

## Solicitud de trabajo

Zacatecas, Zacatecas; el 28 de 02 de 2025

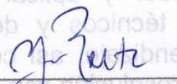
Por medio del presente se formula la Solicitud de Trabajo del proyecto denominado Software para la toma de decisiones basado en la metodología triz el cual es solicitado por el Cliente Yesika Yuriri Rodriguez Martinez y se hace constar que debe cumplir con los siguientes requisitos:


Requisitos	Descripción
Posibles usuarios	Los usuarios para los cuales está pensado este software son los estudiantes y profesores de ingeniería en la resolución de problemas de manera estructurada con base a la metodología TRIZ.
Propósito	Crear un software que ayude a profesores y alumnos de ingeniería a comprender y aplicar TRIZ en la resolución de problemas técnicos y de diseño. Su objetivo es facilitar el aprendizaje, así como fomentar en el ámbito académico la resolución con metodologías.
Alcances	El sistema incluirá herramientas clave de TRIZ adaptadas a la educación: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Matriz de Contradicciones interactiva para identificar y resolver problemas técnicos.</li> <li>• Base de datos con los 40 Principios de aplicados a ingeniería.</li> <li>• Trimming eliminación de elementos innecesarios.</li> <li>• Análisis Su-Field Sustancia-Campo para mejorar interacciones entre componentes de un mismo sistema.</li> <li>• ARIZ (Algoritmo de Resolución de Problemas de Invención) como modelo estructurado de solución de problemas.</li> <li>• Casos prácticos y ejercicios basados en problemas reales.</li> </ul>
Restricciones	Una de las principales restricciones es el tiempo ya que se tomarán en distintas fases del desarrollo con sus distintas revisiones periódicas, además del uso de bibliotecas de código abierto que se tendrán que adaptar para el uso en el proyecto, todo esto buscando un equilibrio entre usabilidad y profundidad con un enfoque netamente académico.

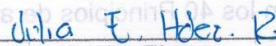


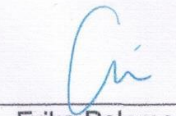
Productos esperados	<ul style="list-style-type: none"> <li>Software funcional que apoye en la toma de decisiones y resolución de problemas basados en TRIZ.</li> <li>Manual de usuario.</li> <li>Manual de mantenimiento.</li> </ul>
Estrategia de comunicación con el cliente	<p>Documentación compartida en Google Drive y mensajes en la plataforma teams.</p> <p>Reuniones con el cliente de manera periódica para constantes revisiones del funcionamiento software y la interfaz gráfica.</p>
Supuestos	<p>Acceso a información sobre TRIZ y bases de datos.</p> <p>Disponibilidad de herramientas de desarrollo (IDE, frameworks, bibliotecas).</p> <p>Participación activa de los usuarios y el cliente en pruebas y feedback.</p>

## Firmas de autorización

  
Yesika Yuriri  
Rodriguez  
Martinez

  
Yesika Yuriri  
Rodriguez Martinez

  
Julia Elena  
Hernández Ríos

  
Erika Paloma  
Sánchez  
Fernat

c.c.p. Archivo  
Academia/MATH

**EDUCACIÓN**

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



Instituto Politécnico Nacional  
"La Técnica al Servicio de la Patria"

**Unidad Profesional  
Interdisciplinaria de Ingeniería  
Campus Zacatecas**



## Solicitud de trabajo

oivivA .g.c.c  
HTAMaimab3A

*Emite*

Arath Vite  
Rodríguez

*Francisco cc*

Francisco  
Javier  
Calderón  
Corrales

*Raúl*

Raúl Eduardo Us Cardona

*Karina*

Karina Rodríguez Mejía