



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

---

**División de Matemáticas e  
Ingeniería**

**Descripción del problema**

**Licenciatura en**

**Matemáticas Aplicadas y  
Computación**

**P R E S E N T A**

Tenorio Castelán Jatziri Berenice

Carlos Alberto Flores Resendiz

**Materia**

Ingeniería de Software



**Facultad de Estudios Superiores Acatlán**

## Descripción del Problema: "Medical Cita"

**Medical Cita** es un **software** diseñado para modernizar y optimizar la gestión de citas médicas, permitiendo a los pacientes agendar, modificar y cancelar sus citas de manera rápida y eficiente a través de un portal en línea. Su objetivo principal es **mejorar la experiencia del paciente** y **maximizar la eficiencia** en la gestión de recursos dentro de las instituciones de salud.

En la actualidad, muchas clínicas y hospitales aún dependen de métodos tradicionales para la gestión de citas, como llamadas telefónicas y registros manuales. Este enfoque genera múltiples problemas, como:

- **Largas filas y tiempos de espera** para agendar o modificar citas.
- **Dificultad de acceso rápido a citas** en situaciones urgentes.
- **Gestión manual propensa a errores**, lo que puede ocasionar la pérdida de información o confusiones.
- **Falta de autonomía para los pacientes**, quienes no pueden gestionar sus citas de manera directa.

Estos problemas han existido durante muchos años, pero se han visto agravados en la última década debido al **incremento en la demanda de servicios médicos** y la falta de inversión en tecnologías que optimicen la gestión de citas. El uso de métodos obsoletos no solo afecta la eficiencia de las instituciones, sino que también genera una **experiencia frustrante** para los pacientes.

Los **efectos negativos** de esta gestión ineficiente incluyen:

- Aumento en la **carga administrativa** para el personal médico.
- **Insatisfacción de los pacientes**, que pierden tiempo y enfrentan dificultades para acceder a los servicios médicos.
- **Desorganización en el flujo de trabajo** de clínicas y hospitales, afectando la calidad de atención.

Las **causas** de esta problemática incluyen:

- Falta de implementación de **tecnologías modernas** que permitan una mejor gestión.
- Procesos administrativos **ineficientes** que no se adaptan a las necesidades actuales.
- **Resistencia al cambio** en las instituciones, que prefieren mantener métodos tradicionales.

**Medical Cita** se presenta como una **solución efectiva** para enfrentar estos desafíos. A través de este **software**, los pacientes pueden gestionar sus citas de manera autónoma, acceder a un sistema en línea para revisar disponibilidad en tiempo real, recibir **recordatorios automáticos**, y modificar o cancelar citas con facilidad. Al reducir la **dependencia de procesos manuales**, Medical Cita mejora la organización interna, optimiza el uso de recursos y **mejora la experiencia del paciente**.

Este sistema no utiliza inteligencia artificial, pero ofrece una solución robusta basada en **tecnología accesible y funcional**, enfocada en **optimizar la gestión de citas** y aumentar la eficiencia en las instituciones de salud.