



REPORTE DE PROYECTO FINAL

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN

MIA CANALES CORONA
JOSÉ ALEXANDER CABALLERO PALMA

JAIME ALEJANDRO ROMERO SIERRA

PROGRAMACIÓN AVANZADA

23 DE MAYO DE 2025, PRIMAVERA 2025

- **ENLACE AL REPOSITORIO DE GITHUB:**

<https://github.com/Alexander117161/Proyecto-Final-Prog.-Avanzada->

<https://github.com/Alexander117161/Proyecto-Final-Prog.-Avanzada->

<https://github.com/Alexander117161/Proyecto-Final-Prog.-Avanzada->

- **ENLACE AL VIDEO DE EXPOSICIÓN:**

<https://youtu.be/vYD1HCehHJc>

<https://youtu.be/vYD1HCehHJc>

<https://youtu.be/vYD1HCehHJc>

- **DESCRIPCIONES Y FUNCIONALIDADES:**

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

Este proyecto surge ante la problemática que enfrentan las zonas marginadas, donde el acceso a servicios médicos es limitado debido a la falta de infraestructura, recursos o personal capacitado. En estos lugares, la gestión médica suele realizarse de forma manual, con expedientes en papel, lo cual dificulta el control de pacientes y el seguimiento de tratamientos. El sistema propuesto busca resolver esta situación mediante la digitalización de procesos clave en los consultorios comunitarios, facilitando así una atención más organizada y accesible para quienes más lo necesitan.

El propósito de este proyecto es desarrollar un software de gestión de consultorios médicos que permita una organización efectiva de la atención médica en zonas marginadas, proporcionando a los profesionales de la salud herramientas prácticas y accesibles que les faciliten brindar un mejor servicio. Se busca que este sistema sea fácil de usar, adaptable a distintos entornos y que realmente haga una diferencia en la forma en que se atiende a los pacientes.

El objetivo principal es optimizar la gestión de pacientes, la programación de citas, el manejo de medicamentos y la generación de reportes estadísticos. Con esto se pretende reducir errores administrativos, mejorar la eficiencia del personal médico y facilitar el seguimiento de tratamientos, contribuyendo así a un servicio médico más ordenado, oportuno y humano en comunidades con recursos limitados.

FUNCIONALIDADES PRINCIPALES:

El software de gestión de consultorios médicos está diseñado para facilitar las tareas diarias del personal de salud en zonas marginadas. A través de una interfaz sencilla e intuitiva, los usuarios podrán realizar diversas acciones que mejoran la organización del consultorio y la calidad del servicio médico. Las funcionalidades principales se dividen en los siguientes módulos:

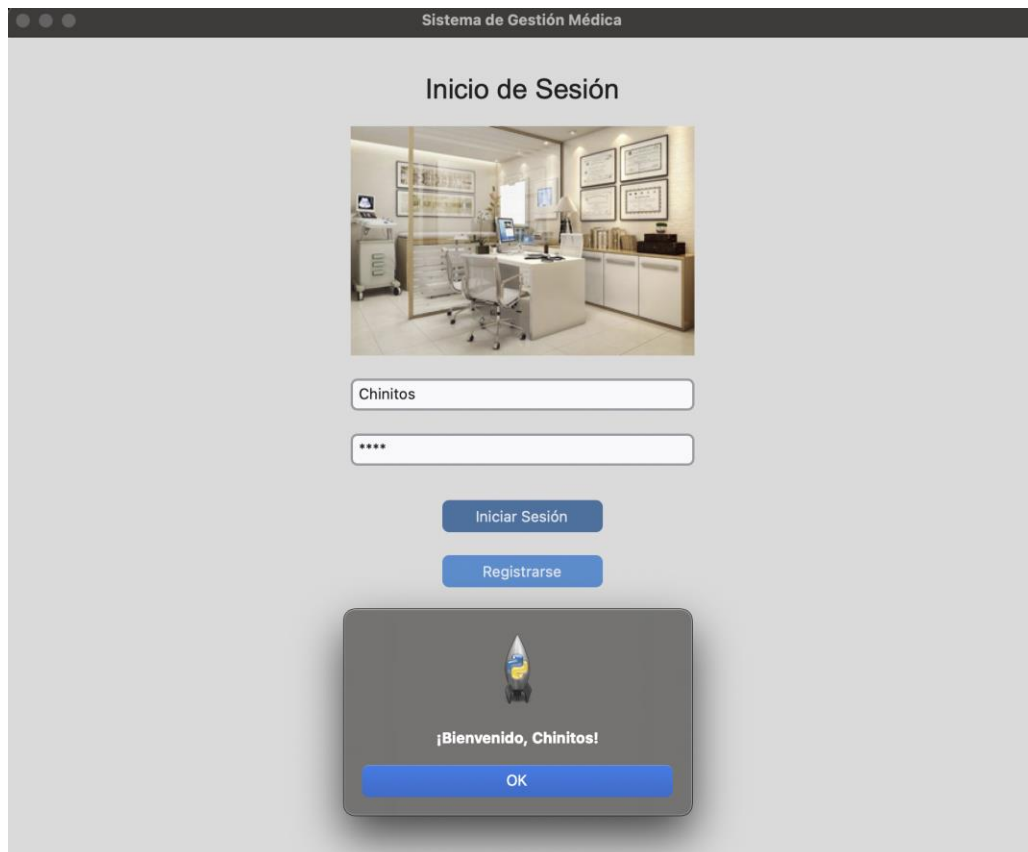
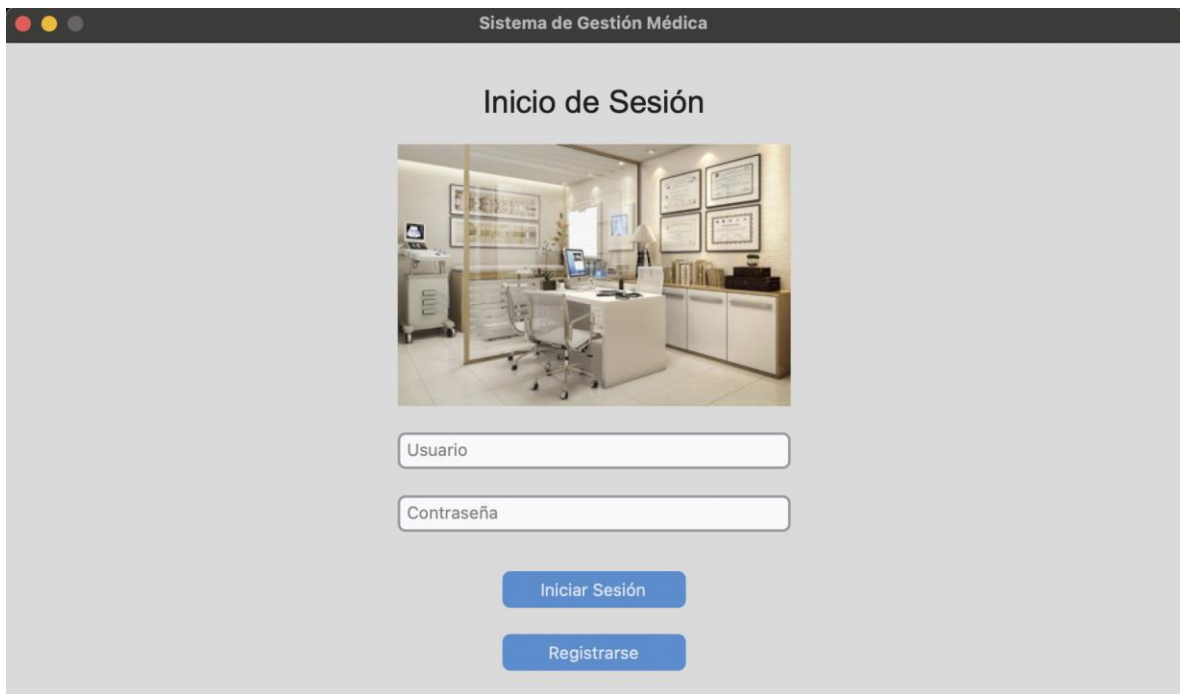
1. **Registro de pacientes:** Permite ingresar y almacenar la información básica de cada paciente, incluyendo nombre, CURP, edad, sexo, dirección, número de contacto y comunidad de residencia. Además, se podrá registrar el historial médico, como alergias, enfermedades crónicas y tipo de sangre, lo cual es esencial para un adecuado seguimiento clínico.
2. **Agendado de citas:** Los usuarios podrán programar citas médicas indicando la fecha, la hora y el médico asignado. También se incluye la opción de marcar las consultas como “urgentes” y gestionar una lista de espera para pacientes que no consigan un turno inmediato.
3. **Módulo de atención médica:** En este módulo se genera una ficha médica por cada visita del paciente, donde se registran los síntomas, diagnósticos y tratamientos indicados. También permite prescribir medicamentos y consultar el historial de visitas anteriores para dar continuidad a los tratamientos.
4. **Gestión de médicos y personal:** El sistema permite registrar al personal médico y asistencial, incluyendo su nombre, especialidad y horario de atención. Además, se puede llevar un control de asistencia para tener un mejor seguimiento de la disponibilidad del equipo de salud.

5. **Farmacia y stock de medicamentos:** Se lleva un control detallado del inventario de medicamentos disponibles. El sistema permite registrar nuevos productos, actualizar el stock y generar alertas cuando un medicamento está por agotarse, ayudando a prevenir desabastos.

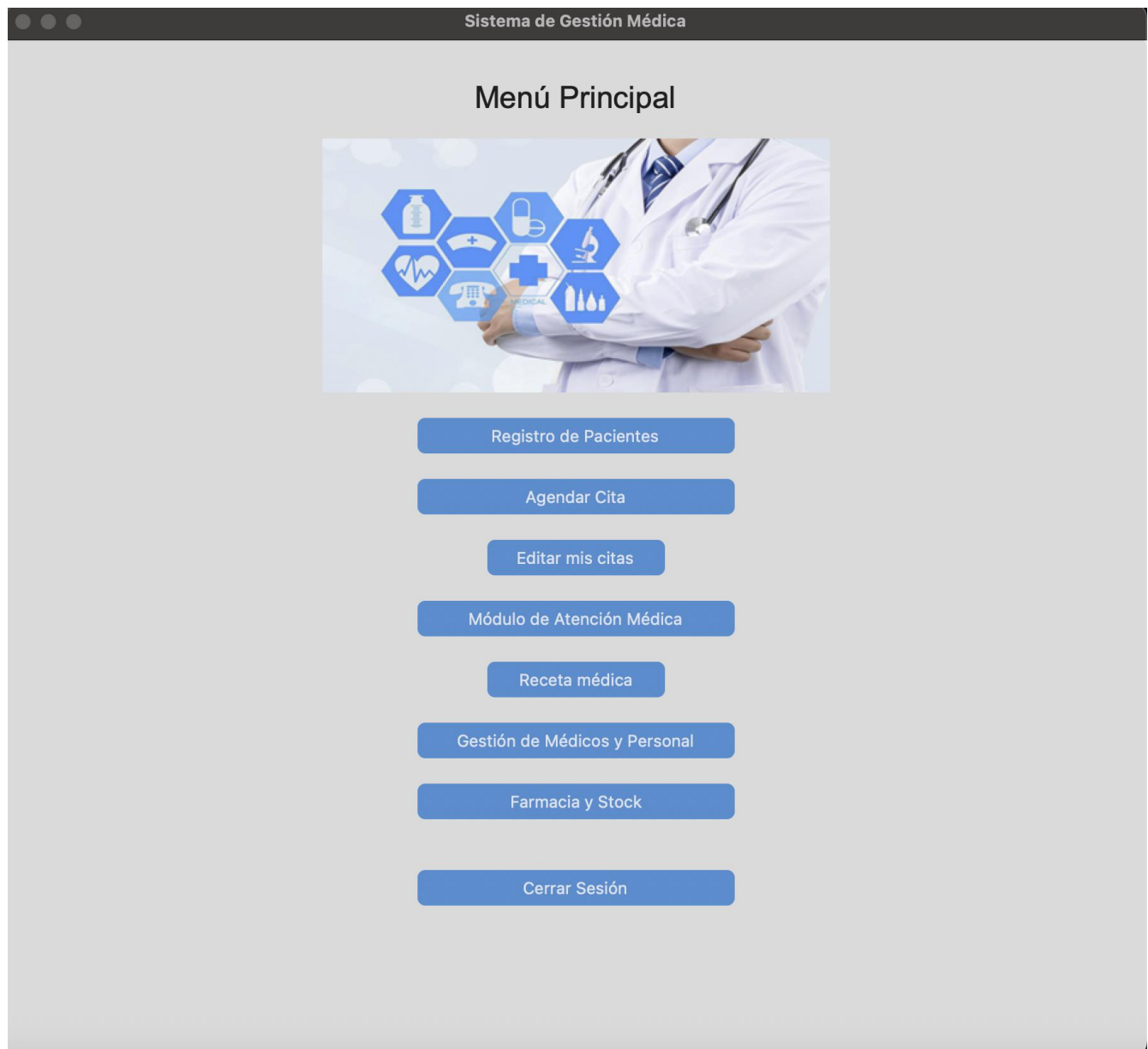
6. **Estadísticas e informes:** Esta funcionalidad permite generar reportes sobre diversos aspectos del consultorio, como el número de pacientes atendidos por mes, clasificados por edad, sexo o comunidad; enfermedades más frecuentes; y medicamentos más utilizados. Esto facilita la toma de decisiones basada en datos reales.

CAPTURAS DE PANTALLA DE LA INTERFAZ GRÁFICA:

PANTALLA DE INICIO DE SESIÓN:



PANTALLA DE MENU PRINCIPAL:



PANTALLA DE REGISTRO DE PACIENTES:

Sistema de Gestión Médica

Registro de Pacientes

CURP

Nombre/nombres

Apellido paterno

Apellido materno

Edad

Sexo:

FEMENINO

Comunidad

Registrar

Regresar

PANTALLA PARA AGENDAR CITA:

Sistema de Gestión Médica

HOLA CHINITOS

Seleccione un día

◀ May ▶

◀ 2025 ▶

	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun
18	28	29	30	1	2	3	4
19	5	6	7	8	9	10	11
20	12	13	14	15	16	17	18
21	19	20	21	22	23	24	25
22	26	27	28	29	30	31	1
23	2	3	4	5	6	7	8

Ver horarios disponibles

Confirmar Cita

Selecciona un horario

CURP del paciente

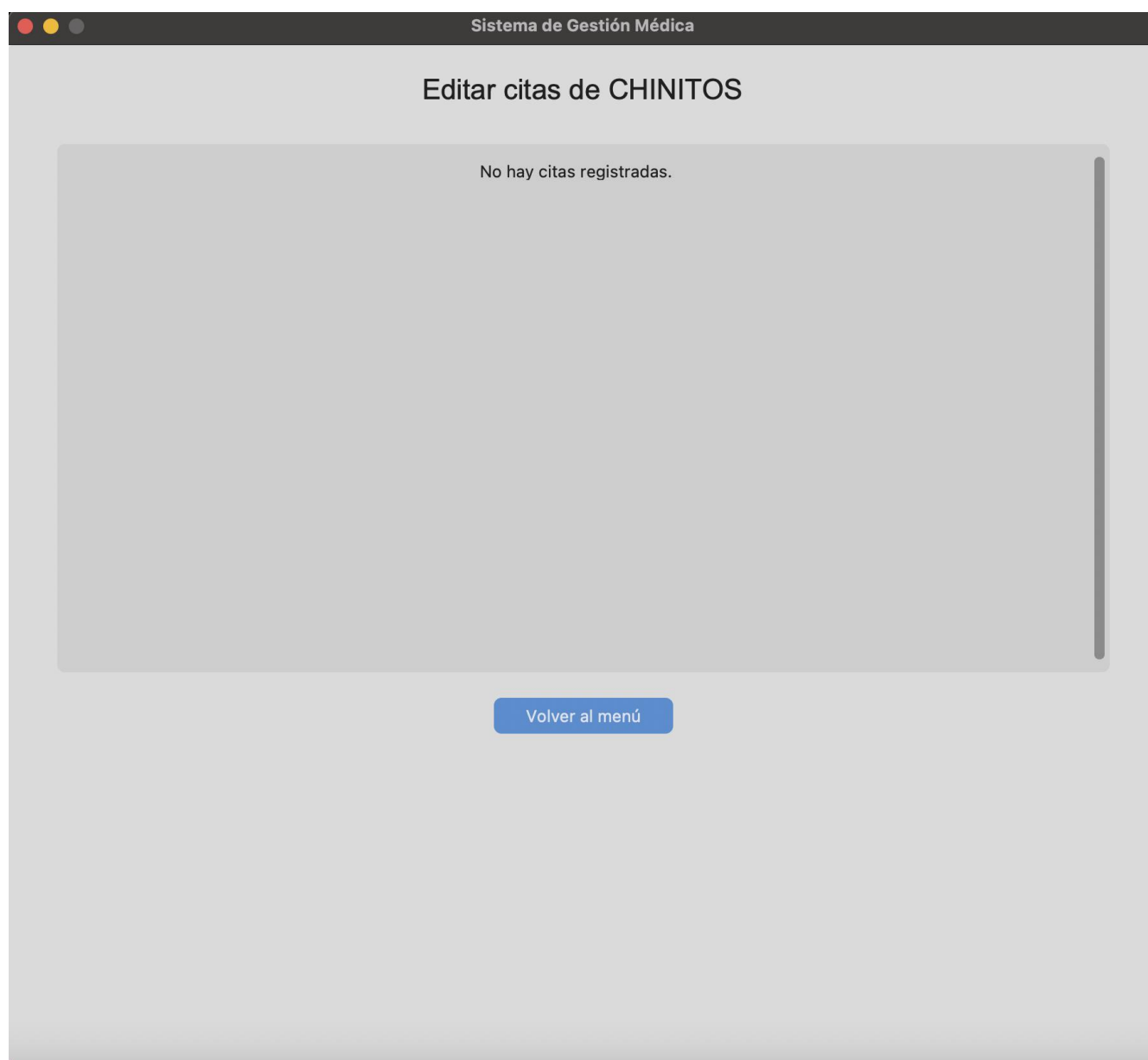
Tu correo Gmail

Motivo de la cita (opcional)

Confirmar cita

Regresar al menú

PANTALLA PARA EDITAR CITAS:



PANTALLA DE MÓDULO DE ATENCIÓN MÉDICA:

The screenshot shows a web application window titled "Sistema de Gestión Médica". Inside, the main heading is "Módulo de Atención Médica". Below this heading, there is a text input field with the placeholder text "Ingresa CURP del paciente". Directly beneath the input field is a blue button labeled "Buscar cita del día". A large, empty rectangular box with a light gray background occupies the middle section of the interface. At the bottom of the interface, there are two blue buttons: "Guardar atención" and "Volver al menú", stacked vertically.

Sistema de Gestión Médica

Módulo de Atención Médica

Ingresa CURP del paciente

Buscar cita del día

Guardar atención

Volver al menú

PANTALLA PARA CREAR RECETAS MÉDICAS:

Sistema de Gestión Médica

BUAP

Benemérita Universidad Autónoma De Puebla

NOMBRE DEL PACIENTE

[Nombre del Paciente]

FECHA DE LA RECETA

[Fecha]

EDAD | SEXO | PESO | TALLA

[Detalles]

Descripción

[Detalle de la prescripción]

[Firma del Médico]

Benemérita Universidad Autónoma De Puebla

Generar Receta Médica

Ingresa CURP del paciente

Buscar última atención

Volver al menú

Guardar receta

PANTALLA DE GESTIÓN DE MÉDICOS Y PERSONAL:

Sistema de Gestión Médica

Registrar Médico

Nombre:

Especialidad:

Horario:

Registrar Médico

Registrar Asistente

Nombre:

Horario:

Registrar Asistente

Médicos Registrados:

ID	Nombre	Especialidad	Horario
1	Emilio Cruz Perez	Cirujano	8am - 8pm

Asistentes Registrados:

ID	Nombre	Horario
1	Nicolas Luna De la O	8am -8pm

Regresar al menú

PANTALLA DE FARMACIA Y STOCK:

Sistema de Gestión Médica

Registro de Medicamentos

Nombre:

Cantidad en stock:

Cantidad mínima para alerta:

Registrar/Actualizar medicamento

Nombre	Stock	Alerta
Paracetamol	50	5
Ibuprofeno	25	5

Regresar al menú

WhatsApp

MERCADO OBJETIVO:

El proyecto está dirigido principalmente a consultorios médicos ubicados en zonas marginadas o de difícil acceso, donde la disponibilidad de servicios de salud es limitado por la falta de infraestructura tecnológica, recursos económicos o personal capacitado. El público objetivo incluye:

- **Médicos generales y personal de salud** que trabajan en comunidades rurales o periurbanas y que requieren herramientas digitales para organizar mejor sus actividades diarias.
- **Centros de salud comunitarios** que actualmente gestionan pacientes y tratamientos de forma manual, usando registros en papel.
- **Organizaciones gubernamentales y ONG** que brindan apoyo en salud pública y buscan mejorar la eficiencia de los servicios médicos en regiones vulnerables.
- **Administradores de consultorios locales**, encargados de la programación de citas, control de medicamentos e informes estadísticos para toma de decisiones.

Este sistema busca adaptarse a contextos con recursos limitados, por lo que su diseño contempla facilidad de uso, bajo requerimiento tecnológico y un enfoque práctico para el día a día de los usuarios en el campo de la salud comunitaria.

VENTAJAS COMPETITIVAS:

Este software presenta varias ventajas competitivas frente a otras soluciones de gestión médica existentes, especialmente en el contexto de zonas marginadas:

- **Enfoque específico en zonas marginadas:** A diferencia de muchos sistemas comerciales que están diseñados para clínicas privadas o grandes hospitales, este software se adapta a las necesidades reales de comunidades con bajos recursos, donde la conectividad, el personal capacitado y la infraestructura tecnológica son limitados.
- **Interfaz sencilla y amigable:** El sistema está pensado para ser fácil de usar por cualquier miembro del personal médico o administrativo, sin necesidad de capacitación avanzada en informática.
- **Digitalización de procesos esenciales:** Aporta una solución integral que cubre desde el registro de pacientes hasta la gestión de medicamentos y generación de estadísticas, todo en un solo lugar, eliminando el uso de papel y reduciendo errores humanos.
- **Bajo costo de implementación:** Al estar diseñado para contextos con presupuestos reducidos, se prioriza el uso eficiente de recursos y la posibilidad de instalarlo en equipos con requerimientos técnicos mínimos.
- **Adaptabilidad y escalabilidad:** El software puede personalizarse para distintos tamaños de consultorio y necesidades particulares, permitiendo que crezca junto con las demandas del centro de salud.
- **Soporte a la toma de decisiones:** Gracias al módulo de estadísticas e informes, los responsables del consultorio pueden tomar decisiones informadas sobre atención, stock de medicamentos y necesidades médicas de la comunidad.

Estas características hacen que el producto no solo sea funcional, sino también accesible, realista y útil en contextos donde otras soluciones tecnológicas suelen ser inviables o demasiado complejas.