

PREDIRCAM

Prevención y tratamiento de la obesidad.

Plataforma para la adopción de un estilo de vida saludable: Nutrición, actividad física, notificaciones, evolución y seguimiento de la salud.



Información de contacto

Dirección: ETSI de Telecomunicación – UPM, Avenida Complutense, 30, Ciudad Universitaria, 28040, Madrid

Teléfono: 910671900

Página web: etsit.upm.es

Correo electrónico: jose.tapia.galisteo@upm.es

– [Consultar disponibilidad](#)

Tipo de oferta tecnológica

[Soluciones tecnológicas](#)

Áreas de investigación e innovación

- [Tecnologías digitales, Inteligencia Artificial, ciberseguridad, 5G, robótica](#)

ODS



Disponible desde: 2020

¿Dónde?

[Centro de Tecnología Biomédica \(CTB\) Grupo de Bioingeniería y Telemedicina](#)

Palabras clave: | [obesidad](#) | [prevención](#)

Descripción breve conjunta de la solución y valor añadido que aporta

PREDIRCAM es una plataforma tecnológica eHealth diseñada para facilitar el tratamiento y seguimiento de personas con obesidad, con módulos de registro alimentario, análisis nutricional, monitorización de actividad física, variables antropométricas y ayuda a la decisión. Ha sido desarrollada por el Grupo de Bioingeniería y Telemedicina (GBT) de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación junto con profesionales nutricionistas y endocrinos del Hospital de la Santa Creu I Sant Pau de Barcelona.

Actualmente se está evaluando su eficacia en el tratamiento multidisciplinario e intensificado de la obesidad, prevención de DM2 y riesgo cardiovascular, en un ensayo clínico controlado con más de 100 pacientes en dos hospitales. Paralelamente se ha desarrollado una aplicación móvil, en fase beta, que permite aprovechar el potencial de la plataforma Predircam con tecnologías móviles.

Descripción de la base tecnológica

Esta solución integra en una plataforma web los diferentes módulos con los que se pretende empoderar a los usuarios en el registro de las ingestas nutricionales, la actividad física y sus medidas antropométricas. Para ello cuenta con información visual y estructurada de manera eficiente, avalada y desarrollada en común con los profesionales sanitarios. De igual forma provee acceso para dichos profesionales, pudiendo registrar variables clínicas, visualizar reportes de comportamiento y un sistema de mensajería con los usuarios.

Esta solución busca un tratamiento personalizado para cada individuo, con un plan adaptado a sus necesidades, un sistema de notificaciones y recomendaciones y contenido de alto valor educacional e instructivo.

“Monitorización de hábitos de vida para la autogestión de la salud y el empoderamiento de los usuarios, así como ayuda a la decisión para el profesional médico a través de tecnologías Web y móvil de amplia difusión”

Necesidades de negocio / aplicación

En países industrializados, los sistemas sanitarios se enfrentan a importantes retos: aumento de los costes asistenciales, envejecimiento de la población, mayores exigencias y expectativas de los ciudadanos, incorporación de nuevas tecnologías, compromiso de la calidad, etc.

Salud

- Las enfermedades cardiovasculares son la 1ra causa de muerte en el mundo provocando más de 17M de muertes al año.
- El 39% de la población mundial tiene sobrepeso, mientras que el 13% es obesa superando en más del doble la prevalencia de la obesidad en 1980 y causando esta patología 2,8M de muertes al año.
- Carga económica enorme para el sistema.
- Gestión de la cronicidad. Herramientas que den soporte a una atención integral del paciente.
- Aumento de la eficiencia y la productividad. Monitorización de parámetros en la vida diaria.
- Empoderamiento del paciente. Accesibilidad a la información y mecanismos para el autocuidado de la salud.

“El aumento de las enfermedades crónicas como la obesidad, hace necesaria e imperativa una solución que permita empoderar al paciente en la autogestión de su salud, con la consiguiente descarga del sector asistencial sanitario”

Ventajas competitivas

- Reducción de los recursos presenciales necesarios por parte del sector asistencial en más de un 30% (probado en más de 100 pacientes durante 3 meses).
- Más de 900 ingredientes alimenticios, 200 platos y un banco de 2000 imágenes propias para facilitar el registro de la dieta, optimizar el tiempo empleado y la exactitud del registro.
- Contenido de alto valor didáctico y educacional, (recetas, actividad física recomendada, consejos nutricionales, etc.) creado con aprobación y supervisión de personal sanitario.
- Sincronización de dispositivos Wearables para la cuantificación automática de la actividad física.

Referencias

- Estudio clínico para la validación de la plataforma en los hospitales de La Santa Creu i Sant Pau de Barcelona y La Fe de Valencia (www.predircam.org)
- Dos publicaciones en CASEIB 2015 y SEEN 2016.

Grado de desarrollo

- Concepto
- Investigación
- Prototipo-Lab
- **Prototipo Industrial**
- Producción

Contacto

Contacto PreDirCam

José Tapia Galisteo

Grupo de Bioingeniería y Telemedicina (UPM)

e: jose.tapia.galisteo@upm.es

w: <http://www.gbt.tfo.upm.es>

Contacto UPM

Programas de Innovación y Emprendimiento

Centro de Apoyo a la Innovación Tecnológica – UPM

e: innovacion.tecnologica@upm.es