

UNIVERSIDAD PUBLICA DE EL ALTO
DIRECCION DE POSTGRADO
CENTRO DE ESTUDIOS DE FORMACION Y POSTGRADO E INVESTIGACION
CEFORPI



TESIS DE GRADO

**“MODELO DE VISIÓN ARTIFICIAL PARA IDENTIFICACIÓN DE
RETENCIÓN DE LÍQUIDO EN ANTEBRAZO EN PERSONAS DE
LA TERCERA EDAD”**

Postulante: Ivana Vanessa Lazarte Pinto

Tutor Metodológico:M. Sc. Ing. Enrique Flores Baltazar

Tutor Revisor:Ing. William Roque Roque

Tutor Especialista:M. Sc. Julio Mamani Luque

EL ALTO-BOLIVIA

2022

RESUMEN

El estudio comienza desde la problemática del trabajo, en este caso la retención de líquido en personas de la tercera edad, otro factor que influyó bastante también, fue la evolución de la tecnología en estos años, y con ello la necesidad de crear un modelo de visión artificial para identificar esta enfermedad en personas de la tercera edad, porque se da tanto enfoque a personas de la tercera edad, pues, porque las personas de la tercera edad muchas veces tienen pocos recursos económicos e incluso no tienen acceso frecuente a hospitales para poder realizarse estudios, entonces en base a este problema se formula esta solución y además que abarca la implementación y estudio de una disciplina interesante, científica, tecnológica que sería la visión artificial.

Para el desarrollo del Modelo se recabó información del tema de estudio, también se utilizaron técnicas de visión artificial, herramientas de desarrollo entre las más importantes Python y Opencv, siendo Python un lenguaje de programación de alto nivel, ya que su sintaxis es sencilla y tiene muchas funciones que facilitan el desarrollo, y si hablamos de Opencv es una librería de Visión Artificial, que de igual manera tiene paquetes y funciones que hacen el proceso de elaboración del modelo sea más rápido, también se utilizó metodologías tanto de análisis de imágenes como de ingeniería de software e incluso metodología para medir la calidad del prototipo.

Se logró llegar al propósito, el modelo será de gran ayuda a la toma de decisión del Médico profesional.

Palabras Claves: Visión Artificial, Retención de Líquido, Modelo.