



CONTROL DE VERSIONES

| Autor(es) | Fecha de modificación | Versión | Descripción del cambio | Revisó | Estado |
|-----------|-----------------------|---------|--|-----------|----------|
| MSC,HARE | 18/02/2020 | 0.1 | Primer versión del documento de Solicitud de Trabajo | JEHR,HAAC | Aprobado |

Área solicitante: Nutrición

Propósito

Generar una aplicación móvil capaz de reconocer el cuerpo humano para la extracción de medidas antropométricas del mismo, que con el uso de ecuaciones de estimación de composición corporal para identificar el estado nutricional.

Objetivo del proyecto

- Determinar la composición corporal en base a las medidas de la certificación ISAK nivel 2, mediante un sistema embebido y el reconocimiento del cuerpo a través de un sistema de visión artificial implementado en un teléfono inteligente, para conocer el estado nutricional de un paciente, así como su funcionalidad corporal.

Alcances

- Obtener la medida de los pliegues cutáneos mediante un sistema embebido implementado en un plicómetro.
- Calcular la composición corporal utilizando ecuaciones de estimación de la masa corporal.
- Identificar el somatotipo del paciente para definir la funcionalidad corporal y sugerir una actividad física o deporte idóneo para el paciente y obtener su somatocarta.
- Gestionar el historial clínico nutricional del paciente.

Restricciones

- Aplicación desarrollada para dispositivos móviles Android
- Sistema estará en base al estándar de medición ISAK nivel II

Productos esperados

- Aplicación para dispositivos móviles con sistema operativo Android para el cálculo de medidas antropométricas basado en ISAK 2.
- Sistema embebido implementado en un plicómetro.
- Manual de usuario
- Manual técnico

Supuestos

- Se contará con una licenciada en nutrición certificada en ISAK nivel II para asesoramiento y la realización de pruebas y comparaciones.
- Se contará con al menos 4 dispositivos Android para pruebas.
- Se contará con al menos 10 individuos para la obtención de medidas antropométricas y pruebas.

| Elaboración | VO: BO. | Autorización |
|--|--|---|
| | | |
| Hilario Abraham Rodarte España Montserrat Silva Cordero | M. en C. Roberto Oswaldo Cruz Leija | Lic. Nutrición y M. Actividad Física y Deporte Vianey Cristina Hernández |
| Fecha: _____ | Fecha: _____ | Fecha: _____ |