



**Instituto Politécnico Nacional
Unidad Profesional Interdisciplinaria de
Ingeniería campus Zacatecas**

**Área de ubicación para el desarrollo del
trabajo**

Ingeniería en Sistemas Computacionales

Línea de investigación

Desarrollo de Aplicaciones

Título del proyecto de Trabajo Terminal

GPS en 2D y 3D de la UPIIZ

Presenta(n):

ANA PAULINA LOPEZ
CAZARES.

Miguel Ángel Gonzales
Gallegos

Director:

ARREDONDO MORALES EFRAIN



Zacatecas, Zacatecas a 16 de Febrero de
2022

Definición del problema.

La desorientación del alumnado, especialmente los recién egresados, así como gente externa que visite la escuela y que no conocen la institución ni la ubicación de los diferentes lugares de la unidad, tanto internos como externos.

El problema principal es la ubicación de ciertas áreas del plantel como el área administrativa, aulas, laboratorios, etc. Dichas áreas tienen niveles o secciones internas como el área administrativa que se divide en GESCO, biblioteca, oficinas, etc. las aulas que se dividen en pisos, salones y los cubículos de los profesores, de igual manera en laboratorio donde se encuentra el área de ligeros y pesados los cuales tienen aún subdivisiones y por ende pueden no saber la ubicación de los diferentes lugares tanto como los alumnos y personas externas que visiten la institución.

Propuesta de Solución.

Elaborar una aplicación de escritorio y móvil en la cual se mostrará la instalación de la UPIIZ en dos vistas diferentes (2D y 3D) para indicar al usuario el camino al destino elegido, de esta forma se facilitará la ubicación y orientación. Se mostrará el camino óptimo para llegar al punto de destino, donde el punto de partida será la posición actual del usuario en la institución.

Firmas.

En esta sección se mostrarán los nombres y las firmas de los alumnos responsables del desarrollo del anteproyecto.



Ana Paulina López Cazares

Alumno 1.



Miguel Angel Gonzalez Gallegos

Alumno 2.

Autorización.

Atentamente;



Efraín Arredondo Morales

Nombre y firma del director del proyecto
de TT