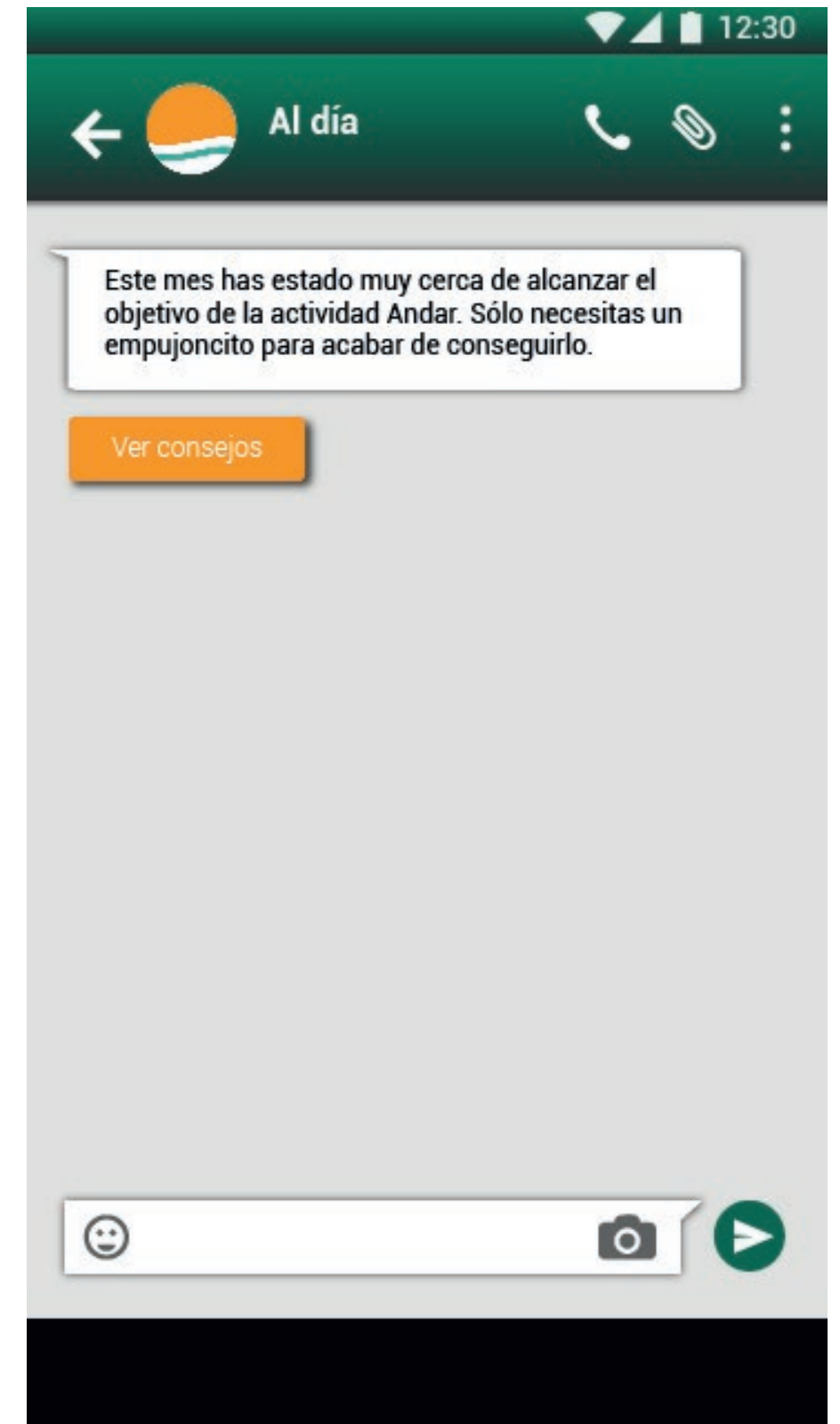
PROTOTIPO WHATSAPP



Mensaje recordatorio

En este caso le recuerda salir a hacer ejercicio.

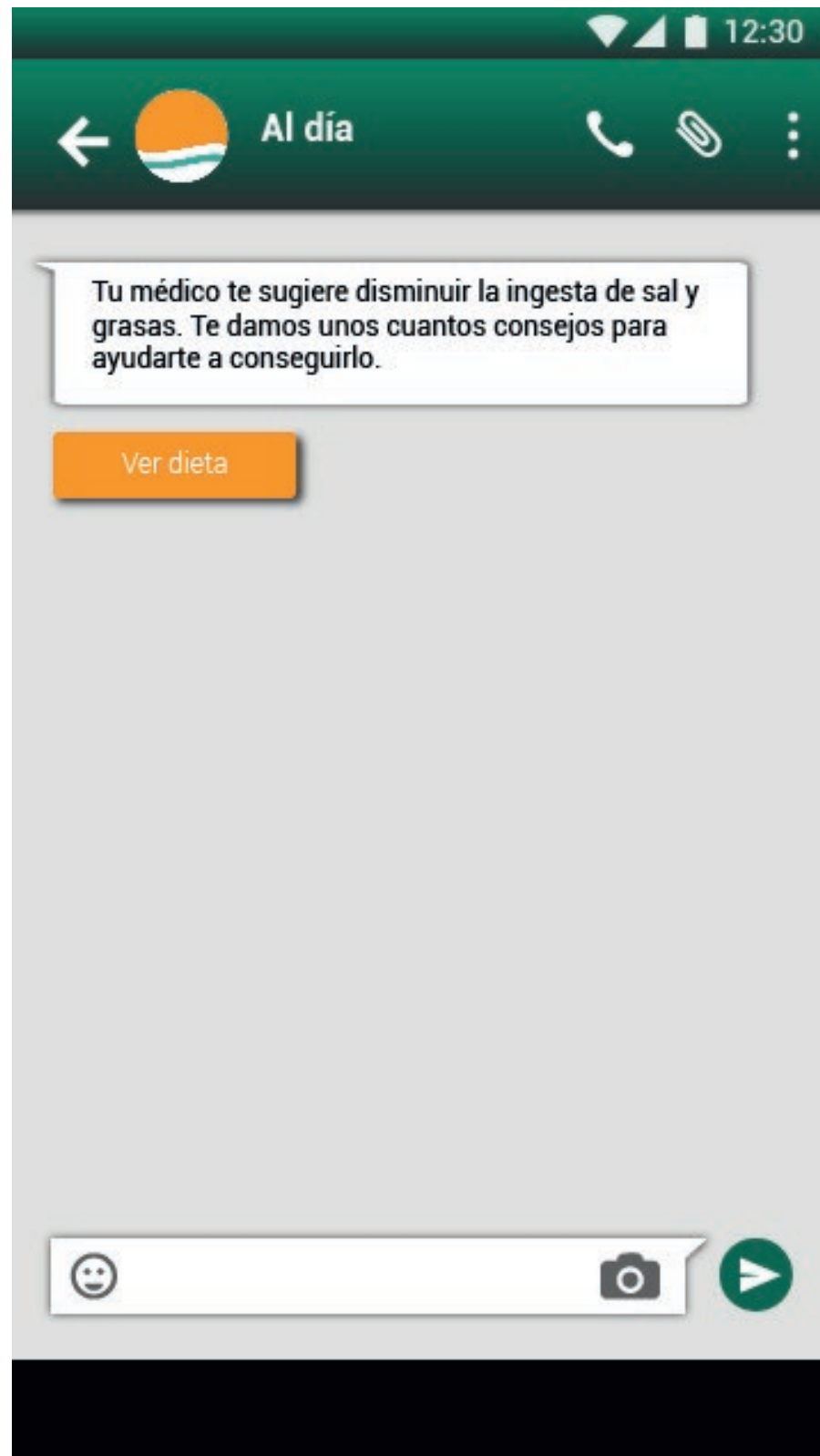
Puede confirmarse la toma haciendo clic en el botón Hecho.



Feedback

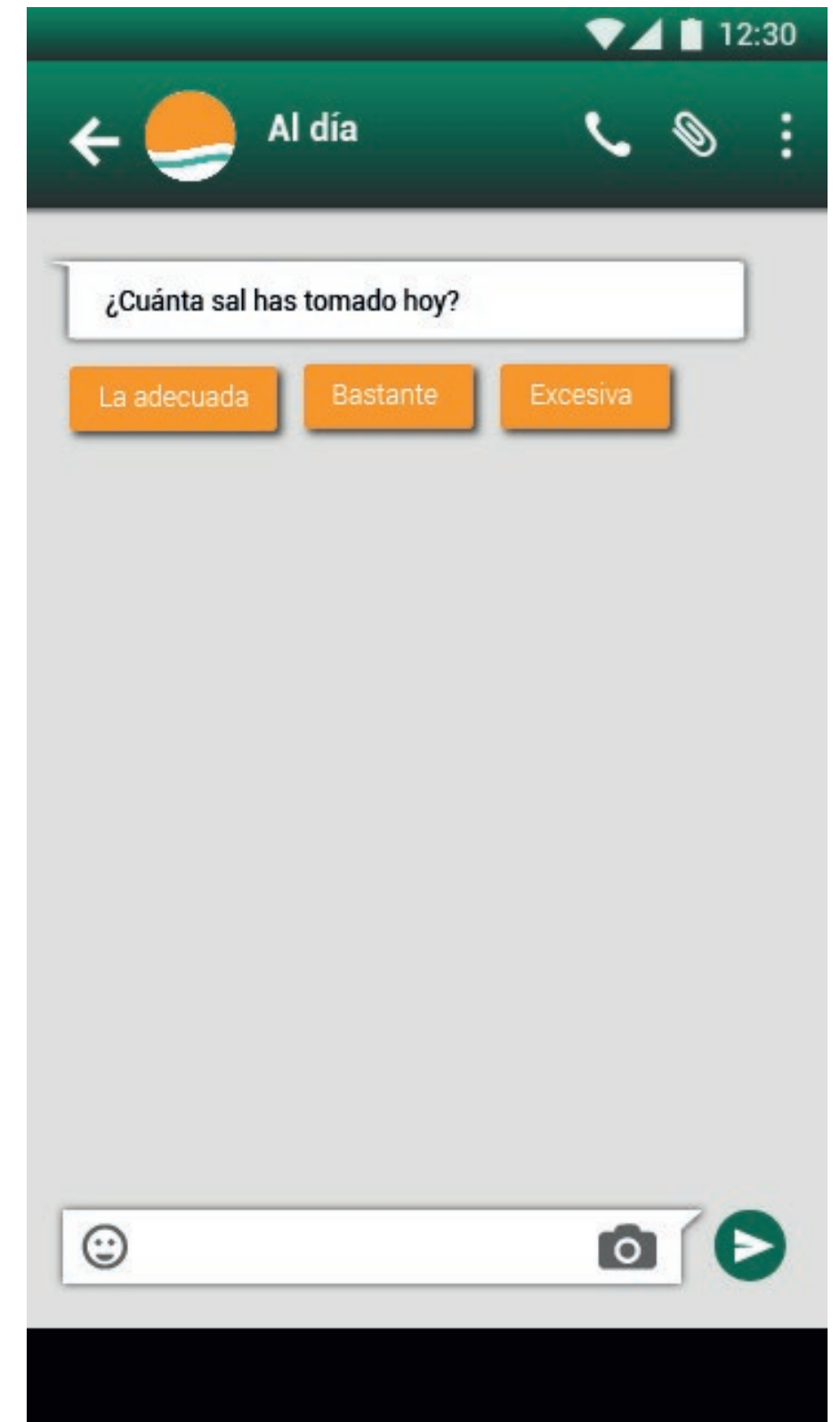
Mensaje de apoyo

PROTOTIPO WHATSAPP



Mensajes informativos

Al cambiar una pauta de tratamiento se recibe un mensaje que informa sobre dicho cambio.

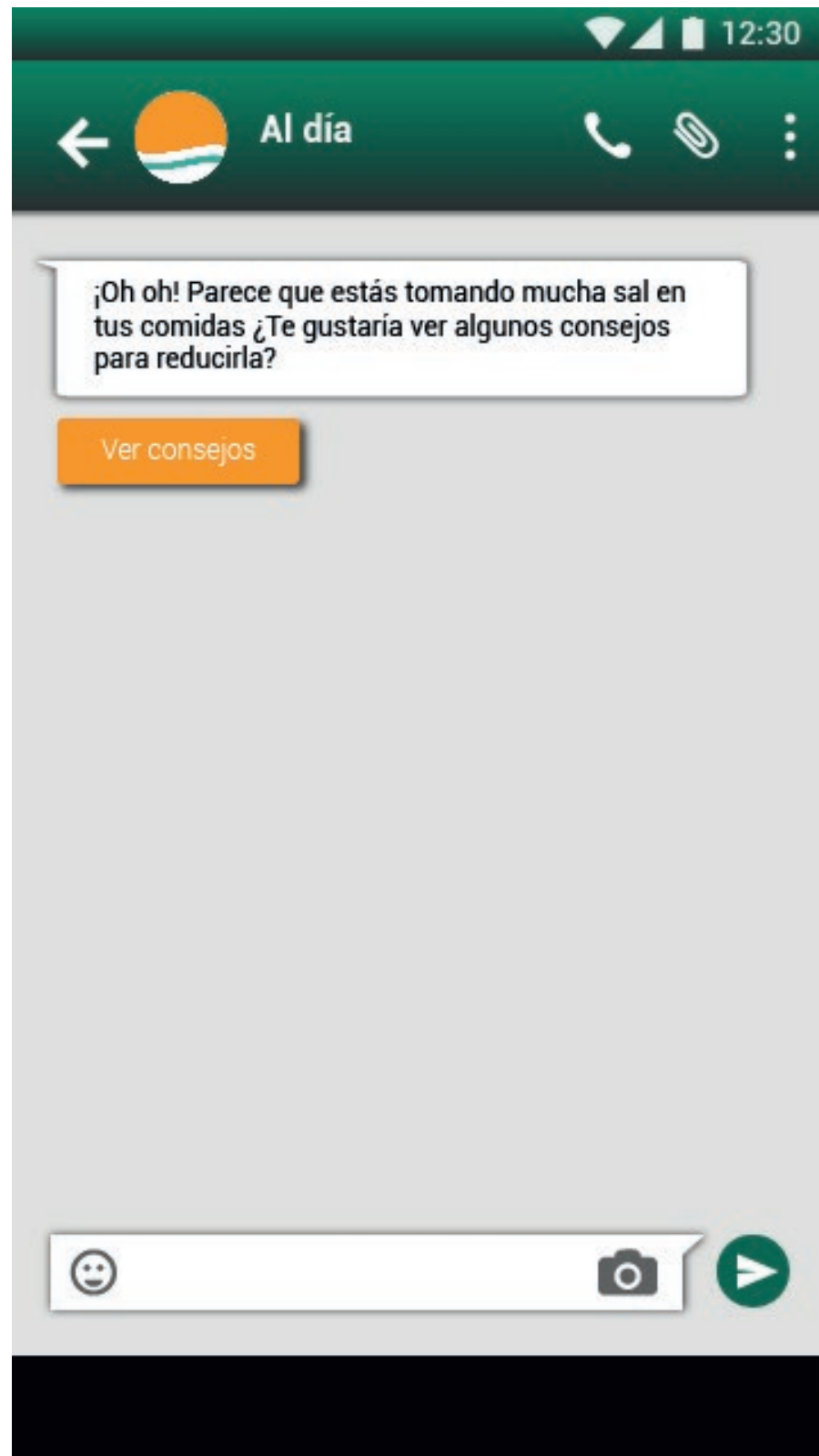


Mensajes de control

Mensaje recordatorio

La respuesta se selecciona mediante unos botones a través de whatsapp. Este se encargará de volcarla a la aplicación.

PROTOTIPO WHATSAPP



Feedback

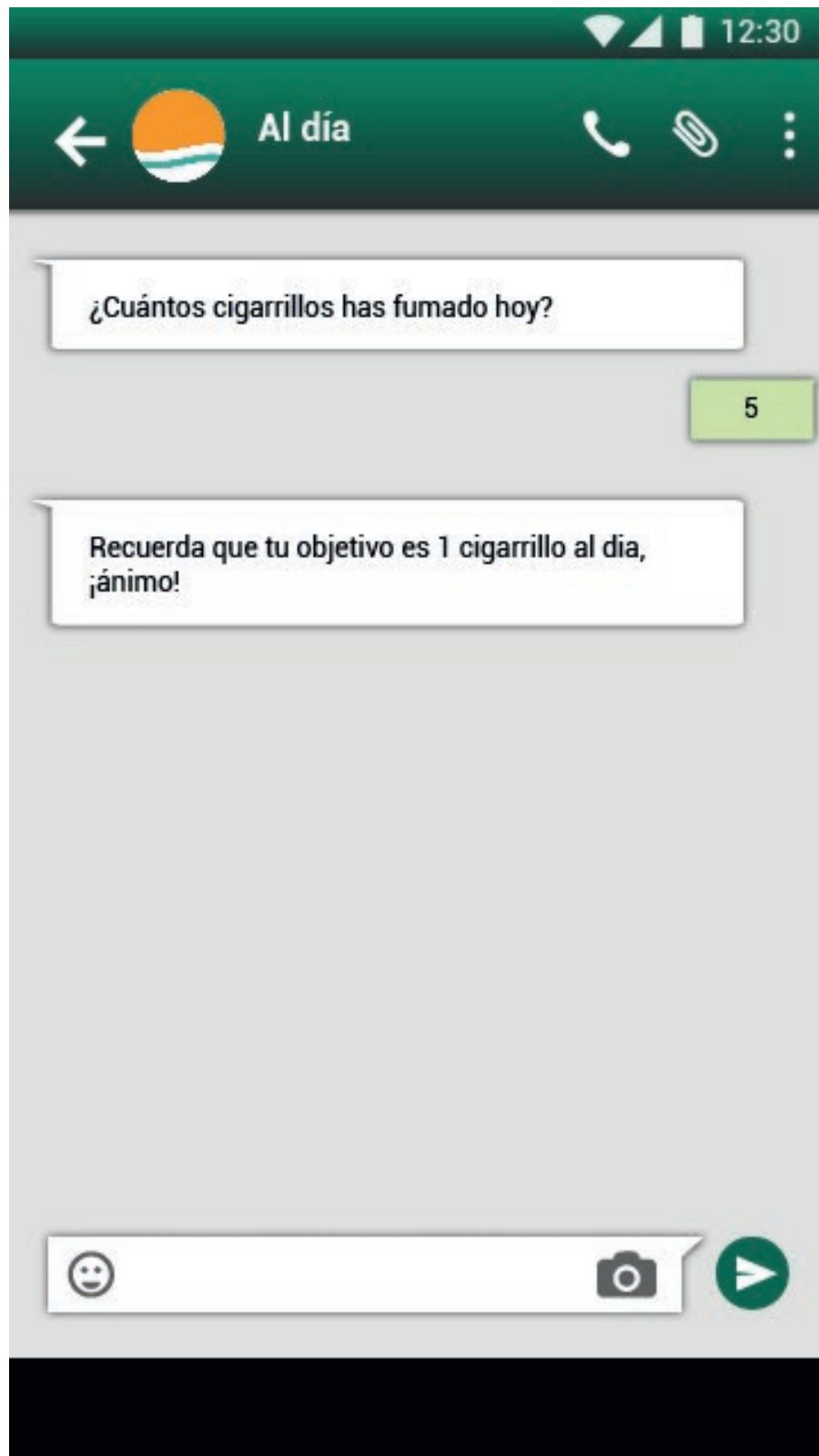
Mensaje de riña que trata de motivar y apoyar ofreciendo al usuario una solución a su problema.



Mensajes informativos

Al cambiar una pauta de tratamiento se recibe un mensaje que informa sobre dicho cambio.

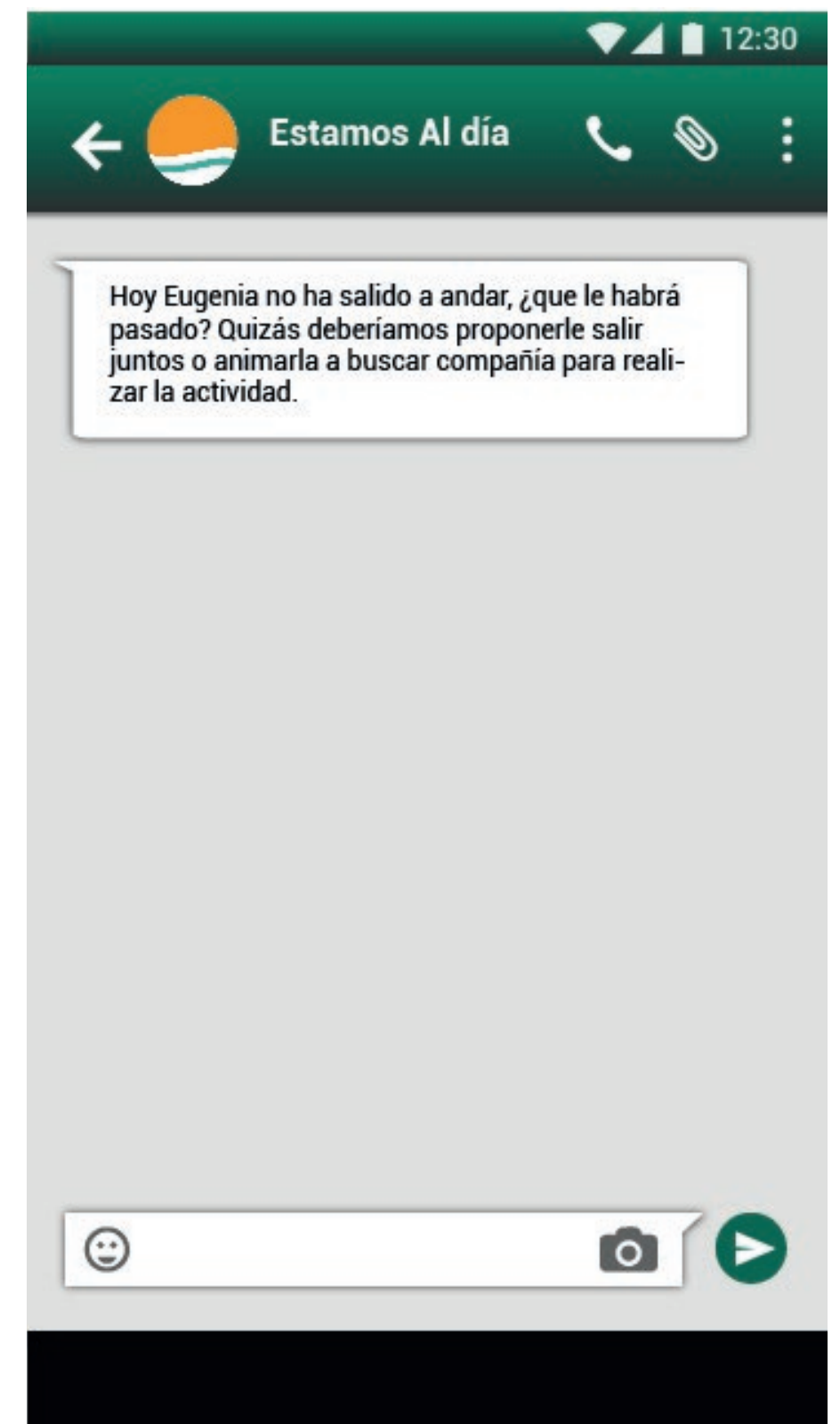
PROTOTIPO WHATSAPP



Mensajes de control

Mensaje recordatorio

Es posible introducir la información a través del propio whatsapp. Este se encargará de volcarla a la aplicación.



Mensajes para los cuidadores

Los cuidadores recibirán mensajes periódicos en los que se les informará del estado del paciente y se les dará una serie de sugerencias para actuar.

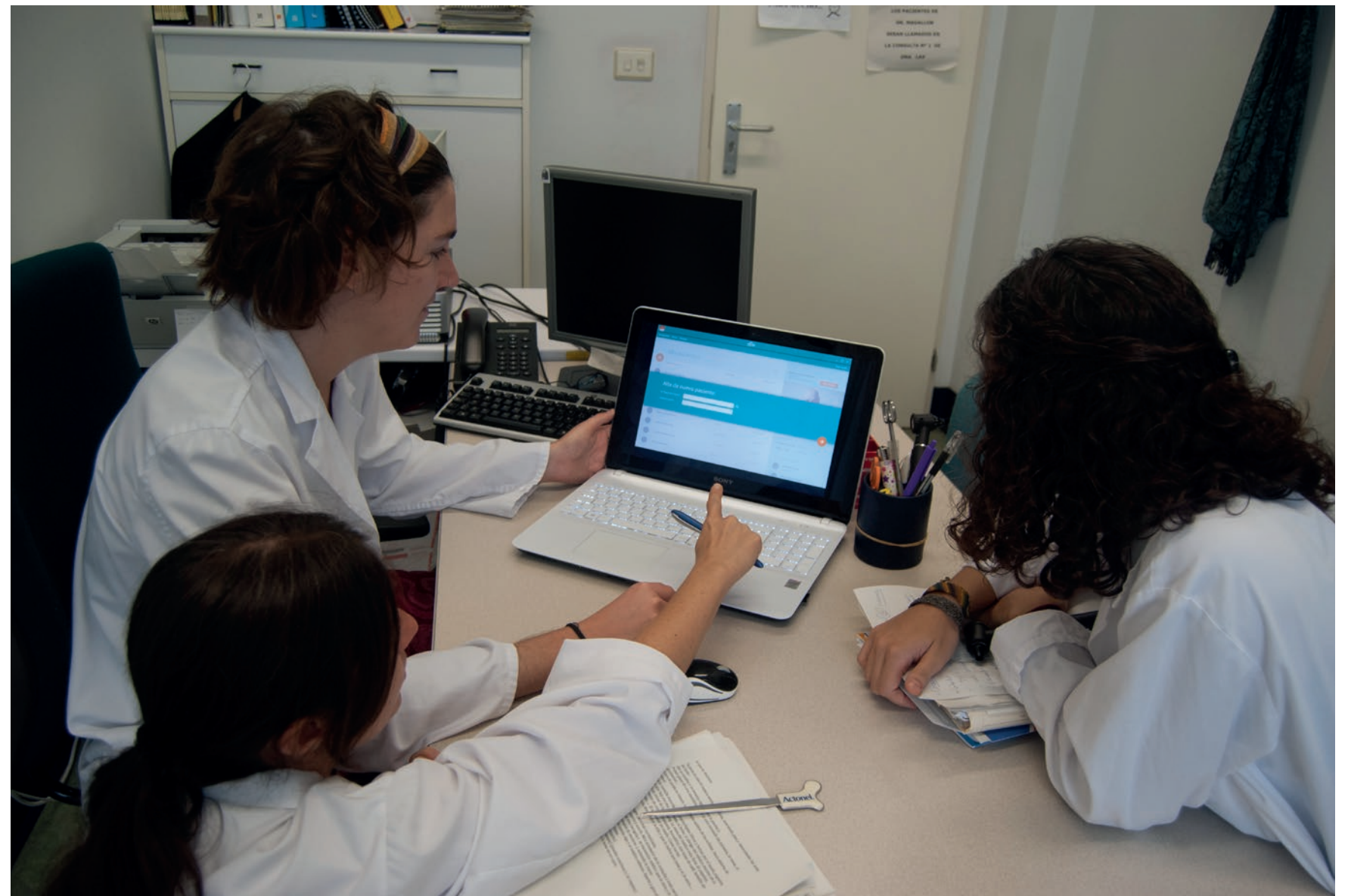
TESTEO CON USUARIOS FINALES

Se presenta al grupo de doctoras de atención primaria el proyecto junto con el prototipo.

Se realiza un roleplay dentro del cual se marcan algunas tareas a realizar, como por ejemplo, dar de alta un nuevo paciente, comprobar un aviso, etc.

La evaluación por su parte es muy buena, realizan algunas aportaciones muy interesantes que se recogen en el apartado Mejoras.

Ven potencial en el proyecto y les gustaría poder valorar con la gente del Salud la posibilidad de llevarlo a la práctica, teniendo en cuenta sobre todo si podría integrarse con OMI.



MEJORAS

1. Incluir cuestionarios como otra categoría más para evaluar la calidad de vida del paciente. Por ejemplo el EQ-5D-3L.

De estos cuestionarios se obtiene un valor. Si se obtuviese un valor muy bajo se podría alertar directamente al médico.

Al hablarlo con el equipo de doctoras me transmiten que esto realmente tiene más valor para el usuario, que puede de alguna manera ver cómo estaba al principio y cómo está al final y ver que ha habido una mejora.

2. También sería viable registrar las variables mediante una foto del tensiómetro, báscula, etc. Sin necesidad de escribir manualmente los valores. De esta forma nos aseguramos que el valor que se introduce es el correcto.

3. Aunque el programa quiera ser una versión simplificada de omi, prefieren que en apartados como condicionantes y problemas se mantengan las etiquetas (código de números-problema)

4. El farmacéutico no está asignado por el Salud, si le vamos a permitir acceso a datos confidenciales debería de firmar una especie de compromiso/contrato.

Planteando este punto la solución final consistiría en promocionar este servicio por las farmacias. Los farmacéuticos interesados deberían firmar un compromiso o contrato tanto en el sentido de que se comprometen a dar esta atención especial a los pacientes que lo requieran como a que tratarán de manera confidencial aquella información a la que tengan acceso.

Los farmacéuticos adscritos pasarán a formar parte de una base de datos, de manera que el médico pueda preguntar al paciente por su farmacéutico y añadirlo a sus profesionales si se encuentra en este listado.

5. Las médicas resaltan que el potencial de la aplicación depende de que se pueda integrar con OMI o no, ya que ahorraría mucho si lo estuviera y facilitaría su uso.

Proponen que exista un botón en cada paciente de OMI que te rediriga a su usuario en "Al Día" al igual que tienen el de la receta electrónica.

6. También plantean la posibilidad de que se pueda conectar a otras apps/aparatos: podómetro del móvil, tensiómetro, etc.

LÍNEAS FUTURAS

Como líneas de desarrollo futuro se plantea la posibilidad de integrar ambas plataformas en una única web, en la que en función del nombre de usuario se identifique si se trata de un paciente o doctor y se ofrezca una interfaz adaptada a sus necesidades.

Sin embargo la vía de desarrollo más interesante sería conseguir eliminar la aplicación base y que todo el funcionamiento del servicio fuese a través de whatsapp.

En este caso el bot debería ser lo bastante avanzado como para responder con información adecuada a peticiones del tipo:

- ¿Cuál es mi progreso esta semana?
- Quiero una receta baja en sal

De esta forma la comunicación sería mucho más fluida, potenciaríamos la iniciativa y el interés por parte del usuario y conseguiríamos un servicio mucho más personalizado.

BIBLIOGRAFÍA

01. «OMS | Atención primaria de salud».
http://www.who.int/topics/primary_health_care/es/
02. «OMS | Enfermedades crónicas»
http://www.who.int/topics/chronic_diseases/es/
03. «OMS | ENT Perfiles de Países, España, 2014»
http://www.who.int/nmh/countries/esp_es.pdf?ua=1
04. «Comunidad de Aragón | Presupuesto 2016»
http://www.aragon.es/estaticos/GobiernoAragon/Departamentos/HaciendaAdministracionPublica/Documentos/docs/Areas/Presupuestos/Presp%20Anuales/2016/Gastos/Organismos/20_2016_%2000AA.pdf
05. «Conference "Which priorities for a European policy on multimorbidity?" - European Commission»
http://ec.europa.eu/health/ageing/events/ev_20151027_en.htm
06. «my health apps directory»
http://www.patient-view.com/uploads/6/5/7/9/6579846/_the_myhealthapps_directory_2015-2016.pdf
07. «Informe 50 mejores apps de salud en Español»
<http://www.theappdate.es/static/media/uploads/2014/03/Informe-TAD-50-Mejores-Apps-de-Salud.pdf>
08. «Fundación Telefónica | Informe Sociedad de la Información en España 2014».
http://www.fundaciontelefonica.com/artes_cultura/sociedad-de-la-informacion/informe-sociedad-de-la-informacion-en-espana-2014/.
09. «Aragón | Atención al paciente con dependencia del tabaco».
<http://www.aragon.es/estaticos/GobiernoAragon/Organismos/ServicioAragonesSalud/Documentos/PACIENTE+DEPENDENCIA+TABACO.PDF>
10. «Aragón | Come bien, vivirás mejor».
http://www.aragon.es/estaticos/ImportFiles/09/docs/Ciudadano/CuidadosSalud/Habitosvidasaludable/Alimentacion/Publicaciones/ComebienVivirasmejor/FOLLETO_MAYORES.PDF
11. «Universitat Internacional de Catalunya | Itinerario del paciente crónico»
http://www.uic.es/sites/default/files/itinerario_paciente_cronico.pdf
12. «Servicio Aragonés de salud | Plataforma de formación on-line | Registro de la información en OMI-AP»
<http://www.aragon.es/estaticos/Contenedor/20MIMODULO.pdf>
13. «Telefónica | Gestión remota de pacientes»
<https://www.youtube.com/watch?v=-IH7DxFtWfM>
14. «Inithealth | Plataforma para cuidado de la salud y actividad física»
<https://www.inithealth.com/>
15. «Big White Wall»
<https://www.bigwhitewall.us/V2/landing.aspx?ReturnUrl=%2f>
16. «MediSafe»
<http://www.medisafe.com/>
17. «Vidahora»
<http://vidahora.com/es/>

BLOQUE 2

Manual de imagen corporativa

“Diseño de un servicio para mejorar y personalizar los tratamientos de atención primaria por medio de la monitorización de la actividad del paciente”

Sara Juste Lasiera
Trabajo Fin de Grado
Ingeniería de Diseño Industrial y Desarrollo del producto
Curso 2015-2016



-Manual de imagen corporativa-

Sara Juste Lasierra
Trabajo Fin de Grado
Ingeniería de Diseño Industrial y Desarrollo de Producto

ÍNDICE

IDENTIFICADORES

Identificadores principales

• Logotipo	4
• Construcción	5
• Área de respeto	6
• Tamaño mínimo de aplicación	7
• Versión a una tinta	8
• Versión sobre fondo de color	9
• Relación con otros identificadores	10
• Posición	11
• Usos indebidos	12
• Colores corporativos	13
• Tipografía corporativa	14

Identificadores estéticos

• Estampado	15
-------------	----

APLICACIONES

Papelería y administración

• Sobre americano	17
• Carta	18
• Consentimiento	19
• Revocación	20
• Factura	21
• Carpeta	22
• Tarjeta servicio	23
• Tarjeta personal	24

Publicaciones y soportes de comunicación

• Folleto	25
• Kit de información	26

Contenidos digitales

• Firma e-mail	27
• Plataforma médica	28
• Plataforma móvil pacientes	29

Identificadores

Identificadores

ID. PRINCIPALES | Logotipo

El logotipo del servicio de monitorización “Al día” es su identificador principal.

“Al día” es un servicio creado para complementar la labor actual de los médicos de atención primaria del Servicio Aragonés de Salud ayudándolos en el seguimiento de pacientes crónicos.

Se ha querido evidenciar la relación entre “Al Día” y el Servicio Aragonés de Salud manteniendo los colores de este último. También se ha mantenido la “a” de Aragón resaltada en naranja.

Sin embargo la imagen del servicio “Al día” debía ser más amable, cercana, fresca y ligera. Por ello se ha utilizado una tipografía caligráfica.

Se quiere seguir transmitiendo fiabilidad y confianza por lo que a pesar de ser una tipografía caligráfica es muy precisa y está construida con cuidado.

Además se ha mantenido la onda, pero en una versión más actualizada en consonancia con el resto del imatipo.



alDia

Identificadores

ID. PRINCIPALES | Construcción

En la figura inferior se observa el logotipo contenido en una cuadrícula y con las proporciones que definen su composición señaladas.

El logotipo tiene unas proporciones de 32x de ancho y 17,5x de altura.

El tamaño de la unidad x está marcado por el grosor de la tipografía.

Se han señalado algunas medidas de interés como pueden ser la altura de la caja baja y la caja alta y la altura de la honda.

Las letras siguen una inclinación de 70°.

Siempre que se utilice este logotipo deberá guardar exactamente esta composición y proporción.



Identificadores

ID. PRINCIPALES | Área de respeto

Para asegurar la correcta legibilidad del logotipo se ha establecido un área a su alrededor que deberá permanecer siempre vacía.

Este área se ha establecido siguiendo las proporciones del logotipo.



Identificadores

ID. PRINCIPALES | Tamaño mínimo de aplicación

Para garantizar la correcta legibilidad del logotipo este no podrá aplicarse con menos de 6 mm de anchura.

Para aplicaciones más pequeñas se estudiarán los casos concretos.



Identificadores

ID. PRINCIPALES | Versión a una tinta

En el caso de que solo pueda utilizarse una tinta se aplicará el color Teal 400 a todo el logotipo.

Como opción puede aplicarse tinta negra al 90% de saturación. Para aquellos casos en que sea imposible utilizar tinta a color.



alDia



alDia

Identificadores

ID. PRINCIPALES | Versión sobre fondo de color

Para garantizar la correcta visibilidad del logotipo sobre fondo de color sus colores cambiarán a blanco. Se aplicará en blanco sobre Teal 400, Orange 500 o tinta negra al 90% de saturación.

Podrá utilizarse en sus colores habituales sobre fondo Teal 100 o inferior y sobre fondo blanco.



Identificadores

ID. PRINCIPALES | Relación con otros identificadores

En el caso de que el logotipo de “Al día” aparezca junto a otros se ordenarán en función de su jerarquía y/o importancia.

Por ejemplo, si en un documento aparece junto al Servicio Aragonés de Salud lo hará a su derecha ya que está contenido en este.

Los diferentes identificadores dejarán como mínimo un espacio entre ellos el doble al área de respeto e irán alineados en altura.

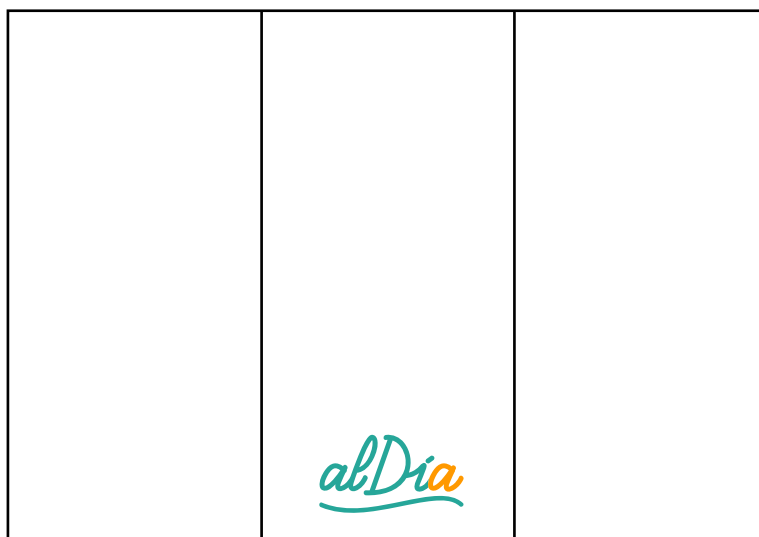
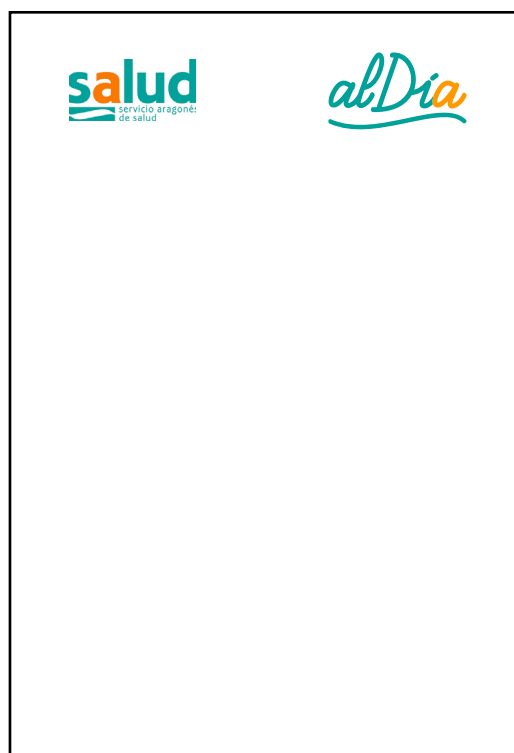
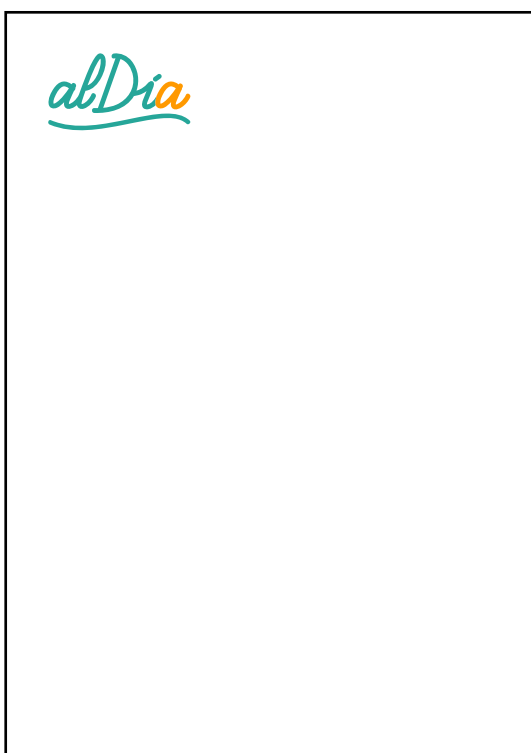


Identificadores

ID. PRINCIPALES | Posición

En el caso de cartas, facturas u otros documentos de papelería de carácter formal el logotipo deberá aparecer siempre en la esquina superior izquierda. En el caso de que vaya acompañado de un logo de mayor categoría le cederá la posición y pasará a ocupar la parte derecha del documento.

En elementos publicitarios del tipo trípticos, folletos u otros deberá aparecer el logotipo al menos una vez en la parte trasera o contraportada junto con los datos de contacto.



Identificadores

ID. PRINCIPALES | Usos indebidos

Para asegurar la coherencia y la dignidad del logotipo es recomendable que no se omita ninguna de las normas expuestas con anterioridad.

El uso del logotipo en las aplicaciones será detallado en los próximos apartados para evitar cometer errores en el uso de este.

Se incluye a continuación un listado de usos indebidos a evitar:

- Cambios de proporciones
- No podrá utilizarse en otros colores
- No podrá aplicarse como fondo a una composición ni con texto superpuesto.

Periae qui cor miliquuntur sitatur sit qui none
parum sitata quam es et exerat odis nonsec-
to dolore, te corum qui berrupt atusdae quis
soluptibus id escium soluptat.
Modis de vid unde expe veliquo ditiati alibus
sit adis expel idelit fugitatem nam facerfero
omnis et aceaquame deles utest latusamus
nem que ereserunti te ne et magnimaio.
Exerum autet rem sae nest adis culparis il id

Periae qui cor miliquuntur sitatur sit qui none
parum sitata quam es et exerat odis nonsec-
to dolore, te corum qui berrupt atusdae quis
soluptibus id escium soluptat.
Modis de vid unde expe veliquo ditiati alibus
sit adis expel idelit fugitatem nam facerfero
omnis et aceaquame deles utest latusamus
nem que ereserunti te ne et magnimaio.
Exerum autet rem sae nest adis culparis il id

Identificadores

ID. PRINCIPALES | Colores corporativos

Los colores del logotipo son Teal 400 y Orange 500. Estos colores se han extraído del banco de recursos Google Material Design.

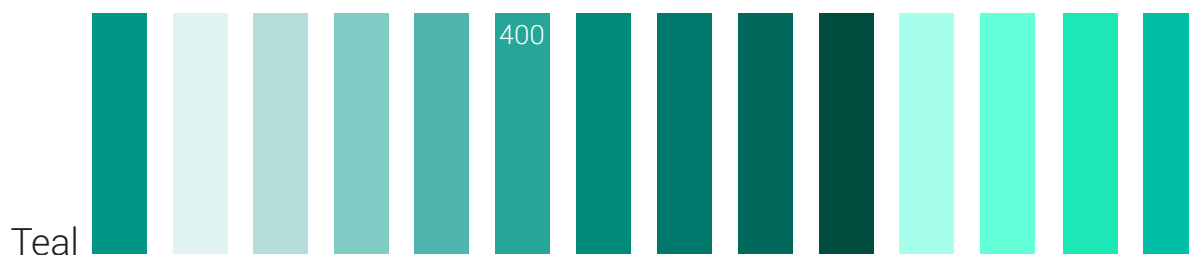
Para las diferentes aplicaciones del servicio podrán utilizarse las paletas completas de estos colores.



Teal 400
PANTONE 7473 C
CMYK 75 9 46 0
RGB 38 166 154



Orange 500
PANTONE 1375 C
CMYK 0 48 93 0
RGB 255 152 0



Identificadores

ID. PRINCIPALES | Tipografía corporativa

Como tipografía corporativa se va a utilizar Roboto, en sus diferentes grosores.

Esta tipografía esta reconocida como una de las más legibles en pantalla.

Roboto Thin

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
1234567890!"#\$%&/'=?¿¡

Roboto Light

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
1234567890!"#\$%&/'=?¿¡

Roboto Regular

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
1234567890!"#\$%&/'=?¿¡

Roboto Medium

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
1234567890!"#\$%&/'=?¿¡

Roboto Bold

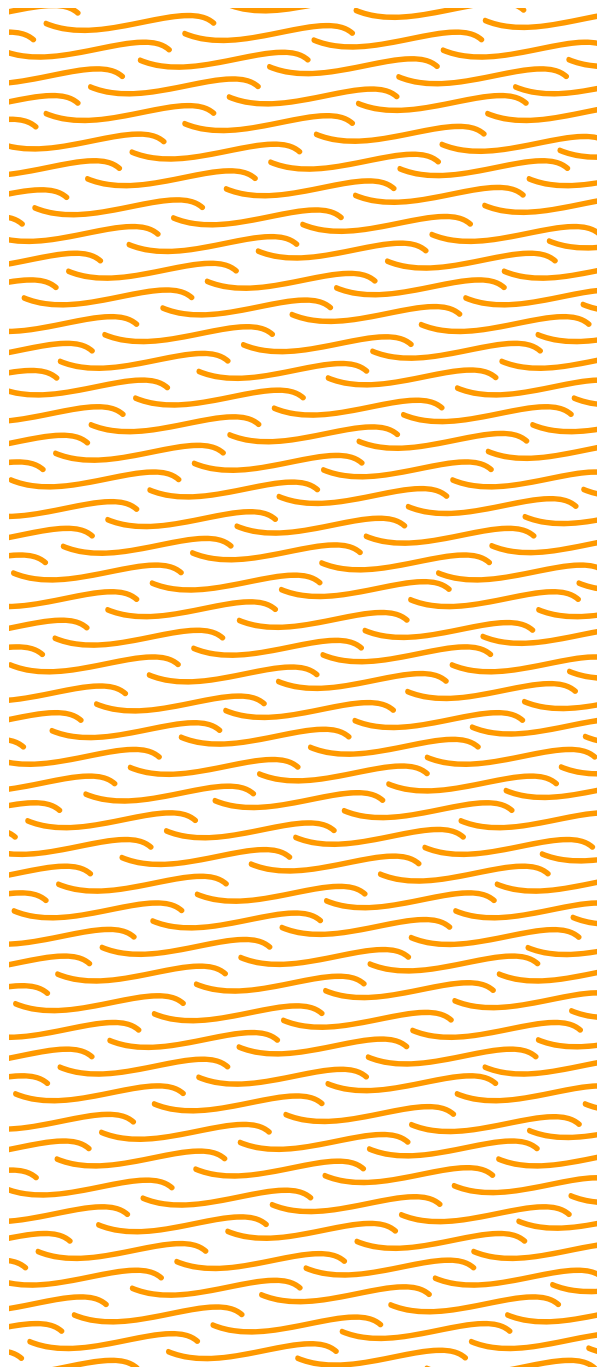
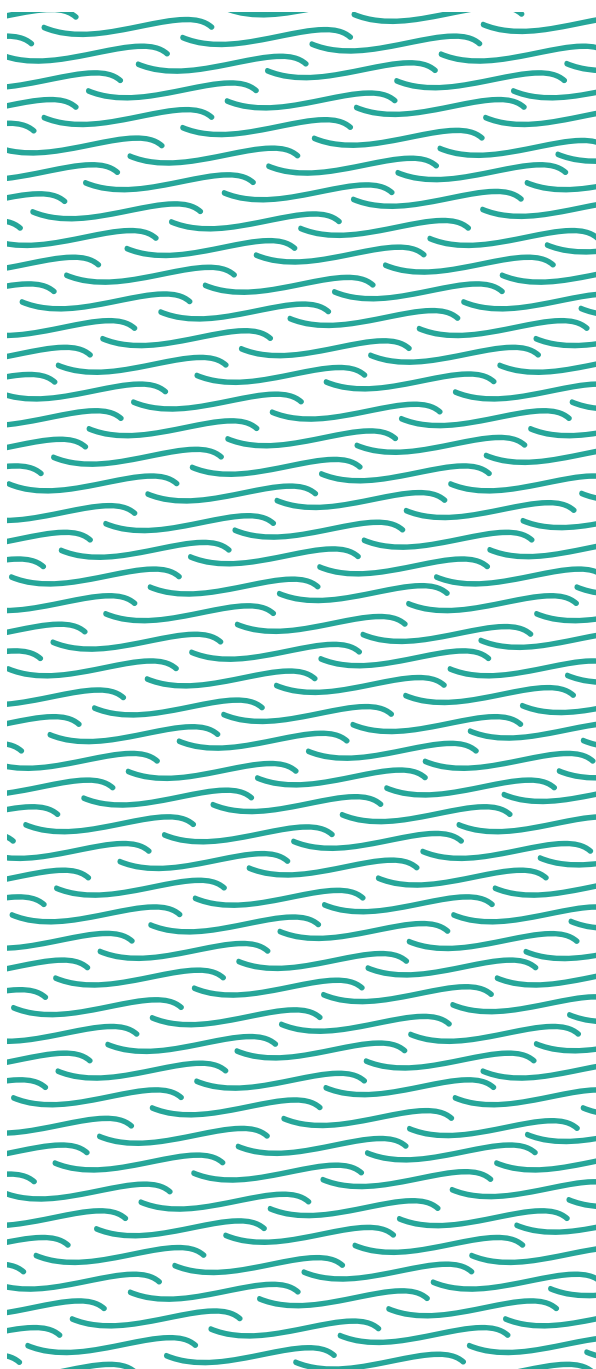
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
1234567890!"#\$%&/'=?¿¡

Identificadores

ID. ESTÉTICOS | Estampado

Se ha definido un estampado como identificador estético. Este estampado podrá utilizarse en el reverso de documentos escritos a una cara, interior de sobres, fondo de material de oficina y otras aplicaciones.

El estampado mantiene los colores y la esencia del logotipo para que la relación entre ellos sea clara en todo momento.



Aplicaciones

Aplicaciones

PAPELERÍA Y ADMINISTRACIÓN | Sobre americano

Formato papel

Sobre americano
225 x 115 mm

Tintas

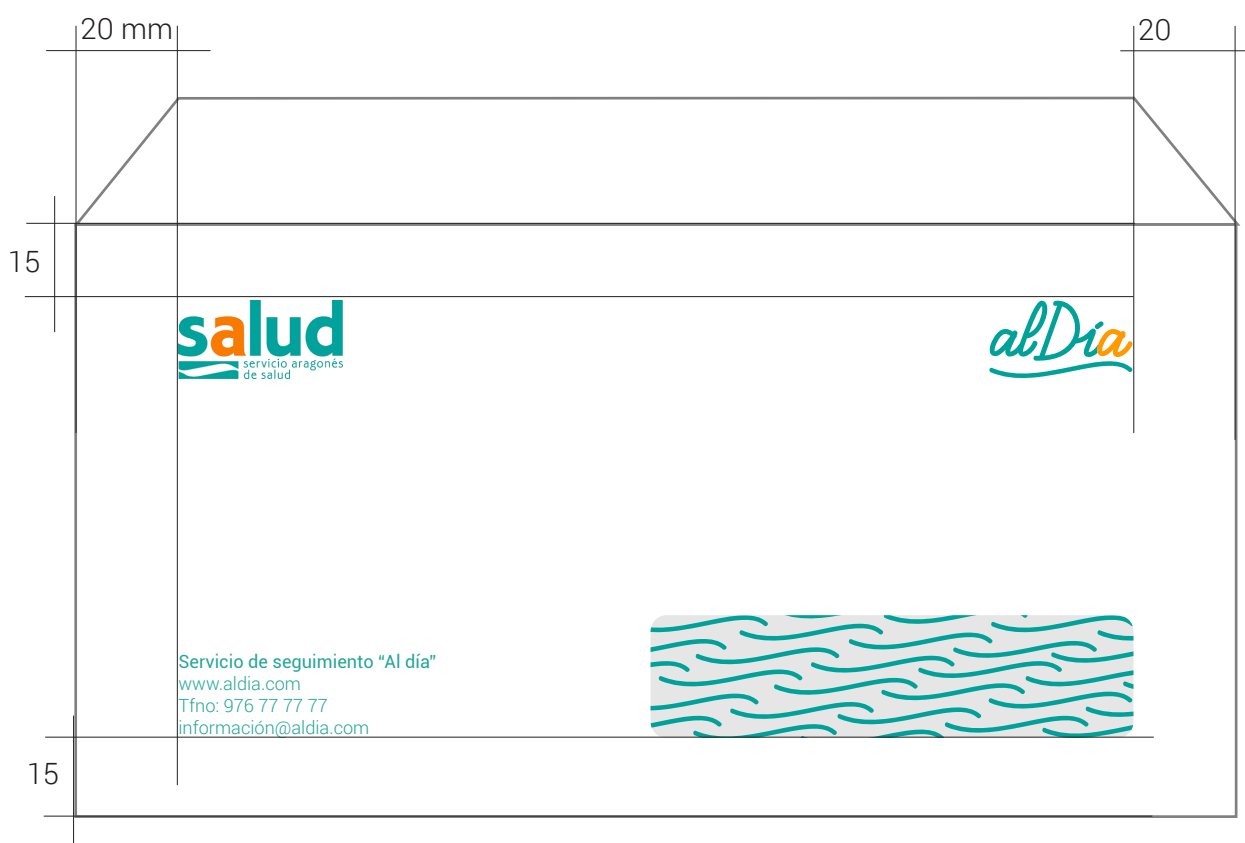
Teal 400
Orange 500

Tipografía

Roboto Light
10 y 12 pt.

Información necesaria

Frontal: nombre del servicio, teléfono y e-mail de contacto.



Aplicaciones

PAPELERÍA Y ADMINISTRACIÓN | Carta

Formato papel	Tintas	Tipografía	Información necesaria
A4 210 x 297 mm	Teal 400 Orange 500 Negra	Roboto Light 10 pt.	Cabecera: nombre del servicio, teléfono y e-mail de contacto. Firma: datos del remitente.

		60 mm		
			5	
				25
30				
70	15		Servicio de seguimiento "Al día" www.aldia.com Tfno: 976 77 77 77 información@aldia.com	
<p>Estimado paciente,</p> <p>Un texto es una composición de signos codificados en un sistema de escritura (como un alfabeto) que forma una unidad de sentido. Su tamaño puede ser variable.</p> <p>También es texto una composición de caracteres imprimibles (con grafema) generados por un algoritmo de cifrado que, aunque no tienen sentido para cualquier persona, sí puede ser descifrado por su destinatario original. En otras palabras, un texto es un entramado de signos con una intención comunicativa que adquiere sentido en determinado contexto.</p> <p>Las ideas esenciales que comunica un texto están contenidas en lo que se suele denominar «macroproposiciones», unidades estructurales de nivel superior o global, que otorgan coherencia al texto constituyendo su hilo central, el esqueleto estructural que cohesionan elementos lingüísticos formales de alto nivel, como los títulos y subtítulos, la secuencia de párrafos, etc. En contraste, las «microproposiciones» son los elementos coadyudantes de la cohesión de un texto, pero a nivel más particular o local. Esta distinción fue realizada por Teun van Dijk en 1980.¹</p> <p>Un texto es una composición de signos codificados en un sistema de escritura (como un alfabeto) que forma una unidad de sentido. Su tamaño puede ser variable.</p> <p>Un cordial saludo,</p> <p>Marcos Fernández Gil Jefe dpto. Gestión del servicio Al Día 976 77 77 79 jefegestion@aldia.com</p>				

Aplicaciones

PAPELERÍA Y ADMINISTRACIÓN | Revocación

Formato papel	Tintas	Tipografía	Información necesaria
A4 210 x 297 mm	Teal 400 Orange 500 Negra	Roboto Light 10 pt Roboto Regular 10 pt	Plantilla

30 mm			30
20			
15			




REVOCACIÓN

D./D^a de años de edad con domicilio en y DNI

D./D^a de años de edad con domicilio en y DNI en calidad de de (Representante legal, familiar o allegado) (Nombre y apellidos del paciente)

REVOCO el consentimiento prestado en fecha y no deseo proseguir utilizando el servicio, que doy con esta fecha por finalizado.

En a de de

Fdo,

(Médico) (Paciente) (Representante Legal)

Aplicaciones

PAPELERÍA Y ADMINISTRACIÓN | Factura

Formato papel

A4
210 x 297 mm

Tintas


Negra

Tipografía

Roboto
6-8-10 pt.

Información necesaria

Se dispone de plantilla de este documento ya que contiene mucha y muy variada información

Servicio de seguimiento "Al día" www.aldia.com c/bla bla bla, 50000 ZARAGOZA informacion@aldia.com Tfno: 976 77 77 77				cliente Dirección cliente C. I. F.:	
COD. CLIENTE					
Nº FACTURA 000/2016		FECHA 00/00/2016		VENCIMIENTO FORMA DE PAGO Transf. n días, días 1, 2, 3, 4	
Nº ORDEN	Nº UNID.	DESCRIPCION		P. UNITARIO	P. TOTAL
Recepción N.: Pedido N. Fecha: 00.00.2016 Nº Proveedor:					
0001	1	Lo que sea			
Cuenta Bancaria:					
BASE IMPONIBLE		TPO I.V.A. 21%		IMPORTE I.V.A. TOTAL FACTURA	
AL DÍA - c/bla bla bla, 50000 ZARAGOZA - www.aldia.com - informacion@aldia.com - Tfno: 976 77 77 77 - C.I.F.: (o.d.ni) Inscrita en el Registro Mercantil de Zaragoza, Tomo: n, Libro: n, Folio: n, Sección: n, Hoja: n, Inscripción: n.					

Aplicaciones

PAPELERÍA Y ADMINISTRACIÓN | Carpeta

Formato papel

Doblada: A4
297x 210 mm

Tintas

Teal 400
Orange 500

Tipografía

Roboto 12 pt.

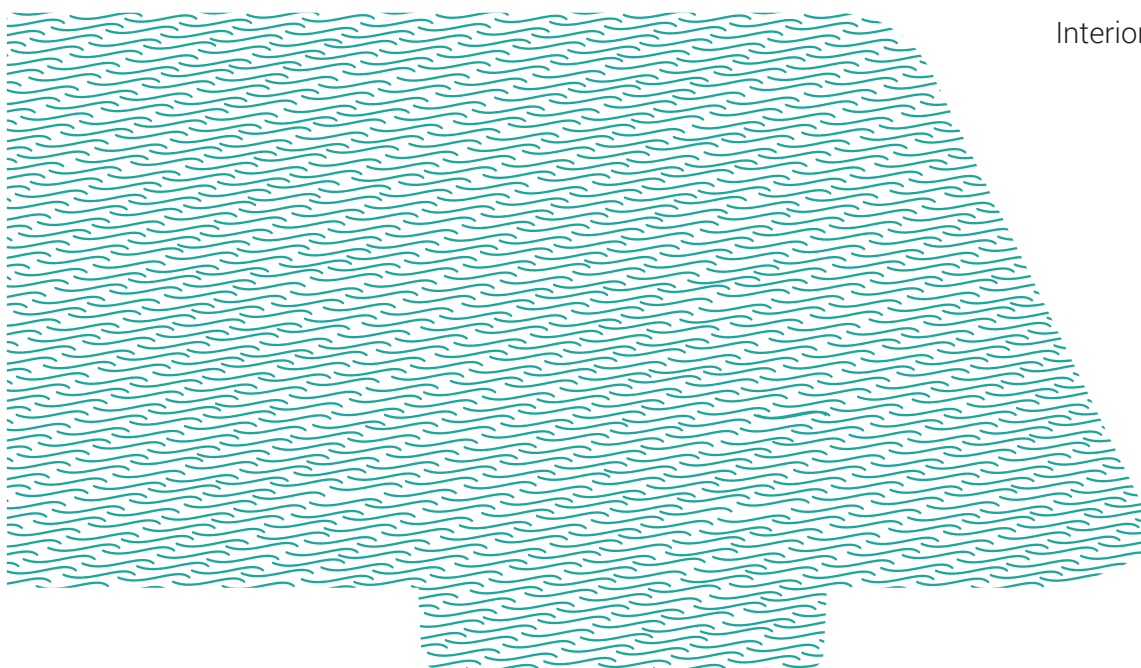
Información necesaria

Datos de contacto en la parte posterior exterior

Exterior



Interior



Aplicaciones

PAPELERÍA Y ADMINISTRACIÓN | Tarjeta servicio

Formato papel

85 x 54 mm

Tintas

Teal 400
Orange 500

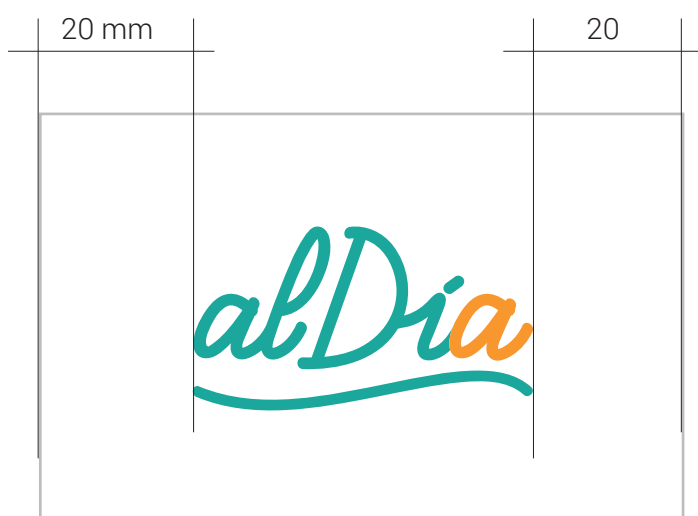
Tipografía

- Roboto Regular 9 pt
- Roboto Light 9 pt

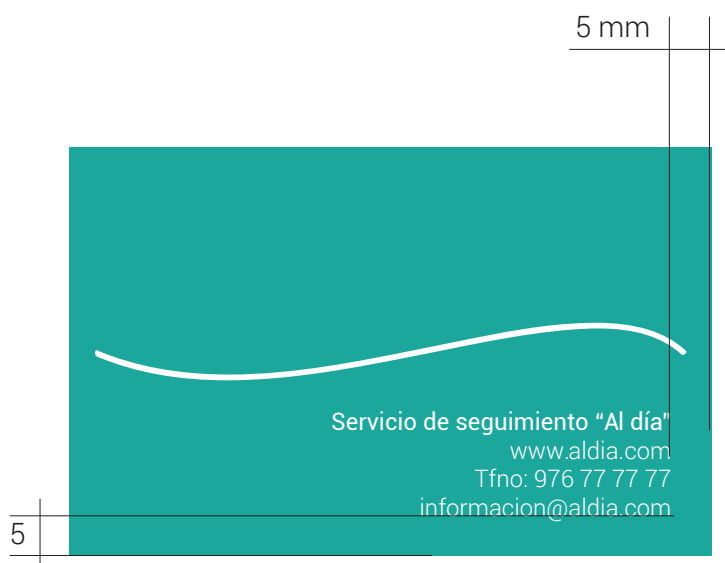
Información necesaria

- Datos de contacto servicio
- Página web

El logotipo ocupará la cara delantera de la tarjeta. Irá en los colores corporativos sobre fondo blanco. Tamaño: 45 mm de anchura.



En el reverso aparecerán los datos de contacto del servicio y la página web.



Aplicaciones

PAPELERÍA Y ADMINISTRACIÓN | Tarjeta personal

Formato papel

85 x 54 mm

Tintas

Teal 400
Orange 500

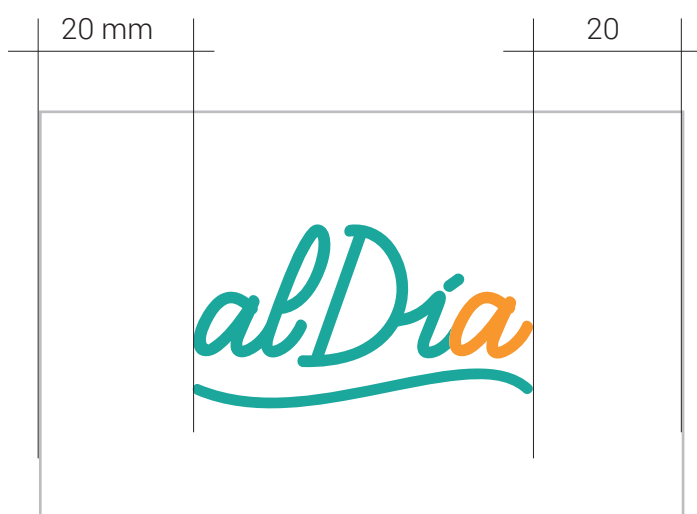
Tipografía

- Roboto Regular 9 pt
- Roboto Light 9 pt

Información necesaria

- Nombre persona y cargo
- Datos de contacto personales
- Datos de contacto del servicio
- Página web

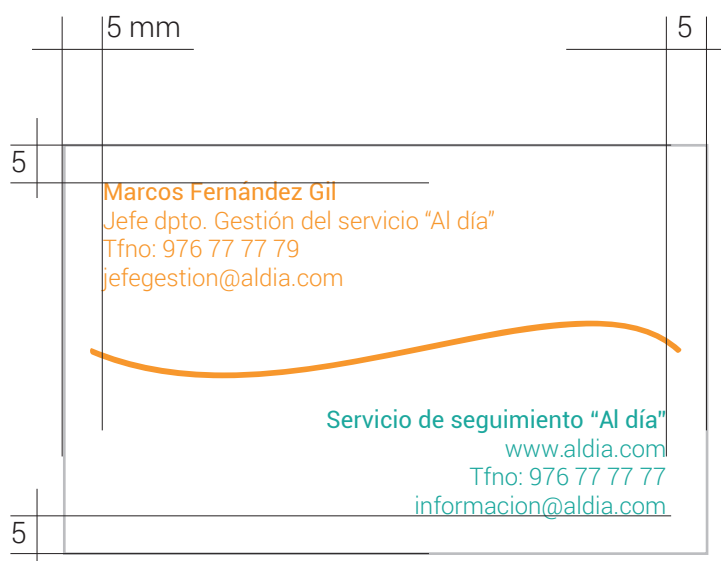
El logotipo ocupará la cara delantera de la tarjeta. Irá en los colores corporativos sobre fondo blanco. Tamaño: 45 mm de anchura.



En el reverso aparecerán diferenciados los datos personales de los datos del servicio.

En la parte superior se podrán ver el nombre de la persona así como su cargo y sus datos de contacto.

En la parte inferior se podrán ver los datos de contacto del servicio y la página web.



Aplicaciones

PUBLICACIONES Y S.COMUNICACIÓN | Folleto servicio

Se ha diseñado un folleto informativo sobre el servicio. Este folleto se entregaría en consulta al mismo tiempo que el consentimiento informado.



Aplicaciones

PUBLICACIONES Y S.COMUNICACIÓN | Kit de información

El kit de información consiste en una carpeta que contiene los siguientes documentos:

- Tarjeta
- Folleto informativo
- Consentimiento informado
- Revocación



Aplicaciones

CONTENIDOS DIGITALES | Firma e-mail

Se ha diseñado una firma de e-mail que aparecerá al final de los correos que se envíen en relación al servicio Al día.

En la firma aparece el logotipo, web del servicio y los datos de contacto como el teléfono y el e-mail.

Se ha utilizado letra Roboto Light a 10 pt en color Teal 400. El logotipo aparece en los colores corporativos.

La distribución es ajustada al margen izquierdo, en primer lugar el logotipo y a su derecha los datos de contacto uno debajo de otro.



Servicio de seguimiento Al día
www.aldia.com
Tfno: 976 77 77 77
información@aldia.com

Aplicaciones

CONTENIDOS DIGITALES | Plataforma médica

En la plataforma médica la marca deberá estar presente en todo momento en la barra superior.



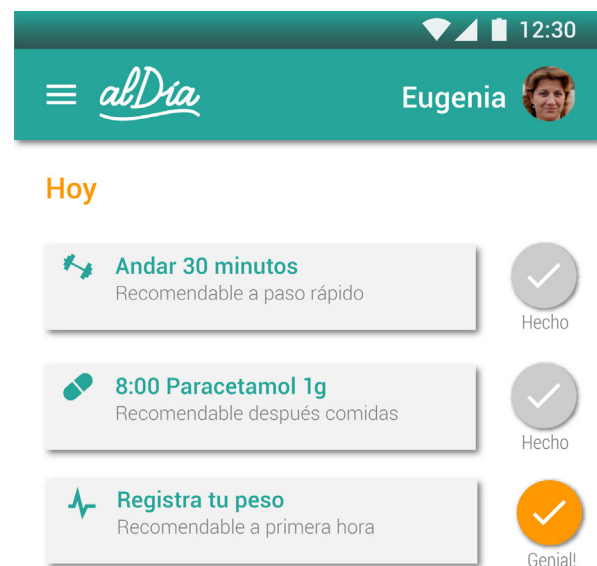
Aplicaciones

CONTENIDOS DIGITALES | Plataforma móvil pacientes

La plataforma móvil necesita de un botón de acceso.

El logotipo presenta problemas al reducirlo a ese tamaño por lo que se ha creado un botón simplificado para esta aplicación.

Una vez accedamos a la aplicación si que encontraremos el logotipo presente en todo momento en la barra superior.

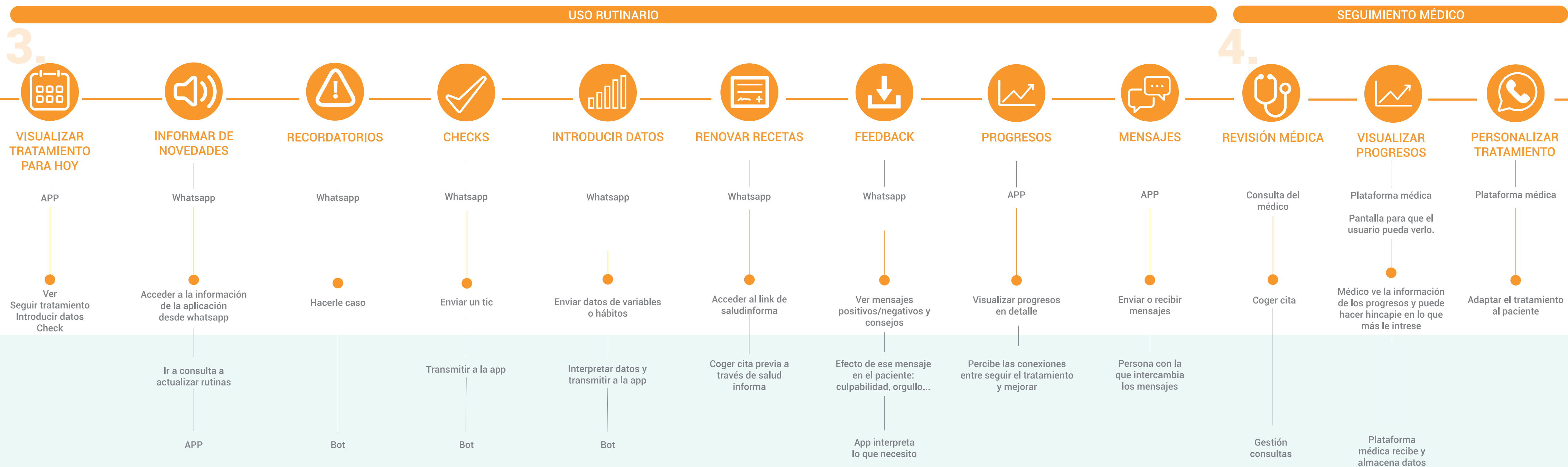
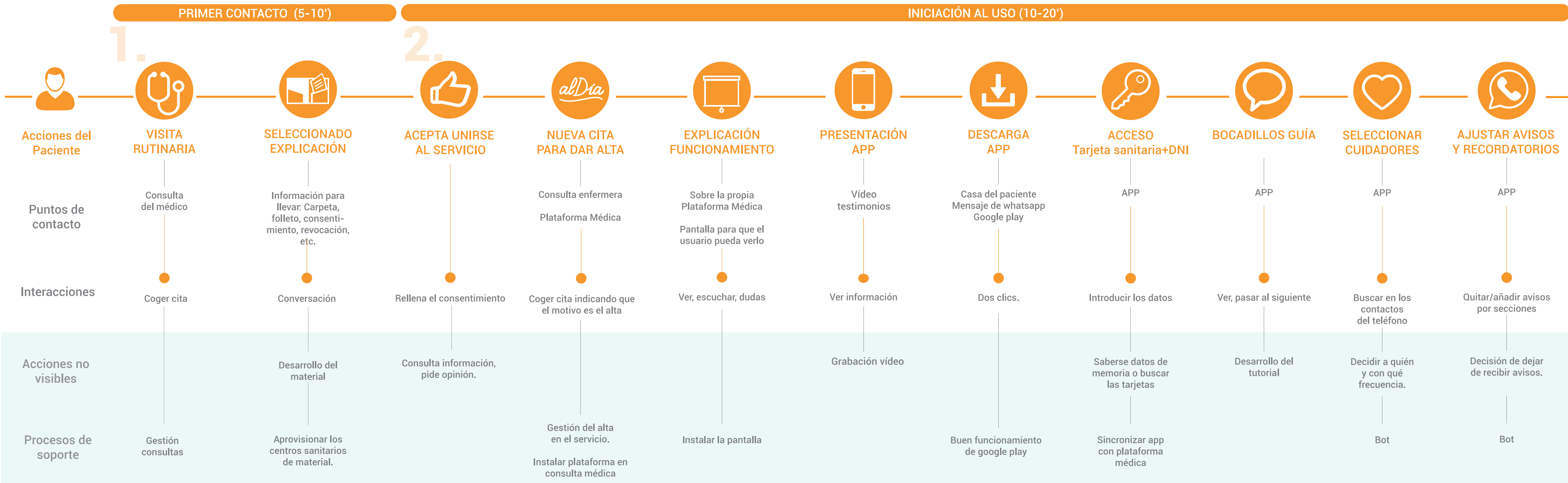


BLOQUE 3

Blueprint

“Diseño de un servicio para mejorar y personalizar los tratamientos de atención primaria por medio de la monitorización de la actividad del paciente”

Sara Juste Lasiera
Trabajo Fin de Grado
Ingeniería de Diseño Industrial y Desarrollo del producto
Curso 2015-2016



BLOQUE 4

Canvas

“Diseño de un servicio para mejorar y personalizar los tratamientos de atención primaria por medio de la monitorización de la actividad del paciente”

Sara Juste Lasiera
Trabajo Fin de Grado
Ingeniería de Diseño Industrial y Desarrollo del producto
Curso 2015-2016

SOCIOS



El servicio "alDía" se ofertará desde el servicio aragonés de salud y tendrá el apoyo de sus lsus profesionales sanitarios e infraestructura.

ACTIVIDADES CLAVE

- Recordatorios
- Seguimiento de los progresos
- Mejora comunicación con profesionales sanitarios y cuidadores.
- Acceso a información.



PROPUESTA DE VALOR

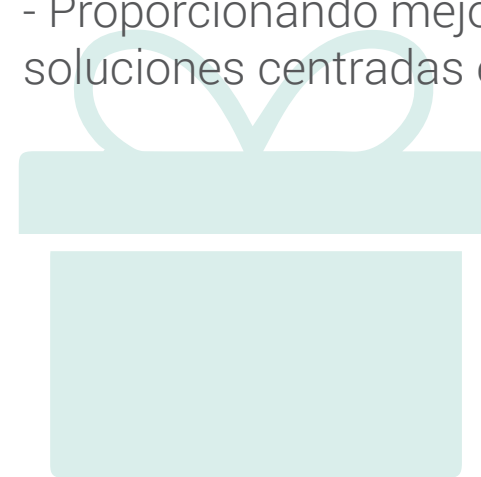
"Mejorar y personalizar los tratamientos de atención primaria mediante la monitorización de la actividad de pacientes crónicos"

El objetivo es conseguir que el paciente:

- Tenga una mejor salud
- Adquiera una disciplina de cuidados
- Tenga una mejor calidad de vida
- Aumente su esperanza de vida
- No desarrolle otras enf. crónicas
- Reduzca el consumo de medicación

Todo esto repercutirá en el sistema sanitario:

- Disminuyendo los costes y el impacto de este tipo de enfermedades
- Mejorando la comunicación con el paciente
- Proporcionando mejor seguimiento y soluciones centradas en el paciente.



RELACIONES

Los pacientes deberían sentirse como si fuese su médico quien cuidase de ellos cada día.

Los médicos encontrarán nuevas necesidades y funcionalidades interesantes que se aplicarán al servicio.

Los enfermeros y farmaceúticos adquirirán mayores responsabilidades en el cuidado de los pacientes.

Los familiares se implicarán más en los cuidados del paciente, sobre todo controlando su estado y apoyándole.



CANALES

- Plataforma médica
- Plataforma pacientes
- Whatsapp



USUARIOS

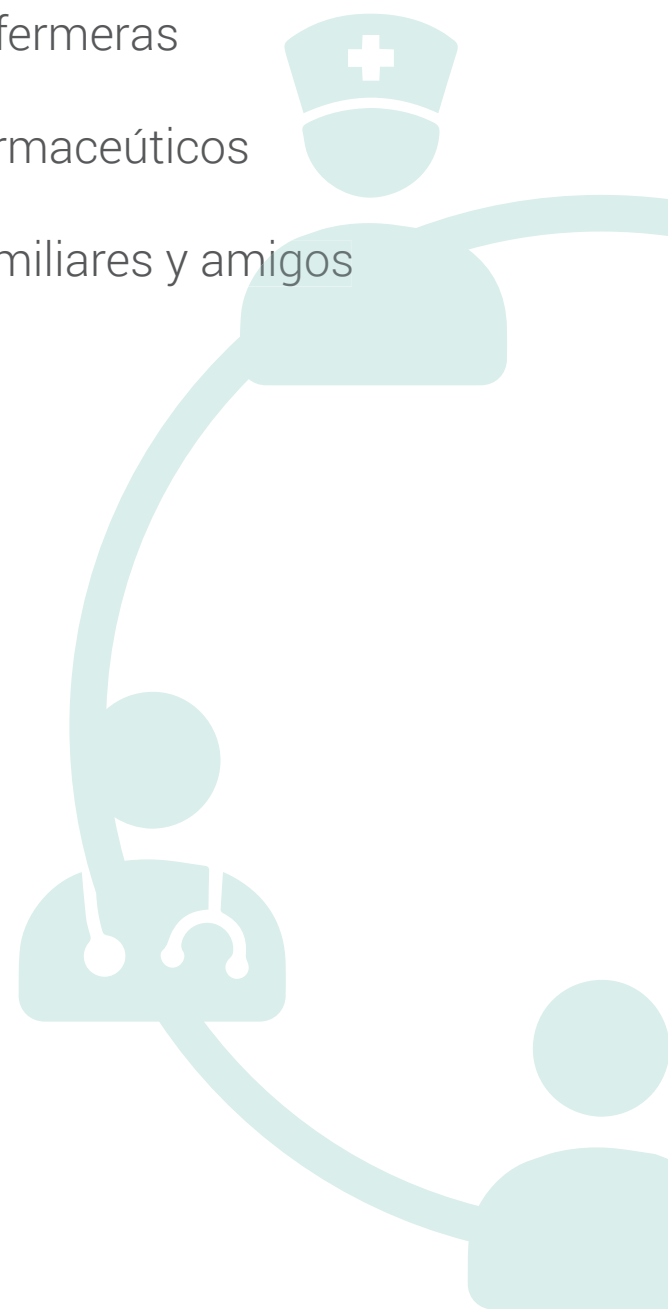
Pacientes crónicos mal controlados cualquiera sea su patología. (hipertensos, EPOC, cáncer, cardiovasculares, etc.)

Médicos

Enfermeras

Farmaceúticos

Familiares y amigos



COSTES

- Personal
- Impresión
- Distribución

El objetivo es que llegue un momento en que la inversión sea inferior al ahorro conseguido por implementar este servicio en el sistema sanitario.



INGRESOS

Podemos ofrecer a empresas de actividades deportivas, productos saludables o sustitutivos del tabaco anunciarse en la plataforma de los pacientes.

Cobramos una pequeña tasa por incluir esta publicidad en la aplicación y utilizamos este beneficio para cubrir costes.

A los pacientes pueden facilitarles cupones con descuentos para que consuman sus servicios/productos.

