Guía de definición del proyecto  
  
Bienestar Mayor

Versión 1.0

Elaborado por:

Caballero Beltrán Mariana

Góngora Paredes Andrea Natalia

Góngora Tun Jaqueline

Villanueva Díaz Luisa Cristina

Índice

[Introducción 2](#_Toc193135597)

[Contenido 2](#_Toc193135598)

**[Propósito](#_Toc193135599)** [2](#_Toc193135599)

**Descripción de la aplicación**…………………...…………….……………………………..…………..2

**[Justificación](#_Toc193135600)** [3](#_Toc193135600)

**[Beneficios](#_Toc193135601)** [3](#_Toc193135601)

**[Funcionalidades](#_Toc193135602)** [4](#_Toc193135602)

**[Trabajos relacionados](#_Toc193135603)** [5](#_Toc193135603)

**[Plan de investigación](#_Toc193135604)** [6](#_Toc193135604)

**[Plan de actividades](#_Toc193135605)** [7](#_Toc193135605)

[Conclusiones 7](#_Toc193135606)

# Introducción

En México, la situación de la población de adultos mayores está marcada por la intersección de los problemas de salud asociados a la vejez, el género y la pobreza, dentro de un contexto de escasa protección institucional y profundas desigualdades sociales que afectan tanto a las zonas rurales como a las urbanas.

El rápido crecimiento del número de adultos mayores representa un desafío para los distintos sectores gubernamentales, entre ellos, el sector salud, ya que no se ha desarrollado la infraestructura adecuada ni se cuenta con suficiente personal capacitado para atender sus diversas necesidades.

El acceso a servicios de salud de calidad es un reto creciente para las personas de la tercera edad, especialmente aquellas con movilidad reducida o que viven en zonas con infraestructura médica limitada. Este proyecto propone una solución tecnológica que permita a los adultos mayores acceder a consultas médicas en línea o a domicilio, mejorando así su calidad de vida y optimizando los recursos del sector salud.

# Contenido

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
| **Propósito** Descripción de la aplicación | Diseñar y desarrollar una plataforma digital que permita facilitar el acceso a servicios de salud mediante la programación de citas médicas virtuales o visitas domiciliarias con médicos especializados. Su propósito es brindar una alternativa accesible y eficiente para aquellos adultos mayores que tienen dificultades de movilidad o que requieren un seguimiento constante de su estado de salud sin la necesidad de desplazarse a clínicas u hospitales.  El público objetivo está compuesto principalmente por adultos mayores, médicos, administradores de la plataforma y responsables del adulto mayor. Se ha diseñado con un enfoque de usabilidad y accesibilidad, asegurando que la interfaz sea intuitiva, con fuentes grandes, navegación simplificada y soporte para asistencia por voz y lectura de pantalla.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Plataforma digital de atención médica para adultos mayores diseñada para facilitar el acceso a servicios de salud mediante la programación de citas médicas virtuales o visitas domiciliarias con médicos especializados. Esta plataforma permite brindar una alternativa accesible y eficiente para aquellos adultos mayores que tienen dificultades de movilidad o que requieren un seguimiento constante de su estado de salud sin la necesidad de desplazarse a clínicas u hospitales.  El público objetivo está compuesto principalmente por adultos mayores, médicos, administradores de la plataforma y responsables del adulto mayor. Se ha diseñado con un enfoque de usabilidad y accesibilidad, asegurando que la interfaz sea intuitiva, con fuentes grandes, navegación simplificada y soporte para asistencia por voz y lectura de pantalla. |
|  |  |
| **Justificación** | La atención médica para adultos mayores es un área crítica que presenta múltiples barreras de acceso. Entre ellas se encuentran la movilidad reducida, la dificultad para conseguir citas médicas en tiempos adecuados y la falta de plataformas digitales adaptadas a sus necesidades. El sistema de salud actual enfrenta varios problemas que afectan a esta población vulnerable:  Muchas personas mayores tienen movilidad reducida, lo que les impide desplazarse fácilmente a hospitales o consultorios. Esto se agrava con la falta de acceso a especialistas, ya que en muchas regiones los profesionales en geriatría o medicina general son escasos. Además, la alta demanda de atención primaria provoca largas esperas y una saturación del sistema de salud, dificultando la atención oportuna y eficiente.  Otro factor por considerar es el desconocimiento sobre tecnologías de salud, pues la transición digital no siempre es accesible para los adultos mayores. Por ello, se requiere un sistema intuitivo y adaptado a sus necesidades, que les permita acceder a consultas médicas sin complicaciones.  Este proyecto busca reducir estas problemáticas proporcionando un servicio que simplifique la programación de citas, optimice el acceso a historiales médicos y mejore la comunicación entre pacientes y médicos. Además, la aplicación impactará de manera positiva en la calidad de vida de los adultos mayores al permitirles recibir atención médica sin la necesidad de desplazarse, fomentando un mejor control de enfermedades crónicas y la prevención de complicaciones de salud mediante el monitoreo constante. De esta forma, se mejorará significativamente su calidad de vida y se optimizarán los recursos del sector salud.  Para lograr este propósito, se establecen los siguientes objetivos específicos:   * Brindar una solución accesible que permita a los adultos mayores agendar citas médicas sin barreras tecnológicas, mediante una interfaz intuitiva y soporte telefónico. * Optimizar la gestión de consultas para médicos y administradores, reduciendo tiempos de espera y mejorando la organización de citas virtuales y domiciliarias. * Garantizar la seguridad y privacidad de los datos médicos de los pacientes, implementando mecanismos de autenticación y cifrado de información. * Mejorar la comunicación entre pacientes, médicos y responsables mediante recordatorios automatizados, acceso a historiales médicos y chat con especialistas. * Facilitar el monitoreo de la salud de los adultos mayores mediante seguimiento de tratamientos, recordatorios de medicamentos y alertas para consultas recurrentes. |
| **Beneficios** | * **Mayor acceso a la atención médica**   Los pacientes podrán recibir consultas desde la comodidad de su hogar, evitando traslados innecesarios que pueden ser complicados o costosos, sobre todo para aquellos que cuenten con alguna discapacidad o residan en zonas lejanas a infraestructura y atención médica.   * **Reducción de tiempos de espera**   Al no depender de la infraestructura física de hospitales y clínicas, los tiempos de espera para una consulta pueden ser significativamente menores.   * **Optimización del uso de recursos del sector salud**   Al disminuir las visitas presenciales innecesarias a hospitales, se reduce la saturación de los servicios de salud, permitiendo una mejor distribución de los recursos disponibles.   * **Monitoreo y seguimiento continuo**   Permite llevar un registro del historial médico de los pacientes y dar seguimiento a tratamientos sin necesidad de consultas presenciales frecuentes. Además, los pacientes podrán acceder a prescripciones, estudios y tratamientos desde la misma plataforma, evitando la pérdida de documentos físicos.   * **Seguridad y comodidad para familiares y cuidadores**   Los familiares podrán estar involucrados en la gestión de citas y consultas, asegurando que sus seres queridos reciban la atención adecuada.   * **Aportación social y mejora en la calidad de vida**   La plataforma contribuirá a una mejor calidad de vida para los adultos mayores, garantizando que reciban atención médica de manera oportuna y cómoda. Además, al promover el monitoreo constante de la salud, reducirá el riesgo de hospitalizaciones innecesarias y fomentará la prevención de enfermedades. |
| **Funcionalidades** | **Gestión de Usuarios**Registro de pacientes: Creación de perfiles con datos personales, antecedentes médicos y preferencias de consulta.Registro de profesionales de la salud: Validación de credenciales, especialidad y disponibilidad.Creación y administración de perfiles médicos: Actualización de información clínica, historial de consultas y tratamientos.**Agendamiento de Consultas**Selección de una fecha y hora: Opción para escoger la fecha y seleccionar dentro de los horarios disponibles ese día.Elección de consulta en línea o presencial: Opción de videollamada o visita a domicilio con geolocalización.Confirmación y notificación de citas: Recordatorios automáticos por correo y SMS con detalles de la consulta.**Videollamadas y Mensajería**Consultas médicas en tiempo real: Comunicación segura mediante videollamadas encriptadas.Intercambio de documentos y recetas electrónicas: Envío de estudios médicos, órdenes de laboratorio y recetas digitales.**Pagos y Facturación**Opciones de pago seguras: Tarjeta de crédito/débito, transferencia bancaria o pago en efectivo al profesional.Generación de facturas automáticas: Descarga de comprobantes fiscales conforme a normativas locales.**Historial Médico y Recetas**Almacenamiento de registros médicos: Acceso restringido con autenticación de usuarios.Acceso a prescripciones y tratamientos: Revisión de medicamentos recetados y recomendaciones médicas. |
| **Trabajos relacionados** | **Asociación entre calidad de atención y el nivel de saturación del servicio de urgencias de un hospital de Hidalgo, México**  R. G. Islas Cerón, A. I. Valencia Ortiz, E. Bustos Vázquez, J. C. Ruvalcaba Ledezma, & J. Reynoso Vázquez, «Asociación entre calidad de atención y el nivel de saturación del servicio de urgencias de un hospital de Hidalgo, México», *scielo.isciii.es*, doi: 10.19230/jonnpr.3770. 2020.  La calidad de atención en los servicios médicos en México representa el reflejo de un conjunto de acciones que el sistema de salud ha encaminado para equilibrar la oferta de dichos servicios con la demanda de los usuarios y conseguir elevar su grado de satisfacción.  **Programa Médico a Domicilio**  *«Programa Médico a Domicilio», Gobierno del Estado de Yucatán. https://www.yucatan.gob.mx/ciudadano/ver\_programa.php?id=46*  El programa Médico a Domicilio consiste en brindar consulta médica a domicilio a la población vulnerable, que presentan dificultades para desplazarse a un centro de salud para recibir atención médica derivado de alguna limitación física, social y/o mental, e incluye el servicio de consulta médica general, otorgada por el médico perteneciente a la brigada de salud, en el domicilio de los beneficiarios; tratamientos médicos; estudios médicos y pláticas de orientación, prevención y promoción a la salud.  **Atención Médica Domiciliaria del IMSS**  *«Trae al médico a tu casa con la solicitud de Atención Médica Domiciliaria». https://www.imss.gob.mx/tramites/imss03019*  La atención médica domiciliaria se proporciona a los derechohabientes que están imposibilitados, física o psíquicamente, para asistir a consulta externa.  **Actores, relaciones estructurales y causalidad en la innovación inclusiva: un caso de telemedicina en México**  Martínez, Nayeli, Dutrénit, Gabriela, Gras, Natalia, & Tecuanhuey, Eva. (2018). Actores, relaciones estructurales y causalidad en la innovación inclusiva: un caso de telemedicina en México. *Innovar*, *28*(70), 23-38. <https://doi.org/10.15446/innovar.v28n70.74444>  El análisis de la innovación inclusiva ha cobrado cada vez mayor importancia en la literatura sobre innovaciones orientadas al desarrollo. Este trabajo se ubica en esta discusión y analiza cómo la generación de productos y servicios innovadores puede convertirse en una solución a problemas de exclusión social. La metodología combina el estudio de caso con el análisis estructural-causal. El caso estudiado es un proyecto de telemedicina en México. Mediante la identificación de actores y factores/hechos determinantes de este tipo de innovaciones se extraen y estilizan las relaciones estructurales-causales detrás de la generación de una innovación de productos inclusivos. La evidencia sugiere que las innovaciones inclusivas, en países en desarrollo, dependen del financiamiento público y requieren de la interacción sistémica de múltiples actores sociales, en los que el aprendizaje interactivo es una condición necesaria pero no suficiente para la generación y sostenibilidad de estas innovaciones. Se argumenta que una traba importante es la falta de incentivos económicos para las empresas, para que la política pública sea una herramienta que permita articular intereses público-privados. Asimismo, la falta de visión de los actores involucrados puede frenar los resultados inclusivos, desperdiciando recursos y capacidades generadas por proyectos piloto. |
| **Plan de investigación** | El objetivo es recopilar información detallada sobre las necesidades de los usuarios (adultos mayores, médicos, administradores y responsables del adulto mayor) para definir los requerimientos funcionales y no funcionales de la plataforma. Además, se busca validar las funcionalidades mediante pruebas de usabilidad y estudios de campo.  Técnicas de Recolección de Información:  **Encuestas**   * Se aplicarán encuestas estructuradas a adultos mayores para comprender sus dificultades tecnológicas y sus preferencias en el uso de plataformas digitales. * Se realizarán encuestas a médicos para conocer los requisitos funcionales necesarios desde su perspectiva.   **Entrevistas**   * Se llevarán a cabo entrevistas con administradores del sistema para definir los flujos de trabajo y los requisitos de gestión de usuarios. * Se realizarán entrevistas con responsables del adulto mayor para entender sus necesidades y expectativas.   **Estudios de Campo**   * Se realizarán estudios de campo para evaluar las condiciones de uso en entornos reales, incluyendo la interacción de adultos mayores con la plataforma.   **Pruebas de usabilidad**   * Se desarrollarán prototipos iniciales de la plataforma y se realizarán pruebas de usabilidad con un grupo de usuarios representativo para evaluar la facilidad de uso y la comprensión de las funcionalidades.   Se requiere consultar fuentes como:   * Normativas de telemedicina en México. * Tecnologías accesibles para adultos mayores. * Modelos de atención médica a domicilio.   Instrumentos de Recolección:   * Cuestionarios digitales y físicos aplicados a adultos mayores, médicos y administradores. * Prototipos funcionales de la plataforma para evaluación de usuarios y validación de experiencia de usuario. * Bitácoras y reportes de uso generados por los administradores para monitorear la interacción con la plataforma. * Simulaciones y pruebas piloto en ambientes reales para validar la eficacia de las funcionalidades implementadas. |
| **Plan de actividades** | Ver documento: Anexo – BienestarMayor.xlsx |

# Conclusiones

El desarrollo de la plataforma digital de atención médica para adultos mayores representa una solución innovadora y fundamental para abordar las barreras de acceso a la atención médica que enfrentan las personas de la tercera edad. Al proporcionar un sistema accesible que facilita la programación de citas médicas virtuales y domiciliarias, la plataforma no solo mejora la calidad de vida de los adultos mayores, sino que también optimiza la eficiencia de los profesionales de la salud y garantiza un seguimiento adecuado y continuo de los pacientes.

A través de un enfoque centrado en la usabilidad, la accesibilidad y la seguridad de los datos, el proyecto se alinea con las mejores prácticas de telemedicina y pone especial énfasis en la adaptación de la tecnología a las necesidades particulares de los adultos mayores, que a menudo enfrentan dificultades con el uso de

plataformas digitales complejas. La integración de funciones como videollamadas, recordatorios de citas, y la posibilidad de compartir historiales médicos, contribuye significativamente a la mejora del acceso a la atención, al mismo tiempo que promueve la prevención y el seguimiento de enfermedades crónicas.

Además, el respaldo teórico y las experiencias previas presentadas en los trabajos relacionados confirman la viabilidad del proyecto y su capacidad para generar un impacto positivo en la salud pública. Con un enfoque integral que incluye a los pacientes, médicos, administradores y responsables del adulto mayor, la plataforma tiene el potencial de transformar la forma en que se brinda atención médica a este grupo vulnerable.