



Codificación De Módulos Del Software Según Requerimientos Del Proyecto

GA7-220501096-AA2-EV01

Proyecto Del Software – DOKI VET

Aprendiz: Stefanny Vanegas Marin

Tecnólogo De Análisis Y Desarrollo De Software

Instructor: Milton Ivan Barbosa Gaona

Ficha: 2977481

Centro De La Tecnología De Diseño Y De La Productividad Empresarial

SENA (Servicio Nacional de Aprendizaje)

Girardot – Cundinamarca

Septiembre 18 del 2025



Tabla de Contenido

Tabla De Imágenes 3

Tabla De Diagramas 4

Tabla De Tablas 5

Introducción..... 6

Justificación 7

Objetivos..... 8

Objetivo General..... 8

Objetivo Específico 8

Diagrama De Modelo Lógico 9

Diagrama De Clases 10

Diagrama De Despliegue Para Caso De Estudio 11

Diagrama Del Modelo De Dominio 11

Historias De Usuario 12

Historia De Usuario 1 12

Historia De Usuario 2 12

Historia De Usuario 3 13

Historia De Usuario 4 14

Historia De Usuario 5 14

Historia De Usuario 6 15

Historia De Usuario 7 15

Historia De Usuario 8 16

Diagramas De Caso De Uso 17

Diagrama Grafico De Caso De Uso..... 19

Diagramas De Actividad..... 19

Requerimientos Del Sistema 21

Diseño y Prototipo En Aplicación web y APP Móvil 22

Conclusión 33



Tabla De Imágenes

Imagen 1 Logo Institucional 21

Imagen 2 Logotipo Institucional..... 22

Imagen 3 Diseño de Fachada de Inicio 22

Imagen 4 Prototipo Web Fachada de Inicio 23

Imagen 5 Prototipo Web Móvil Facha de Inicio..... 23

Imagen 6 Diseño Lista de Pacientes 23

Imagen 7 Prototipo Web Lista de Pacientes 24

Imagen 8 Prototipo Web Móvil Lista de Pacientes 24

Imagen 9 Diseño de Sala de Espera 24

Imagen 10 Prototipo Web Sala de Espera 25

Imagen 11 Prototipo Web Móvil Sala de Espera..... 25

Imagen 12 Diseño de Lista de Recordatorios 25

Imagen 13 Prototipo Web Lista de Recordatorios 26

Imagen 14 Prototipo Web Móvil Lista de Recordatorios 26

Imagen 15 Diseño de Lista de Clientes 26

Imagen 16 Prototipo Web Lista de Clientes 27

Imagen 17 Prototipo Web Móvil Lista de Clientes 27

Imagen 18 Diseño de Accesos 27

Imagen 19 Prototipo Web Accesos 28

Imagen 20 Prototipo Web Móvil Accesos 28

Imagen 21 Diseño de Tabla de Tareas 28

Imagen 22 Prototipo Web Tabla de Tareas 29

Imagen 23 Prototipo Web Móvil Tabla de Tareas 29

Imagen 24 Diseño de Correos Enviados 29

Imagen 25 Prototipo Web Correos Enviados..... 30

Imagen 26 Prototipo Web Móvil Correos Enviados 30

Imagen 27 Diseño de Exámenes 30

Imagen 28 Prototipo Web Exámenes 31

Imagen 29 Prototipo Web Móvil Exámenes..... 31

Imagen 30 Diseño de Registros de Cambios 31

Imagen 31 Prototipo Web Registro de Cambios 32

Imagen 32 Prototipo Web Móvil Registro de Cambios..... 32



Tabla De Diagramas

Diagrama 1 Mapa Modelo Lógico 9

Diagrama 2 Mapa Modelo De Clases 10

Diagrama 3 Mapa De Despliegue Caso De Estudio 11

Diagrama 4 Mapa De Modelo De Dominio 11

Diagrama 5 Caso De Uso General 17

Diagrama 6 Caso De Uso Especifico (Agendar Cita) 17

Diagrama 7 Caso De Uso Especifico (Modificar Cita) 18

Diagrama 8 Caso De Uso Especifico (Cancelar Cita) 18

Diagrama 9 Caso De Uso Especifico (Recordatorio Cita) 19

Diagrama 10 Representación Gráfica De Caso De Uso 19

Diagrama 11 Registro De Pacientes y Dueños 20

Diagrama 12 Mantenimiento De Historial Clínico 20

Diagrama 13 Agendamiento De Citas 21

Diagrama 14 Ingreso y Registro De Usuario 21



Tabla De Tablas

Tabla 1 Colores Sugeridos Para El Software 22



Introducción

El presente documento recopila los principales artefactos de diseño y modelado desarrollados para el software **Doki Vet**, un sistema orientado a la gestión de citas en una clínica veterinaria. A través de diferentes diagramas UML y elementos gráficos, se busca representar de manera estructurada la arquitectura, la lógica del negocio y la interacción de los usuarios con la aplicación. Entre los entregables incluidos se encuentran el modelo lógico, diagrama de clases, diagrama de despliegue, modelo de dominio, historias de usuario, casos de uso, diagramas de actividad, así como elementos de diseño gráfico tales como logotipo, colores sugeridos y prototipos de la interfaz.

Este conjunto de artefactos constituye la base para comprender, validar y proyectar el desarrollo del sistema, garantizando que la solución cumpla con los requerimientos funcionales y de usabilidad esperados.



Justificación

La creación de este documento se justifica en la necesidad de contar con una guía integral de diseño que permita organizar y documentar el proceso de construcción del software Doki Vet. Cada artefacto cumple un papel específico en la definición del sistema: los diagramas UML proporcionan claridad en la estructura y comportamiento de la aplicación; las historias de usuario permiten alinear los requerimientos con las necesidades reales de los clientes; y los prototipos junto con los elementos gráficos fortalecen la identidad visual de la solución, asegurando coherencia y accesibilidad.

Con esta documentación, se busca facilitar la comunicación entre el equipo de desarrollo, los interesados en el proyecto y los futuros usuarios, minimizando riesgos de interpretación y mejorando la eficiencia en la implementación.



Objetivos

Objetivo General

Documentar y presentar los principales artefactos de análisis, diseño y usabilidad del software Doki Vet, con el fin de establecer una base sólida para su desarrollo, validación y posterior implementación.

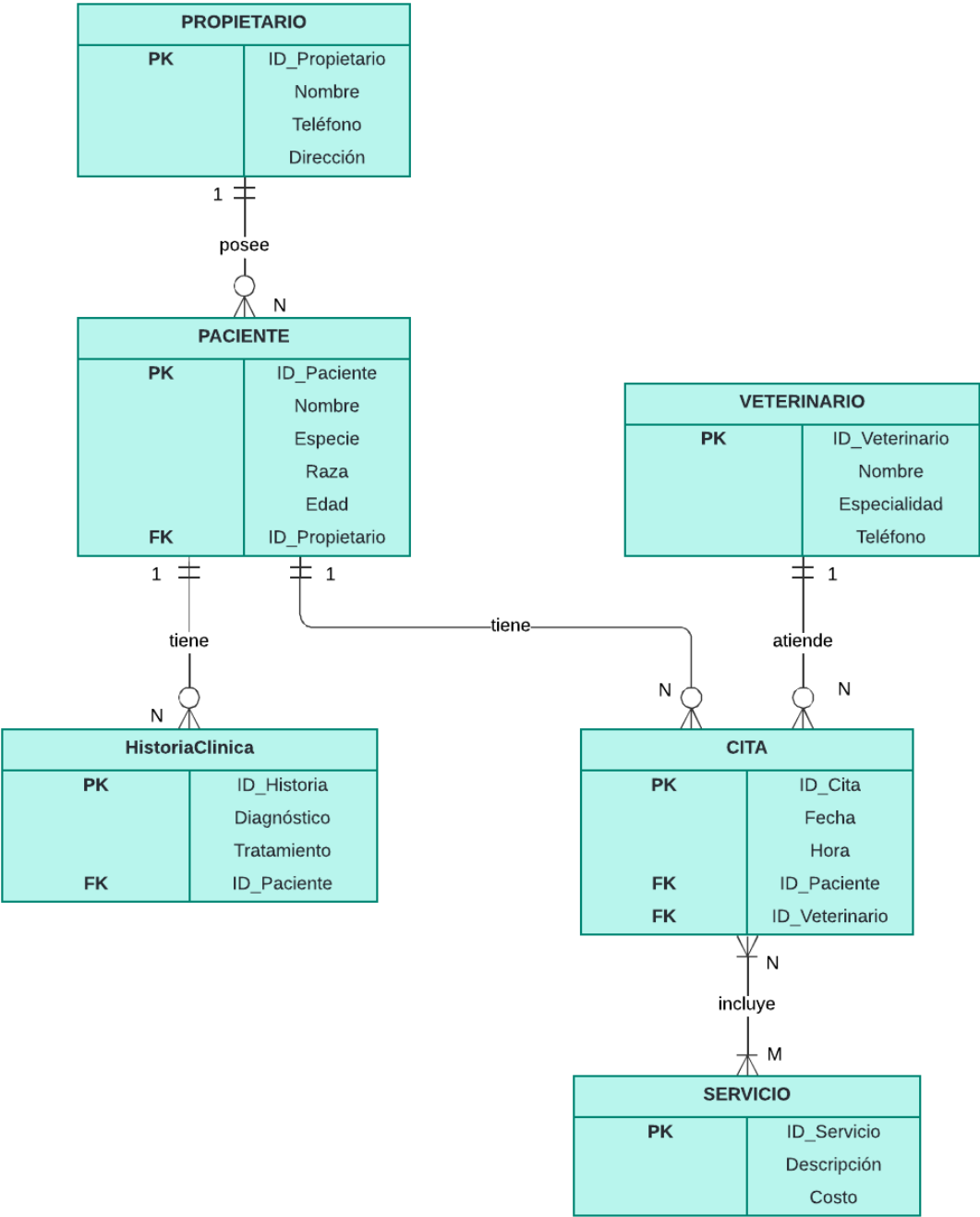
Objetivo Específico

- ♥ Elaborar diagramas de modelo lógico, clases, despliegue y dominio que representen la estructura y comportamiento del sistema.
- ♥ Diseñar y documentar historias de usuario que permitan capturar las necesidades y expectativas de los clientes y administradores de la clínica veterinaria.
- ♥ Representar los procesos del sistema mediante diagramas de casos de uso, diagramas gráficos de casos de uso y diagramas de actividad.
- ♥ Proponer la identidad visual del software a través del diseño del logotipo, paleta de colores sugerida y prototipos de interfaz.
- ♥ Integrar todos los artefactos en un documento coherente que sirva como soporte técnico y visual en el ciclo de vida del proyecto.



Diagrama De Modelo Lógico

Diagrama 1 Mapa Modelo Lógico

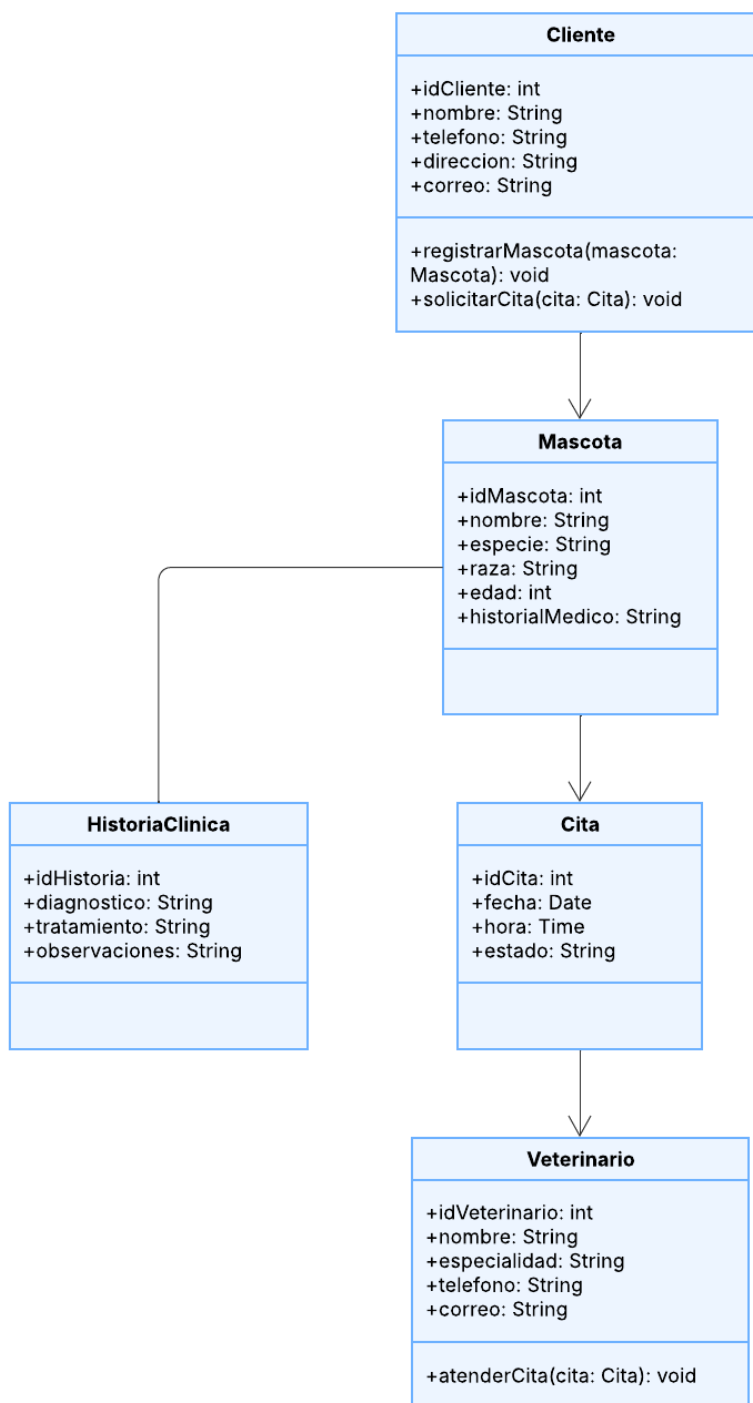


Nota: Diagrama Elaborado Por Stefanny Vanegas Marin



Diagrama De Clases

Diagrama 2 Mapa Modelo De Clases

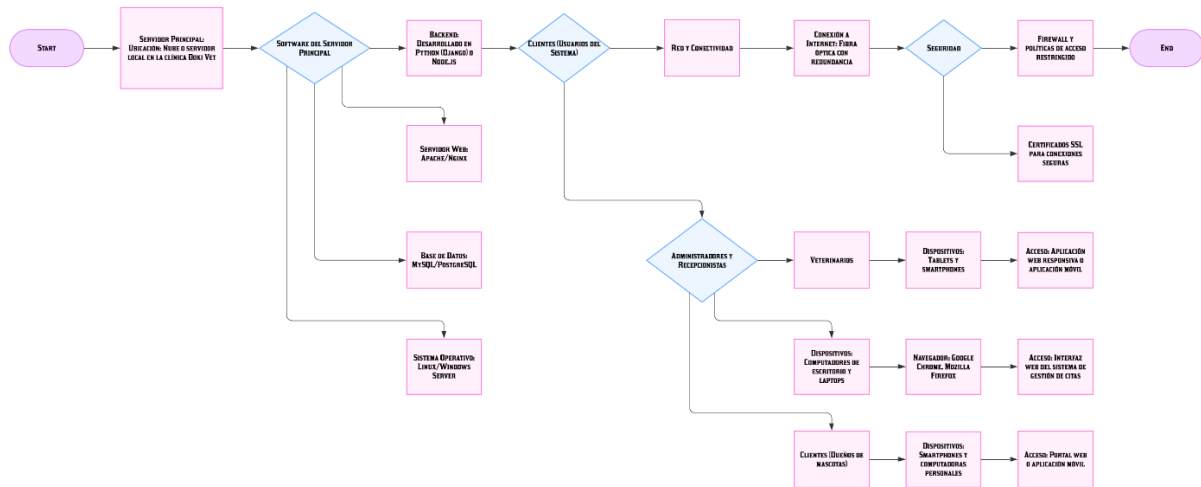


Nota: Diagrama Elaborado Por Stefanny Vanegas Marin



Diagrama De Despliegue Para Caso De Estudio

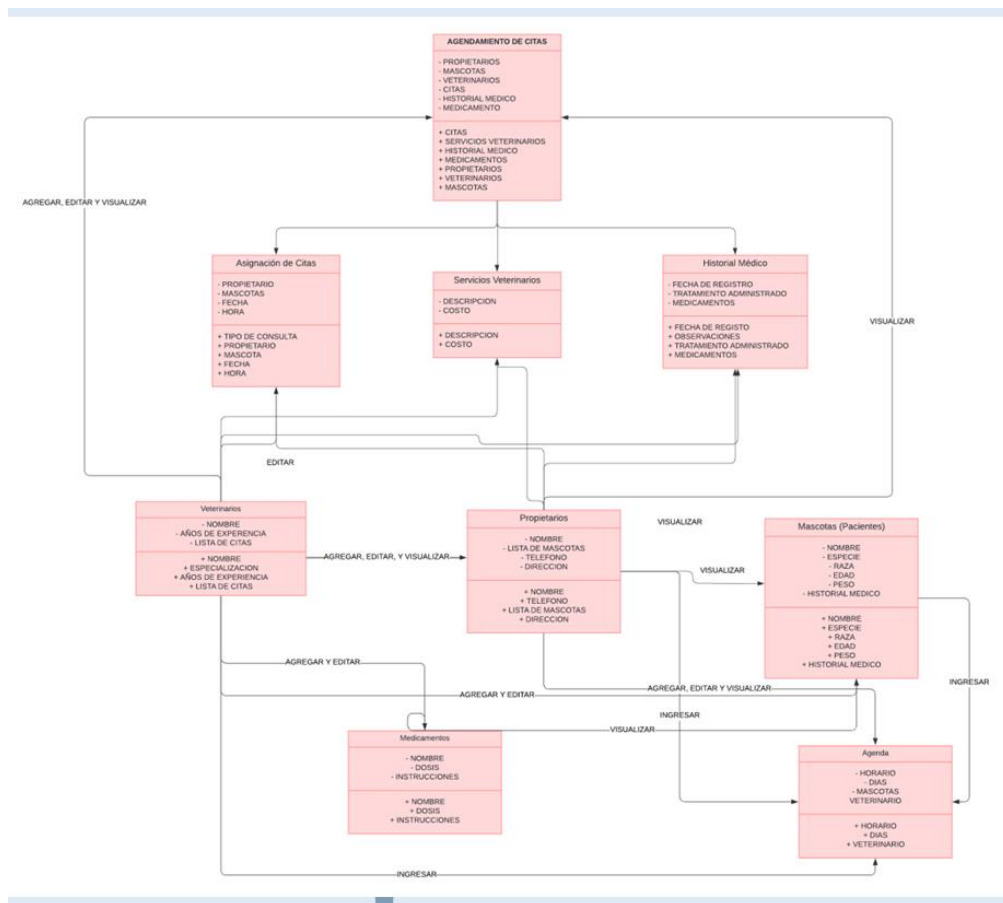
Diagrama 3 Mapa De Despliegue Caso De Estudio



Nota: Diagrama Elaborado Por Stefanny Vanegas Marin

Diagrama Del Modelo De Dominio

Diagrama 4 Mapa De Modelo De Dominio



Nota: Diagrama Elaborado Por Stefanny Vanegas Marin



Historias De Usuario

Historia De Usuario 1

Número De Historia (Priorizada):1

Nombre De La Historia: Registro Y Actualización De Información De Pacientes

Usuario: Personal Administrativo

Puntos Estimados De Esfuerzo: 5

Descripción De La Historia De Usuario: Como Personal Administrativo, Quiero Registrar Y Actualizar La Información Personal De Los Pacientes (Mascotas) Y Clientes (Propietarios) Para Mantener Datos Precisos Y Actualizados.

Observaciones: La Información Incluye Nombre, Dirección, Teléfono Y Correo Electrónico.

Criterios De Aceptación:

- ♥ Puedo Ingresar Y Guardar Nuevos Registros De Pacientes.
- ♥ Puedo Editar Y Actualizar La Información Existente De Los Pacientes.
- ♥ El Sistema Valida La Información Para Evitar Errores.

Historia De Usuario 2

Número De Historia (Priorizada): 2

Nombre De La Historia: Gestión De Historial De Citas Y Tratamientos

Usuario: Veterinario

Puntos Estimados De Esfuerzo: 4



Descripción De La Historia De Usuario: Como Veterinario, Quiero Acceder Y Actualizar El Historial De Citas Y Tratamientos De Mis Pacientes Para Proporcionar Un Seguimiento Adecuado.

Observaciones: El Historial Debe Ser Fácil De Leer Y Actualizar.

Criterios De Aceptación:

- ♥ Puedo Ver El Historial Completo De Citas Y Tratamientos De Un Paciente.
- ♥ Puedo Agregar Notas Y Detalles De Cada Tratamiento.
- ♥ El Sistema Guarda Automáticamente Los Cambios Realizados.

Historia De Usuario 3

Número De Historia (Priorizada): 3

Nombre De La Historia: Registro De Prescripciones

Usuario: Veterinario

Puntos Estimados De Esfuerzo: 3

Descripción De La Historia De Usuario: Como Veterinario, Quiero Registrar Las Prescripciones De Medicamentos Y Otros Productos Veterinarios Para Asegurarme De Que Los Pacientes Reciban Los Productos Correctos.

Observaciones: Las Prescripciones Deben Ser Claras Y Detalladas.

Criterios De Aceptación:

- ♥ Puedo Ingresar Y Guardar Nuevas Prescripciones Para Pacientes.
- ♥ Puedo Acceder Y Revisar Las Prescripciones Anteriores De Un Paciente.



- ♥ Las Prescripciones Están Organizadas Y Fácilmente Accesibles.

Historia De Usuario 4

Número De Historia (Priorizada): 4

Nombre De La Historia: Programación De Citas

Usuario: Personal Administrativo

Puntos Estimados De Esfuerzo: 5

Descripción De La Historia De Usuario: Como Personal Administrativo, Quiero Programar Y Gestionar Citas Para Consultas Veterinarias Para Mantener Un Calendario Organizado Y Eficiente.

Observaciones: El Sistema Debe Evitar Conflictos De Horarios.

Criterios De Aceptación:

- ♥ Puedo Programar Nuevas Citas Y Asignarlas A Los Veterinarios.
- ♥ El Sistema Envía Recordatorios Automáticos A Los Clientes.
- ♥ Puedo Reprogramar Y Cancelar Citas Sin Conflictos De Horario.

Historia De Usuario 5

Número De Historia (Priorizada): 5

Nombre De La Historia: Generación De Reportes

Usuario: Administrador

Puntos Estimados De Esfuerzo: 3

Descripción De La Historia De Usuario: Como Administrador, Quiero Generar Reportes De Citas Para Analizar El Rendimiento Del Negocio.

Observaciones: Los Reportes Deben Ser Exportables.



Criterios De Aceptación:

- ♥ Puedo Generar Reportes Detallados Y Exportarlos En Formatos Como Excel O PDF.
- ♥ Los Reportes Incluyen Datos Precisos Y Actualizados.
- ♥ Puedo Filtrar Y Personalizar Los Reportes Según Mis Necesidades.

Historia De Usuario 6

Número De Historia (Priorizada): 6

Nombre De La Historia: Gestión De Usuarios

Usuario: Administrador

Puntos Estimados De Esfuerzo: 3

Descripción De La Historia De Usuario: Como Administrador, Quiero Crear Y Gestionar Perfiles De Usuarios Con Diferentes Niveles De Acceso Para Proteger La Información Sensible.

Observaciones: Control De Acceso Basado En Roles.

Criterios De Aceptación:

- ♥ Puedo Crear, Editar Y Eliminar Perfiles De Usuarios.
- ♥ Puedo Asignar Roles Y Permisos Específicos A Cada Usuario.
- ♥ El Sistema Restringe El Acceso A Información Sensible Según El Rol Del Usuario.

Historia De Usuario 7

Número De Historia (Priorizada): 7

Nombre De La Historia: Encriptación De Datos



Usuario: Administrador

Puntos Estimados De Esfuerzo: 4

Descripción De La Historia De Usuario: Como Administrador, Quiero Asegurar Que Los Datos De Los Pacientes Estén Encriptados Tanto En Reposo Como En Tránsito Para Cumplir Con Las Normativas De Protección De Datos.

Observaciones: Cumplimiento Con GDPR.

Criterios De Aceptación:

- ♥ Los Datos Se Almacenan Encriptados En La Base De Datos.
- ♥ La Comunicación Entre El Cliente Y El Servidor Está Encriptada.
- ♥ El Sistema Cumple Con Las Normativas GDPR.

Historia De Usuario 8

Número De Historia (Priorizada):8

Nombre De La Historia: Accesibilidad

Usuario: Usuario Final

Puntos Estimados De Esfuerzo: 2

Descripción De La Historia De Usuario: Como Usuario Con Discapacidades, Quiero Que El Sistema Sea Accesible Para Poder Usarlo Sin Barreras.

Observaciones: Cumplimiento Con WCAG.

Criterios De Aceptación:

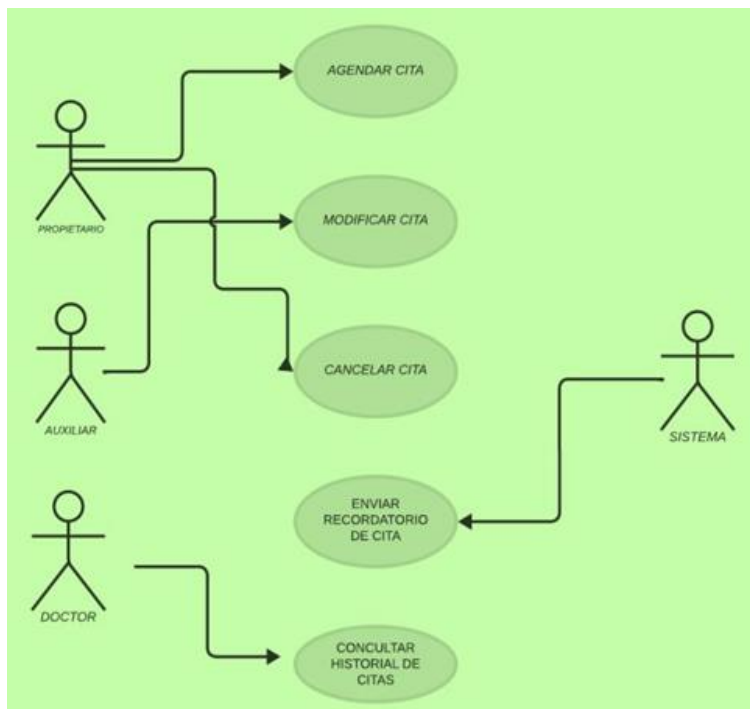
- ♥ La Interfaz De Usuario Cumple Con Las Pautas De Accesibilidad Web (WCAG).



♥ Todas Las Funcionalidades Son Accesibles Para Personas Con Discapacidades.

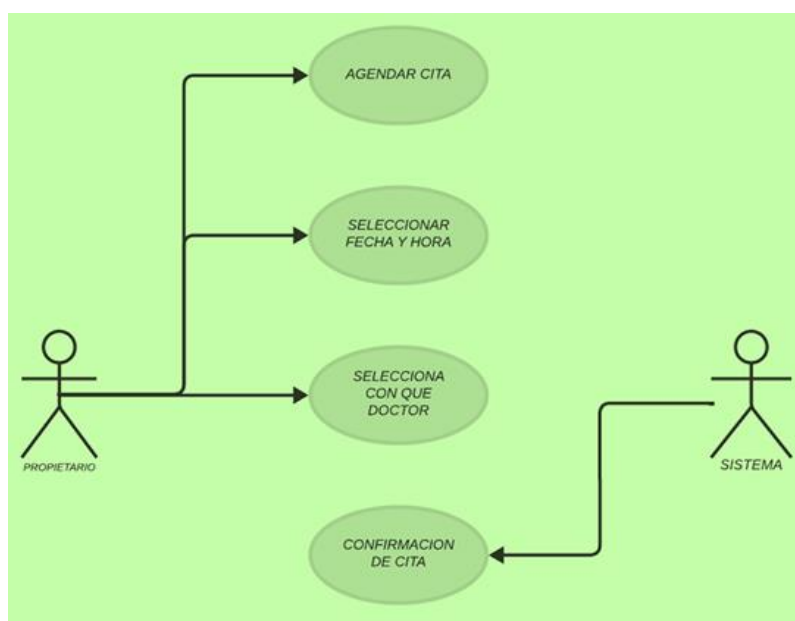
Diagramas De Caso De Uso

Diagrama 5 Caso De Uso General



Nota: Diagrama Elaborado Por Stefanny Vanegas Marin

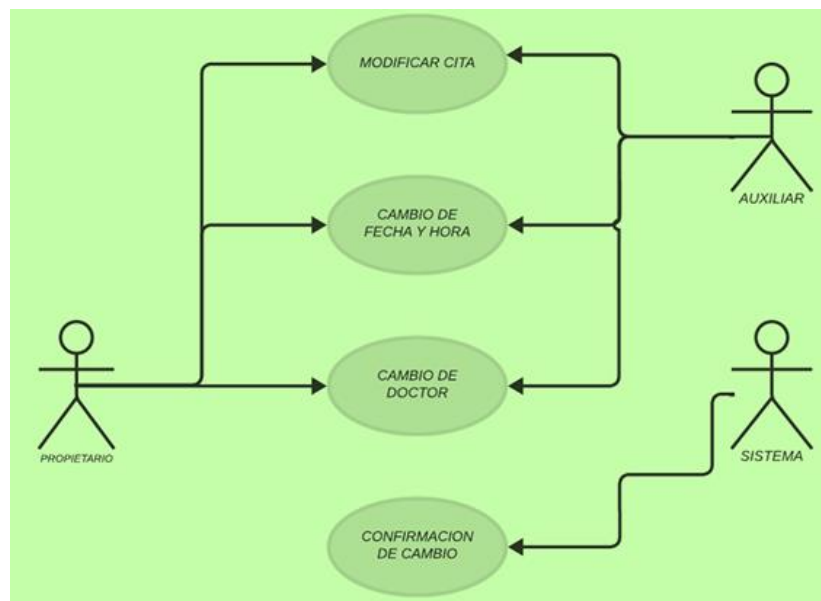
Diagrama 6 Caso De Uso Especifico (Agendar Cita)



Nota: Diagrama Elaborado Por Stefanny Vanegas Marin

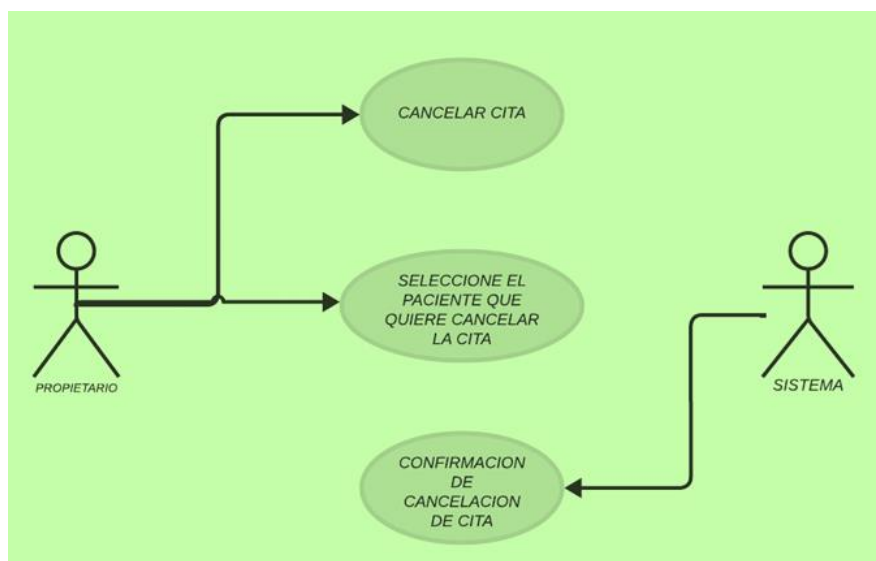


Diagrama 7 Caso De Uso Especifico (Modificar Cita)



Nota: Diagrama Elaborado Por Stefanny Vanegas Marin

Diagrama 8 Caso De Uso Especifico (Cancelar Cita)



Nota: Diagrama Elaborado Por Stefanny Vanegas Marin

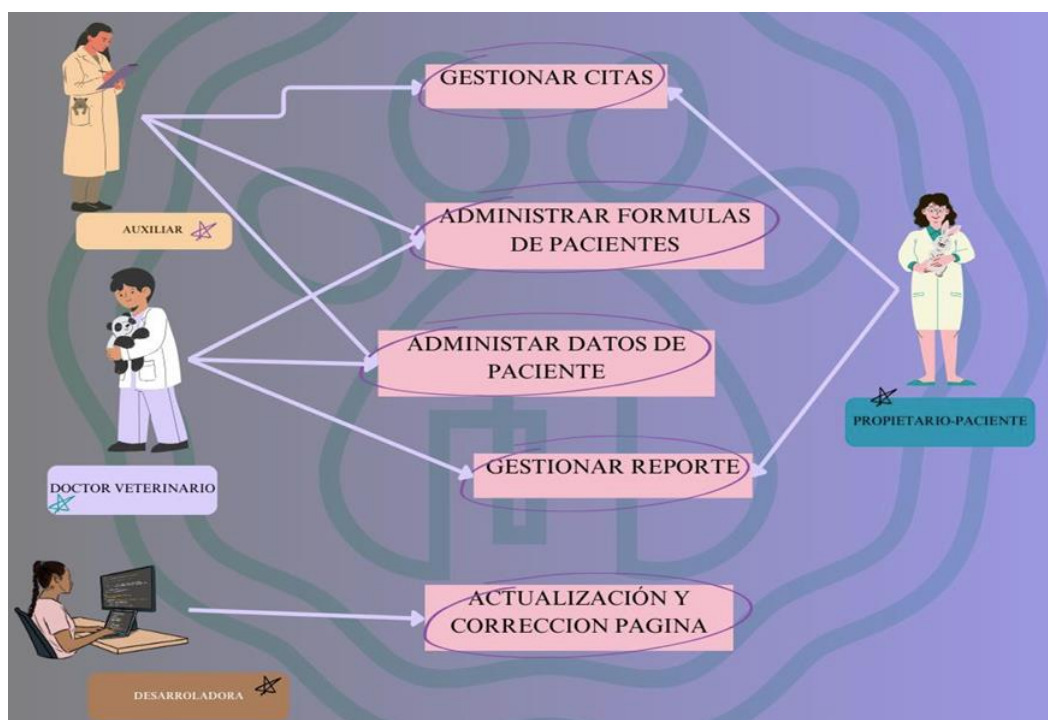
Diagrama 9 Caso De Uso Especifico (Recordatorio Cita)



Nota: Diagrama Elaborado Por Stefanny Vanegas Marin

Diagrama Grafico De Caso De Uso

Diagrama 10 Representación Gráfica De Caso De Uso

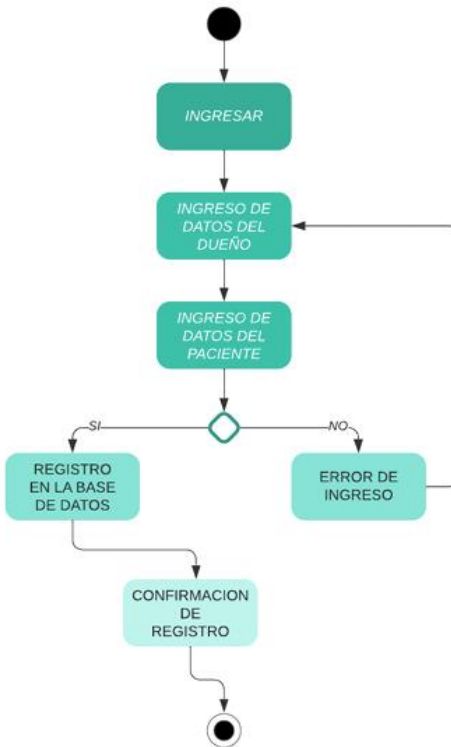


Nota: Diagrama Elaborado Por Stefanny Vanegas Marin

Diagramas De Actividad

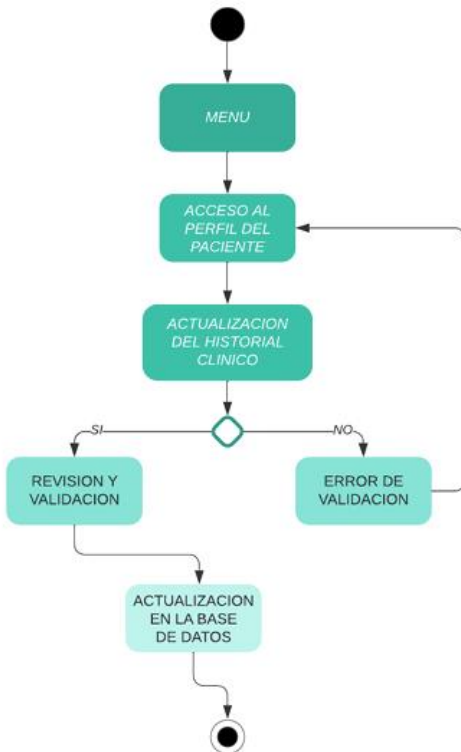


Diagrama 11 Registro De Pacientes y Dueños



Nota: Diagrama Elaborado Por Stefanny Vanegas Marin

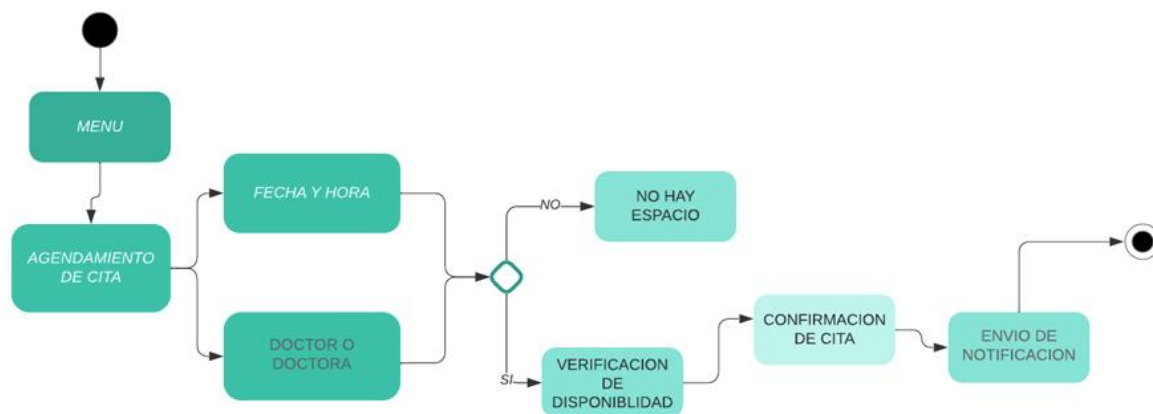
Diagrama 12 Mantenimiento De Historial Clínico



Nota: Diagrama Elaborado Por Stefanny Vanegas Marin

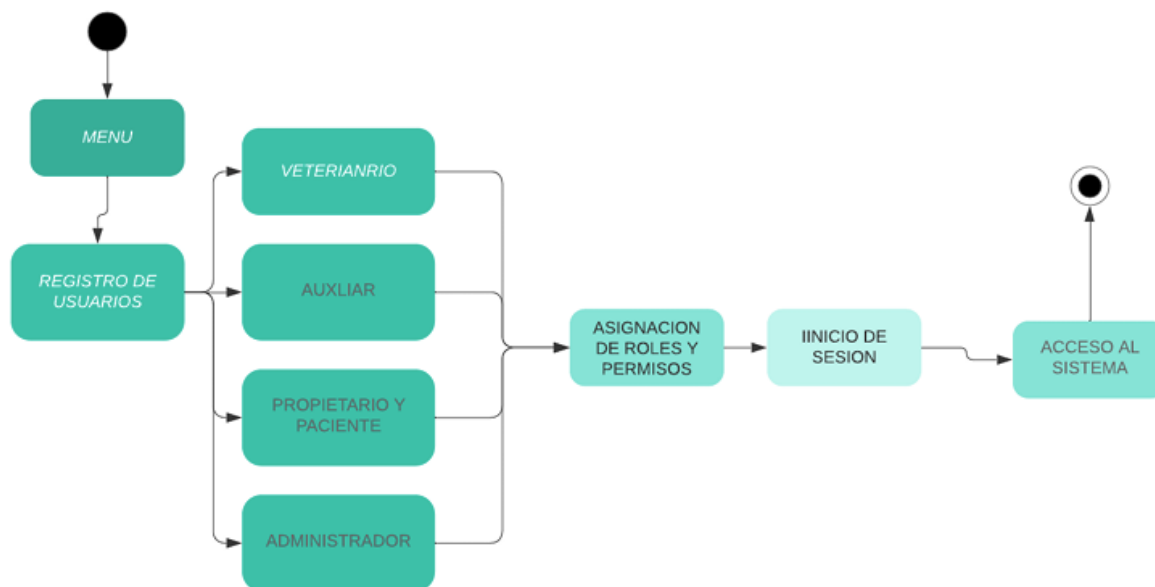


Diagrama 13 Agendamiento De Citas



Nota: Diagrama Elaborado Por Stefanny Vanegas Marin

Diagrama 14 Ingreso y Registro De Usuario



Nota: Diagrama Elaborado Por Stefanny Vanegas Marin

Requerimientos Del Sistema

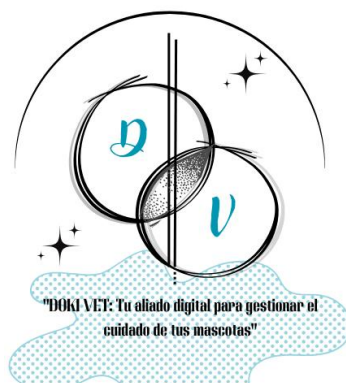
Imagen 1 Logo Institucional



Nota: Logo Elaborado Por Stefanny Vanegas Marin



Imagen 2 Logotipo Institucional



Nota: Logotipo Elaborado Por Stefanny Vanegas Marin

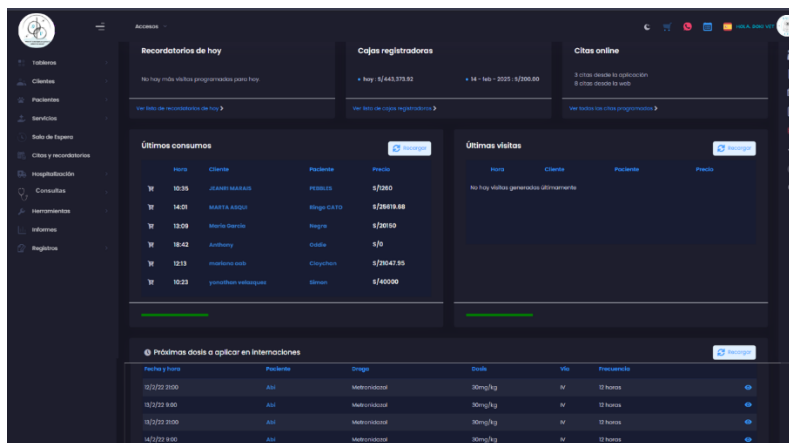
Tabla 1 Colores Sugeridos Para El Software

AZUL
BLANCO
NEGRO

Nota: Tabla Elaborada Por Stefanny Vanegas Marin

Diseño y Prototipo En Aplicación web y APP Móvil

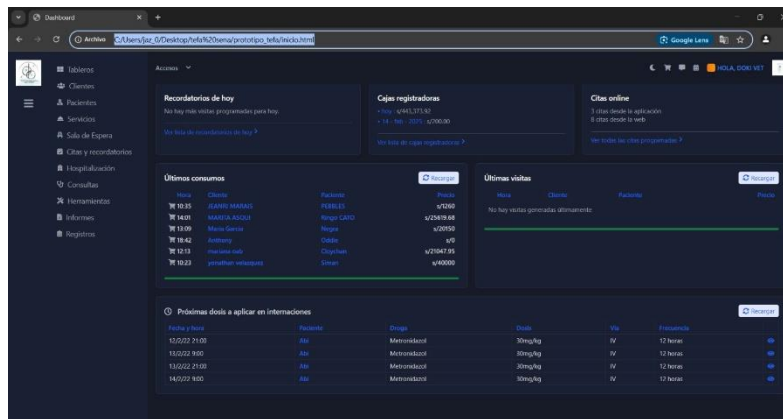
Imagen 3 Diseño de Fachada de Inicio



Nota: Diseño Elaborado Por Stefanny Vanegas Marin

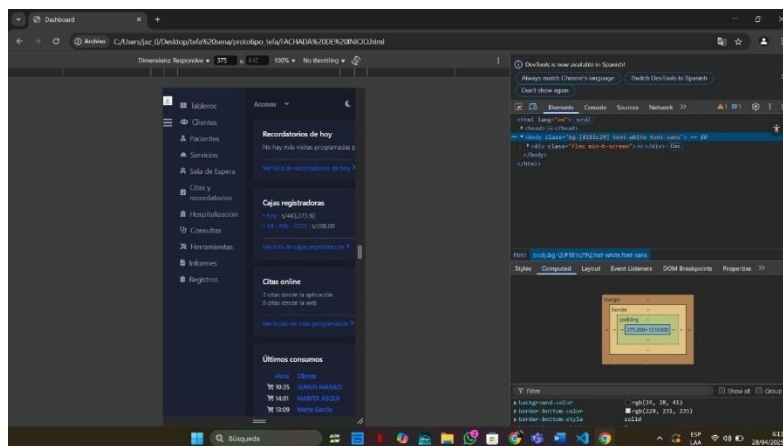


Imagen 4 Prototipo Web Fachada de Inicio



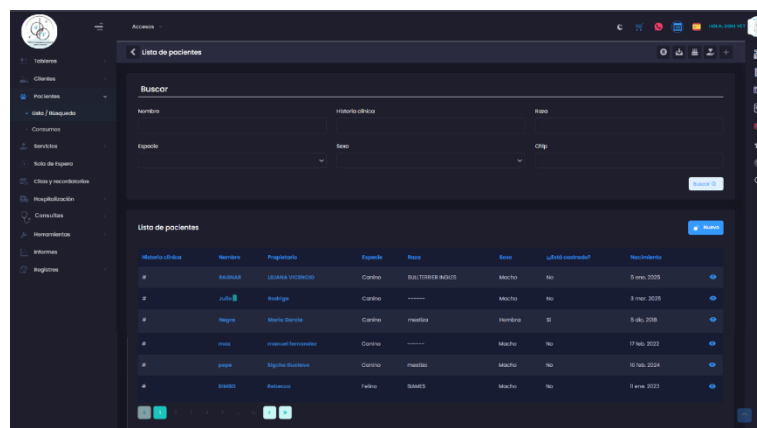
Nota: Captura Tomada Por Stefanny Vanegas Marin

Imagen 5 Prototipo Web Móvil Facha de Inicio



Nota: Captura Tomada Por Stefanny Vanegas Marin

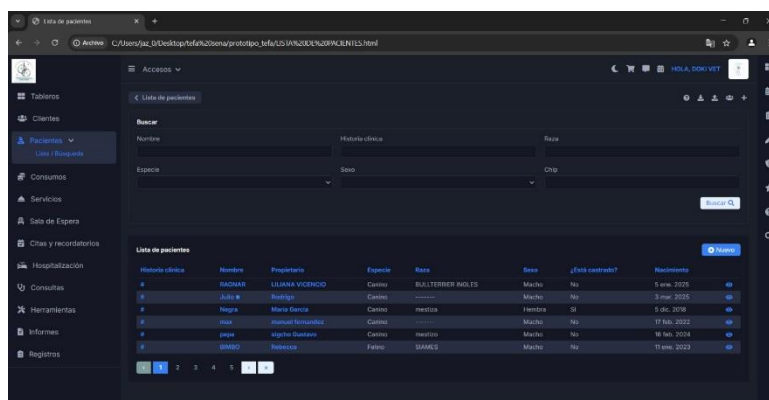
Imagen 6 Diseño Lista de Pacientes



Nota: Diseño Elaborado Por Stefanny Vanegas Marin

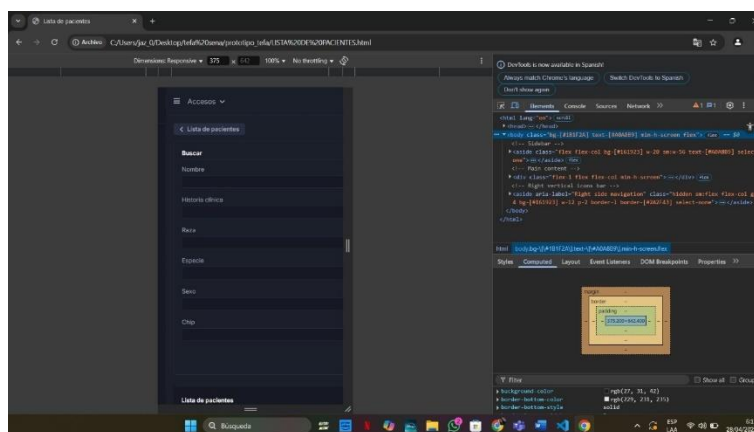


Imagen 7 Prototipo Web Lista de Pacientes



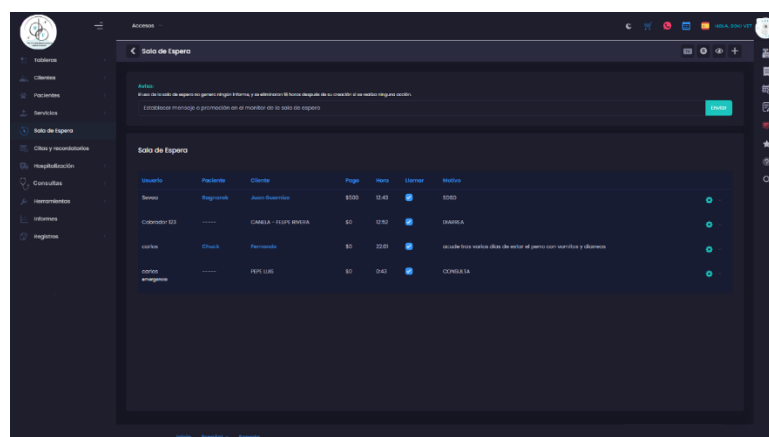
Nota: Captura Tomada Por Stefanny Vanegas Marin

Imagen 8 Prototipo Web Móvil Lista de Pacientes



Nota: Captura Tomada Por Stefanny Vanegas Marin

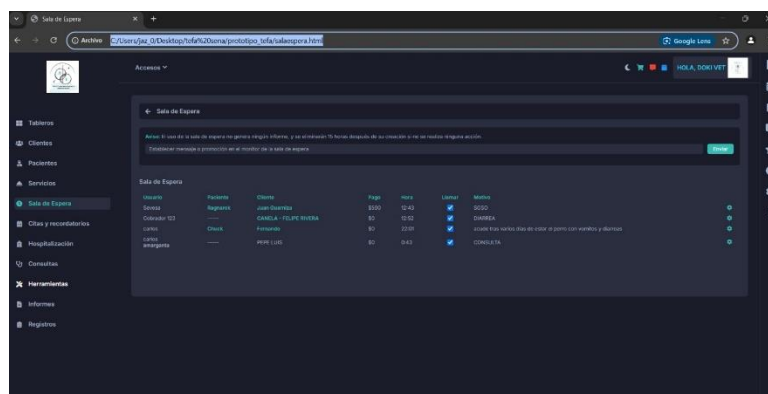
Imagen 9 Diseño de Sala de Espera



Nota: Diseño Elaborado Por Stefanny Vanegas Marin

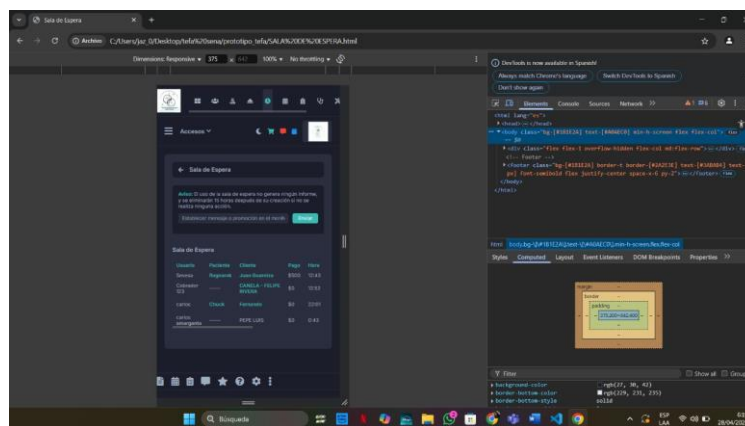


Imagen 10 Prototipo Web Sala de Espera



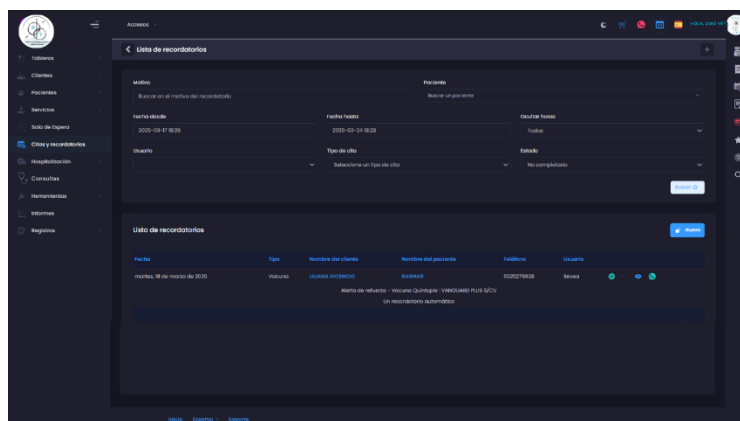
Nota: Captura Tomada Por Stefanny Vanegas Marin

Imagen 11 Prototipo Web Móvil Sala de Espera



Nota: Captura Tomada Por Stefanny Vanegas Marin

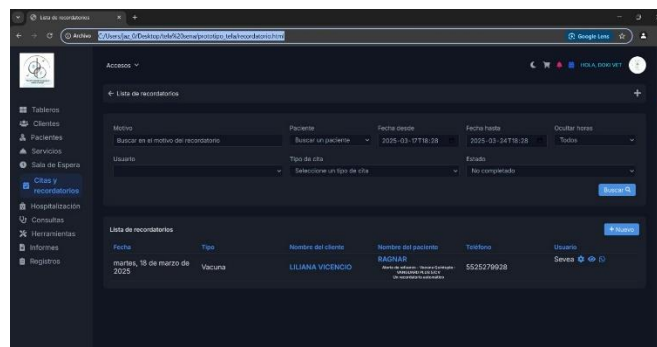
Imagen 12 Diseño de Lista de Recordatorios



Nota: Diseño Elaborado Por Stefanny Vanegas Marin

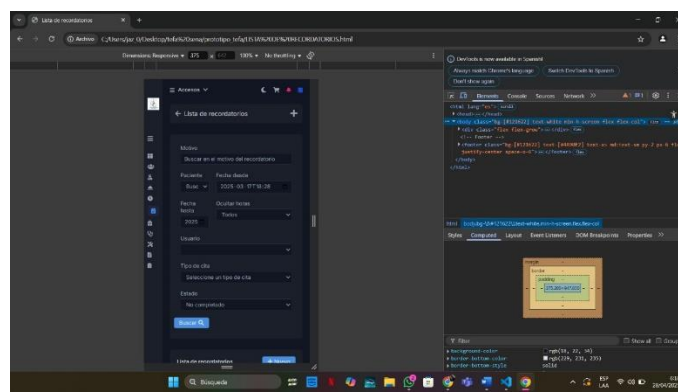


Imagen 13 Prototipo Web Lista de Recordatorios



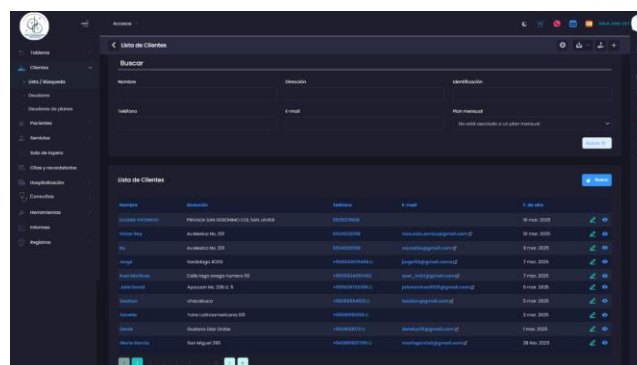
Nota: Captura Tomada Por Stefanny Vanegas Marin

Imagen 14 Prototipo Web Móvil Lista de Recordatorios



Nota: Captura Tomada Por Stefanny Vanegas Marin

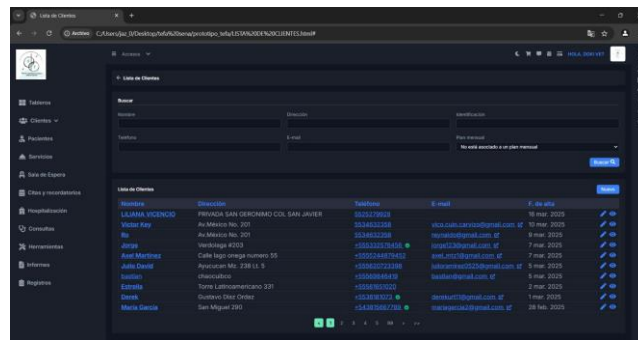
Imagen 15 Diseño de Lista de Clientes



Nota: Diseño Elaborado Por Stefanny Vanegas Marin

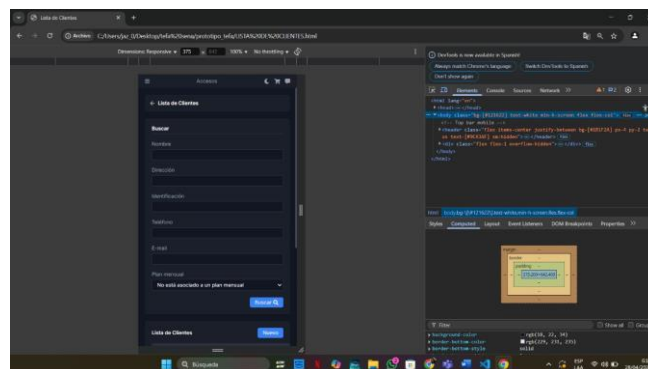


Imagen 16 Prototipo Web Lista de Clientes



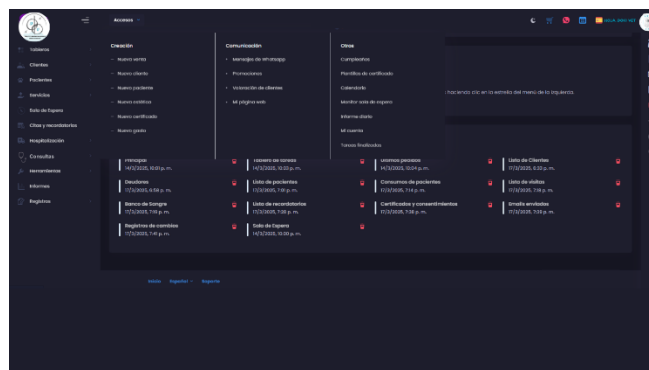
Nota: Captura Tomada Por Stefanny Vanegas Marin

Imagen 17 Prototipo Web Móvil Lista de Clientes



Nota: Captura Tomada Por Stefanny Vanegas Marin

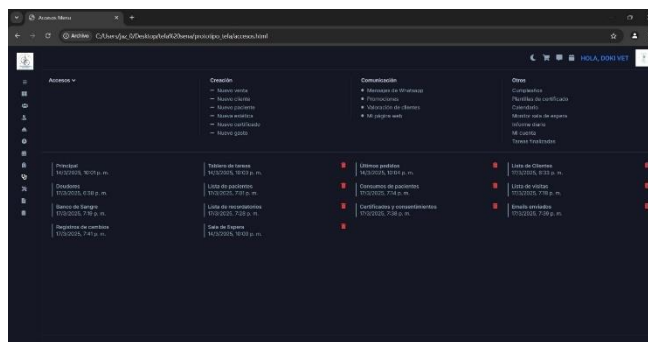
Imagen 18 Diseño de Accesos



Nota: Diseño Elaborado Por Stefanny Vanegas Marin

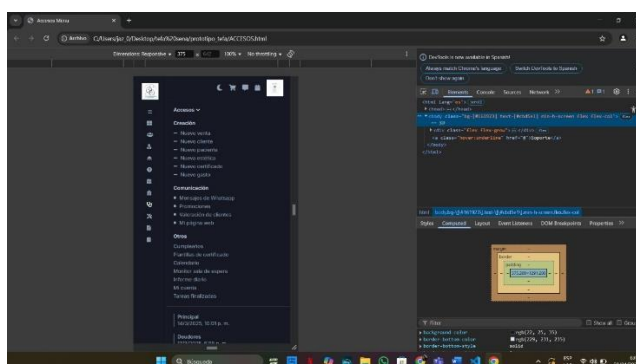


Imagen 19 Prototipo Web Accesos



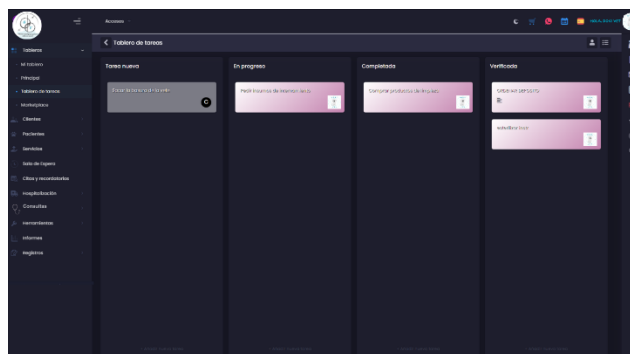
Nota: Captura Tomada Por Stefanny Vanegas Marin

Imagen 20 Prototipo Web Móvil Accesos



Nota: Captura Tomada Por Stefanny Vanegas Marin

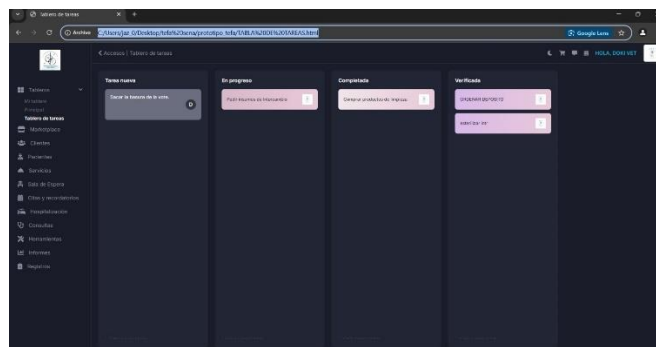
Imagen 21 Diseño de Tabla de Tareas



Nota: Diseño Elaborado Por Stefanny Vanegas Marin

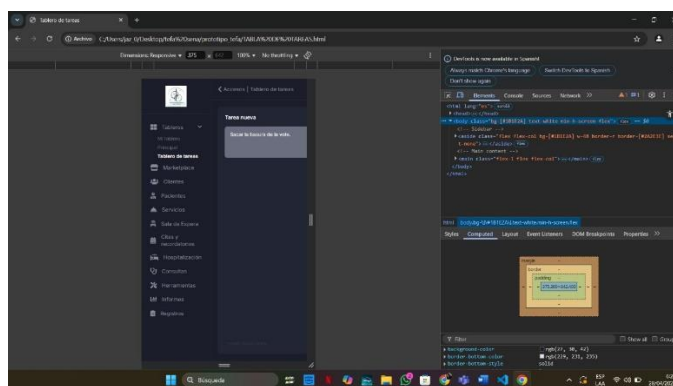


Imagen 22 Prototipo Web Tabla de Tareas



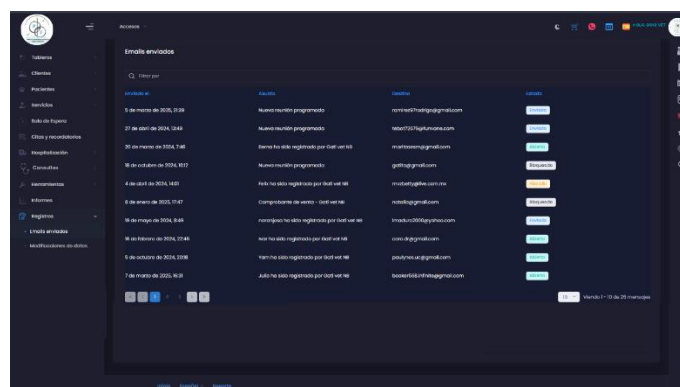
Nota: Captura Tomada Por Stefanny Vanegas Marin

Imagen 23 Prototipo Web Móvil Tabla de Tareas



Nota: Captura Tomada Por Stefanny Vanegas Marin

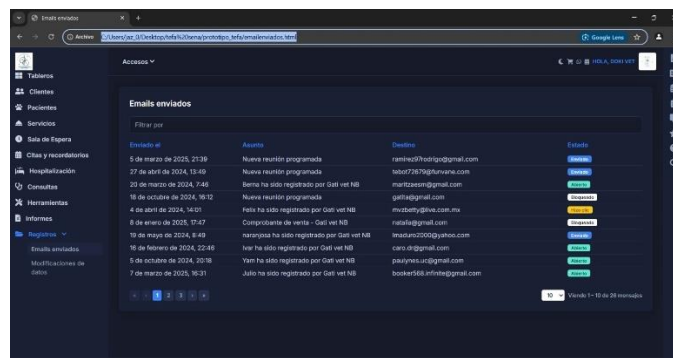
Imagen 24 Diseño de Correos Enviados



Nota: Diseño Elaborado Por Stefanny Vanegas Marin

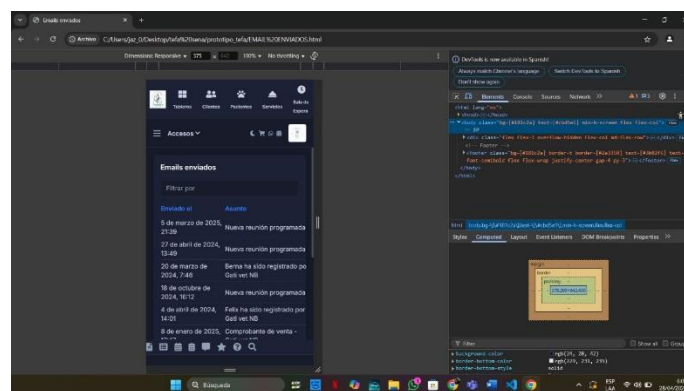


Imagen 25 Prototipo Web Correos Enviados



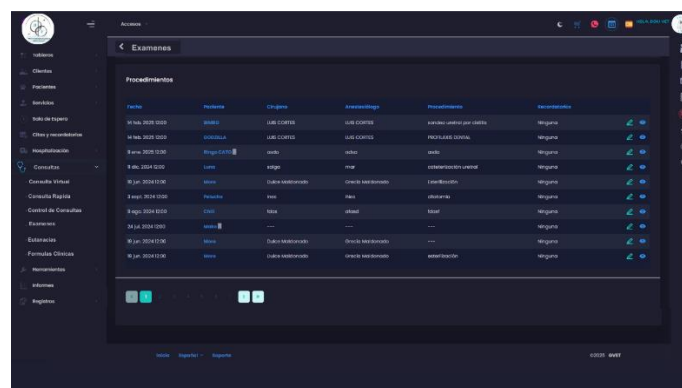
Nota: Captura Tomada Por Stefanny Vanegas Marin

Imagen 26 Prototipo Web Móvil Correos Enviados



Nota: Captura Tomada Por Stefanny Vanegas Marin

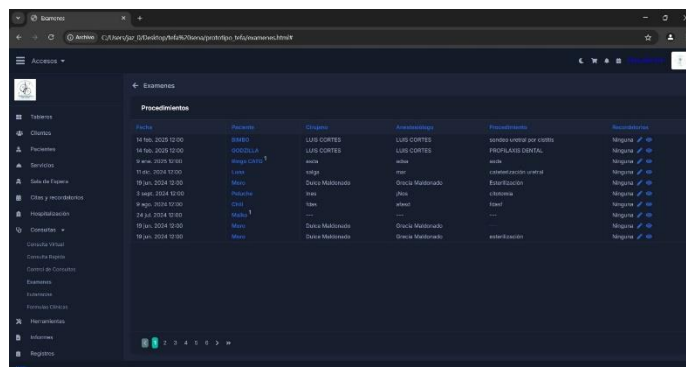
Imagen 27 Diseño de Exámenes



Nota: Diseño Elaborado Por Stefanny Vanegas Marin

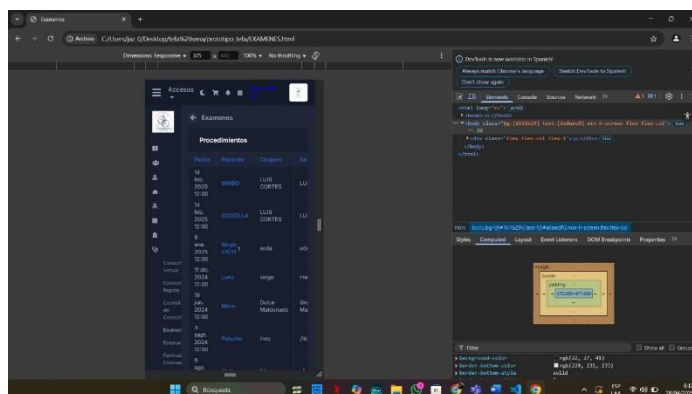


Imagen 28 Prototipo Web Exámenes



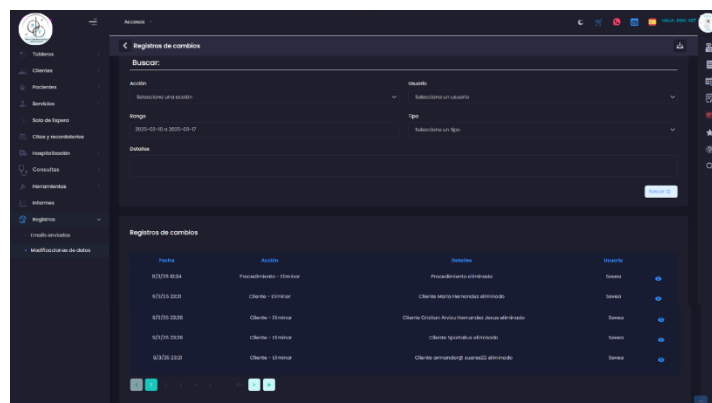
Nota: Captura Tomada Por Stefanny Vanegas Marin

Imagen 29 Prototipo Web Móvil Exámenes



Nota: Captura Tomada Por Stefanny Vanegas Marin

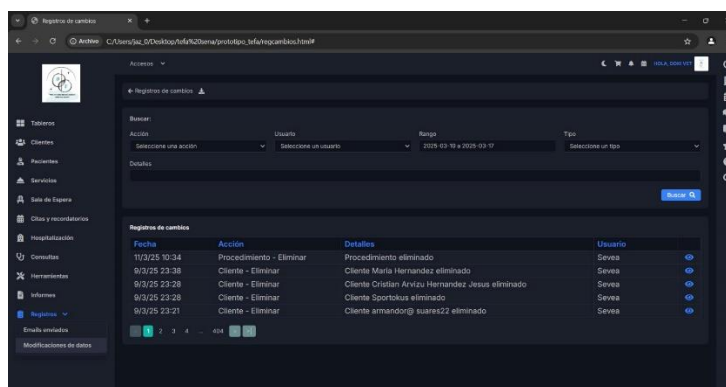
Imagen 30 Diseño de Registros de Cambios



Nota: Diseño Elaborado Por Stefanny Vanegas Marin

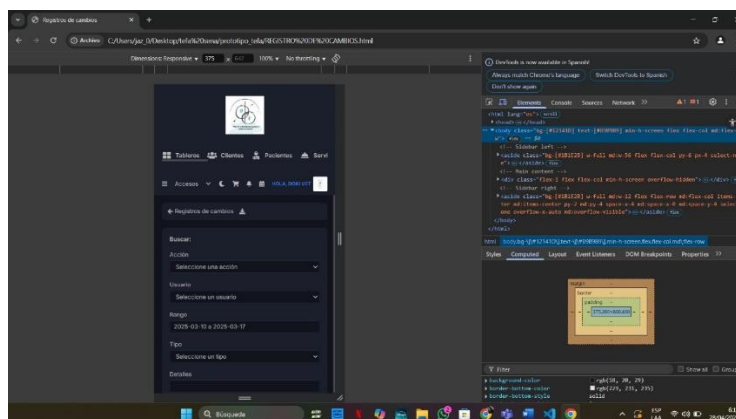


Imagen 31 Prototipo Web Registro de Cambios



Nota: Captura Tomada Por Stefanny Vanegas Marin

Imagen 32 Prototipo Web Móvil Registro de Cambios



Nota: Captura Tomada Por Stefanny Vanegas Marin



Conclusión

El documento elaborado representa un insumo fundamental para el desarrollo del software Doki Vet, ya que integra tanto la parte técnica como la visual del proyecto. Los diagramas UML permiten comprender de manera clara la estructura y funcionamiento del sistema, mientras que las historias de usuario garantizan que las funcionalidades respondan a necesidades reales. A su vez, los elementos gráficos y prototipos aportan identidad y usabilidad, contribuyendo a que la solución final sea accesible, intuitiva y coherente con la imagen de la clínica.

En conjunto, esta documentación fortalece la planificación, comunicación y validación del proyecto, sirviendo como base para una implementación exitosa del software de gestión de citas.