

# MedTrust: Asistente Virtual Ético para Atención Médica Personalizada

Enrique Ulises Báez Gómez Tagle, Gabriela Shaooli Cassab



## Problema

- Las farmacias, como punto de acceso médico primario, enfrentan desafíos al ofrecer recomendaciones personalizadas debido a la falta de herramientas tecnológicas éticas y confiables.
- Las actuales herramientas de IA carecen de transparencia y responsabilidad, generando preocupaciones sobre privacidad y precisión.

## Propósito:

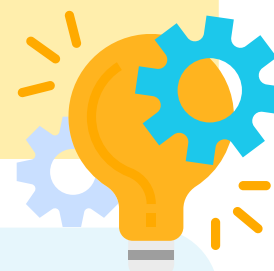
- Brindar recomendaciones médicas confiables.
- Monitorear tratamientos y gestionar citas.
- Garantizar privacidad y equidad en el acceso.

## Referencias

- Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados (LGPDPPSO): Regula el manejo de datos personales en México.
- Reglamento General de Protección de Datos (GDPR): Reglamento europeo de protección de datos.
- HIPAA: Normativa de EE.UU. sobre privacidad de datos médicos.
- Ethics Guidelines for Trustworthy AI (European Commission): Guía para el desarrollo de IA confiable.
- Anthropic - Claude 3.5 Sonnet: Modelo de IA avanzado utilizado en este proyecto.
- Failure Mode and Effects Analysis (FMEA): Principios para el análisis de fallos y efectos.
- Topol, E. J. (2019): Convergencia de IA y medicina.
- Mittelstadt, B. D. et al. (2016): Ética de algoritmos en la sociedad.

## Definición del proyecto

- Es un asistente virtual diseñado para mejorar la atención médica personalizada en farmacias.
- Integra inteligencia artificial generativa con principios éticos y tecnológicos avanzados.



## Evaluación de Impactos

### Riesgos Identificados:

- Filtración de datos sensibles.
- Recomendaciones médicas imprecisas.
- Dependencia excesiva en la tecnología.
- Sesgos en la inteligencia artificial.
- Fallos técnicos en el sistema.

### Mitigación Propuesta:

- Implementación de encriptación avanzada y auditorías de seguridad.
- Validación constante de recomendaciones por profesionales de la salud.
- Mensajes claros para evitar dependencia tecnológica excesiva.
- Auditorías para detectar y corregir sesgos en la IA.
- Sistemas redundantes para prevenir interrupciones y garantizar confiabilidad.

## Próximos pasos:

- Implementar pruebas piloto en farmacias locales.
- Recopilar retroalimentación para mejoras continuas.

## Solución Propuesta:

- Privacidad: Encriptación avanzada y anonimización de datos.
- Transparencia: Explicación clara detrás de cada recomendación médica.
- Supervisión humana: Validación constante por farmacéuticos y médicos.
- Accesibilidad: Enfoque en la equidad social y tecnológica.



## Resultados

- Reducción de errores en recomendaciones médicas.
- Mejoras en la satisfacción de usuarios y confianza en farmacias.
- Proceso ético y transparente, alineado con normativas legales.

## Conclusión

MedTrust representa un avance en la atención médica accesible y ética, permitiendo que las farmacias evolucionen hacia un modelo más personalizado y responsable.

