



INSTITUTO TECNOLÓGICO DE VILLAHERMOSA

MAESTRÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

TÍTULO:

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN ENTORNO VIRTUAL DE REALIDAD AUMENTADA PARA LA PRÁCTICA DEL PROTOCOLO ACLS EN EL ÁREA DE URGENCIAS DEL HOSPITAL REGIONAL DE ALTA ESPECIALIDAD “DR. GUSTAVO A. ROVIROSA PÉREZ”.

ALUMNO:

ING. JESÚS DEL CARMEN ROMERO MORALES

MATRICULA:

M24301281

CD Industrial, Centro, Tabasco – Marzo 2026.

Resumen

El proyecto consiste en el diseño e implementación de un entorno virtual basado en realidad aumentada para la práctica del protocolo ACLS en el área de urgencias del Hospital Regional de Alta Especialidad Dr. Gustavo A. Rovirosa Pérez. Su objetivo principal es fortalecer las competencias del personal médico y de enfermería ante emergencias cardiovasculares, mediante una herramienta tecnológica interactiva que simule escenarios clínicos reales. La solución permitirá recrear situaciones como: paro cardiorrespiratorio, arritmias y manejo avanzado de la vía aérea, facilitando la toma de decisiones en tiempo real sin poner en riesgo a pacientes reales. Además, busca mejorar la capacitación continua, reducir errores en la atención y optimizar los tiempos de respuesta ante eventos críticos. El proyecto integra diseño gráfico, programación y pruebas de calidad, asegurando funcionalidad, usabilidad y precisión clínica. Con esta propuesta se impulsa la innovación tecnológica aplicada a la educación médica en el hospital.