

ANEXO A:
INFORMACIÓN DEL PROYECTO

Personal Vinculado al Proyecto

Director del Proyecto

Tabla 1: Director del Proyecto

Cruz Apellido Paterno	Málaga Apellido Materno	Rocío Ximena Nombre	7220160 C.I.
Estudiante Profesión	Ing. Informática Carrera	Facultad de Ciencias y Tecnología Facultad	
Telf. Oficina	69326862 Celular	<u>rocio.rp.ec@gmail.com</u> Correo Electrónico	Firma

Fuente: Elaboración propia

Participantes Equipo de Trabajo

Tabla 2: Participantes Equipo de Trabajo

Categoría	Nombres y Apellidos	Profesión	C.I.	Firma
DIRECTOR	Rocío Ximena Cruz Málaga	Estudiante	7220160	

Fuente: Elaboración propia

Equipo de Trabajo: Institución cooperante

Tabla 3: Institución Cooperante

Nombre: Clínica Veterinaria Málaga			
Dirección: Calle España entre Belgrano e Ingavi		Telf. Oficina: 60292960	
Nombre y Apellidos	Cargo	C. I:	Firma
Gabriela de los Ángeles Málaga	Médico Veterinario		

Fuente: Elaboración propia

Actividades Previstas para los integrantes del equipo de investigación

Tabla 4: Actividades Previstas

Responsable	Actividades
<p align="center">Director Cruz Málaga Rocío Ximena</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Organizar requerimientos del equipo de trabajo. ➤ Planificar las actividades del proyecto. ➤ Asignar y gestionar recursos de los distintos componentes y actividades del proyecto. ➤ Mantener el proyecto enfocado en los objetivos. ➤ Realizar el seguimiento del proyecto. ➤ Realizar el seguimiento de los objetivos a cumplir. ➤ Supervisar el desarrollo del proyecto. ➤ Presentación final del proyecto.
<p align="center">Diseñador Cruz Málaga Rocío Ximena</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Diseñar la Base de Datos. ➤ Diseñar las Interfaces.
<p align="center">Investigador Cruz Málaga Rocío Ximena</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Realizar la recolección de datos informativos para el proyecto.
<p align="center">Programación Cruz Málaga Rocío Ximena</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Programar el código del sistema.
<p align="center">Asesor / Tutor</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Zurita Sánchez Israel

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO B: PRESUPUESTO GENERAL DEL
PROYECTO**

Presupuesto General

Tabla 5: Presupuesto General

ÍTEM	RUBROS	Aporte Universidad	Otro Aporte	TOTAL (Bs.)
1000	SERVICIOS PERSONALES			
	12000. Empleados no Permanentes			Bs 5300
	Sub total rubro			Bs 5300
2000	SERVICIOS NO PERSONALES			
	21000. Servicios Básicos			Bs 1500
	22000. Servicios de Transporte			Bs 0
	23000. Alquileres			Bs 0
	24000. Mantenimiento y Reparación			Bs 180
	25000. Servicios Profesionales y Comerciales			Bs 450
	Sub total rubro			Bs 2400
3000	MATERIALES Y SUMINISTROS			
	31000. Alimentos y Productos Forestales			Bs 0
	32000. Productos de Papel, Cartón e Impresos			Bs 230
	33000. Textiles y Vestuario			Bs 0
	34000. Productos Químicos, Combustibles y Lubricantes			Bs 0
	39000. Productos Varios			Bs 0
	Sub total rubro			Bs 230
4000	ACTIVOS REALES			
	43000. Maquinaria y Equipo			Bs 2100
	46000. Descripción de Estudios y Proyectos para Inversión			Bs 0
	49000. Otros Activos			Bs 190
	Sub total rubro			Bs 2290
	TOTAL			Bs 10220

Fuente: Elaboración propia

1) GRUPO 10000. SERVICIOS PERSONALES

a) SUB GRUPO 12000. Empleados no Permanentes

Tabla 6: Empleados no permanentes

Partida	Personal*	Remuneración	Tiempo / meses	Total
12100	Personal Eventual			
	Ingeniero Junior área Informática	\$ 600	8	Bs 4800
Total				Bs 4800

Fuente: Elaboración propia

* Se refiere a gastos para remunerar a personas sujetas a contrato dependientes según la necesidad de cada entidad

2) GRUPO 20000. SERVICIOS NO PERSONALES

b) SUB GRUPO 21000. Descripción de los gastos de servicios básicos

Tabla 7: Servicios Básicos

Partida	Tipo de servicio básico*	Costo	Tiempo mes	Costo Total
21100	Internet fibra óptica	Bs 151	8	Bs 1208
21200	Energía Eléctrica	Bs 49	8	Bs 392
21300	Agua			
21400	Servicios Telefónicos			
Total				Bs 1600

Fuente: Elaboración propia

* Se refiere principalmente a los gastos por servicios; como: servicio de correo, radiogramas, servicio telefónico, fax, Internet.

c) SUB GRUPO 22000. Descripción de los gastos de viajes y transporte de personal

Tabla 8: Viajes y transporte de personal

Partida	Personal*	Lugar	Nº de viajes	Costo unitario*	Costo Total
22100	Pasajes	Universidad	20	5	Bs 100
Total					Bs 100

Fuente: Elaboración propia

* En el caso de pasajes debe indicarse el costo de ida y vuelta (costo unitario), indicando el número de viajes.

Tabla 9: Viajes y transporte de personal

Partida	Personal*	Lugar	Duración (días)	Costo unitario*	Costo Total
22200	Viáticos				Bs 0
22300	Fletes y Almacenamientos				Bs 0
22600	Transporte de Personal				Bs 0
Total					Bs 0
Total sub grupo 22000					Bs 100

Fuente: Elaboración propia

* En el caso de los viáticos, debe considerarse la escala establecida por la UAJMS.

d) SUB GRUPO 23000. Descripción de los gastos por concepto de alquileres de equipos y maquinarias

Tabla 10: Alquileres

Partida	Alquiler de equipo y maquinaria*	Costo unitario	Tiempo mes	Costo Total
23100	Alquiler de Edificios			Bs 0
23200	Alquiler de Equipos y Maquinaria			Bs 0
23300	Alquiler de Tierras y Terrenos			Bs 0
Total				Bs 0

Fuente: Elaboración propia

* Se refiere principalmente a los gastos por el uso de edificios y equipos y maquinaria en general.

e) SUB GRUPO 24000. Descripción mantenimiento y reparación

Tabla 11: Mantenimiento y reparación

Partida	Mantenimiento y reparación de equipo y maquinaria*	Costo unitario	Tiempo mes	Costo Total
24100	Mantenimiento y Reparación de Edificios y Equipos	Bs 80	2	Bs 160
Total				Bs 160

Fuente: Elaboración propia

* Se refiere principalmente a los gastos por el mantenimiento y reparación de edificios y equipos y maquinaria en general.

f) SUB GRUPO 25000. Descripción de los gastos en servicios profesionales y comerciales

Tabla 12: Servicios profesionales y comerciales

Partida	Tipo de servicio profesional y comercial*	Cantidad	Costo unitario	Tiempo mes	Costo Total
25600	Imprenta o fotocopias	1500	Bs 0.25		Bs 375
25700	Capacitación de Personal	5	Bs 50		Bs 250
Total					Bs 625

Fuente: Elaboración propia

* Se refiere a gastos por servicios profesionales de asesoramiento especializado, se incluyen, estudios, investigaciones, publicidad, imprenta, fotocopias, capacitación de personal y otros ejecutados por terceros.

3) GRUPO 30000. MATERIALES Y SUMINISTROS

g) SUB GRUPO 31000. Descripción de los gastos Alimentos y Productos Agroforestales

Tabla 13: Alimentos y productos agroforestales

Partida	Tipo de material*	Cantidad	Costo unitario	Costo Total
31110	Refrigerios y Gastos Administrativos			Bs 0
31200	Alimento para Animales			Bs 0
31300	Productos Agroforestales y Pecuarios			Bs 0
Total				Bs 0

Fuente: Elaboración propia

* Se refiere a la adquisición de materiales y bienes como: alimentos y productos agroforestales, alimentos y bebidas para personas (indicar el total de refrigerios), alimentos para animales, productos pecuarios.

h) SUB GRUPO 32000. Descripción del gasto de Productos de Papel, Cartón e Impresos

Tabla 14: Productos de papel, cartón e impresos

Partida	Tipo de material*	Cantidad	Costo unitario	Costo Total
32100	Papel de Escritorio	1500	Bs 0.20	Bs 300
32200	Productos de Artes Gráficas, Papel y Cartón			Bs 0
32300	Libros y Revistas			Bs 0
32400	Textos de Enseñanza			Bs 0
32500	Periódicos			
Total				Bs 300

Fuente: Elaboración propia

* Se refiere a la adquisición de; papel y cartón en sus diversas formas y clases, impresos y publicaciones, periódicos, revistas, libros, fotocopias, etc.

i) SUB GRUPO 33000. Descripción del gasto en textiles y vestuario

Tabla 15: Textiles y vestuario

Partida	Productos textiles y vestuarios*	Cantidad	Costo unitario	Costo Total
33100	Hilados y Telas			Bs 0
33200	Confecciones Textiles			Bs 0
33300	Prendas de vestir			Bs 0
33400	Calzados			Bs 0
Total				Bs 0

Fuente: Elaboración propia

* Se refiere principalmente a los gastos por vestuario uniformes, ropa de trabajo

j) SUB GRUPO 34000. Combustibles, Productos Químicos, Farmacéuticos y Otros

Tabla 16: Combustibles, productos químicos, farmacéuticos y otros

Partida	Combustibles, Productos Químicos, Farmacéuticos y Otros*	Cantidad	Costo unitario	Costo Total
34110	Combustibles y Lubricantes para Consumo			Bs 0
34200	Productos químicos y Farmacéuticos			Bs 0
34400	Productos de Cuero y Caucho			Bs 0
34500	Productos de Minerales no Metálicos y Plásticos			Bs 0
34600	Productos Metálicos			Bs 0
34700	Minerales			Bs 0
34800	Herramientas Menores			Bs 0
Total				Bs 0

Fuente: Elaboración propia

* Se refiere a gastos de combustibles, químicos, productos farmacéuticos, llantas etc.

k) SUB GRUPO 39000. Descripción del gasto en productos varios

Tabla 17: Productos varios

Partida	Productos de cuero y caucho*	Cantidad	Costo unitario	Costo Total
39100	Material de Limpieza			Bs 0

39400	Instrumental Menor Médico - Quirúrgico			Bs 0
39500	Útiles de Escritorio y de Oficina			Bs 0
39700	Útiles y Materiales Eléctricos			Bs 0
39800	Otros Repuestos y Accesorios			Bs 0
Total				Bs 0

Fuente: Elaboración propia

*Se refiere principalmente a los gastos por productos de limpieza, todo lo referente al funcionamiento de la oficina en material de escritorio.

4) GRUPO 40000. ACTIVOS REALES

l) SUB GRUPO 43000. Descripción del gasto de Maquinaria y Equipo

Tabla 18: Maquinaria y equipo

Partida	Tipos de productos*	Cantidad	Costo unitario	Costo Total
43100	Equipo de Oficina y Muebles	1	Bs 200	Bs 200
43200	Maquinaria y Equipo de Producción	1	Bs 2500	Bs 2500
Total				Bs 2700

Fuente: Elaboración propia

* Se refiere principalmente a los gastos por muebles y enseres, equipo de oficina, comunicación, equipamiento.

m) SUB GRUPO 46000. Descripción de estudios y proyectos para inversión

Tabla 19: Estudios y proyectos para inversión

Partida	Productos textiles y vestuarios *	Cantidad	Costo unitario	Costo Total
46100	Para Construcción de Bienes de Dominio Privado			Bs 0
Total				Bs 0

Fuente: Elaboración propia

* Se refiere principalmente a los gastos por servicios de terceros para la realización de investigaciones y otras actividades técnico – Profesionales necesarias para la construcción y mejoramiento de bienes

n) SUB GRUPO 49000. Descripción del gasto de Otros Activos

Tabla 20: Otros activos

Partida	Tipos de productos*	Cantidad	Costo unitario	Costo Total
49100	Compra de plugin para mostrar el formato del documento			Bs 0
49200	Compra de Bienes Muebles Existentes (Usados)			Bs 0
49300	Semovientes y otros Animales			Bs 0
49900	Otros Activos	1		Bs 71
Total				Bs 71

Fuente: Elaboración propia

* Se refiere a los gastos en la compra de software, licencias.

ANEXO C: ENTREVISTAS

Entrevista

Administración de Datos

Fecha: 11/03/2020

Entrevistado: Dra. Gabriela de los Ángeles Málaga

Institución: Clínica Veterinaria Málaga

Entrevistador: Rocío Ximena Cruz Málaga

Esta entrevista es realizada con el fin de obtener información de cómo gestiona la información de los distintos clientes, propietarios de las mascotas y las mismas mascotas, que asisten a la clínica veterinaria, la información recolectada ayudará a implementar un sistema para que mejore la administración de los datos manejados en la institución.

1. ¿Maneja herramientas tecnológicas, como ser computadora, impresora, smartpone, en su trabajo diario? ¿Qué utiliza frecuentemente y cómo le ayuda a desempeñar en su trabajo?

R=Sí, se utiliza la computadora, para realizar algunos registros necesarios en las atenciones a mascotas.

2. ¿Qué tipos de registros maneja al momento de realizar una atención a sus pacientes?

R= Se realiza el manejo de información tal como: datos del propietario de la mascota y los datos de la mascota, registro de toda la información requerida al momento de la atención.

3. ¿Con qué tipo de clasificación utiliza al momento de registrar los datos?

R= Se separa los datos del propietario junto con los de sus mascotas y los datos de la consulta por sectores en hoja de atención impresa.

4. ¿Se realizan seguimientos a los pacientes ya registrados?

R= Sí, se realizan, aunque no con tanta frecuencia, solo en casos en que el diagnóstico requiere un seguimiento estricto se coordina con los propietarios para realizar el seguimiento y los recordatorios.

5. ¿Cómo se hace el registro de un paciente nuevo?

R= Mayormente al momento en que llega el paciente se le piden los datos esenciales, tanto de la mascota como del propietario y se los guarda en una hoja de tipo historia.

6. ¿Tiene la información completa de pacientes, propietarios y atenciones de la anterior gestión?

R= La información se podría decir que está completa, pero no a detalle o están mezclados los registros en las carpetas que se manejaron en la anterior gestión.

7. ¿Cuál es la cantidad de registros que maneja a diario?

R= No suelen ser muchos los pacientes que acuden a la clínica a diario, se podría sacar un promedio de 3 pacientes por día.

8. ¿Ha tenido alguna dificultad al localizar sus documentos?

R= Sí, mucha, porque los documentos están traspapelados.

9. ¿Con cuanto personal trabaja?

R= Son dos turnos, pero solo somos máximo dos o tres médicos que realizan las atenciones en la clínica, dependiendo los auxiliares que acuden a realizar sus prácticas.

10. ¿Considera usted que es necesario tener un sistema?

R= Sí, en si no es grande el flujo que entra al día, pero si se requiere porque hay muchos registros acumulados y mezclados, y así llevar un mejor historial de todos esos registros para facilitar todo ese proceso de seguimiento.

11. ¿Qué funciones considera necesarias en caso de implementarse un sistema?

R= Registrar, modificar y acceder a los datos de los clientes de la clínica, para poder realizar un seguimiento adecuado.

12. ¿Existen equipos en los que se pudiesen instalar el sistema?

R= Sí, tenemos equipos.

ANEXO D:
NORMATIVA IEEE 830

Especificación de requisitos de software

Proyecto: Mejorar el proceso de atención a los
pacientes de la Veterinaria Málaga

[2023]

Fecha	Revisión	Autor	Verificado dep. calidad.
13/12/2023	1.0	Rocío Ximena Cruz Málaga	

Ficha del Documento

Documento validado por las partes en fecha: 06/11/2023

Por el cliente	Por la empresa suministradora
Fdo. Veterinaria Málaga	Fdo. Ing. Silvana Paz (FCyT)

Introducción

El presente documento es una Especificación de Requisitos de Software (ERS) para el Sistema de Gestión de la Clínica Veterinaria Málaga. El contenido elaborado a continuación fue una colaboración con el usuario final.

El presente documento tiene como objetivo principal documentar los requisitos funcionales y no funcionales de futuro Sistema.

Está también sujeto a modificaciones y revisiones hechas por el usuario, dichos cambios se recogerán por medio de sucesivas versiones del documento, hasta alcanzar su aprobación total y final. Una vez dada la aprobación final servirá de base para el desarrollo del nuevo Sistema.

Esta especificación está estructurada según las directivas dadas por el estándar “IEEE Recommende Practice for Software Requirements Specifications. ANSI/ IEEE Std 8301998.

Propósito

El objetivo del Sistema es proporcionar una mejora en el proceso de atención a sus clientes en la Clínica Veterinaria Málaga, el cual pueda realizar un seguimiento óptimo de los datos de cada paciente y sus respectivos dueños.

Alcance

El sistema se encargará de registrar todos los datos de los pacientes (nuevos y antiguos), los datos de los dueños, los datos de las consultas y servicios realizados (formando de esta manera las historias clínicas de cada paciente).

El sistema en cuestión no realizará facturación de los servicios ofrecidos en la realización de esta primera etapa.

Personal involucrado

Tabla 21: IEEE 830 Personal involucrado

Nombre	Rocio Ximena Cruz Málaga
Rol	Jefe de Proyecto, Analista, Diseñador, Programador
Categoría profesional	Analista, Diseñador, Programador

Responsabilidades	Diseñar, Desarrollar e Implementar el Sistema
Información de contacto	69326862 – rocio.rp.ec@gmail.com

Nombre	Dra. Gabriela de los Ángeles Málaga
Rol	Médico Veterinario de la Institución
Categoría profesional	Médico Veterinario de la Institución
Responsabilidades	Vínculo y proveedora de información.
Información de contacto	60292960

Fuente: Elaboración propia

Definiciones, acrónimos y abreviaturas

Tabla 22: Definiciones, acrónimos y abreviaturas

Nombre	Descripción
ERS	Especificación de Requisitos de Software
Usuario	Persona que utilizará el sistema.
Clientes	Palabra usada para referirse a los dueños y mascotas que asisten a la Veterinaria Málaga en busca de algún servicio.
Paciente	Palabra usada para referirse a las mascotas que cumplen el rol de pacientes de la Veterinaria Málaga.
Autenticación	Utilizado para referirse a la parte de quienes serán los únicos en poder ingresar y manipular el sistema.
Interfaces	Pantallas con las que interactúa el usuario.
Gestión	Hace referencia a la parte de añadir, modificar, visualizar y borrar, los datos almacenados en la base de datos.

Fuente: Elaboración propia

Referencias

Tabla 23: Referencias

Título del Documento	Referencia
Standard IEEE 830 – 1998	IEEE

Fuente: Elaboración propia

Resumen

Este documento presenta, en castellano, el formato de Especificación de Requisitos Software (ERS) según la última versión del estándar IEEE 830. Según IEEE, un buen Documento de Requisitos, pese a no ser obligatorio que siga estrictamente la organización y el formato dados en el estándar 830, deberá incluir, de una forma o de otra, toda la información presentada en dicho estándar. El estándar de IEEE 830 no está libre de defectos ni de prejuicios, y por ello ha sido justamente criticado por múltiples autores y desde múltiples puntos de vista, llegándose a cuestionar incluso si es realmente un estándar en el sentido habitual que tiene el término en otras ingenierías. El presente 131 documento no pretende pronunciarse ni a favor ni en contra de unos u otros: tan solo reproduce, con propósitos fundamentalmente docentes, como se organizará un Documento de Requisitos según el estándar IEEE 830.

Descripción general

En esta sección se presenta una descripción mayor del sistema. Se presentarán las principales áreas a las cuales el sistema debe dar soporte, las funciones que el sistema debe realizar, la información utilizada, las restricciones y otros factores que afecten al desarrollo del mismo.

Perspectiva del producto

El sistema tiene como finalidad que tanto los usuarios como el administrador puedan acceder a él desde un navegador web. Tanto los usuarios finales como el administrador deben tener facilidad de acceso a todas las funcionalidades del sistema. No deben depender de terceras personas para realizar ciertas modificaciones al sistema o pequeñas consultas.

El sistema, en esta etapa, no interactuará con ningún otro sistema informático. Sería una idea que a largo plazo pudiese interactuar con alguna aplicación móvil que facilite el control de datos de manera remota, las consultas virtuales y los pagos o transacciones requeridos por la Clínica Veterinaria Málaga.

Funcionalidad del producto

El sistema deberá realizar las siguientes tareas:

- Autenticación de ingreso al sistema
- Administración General del Sistema

- Consultas y Servicios
- Historial Médico
- Calendario de Citas
- Inventario de Medicamentos

Características de los usuarios

Tabla 24: Características de los usuarios

Tipo de usuario	Médico Veterinario
Formación	Universitaria
Habilidades	Conocimientos de PC básicos
Actividades	Registro de datos al Sistema
Tipo de usuario	Auxiliar / Interno
Formación	Universitaria
Habilidades	Competencias TIC
Actividades	Atención de pacientes

Fuente: Elaboración propia

Restricciones

- Lenguajes y tecnologías en uso: Python / JavaScript

Suposiciones y dependencias

- Se asume que los requerimientos son estables.
- El usuario será capaz de adaptarse fácilmente al sistema desarrollado.
- En el documento se dan a conocer los requerimientos y lo que el sistema debe proporcionar cuando los usuarios accedan a él.
- El sistema no podrá proporcionar nada útil si no existe alguien que realice algún ingreso de datos.
- El sistema funciona de manera autónoma sin necesidad de comunicarse con otros sistemas similares, por lo que no hay dependencia respecto a otros sistemas.

Requisitos Específicos

Requisitos Comunes de las interfaces

Interfaces de Usuario

- La interfaz de usuario debe tener tonalidades entre rosa, morado, celeste y verde; debido a que el logo de la Veterinaria cuenta con esos colores y también a petición del usuario.
- En cada caso la interfaz contará con un botón para cerrar ventana o cancelar (de acuerdo a lo que requiera).
- Las interfaces contarán con las medidas de seguridad apropiada (p.ej. si se está realizando el llenado de un formulario si se retrocede o se cierra la ventana se perderá la información en curso si no se guarda previamente).
- Contará con los botones para cancelar las acciones en caso de ser requerido.
- Las interfaces realizarán mensajes aclaratorios para los casos en los que haya que informar al usuario de una acción importante (p. ej. Si en un campo del formulario es necesario solo poner números y no se aceptan caracteres).
- Las interfaces estarán desarrolladas con HTML 5 y CSS 3 Tailwind, con contenido interactivo, cuyas funcionalidades serán gracias a JavaScript y JQuery y el despliegue gracias al lenguaje Python, JavaScript, React yFastAPI.
- La interacción del usuario será mediante el mouse al dar click y mediante eventos de teclado.

Interfaces de Hardware

Se debe disponer de equipos de computación con las siguientes características:

- Adaptador de Red
- Router WiFi
- Procesador de 2.40GHz o superior
- Memoria mínima de 2GB
- Mouse
- Teclado
- Monitor

Interfaces de Software

- Sistema Operativo Windows 7 o superior
- Explorador Web Mozilla Firefox

Requisitos Funcionales

Requisito funcional 1

Tabla 25: Requisito funcional 1

Identificación del requerimiento	RF01
Nombre del requerimiento	Autenticación de Ingreso al Sistema
Descripción del requerimiento	Para poder ingresar al sistema, el usuario debe pasar por un proceso de validación para verificar sus permisos. Una vez validado, el sistema redirige al menú principal.
Prioridad del requerimiento: Alta	

Fuente: Elaboración propia

Requisito funcional 2

Tabla 26: Requisito funcional 2

Identificación del requerimiento	RF02
Nombre del requerimiento	Gestión Usuarios
Descripción del requerimiento	Este conjunto de funcionalidades permite la administración de usuarios, incluyendo el registro de nuevos usuarios, la consulta de usuarios registrados, la modificación de datos de usuarios existentes y la desactivación de usuarios que ya no son parte del equipo.
Prioridad del requerimiento: Alta	

Fuente: Elaboración propia

Requisito funcional 3

Tabla 27: Requisito funcional 3

Identificación del requerimiento	RF03
Nombre del requerimiento	Gestión Propietarios
Descripción del requerimiento	Este conjunto de funcionalidades permite la administración de propietarios de mascotas, incluyendo el registro de nuevos propietarios, la consulta de propietarios registrados, la modificación de datos de propietarios existentes y la desactivación de propietarios que ya no están asociados a la Clínica Veterinaria.

Prioridad del requerimiento: Alta
--

Fuente: Elaboración propia

Requisito funcional 4

Tabla 28: Requisito funcional 4

Identificación del requerimiento	RF04
Nombre del requerimiento	Gestión Mascotas
Descripción del requerimiento	Este conjunto de funcionalidades permite la administración de mascotas, incluyendo el registro de nuevas mascotas, la consulta de mascotas registradas, la modificación de datos de mascotas existentes y la desactivación de mascotas que ya no asisten regularmente a la Clínica Veterinaria.
Prioridad del requerimiento: Alta	

Fuente: Elaboración propia

Requisito funcional 5

Tabla 29: Requisito funcional 5

Identificación del requerimiento	RF05
Nombre del requerimiento	Agenda de Citas
Descripción del requerimiento	Este conjunto de funcionalidades permite la administración de citas, incluyendo el registro de nuevas citas, la consulta de citas registradas y la desactivación de citas no deseadas o canceladas.
Prioridad del requerimiento: Alta	

Fuente: Elaboración propia

Requisito funcional 6

Tabla 30: Requisito funcional 6

Identificación del requerimiento	RF06
Nombre del requerimiento	Atención Clínica
Descripción del requerimiento	Realiza el registro de una atención clínica respecto a las mascotas registradas de un respectivo propietario.
Prioridad del requerimiento: Alta	

Fuente: Elaboración propia

Requisito funcional 7

Tabla 31: Requisito funcional 7

Identificación del requerimiento	RF07
Nombre del requerimiento	Gestión Historiales Clínicos
Descripción del requerimiento	Esta función permite la consulta de los historiales clínicos de las mascotas registradas.
Prioridad del requerimiento: Alta	

Fuente: Elaboración propia

Requisito funcional 8

Tabla 32: Requisito funcional 8

Identificación del requerimiento	RF08
Nombre del requerimiento	Gestión Inventario de Medicamentos
Descripción del requerimiento	Este conjunto de funcionalidades permite la administración del inventario de medicamentos, incluyendo el registro de nuevos medicamentos, la consulta de medicamentos registrados, la modificación en la cantidad de medicamentos y la desactivación de medicamentos que ya no se utilizan.
Prioridad del requerimiento: Alta	

Fuente: Elaboración propia

Requisito funcional 9

Tabla 33: Requisito funcional 9

Identificación del requerimiento	RF09
Nombre del requerimiento	Dashboard (Reportes Gráficos)
Descripción del requerimiento	Realiza la lectura de forma gráfica de algunos reportes generales del sistema, tales como servicios por mes, medicamentos más vendidos por mes, doctores que atendieron más mascotas por mes, mascotas más atendidas según su género y especie.
Prioridad del requerimiento: Alta	

Fuente: Elaboración propia

Requisitos no funcionales

Requisitos de rendimiento

- Debido a que el Sistema contará con máximo dos usuarios simultáneos se espera una respuesta de un segundo como máximo en el 95% de las transacciones realizadas.

Seguridad

- Al momento del usuario intenta registrarse deberá introducir su usuario y clave y el sistema debe comprobar que se trata de un usuario autorizado para el ingreso.
- A los usuarios solo se les permitirá acceder a las funciones que le correspondan de acuerdo a su rol.
- El sistema registrará la fecha, hora y usuario de cada transacción que se realice.
- El procedimiento de recuperación en caso de caída del sistema deberá estar documentado para poder realizar dicha recuperación.
- El procedimiento de copias de seguridad y su resguardo debe estar documentado.
- El sistema contará con la encriptación adecuada de las contraseñas.

Mantenibilidad

El sistema debe tener la documentación correspondiente y debe ser trazable con el código para su mantenimiento preventivo, correctivo, y perfectivo.

Disponibilidad

El sistema debe estar disponible 24/7, a través de un navegador web.

Fiabilidad

Cualquier transacción realizada en el sistema deberá ser procesada con una tasa de error del 0%, caso contrario no se realizará la transacción y se reportará de dicho fallo inmediato.

ANEXO E:
SISTEMA DE MARCO LÓGICO

Cuadro de Involucrados

Tabla 34: Cuadro de Involucrados

Grupos	Intereses	Problemas Percibidos	Recursos y Mandatos
Clientes	<ul style="list-style-type: none"> • Buen manejo de los datos de sus mascotas. • Atención personalizada. 	<ul style="list-style-type: none"> - Atención poco personalizada. - Demora al acceder a datos de los pacientes. - Medio de acceso a historial clínico poco eficiente. 	R: Disponibilidad para pagar por un servicio clínico de calidad.
Población	<ul style="list-style-type: none"> • Clínicas Veterinarias accesibles en su zona. • Seguimiento de las mascotas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Poco seguimiento a los pacientes. 	R: Alguna disponibilidad de acceder a los servicios ofrecidos en la clínica.
Proveedores	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplimiento con pagos acordados a tiempo. • Aumento de sus productos en el mercado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ninguno 	R: Disponibilidad ofrecer más productos al mercado. M: Cumplimiento de contrato establecido.
Personal de la Clínica	<ul style="list-style-type: none"> • Aumentar afluencia de clientes. • Mejorar la administración de sus datos. • Mejorar su registro de historial clínico. • Realizar un seguimiento personalizado a sus pacientes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Clientes no satisfechos. - Poco seguimiento a los pacientes. - Historiales clínicos obsoletos. - Información duplicada. - Demora en selección de datos sobre los pacientes, solicitados por los clientes. 	Ninguno

Fuente: Elaboración propia

Árbol de Problemas



Figura 1: Árbol de problemas

Fuente: Elaboración propia

Árbol de Objetivos

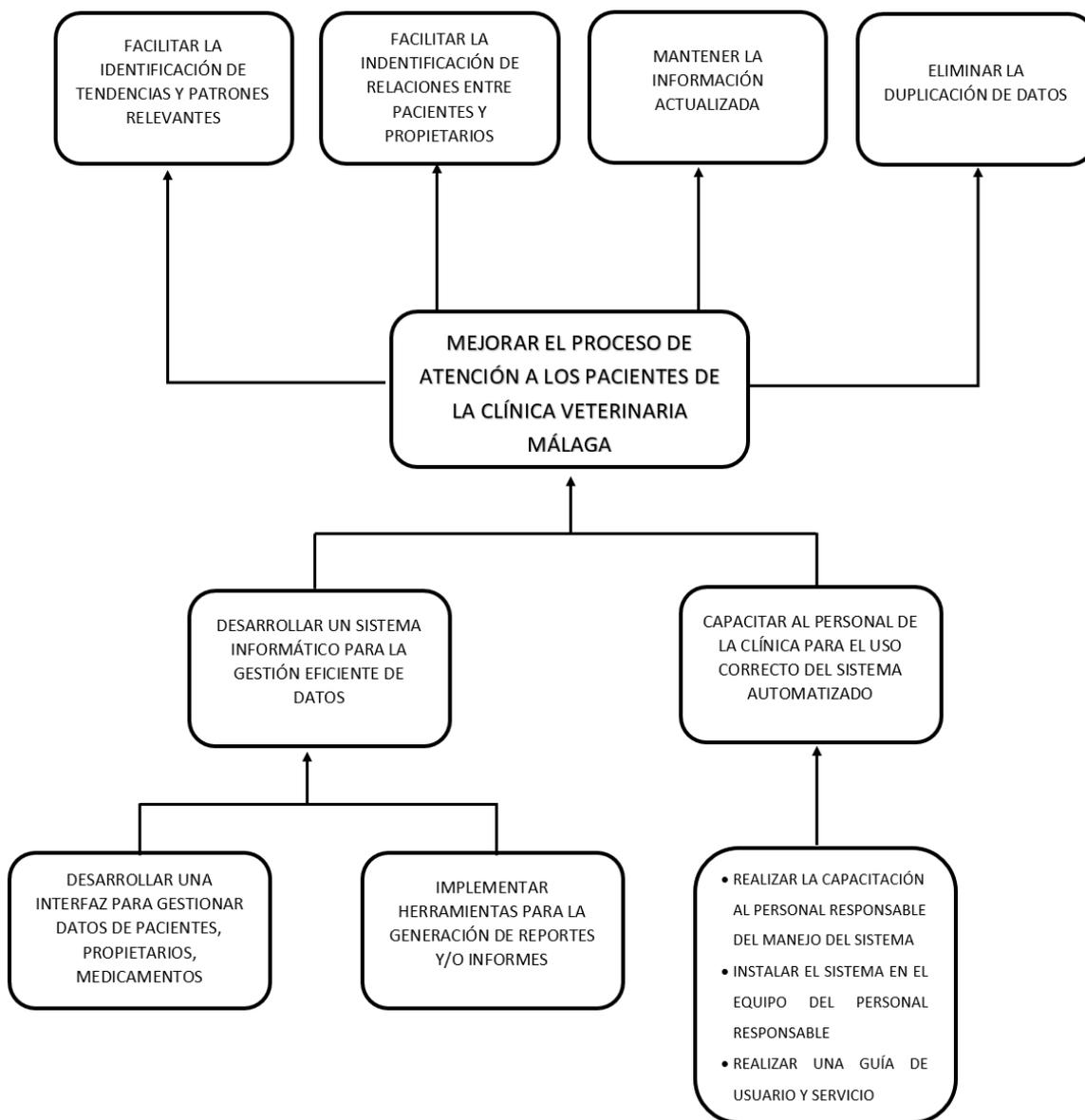


Figura 2: Árbol de objetivos

Fuente: Elaboración propia

ANEXO F: MEDIOS DE VERIFICACIÓN

- *Indicador – Propósito*

Fórmula del porcentaje total de procesos automatizados:

$$\frac{\text{número de procesos automatizados}}{\text{número total de procesos propuestos}} \times 100\%$$

$$\frac{9 \text{ procesos automatizados}}{9 \text{ procesos propuestos}} \times 100\% = 100\%$$

- *Medio de verificación - Propósito*

Tarija 08 de noviembre Del 2023

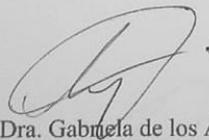
Señores:

Presente

A quien corresponda:

Mediante la presente se certifica que el proyecto de grado "MEJORAR EL PROCESO DE ATENCIÓN A LOS PACIENTES DE LA CLÍNICA VETERINARIA MÁLAGA", por parte del estudiante ROCÍO XIMENA CRUZ MÁLAGA de la carrera de Ingeniería Informática, cumplió con los requerimientos pactados al inicio del mismo, realizando satisfactoriamente las funcionalidades acordadas.

Se expide la presente a solicitud verbal del interesado para los fines que estime conveniente.



Dra. Gabriela de los Ángeles Málaga

MEDICO VETERINARIO Y ZOOTECNIA
CLÍNICA VETERINARIA MÁLAGA

- *Medio de verificación – Componente 1*

Tarija 08 de noviembre Del 2023

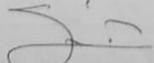
Señores:

Presente

A quien corresponda:

Mediante la presente se confirma la realización del proyecto de grado “Mejorar El Proceso De Atención A Los Pacientes De La Clínica Veterinaria Málaga”, por parte del estudiante Rocío Ximena Cruz Málaga de la carrera de Ingeniería Informática, habiendo cumplido los requerimientos acordados a inicio del mismo.

Se expide la presente a solicitud verbal del interesado para los fines que estime conveniente.



Ing. Silvana Paz Ramirez

DOCENTE MATERIA TALLER III

- *Medio de Verificación – Componente 2*

Tarija 08 de noviembre Del 2023

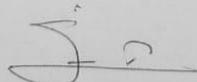
Señores:

Presente

A quien corresponda:

Mediante la presente hago constatar que la estudiante universitaria de último año Rocío Ximena Cruz Málaga, realizó la capacitación correspondiente del proyecto de grado “Mejorar El Proceso De Atención A Los Pacientes De La Clínica Veterinaria Málaga”.

Se expide la presente a solicitud verbal del interesado para los fines que estime conveniente.



Ing. Silvana Paz Ramirez

DOCENTE MATERIA TALLER III

Tarija 08 de noviembre Del 2023

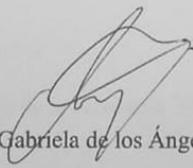
Señores:

Presente

A quien corresponda:

Mediante la presente hago constatar que la estudiante universitaria de último año Rocío Ximena Cruz Málaga, realizó la capacitación correspondiente del proyecto de grado "Mejorar El Proceso De Atención A Los Pacientes De La Clínica Veterinaria Málaga".

Se expide la presente a solicitud verbal del interesado para los fines que estime conveniente.



Dra. Gabriela de los Angeles Málaga

MEDICO VETERINARIO Y ZOOTECNIA
CLÍNICA VETERINARIA MÁLAGA

Lista de Asistencia a la Capacitación del Sistema

La presente lista avala y registra la presencia a la capacitación del sistema por parte de la Dra. Encargada de la Clínica Veterinaria Málaga que realizó el seguimiento, así como la interna auxiliar de turno quien también le dará uso al sistema.

Nombre: Gabriela de los Ángeles Málaga

Cargo: Médico Veterinario y Zootecnia (Dra. Encargada del seguimiento del proyecto)

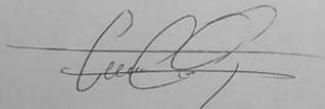
Firma:



Nombre: Cecilia Carrasco Ordoñez

Cargo: Estudiante de último año de la carrera de Veterinaria y Zootecnia

Firma:



- Carta de Corrección - Profesora de Literatura



Instituto de Formación Integral

AUTORIZADO POR EL MINISTERIO DE EDUCACION CON RES. MIN. No. 483
SECRETARIADOS - ADMINISTRACION - IDIOMAS: INGLES - PORTUGUES - ESPAÑOL
Calle Carlos Paz No. 1266 - Esq. Avda. Membrillos - Teléfonos: 6631021 - 74504083
TARIJA - BOLIVIA

CERTIFICADO DE CORRECCIÓN GRAMATICAL

La suscrita Prof. Daysi Cassasola M. de la Sección de Lenguaje del Instituto de Formación Integral, de esta ciudad.-----

CERTIFICA:

Que revisado el Proyecto de Grado "Mejorar el Proceso de Atención a los Pacientes de la Clínica Veterinaria Málaga", correspondiente a la Universitaria de la Carrera de Ingeniería Informática, de la Universidad Autónoma "Juan Misael Saracho", Srta. ROCÍO XIMENA CRUZ MÁLAGA, está correctamente redactado y sin ningún error ortográfico de acuerdo a la Lengua Castellana.

Es cuanto informo en honor a la verdad y para los fines consiguientes.

Tarija, Diciembre de 2023



Dassasola

As. Ped. Daysi Cassasola M.
PROFESORA DE LENGUAJE
C.I. 1665818 Tja.
Cel 74504083

ANEXO G: MANUAL DE INSTALACIÓN

MANUAL DE INSTALACIÓN



**MEJORAR EL PROCESO DE ATENCIÓN A
LOS PACIENTES DE LA CLÍNICA
VETERINARIA MÁLAGA**



HOJA DE CONTROL

Organismo	Universidad Autónoma Juan Misael Saracho		
Proyecto	Mejorar el Proceso de Atención a los Pacientes de la Veterinaria "Málaga"		
Entregable	Manual de Instalación		
Autor	Univ.: Rocío Ximena Cruz Málaga		
Aprobado por		Fecha Aprobación	13/12/2023
		Nº Total de Páginas	12

REGISTRO DE CAMBIOS

Versión	Causa de Cambio	Responsable de Cambio	Fecha de Cambio
0100	Versión Inicial	Univ.: Rocío Ximena Cruz Málaga	

CONTROL DE DISTRIBUCIÓN

Nombre y Apellidos
Dra. Gabriela de los Ángeles Málaga

CONTENIDO



1. INTRODUCCIÓN

- 1.1. Objetivo
- 1.2. Alcance
- 1.3. Lo Que No Será Parte del Manual
- 1.4. Relación con Otros Sistemas

2. RECURSOS DE HARDWARE

- 2.1. Servidores
- 2.2. Conectividad
- 2.3. Restricciones

3. RECURSOS DE SOFTWARE

- 3.1. Restricciones Técnicas del Sistema

4. INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DEL SOFTWARE BASE

- 4.1. Requisitos Previos
- 4.2. Código Fuente
- 4.3. Instalación del Backend (FastAPI)
- 4.4. Instalación del Frontend (React Vite)
- 4.5. Configuración de la Base de Datos (SQLAlchemy)
- 4.6. Uso del Proyecto



1. INTRODUCCIÓN

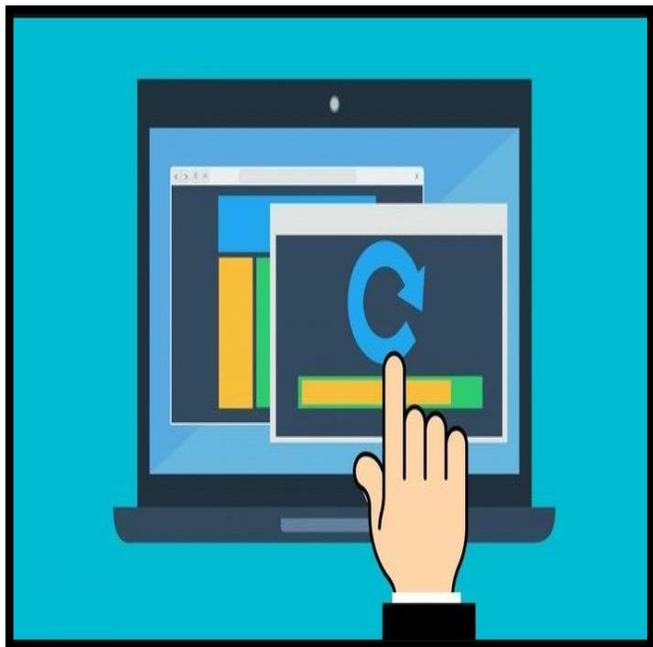
El sistema permite registrar información de los propietarios y sus respectivas mascotas, para que haga el uso de las demás funciones, le permitirá registrar y hacer seguimiento a un paciente.

Para ello, en primer lugar, deberá especificar los requerimientos hardware y software necesarios para el correcto funcionamiento del sistema, para posteriormente describir cada uno de los pasos necesarios para la configuración, compilación e instalación del sistema.

Además, se deberán incluir las pruebas que se deberán realizar para asegurar que la instalación se ha realizado correctamente, así como el procedimiento de marcha atrás a aplicar en caso de que no haya resultado exitosa la instalación del sistema.

1.1. Objetivo

El objetivo del presente documento es servir de guía de instalación del sistema informático.



1.2. Alcance

El presente documento tiene como alcance mostrar detalladamente la instalación para el usuario de las librerías, archivos ejecutables, instaladores para el funcionamiento del sistema, para que el usuario pueda culminar con una instalación exitosa.



Se presentan las configuraciones de:

- Python
- MySQL
- ReactJS y Vite
- FastAPI y Uvicorn



- Configuración y arranque del sistema
 - Backend
 - Frontend
 - Acceso al sistema

1.3. Lo Que No Será Parte de Este Manual

Instalación y configuración de:

- Sistemas operativos (Windows)



1.4. Relación con Otros Sistemas

El sistema no tiene ninguna relación con otro tipo de sistemas.

2. RECURSOS DE HARDWARE

2.1. Servidores

Servidor		
Dato	Valor mínimo	Valor recomendado
Procesador	1.7 GHz Microprocesador	
Memoria RAM	2 GB RAM	
Tamaño Almacenamiento	500 GB mínimo de espacio en disco duro para la instalación de programas.	
Impresora	Opcional, cualquier marca	

2.2. Conectividad

Dato	Detalle
Conexión a Internet	Tanto el servidor como el usuario deberán tener acceso a una conexión a Internet estable y confiable.
Ancho de Banda	Se recomienda una conexión de banda ancha para garantizar una transmisión eficiente de datos.
Navegador Web	El usuario deberá utilizar un navegador web actualizado y compatible, como Google Chrome, para acceder a la interfaz del sistema de manera óptima.
Puertos y Protocolos	Asegúrese de que los puertos y protocolos necesarios estén disponibles y no bloqueados por firewalls u otras restricciones de red.
Seguridad de la Conexión	Se recomienda el uso de conexiones seguras (HTTPS) para garantizar la privacidad y seguridad de los datos durante la transmisión.
Disponibilidad del Servidor	El servidor debe estar disponible y accesible para los usuarios durante las horas de operación previstas.
Configuración de Red	Asegúrese de que la configuración de red del servidor permita conexiones entrantes desde los usuarios y que se haya configurado correctamente para la comunicación con la base de datos.

SERVIDORES

Verifica que el servidor cumple con los requisitos mínimos de hardware para garantizar un rendimiento óptimo del sistema. Esto incluye aspectos como la capacidad de procesamiento, la memoria RAM y el espacio de almacenamiento disponible.



Figura 3: Servidores

CONECTIVIDAD

Asegúrate de contar con una conexión de red estable. La conectividad es esencial para la comunicación entre los diferentes componentes del sistema, como la base de datos, el servidor y los dispositivos de los usuarios.



2.3. Restricciones

Las restricciones mínimas del sistema pueden ser:

Restricción	Detalle
Python	Deberá instalarse una versión igual o superior a 3.10
MySQL	Deberá instalarse previamente alguna versión de MySQL

Identifica y comprende las posibles limitaciones del hardware. Esto podría incluir restricciones de capacidad, limitaciones de escalabilidad o requisitos específicos para ciertos componentes críticos.

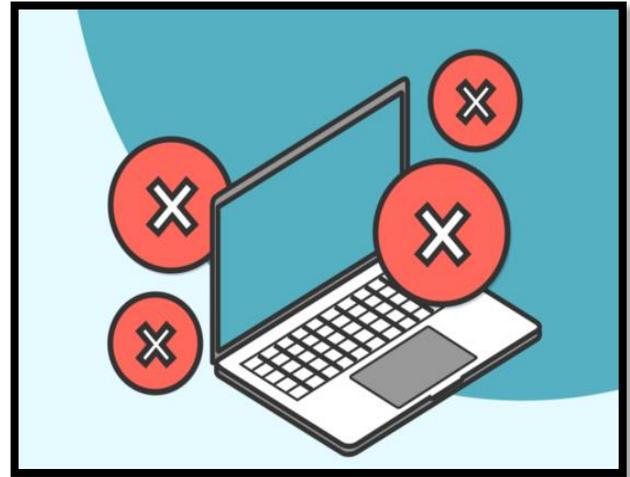


Figura 5: Restricción

3. RECURSOS DE SOFTWARE

Requisito	Detalle
Sistema Operativo	El sistema está optimizado para ejecutarse en sistemas operativos Windows (7 y versiones posteriores), macOS (versiones actuales) y distribuciones de Linux compatibles.
Versiones de Software	Asegúrese de tener instaladas las versiones mínimas recomendadas de Python 3.6 o superior, Node.js (última versión LTS recomendada), y NPM (Node Package Manager) o Yarn para la gestión de paquetes.
Configuración de la Base de Datos	Dependiendo de la configuración de la base de datos, asegúrese de contar con un sistema de gestión de bases de datos compatible, como MySQL o PostgreSQL.
Permisos de Administrador	Es posible que se requieran permisos de administrador para instalar ciertos paquetes o realizar configuraciones críticas en el sistema.



3.1. Restricciones Técnicas del Sistema

Elemento	Detalle
Backend (FastAPI, SQLAlchemy, Uvicorn)	<ul style="list-style-type: none">• Python 3.6 o superior.• Conexión a Internet para la instalación de paquetes y dependencias.
Frontend (React, Vite)	<ul style="list-style-type: none">• Node.js (última versión LTS recomendada).• NPM (Node Package Manager) o Yarn para la gestión de paquetes.
Base de Datos	<ul style="list-style-type: none">• MySQL, PostgreSQL u otro sistema de gestión de bases de datos compatible con SQLAlchemy.
Navegador Web	<ul style="list-style-type: none">• Se recomienda el uso de Google Chrome, Mozilla Firefox o Microsoft Edge para la visualización óptima de la interfaz de usuario.
Sistema Operativo	<ul style="list-style-type: none">• El proyecto es compatible con sistemas operativos Windows, macOS y Linux.
Notas Adicionales	<ul style="list-style-type: none">• Se recomienda la creación de un entorno virtual de Python para aislar las dependencias del proyecto.• Asegúrese de tener permisos de administrador para la instalación de paquetes y dependencias.

4. INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN

La instalación del sistema requiere de pocos pasos sencillos:

4.1. Requisitos Previos

- Asegúrate de tener Python instalado. Se recomienda la versión 3.6 o superior.

```
Microsoft Windows [Versión 10.0.19045.3570]
(c) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Users\rocio>python --version
Python 3.10.9
```

Figura 6: Python v3.10

- Instala Node.js para poder gestionar las dependencias de React y Vite.

```
Microsoft Windows [Versión 10.0.19045.3570]
(c) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Users\rocio>node -v
v18.16.0
```

Figura 7: Node v18

- Tener instalado MySQL y darle las credenciales necesarias.



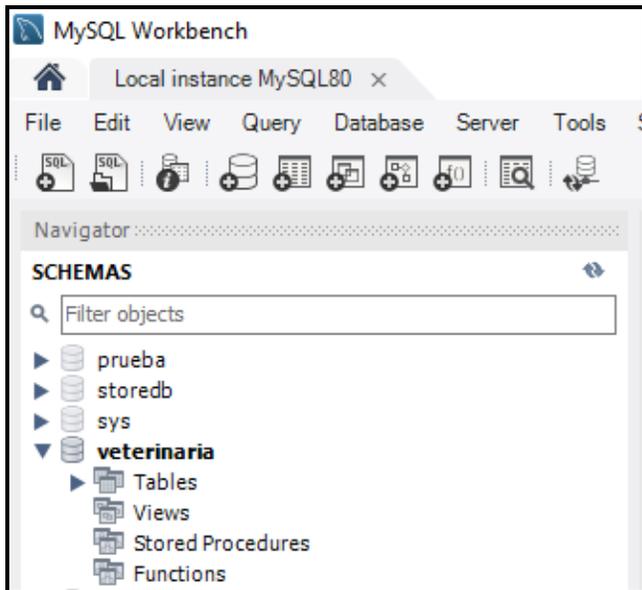


Figura 8: MySQL Workbench

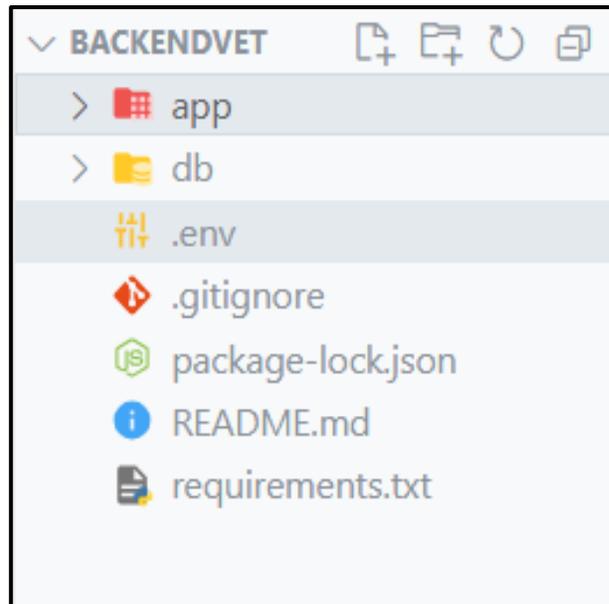


Figura 10: Archivos Backend

4.2. Descargar el Código Fuente

- Clona o descarga el repositorio de tu proyecto desde el repositorio en línea.

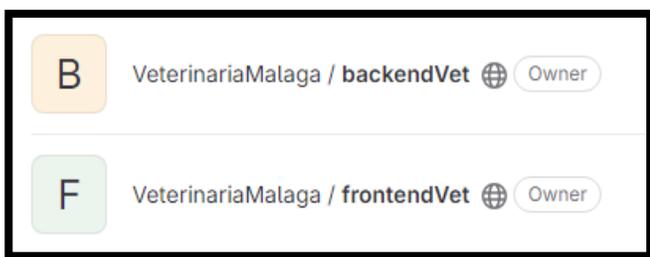


Figura 9: Clone Git

4.3. Instalación del Backend (FastAPI)

- Navega al directorio del backend.

- Crea un entorno virtual usando **python -m venv venv**.

```
(virtual_back)
rocio@SWEET666 MINGW64 ~/OneDrive/Desktop/Tesis/Backend/backendvet
$ python -m venv virtual_back
```

Figura 11: Entorno Virtual

- Activa el entorno virtual (en Windows, usa **.\venv\Scripts\activate**).

```
(virtual_back)
rocio@SWEET666 MINGW64 ~/OneDrive/Desktop/Tesis/Backend/backendvet
$ . ./virtual_back/Scripts/activate
```

Figura 12: Activar Entorno Virtual



- Instala las dependencias con pip install -r requirements.txt.

```
requirements.txt
17  influxdb-client==1.36.1
18  iniconfig==2.0.0
19  mysql-connector-python==8.0.33
20  mysqlclient==2.1.1
21  packaging==23.1
22  passlib==1.7.4
23  pluggy==1.0.0
24  protobuf==3.20.3
25  pycparser==2.21
26  pydantic==1.10.7
27  PyJWT==2.8.0
28  PyMySQL==1.0.3
29  pytest==7.3.1
30  python-dateutil==2.8.2
31  python-dotenv==1.0.0
32  reactivex==4.0.4
33  six==1.16.0
34  sniffio==1.3.0
35  SQLAlchemy==2.0.12
36  starlette==0.26.1
37  tomli==2.0.1
38  typing_extensions==4.5.0
39  urllib3==1.26.15
40  uvicorn==0.21.1
```

Figura 13: Requirements

- Crear los modelos en la Base de Datos

```
$
(virtual_back)
rocio@SWEET666 MINGW64 ~/OneDrive/Desktop/Tesis/Backend/backendvet
$ py .db/alchemy_db.py
```

Figura 14: Modelos



- En caso de tener datos previos para cargar en la base de datos:

```
$  
(virtual_back)  
rocio@SWEET666 MINGW64 ~/OneDrive/Desktop/Tesis/Backend/backendvet  
$ py ./db/insert_data.py
```

Figura 15: Cargar Datos

- Inicia el servidor FastAPI con **uvicorn main:app --reload**.

```
(virtual_back)  
rocio@SWEET666 MINGW64 ~/OneDrive/Desktop/Tesis/Backend/backendvet (borrador)  
$ uvicorn app.main:app --reload  
INFO: Will watch for changes in these directories: ['C:\\Users\\rocio\\OneDrive\\Desktop\\Tesis\\Backend\\backendvet']  
INFO: Uvicorn running on http://127.0.0.1:8000 (Press CTRL+C to quit)  
INFO: Started reloader process [23576] using StatReload  
INFO: Started server process [4304]  
INFO: Waiting for application startup.  
INFO: Application startup complete.
```

Figura 16: Servidor Levantado

4.4. Instalación del Frontend (React y Vite)

- Navega al directorio del frontend.

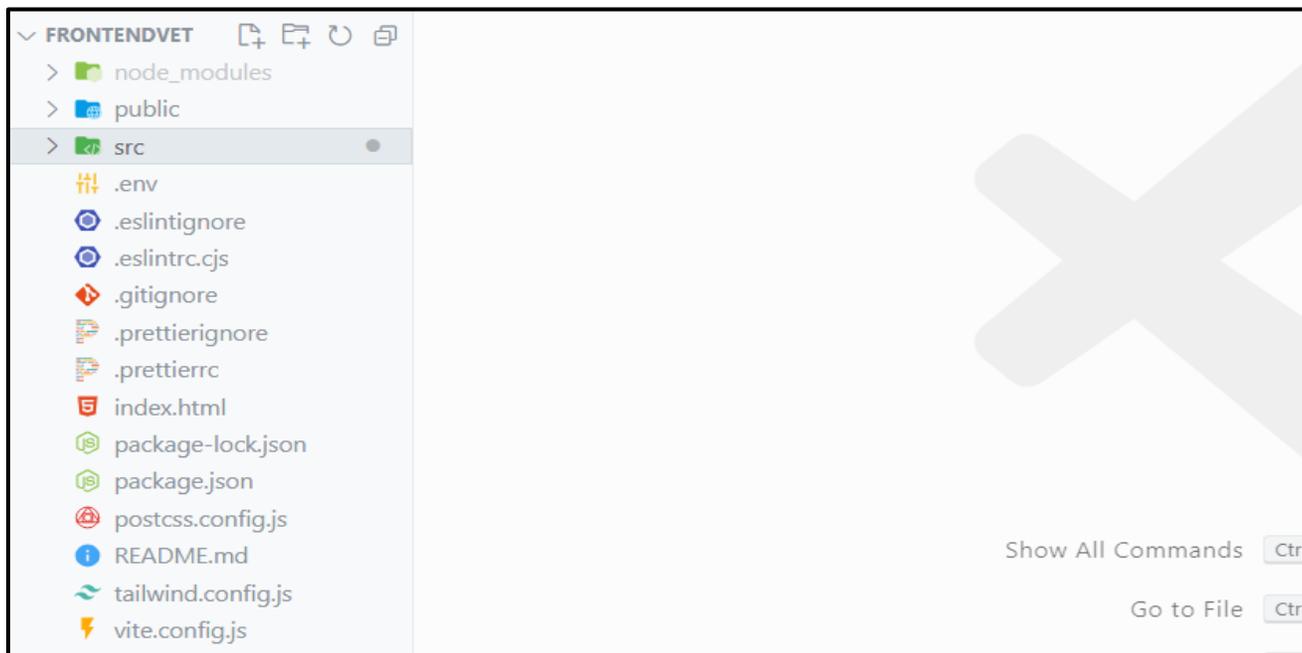


Figura 17: Archivos Frontend

- Ejecuta **npm install** para instalar las dependencias.



```
rocio@SWEET666 MINGW64 ~/OneDrive/Desktop/Tesis/Frontend/frontendvet
$ npm install
```

Figura 18: Instalar Dependencias

- Inicia el servidor de desarrollo con **npm run dev**.

```
rocio@SWEET666 MINGW64 ~/OneDrive/Desktop/Tesis/Frontend/frontendvet
$ npm run dev

> frontend@0.0.0 dev
> vite

VITE v4.4.9 ready in 25651 ms

→ Local:   http://localhost:5173/
→ Network: use --host to expose
→ press h to show help
```

Figura 19: Servidor Iniciado

4.5. Configuración de la Base de Datos (SQLAlchemy)

- Ajusta las configuraciones de SQLAlchemy en el archivo correspondiente para conectarte a tu base de datos.

```
.env M X
.env
1  MYSQL_DRIVERNAME = 'mysql'
2  MYSQL_USERNAME   = 'root'
3  MYSQL_PASSWORD   = 'sqlroot'
4  MYSQL_HOST       = 'localhost'
5  MYSQL_PORT       = '3306'
6  MYSQL_DATABASE_2 = 'veterinaria'
```

Figura 20: Configuración BD



4.6. Uso del Proyecto

- Abre tu navegador y accede a la interfaz web (por lo general, en <http://localhost:3000>).

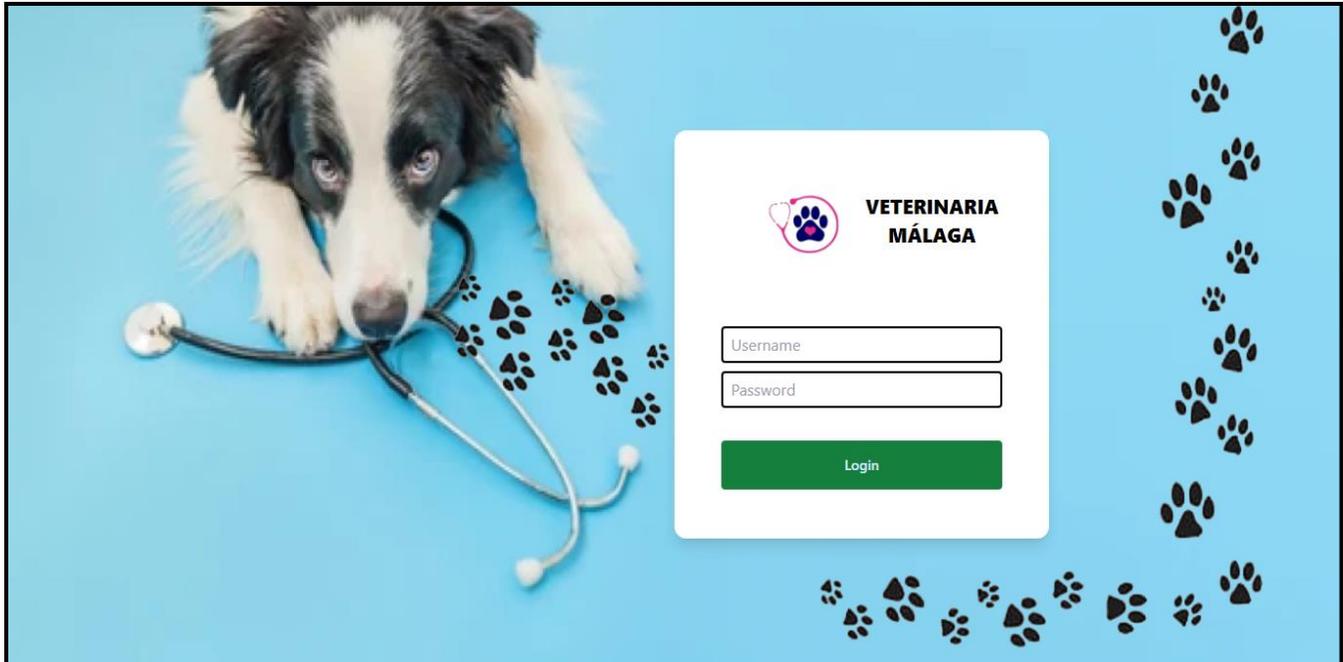


Figura 21: Interfaz de Inicio



ANEXO H: MANUAL DE USUARIO



MANUAL DE USUARIO



**MEJORAR EL PROCESO DE
ATENCIÓN A LOS PACIENTES DE
LA CLÍNICA VETERINARIA MÁLAGA**



HOJA DE CONTROL

Organismo	Universidad Autónoma Juan Misael Saracho		
Proyecto	Mejorar el Proceso de Atención a los Pacientes de la Veterinaria "Málaga"		
Entregable	Manual de Usuario		
Autor	Univ.: Rocío Ximena Cruz Málaga		
Aprobado por		Fecha Aprobación	13/12/2023
		Nº Total de Páginas	42

REGISTRO DE CAMBIOS

Versión	Causa de Cambio	Responsable de Cambio	Fecha de Cambio
0100	Versión Inicial	Univ.: Rocío Ximena Cruz Málaga	

CONTROL DE DISTRIBUCIÓN

Nombre y Apellidos
Dra. Gabriela de los Ángeles Málaga



CONTENIDO

5. INTRODUCCIÓN

- 5.1. Objetivo
- 5.2. Alcance
- 5.3. Funcionalidad
- 5.4. Modelo Lógico
- 5.5. Navegación

6. MANEJO DEL SISTEMA

- 6.1. Acceso al Sistema
 - 2.1.1. Iniciar Sesión
 - 2.1.2. Asignación de Roles
- 6.2. Agenda de Citas
 - 2.2.1. Agendar Nueva Cita
 - 2.2.2. Citas Registradas
 - 2.2.3. Eliminar una Cita
- 6.3. Usuarios
 - 2.3.1. Registrar Nuevo Usuario
 - 2.3.2. Usuarios Registrados en el Sistema
 - 2.3.3. Editar Datos del Usuario
 - 2.3.4. Eliminar Usuario
- 6.4. Propietarios
 - 2.4.1. Registrar Nuevo Propietario
 - 2.4.2. Propietarios Registrados en el Sistema
 - 2.4.3. Editar Datos del Propietario
 - 2.4.4. Eliminar Propietario
- 6.5. Mascotas
 - 2.5.1. Registrar Nueva Mascota
 - 2.5.2. Mascotas Registradas de un Propietario
 - 2.5.3. Editar Datos de la Mascota
 - 2.5.4. Ver Datos de la Mascota
 - 2.5.5. Eliminar Mascota
- 6.6. Atención Clínica
 - 2.6.1. Registrar Atención Clínica
 - 2.6.2. Generar Receta
 - 2.6.3. Generar Recibo
- 6.7. Historiales Clínicos
 - 2.7.1. Historiales Clínicos de las Mascotas Registradas
 - 2.7.2. Generar Ficha Clínica
- 6.8. Inventario
 - 2.8.1. Registrar Nuevo Medicamento
 - 2.8.2. Medicamentos Registrados en el Sistema



- 2.8.3. Editar Cantidad y Precio de un Medicamento
- 2.8.4. Eliminar Medicamento
- 6.9. Dashboard (Reportes Gráficos)
 - 2.9.1. Reporte de Servicios Prestados (por mes)
 - 2.9.2. Reporte de Medicamentos (por mes)
 - 2.9.3. Reporte de Médicos más Solicitados (por mes)
 - 2.9.4. Reporte de Pacientes Atendidos según Especie (por mes)
 - 2.9.5. Reporte de Pacientes Atendidos según Género (por mes)
 - 2.9.6. Reporte de Atenciones Clínicas (anual)

7. CONCLUSIONES

- 7.1. Resumen de Funcionalidades
- 7.2. Siguietes Pasos

8. ANEXOS

- 8.1. Glosario de Términos
- 8.2. Preguntas Frecuentes



5. INTRODUCCIÓN

1.5. Objetivo

El propósito del documento es proporcionar información necesaria para el manejo del sistema mediante unas capturas de pantalla e indicaciones del funcionamiento detallado de cada parte del sistema, y como debería ser su manipulación correcta.

1.6. Alcance

El plan de desarrollo de este documento describe al más mínimo detalle el asesoramiento del uso del sistema y sus componentes para evitar futuros errores en el manejo del mismo.

1.7. Funcionalidad

El sistema que se desarrolló es un sistema de gestión que mejorará el manejo de los datos de la clínica veterinaria Málaga, ya que el sistema contará con la administración de usuarios, propietarios (registro de las respectivas mascotas, atención clínica a las mascotas, historias clínicas de las mascotas) registro de citas y la administración de medicamentos. Por lo cual el documento se basará en la instrucción correcta del uso del sistema y todos sus componentes de forma detallada del uso de las ventanas y procesos.

1.8. Modelo Lógico

- ❖ **Usuarios:** Esta gestión permite registrar a usuarios, que son los que harán el uso del sistema, permite registrar médicos y administradores del sistema, para registrar los datos de los clientes de la clínica veterinaria.
- ❖ **Propietarios:** En esta gestión se permite el registro de un propietario y seguido los datos de sus respectivas mascotas, posteriormente se puede realizar el registro de una atención clínica de una determinada mascota.
- ❖ **Historial:** Esta opción permite la lectura de los historiales clínicos respecto a cada mascota registrada en la clínica, con la opción de imprimir de ser requerido, los datos de las atenciones clínicas realizadas.
- ❖ **Inventario:** Esta gestión permite registrar, actualizar, eliminar y listar los medicamentos con los que cuenta la clínica.
- ❖ **Dashboard (Reportes Gráficos):** En esta parte podemos observar algunos reportes gráficos que ayudarán a la clínica a llevar un control adecuado de los datos de sus clientes.
- ❖ **Citas:** La gestión citas permite agendar una cita en una determinada fecha y en un determinado horario. También se pueden cancelar las citas.



1.9. Navegación

En este grafo se especifica la navegación del sistema, es decir se muestra la funcionalidad principal y más importante del sistema como la navegación del menú y sus CRUD que significa los registros de adición, modificación, eliminación y lectura de los diferentes procesos del sistema de cada módulo. El usuario debe ingresar en

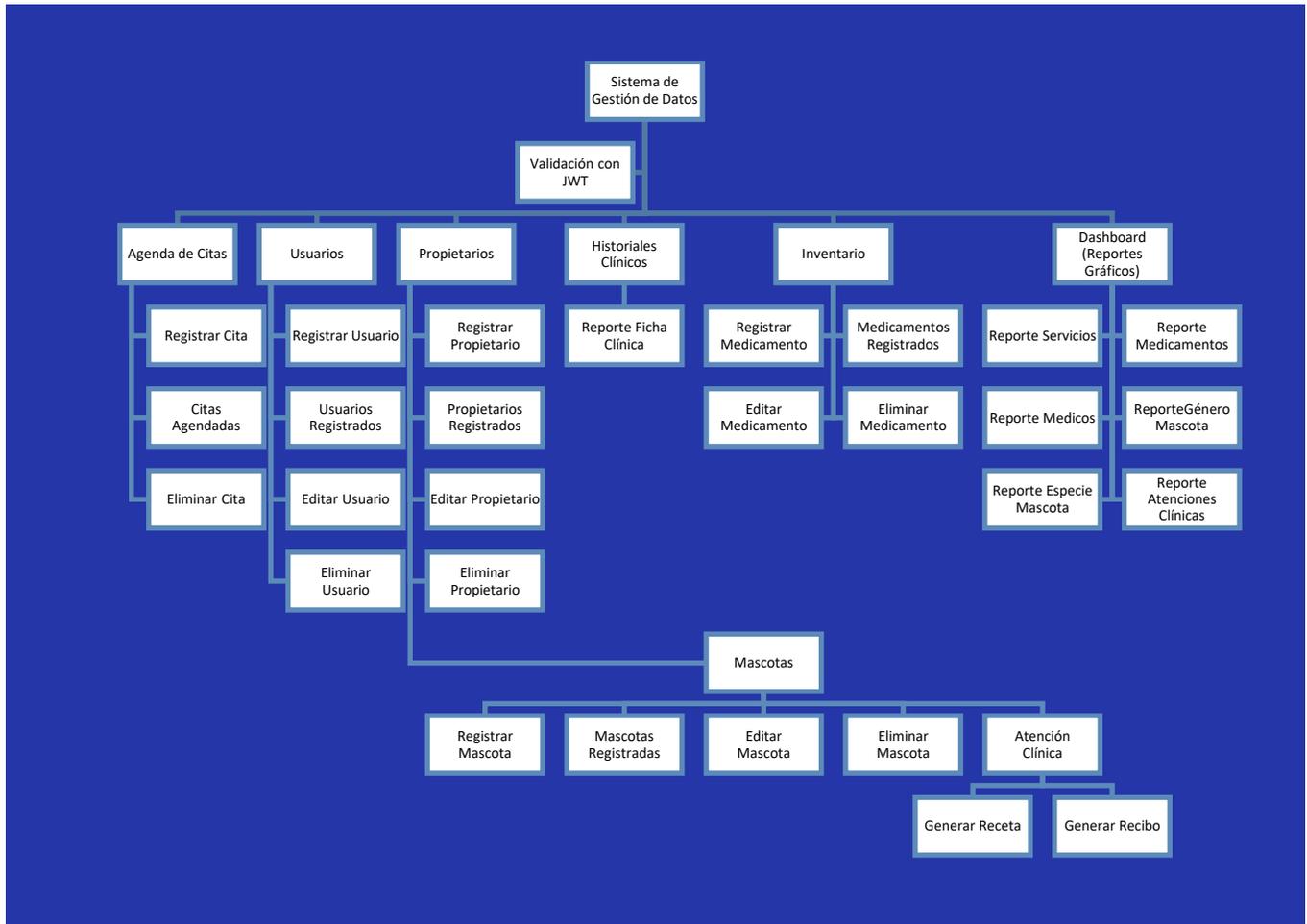


Figura 22: Diagrama de Navegación

Fuente: Elaboración propia

el sistema con un usuario y una clave asignadas. Una vez dentro del sistema podemos navegar por la opción del menú de los componentes del sistema en el cual podemos seleccionar las diferentes opciones de los componentes como la administración de usuarios, de propietarios y mascotas.



6. MANEJO DEL SISTEMA

Es esta sección se describe la interfaz gráfica de las principales funcionalidades del sistema.

2.1. Acceso al Sistema

2.1.1. Iniciar Sesión

Para acceder al sistema, introduzca un nombre de usuario y una contraseña válidos. En caso de información incorrecta, se mostrará un mensaje indicando que el usuario no está registrado.

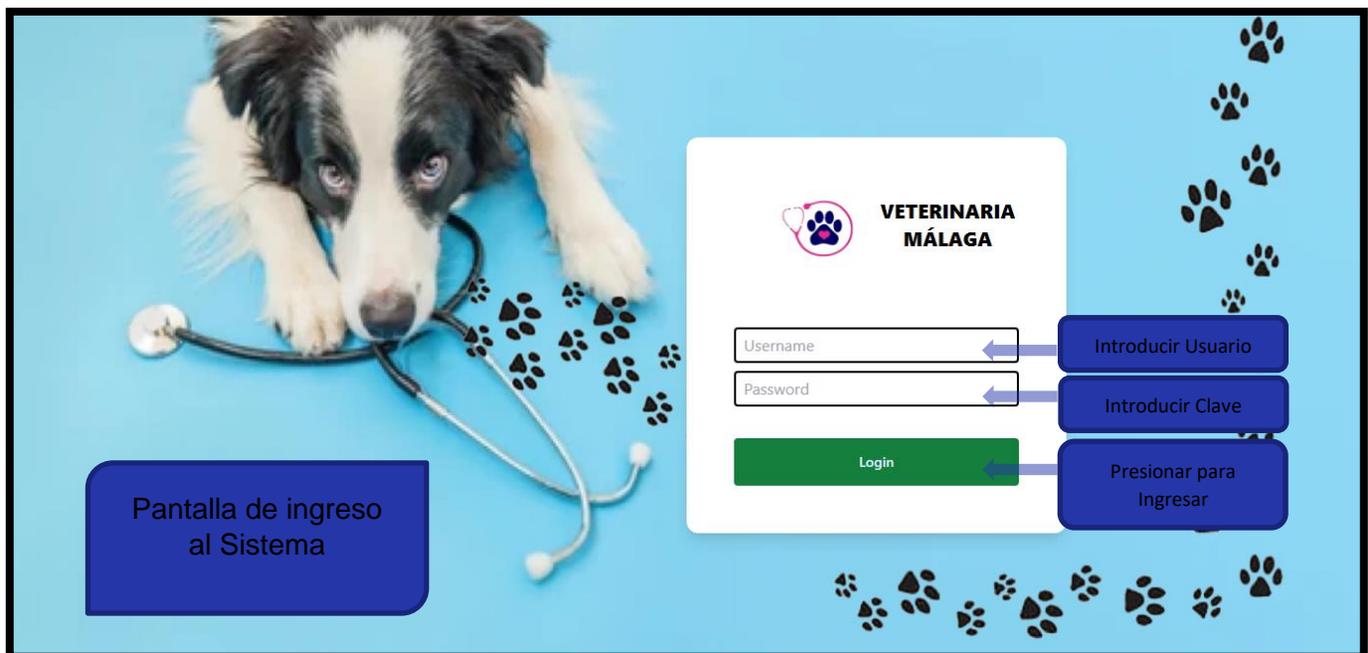


Figura 23: Acceso al Sistema
Fuente: Elaboración propia



En caso de ingresar un usuario incorrecto, se muestra un mensaje de aviso:

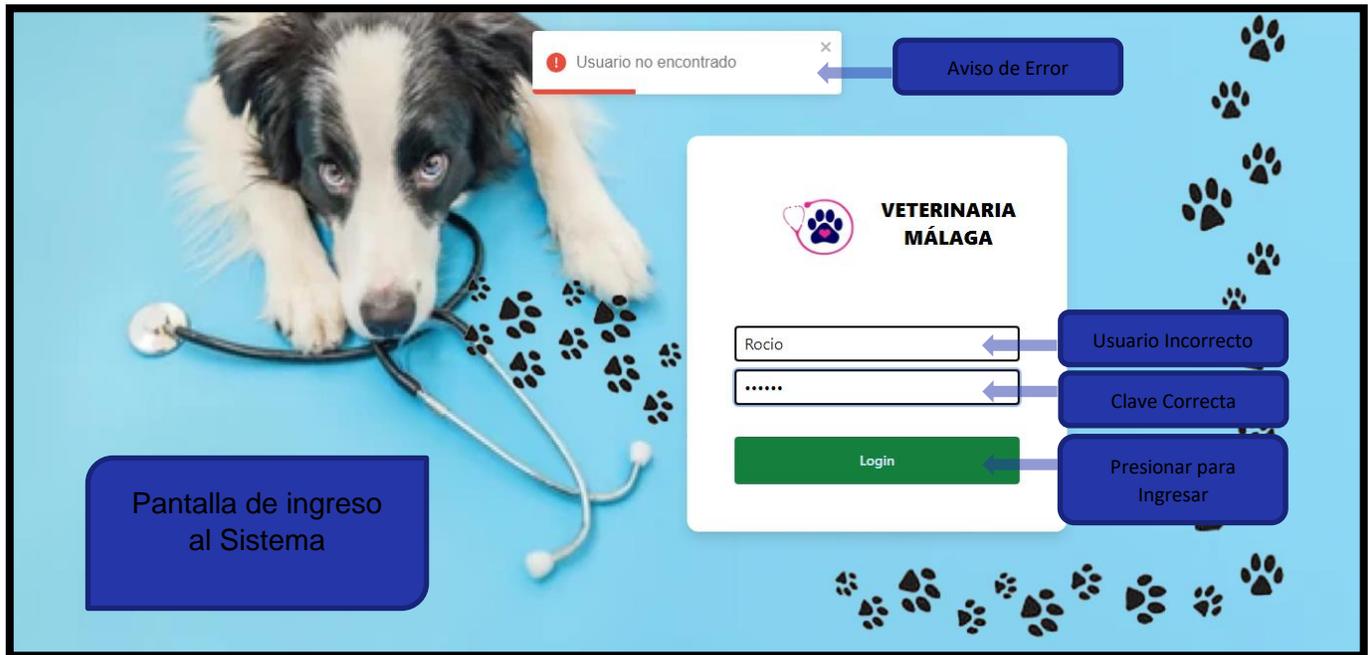


Figura 24: Usuario Incorrecto
Fuente: Elaboración propia

En caso de ingresar una clave incorrecta, se muestra un mensaje de aviso:

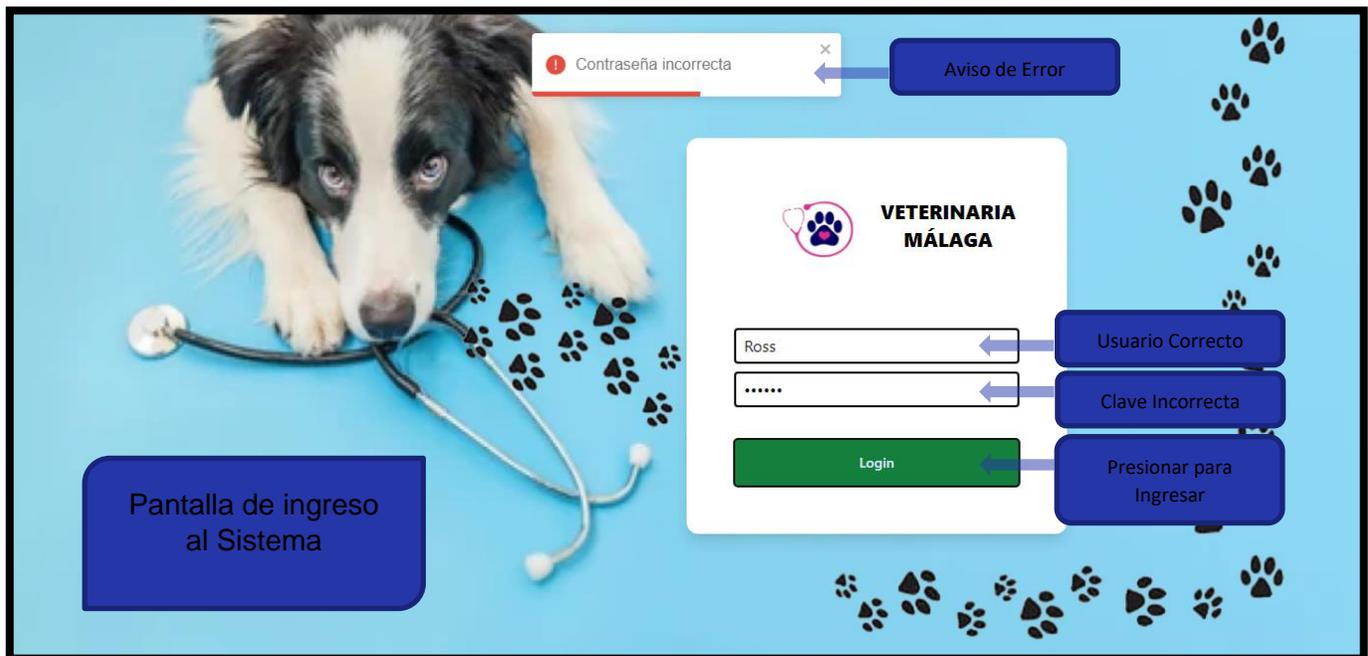


Figura 25: Clave Incorrecta
Fuente: Elaboración propia



2.1.1. Asignación de Roles

Después de la validación, el sistema asignará el rol correspondiente al usuario, determinando sus permisos y funciones dentro del sistema.

The screenshot displays the 'Agenda' screen for a user with the role of 'Médico'. The interface includes a sidebar menu with options: 'Agenda', 'Propietarios', 'Historial', and 'Inventario', along with a 'LogOut' button. The main content area shows a calendar for December 2023, with days of the week (lunes, martes, miércoles, jueves, viernes, sábado, domingo) and dates (27-31). A callout box points to the 'Agenda' menu item, and another callout box points to the main calendar area.

Hoy	Atrás	Siguiente	diciembre 2023							Mes	Semana	Agenda
lunes	martes	miércoles	jueves	viernes	sábado	domingo						
27	28	29	30	01	02	03						
04	05	06	07	08	09	10						
	12	13	14	15	16	17						
18	19	20	21	22	23	24						
25	26	27	28									

Figura 26: Rol Médico
Fuente: Elaboración propia



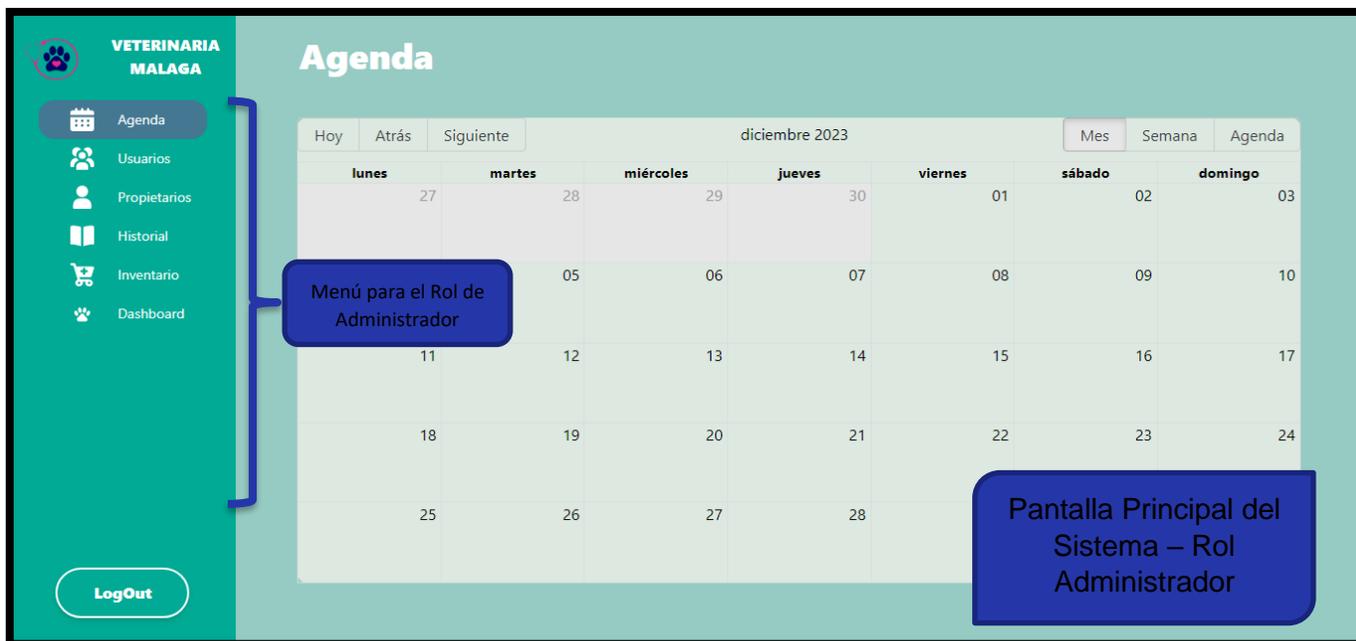


Figura 27: Rol Administrador
Fuente: Elaboración propia

2.2. Agenda de Citas

2.2.1. Agendar Nueva Cita

Permite el registro de una cita nueva seleccionando el día requerido en un calendario.



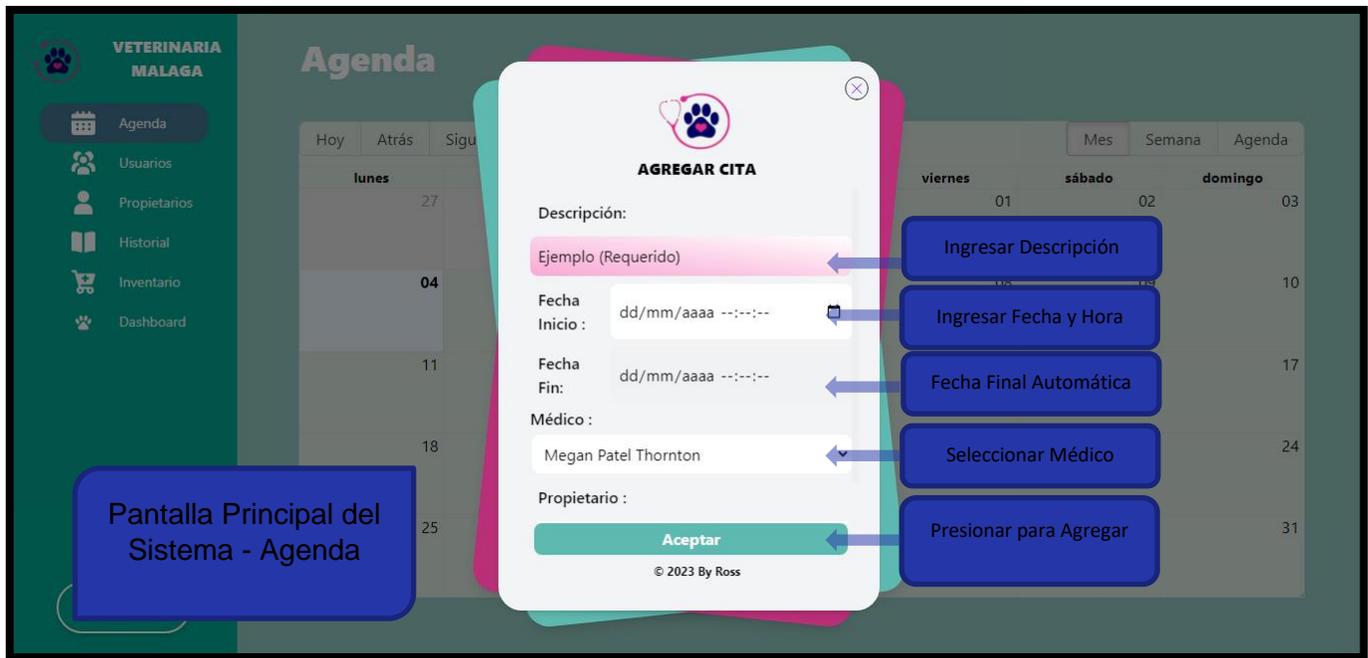


Figura 28: Registrar Cita
Fuente: Elaboración propia

Si todos los datos del formulario son válidos se agrega la cita y se muestra un mensaje de aviso:



Figura 29: Registrar Cita – Correcto
Fuente: Elaboración propia

2.2.2. Citas Registradas
Muestra las citas registradas en el calendario, visualizables por días, semanas o meses.



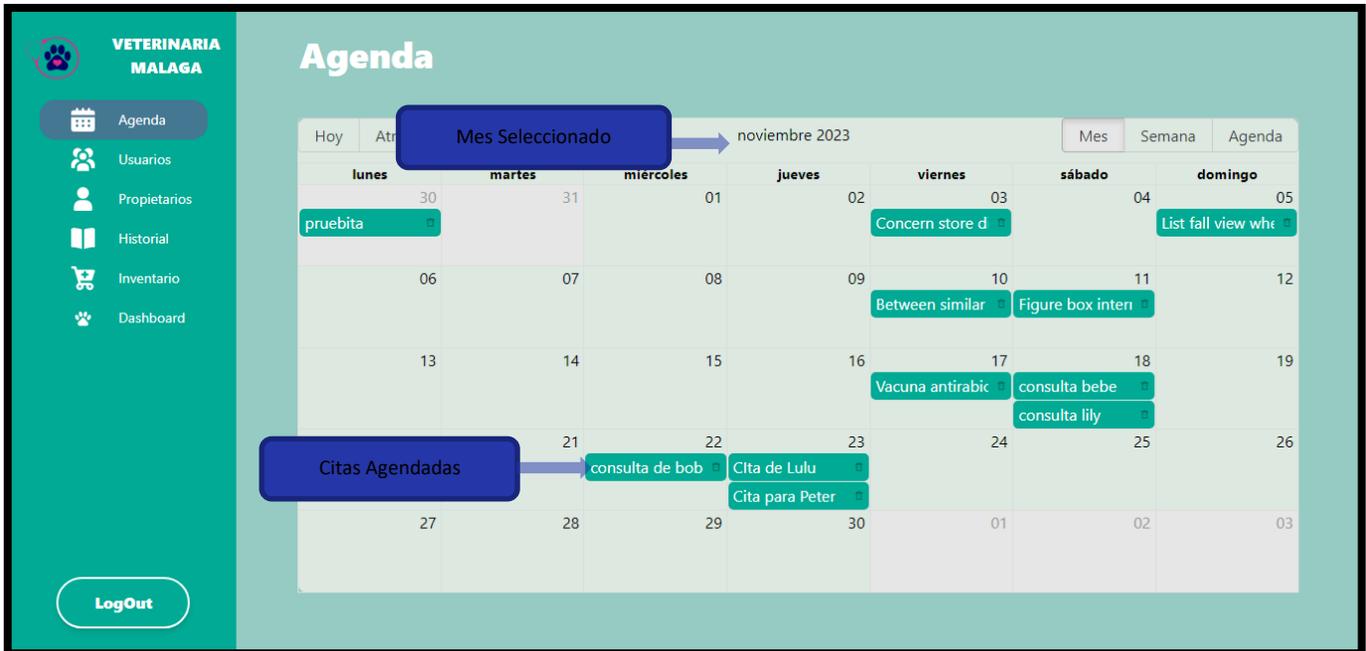


Figura 30: Citas Registradas
Fuente: Elaboración propia

2.2.2. Eliminar una Cita

Quita del calendario las citas seleccionadas para liberar espacio en la agenda.



Figura 31: Eliminar Cita
Fuente: Elaboración propia

Una vez seleccionada la cita que se desea eliminar, aparecerá un mensaje de confirmación:



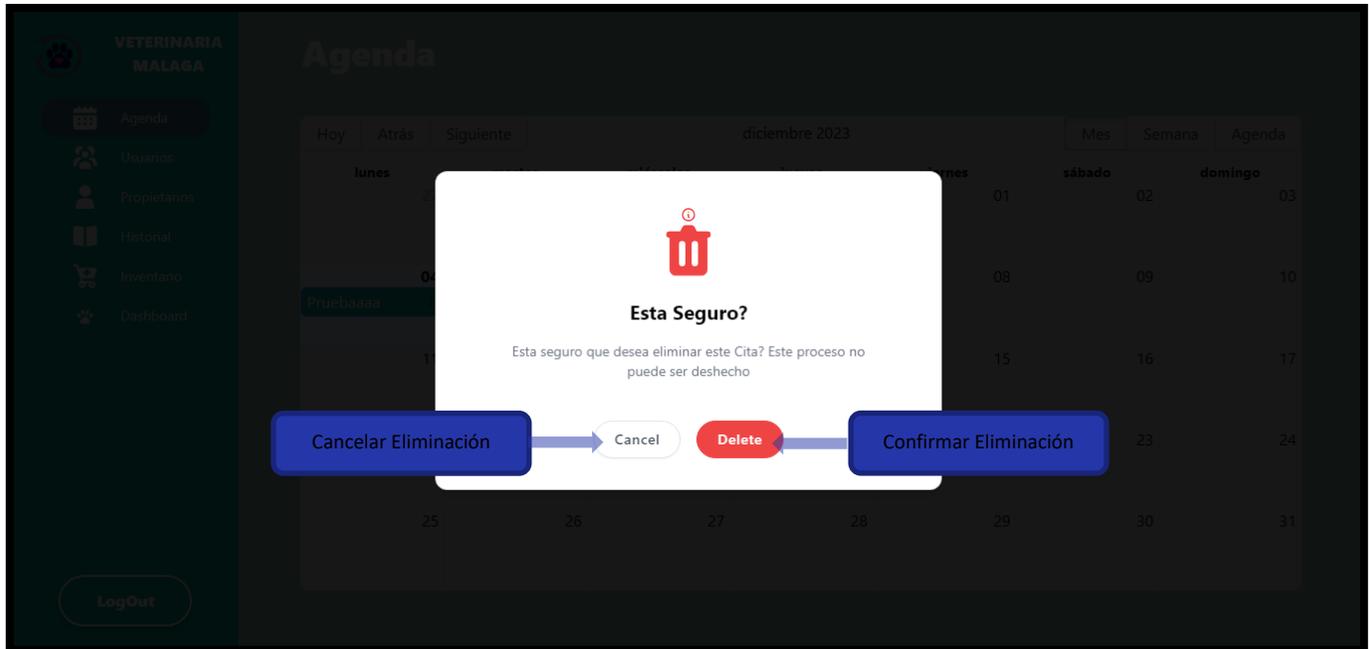


Figura 32: Eliminar Cita – Confirmación
Fuente: Elaboración propia

Al confirmar la eliminación, se muestra un mensaje de aviso:



Figura 33: Eliminar Cita – Mensaje
Fuente: Elaboración propia

2.3. Usuarios



2.3.1. Registrar Nuevo Usuario

Permite el registro de un nuevo usuario proporcionando datos del usuario, un nombre de usuario y una contraseña.

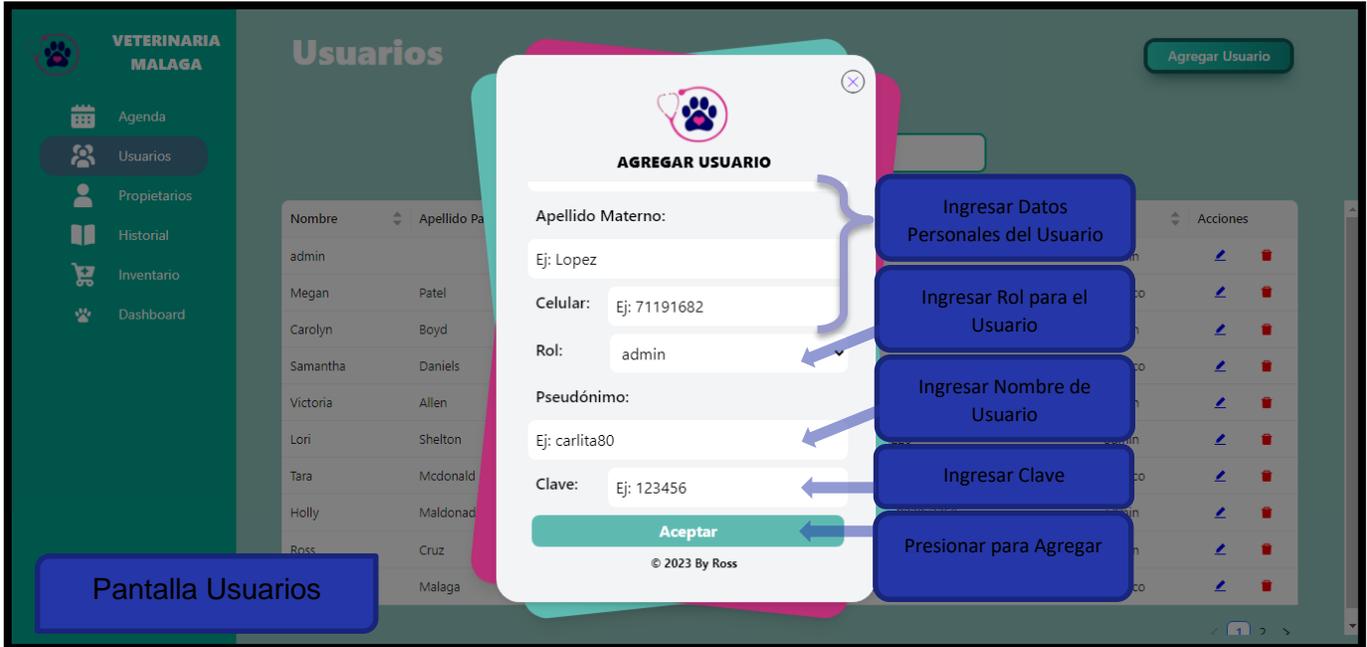


Figura 34: Agregar Usuario
Fuente: Elaboración propia

Si todos los datos del formulario son válidos se agrega el usuario y se muestra un mensaje de aviso:

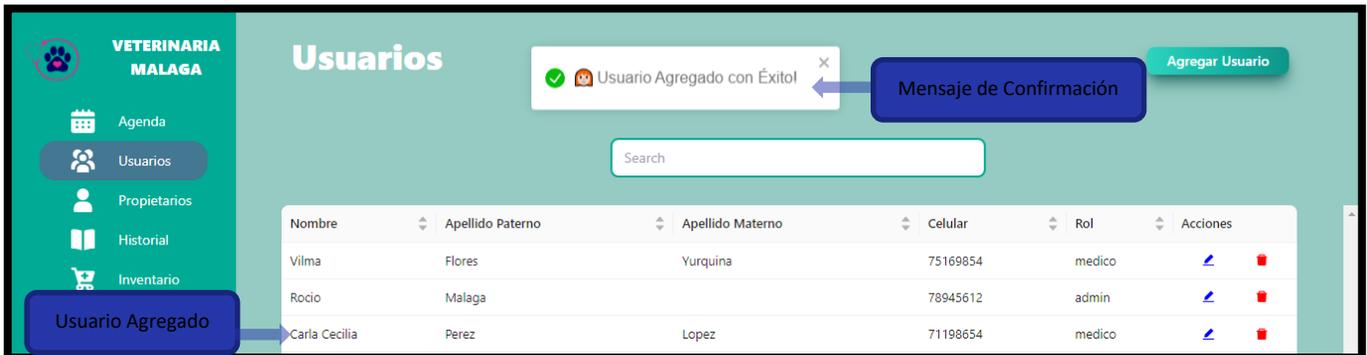


Figura 35: Registrar Usuario – Agregado
Fuente: Elaboración propia



2.3.2. Usuarios Registrados en el Sistema

Muestra una lista de usuarios registrados con opciones de búsqueda para facilitar la navegación.

VETERINARIA MALAGA

Agenda
Usuarios
Propietarios
Historial
Inventario
Dashboard

LogOut

Usuarios

Presionar para Agregar Usuario → Agregar Usuario

Search ← Barra de Búsqueda

Nombre	Apellido Paterno	Apellido Materno	Celular	Rol	Acciones
admin			12345678	admin	✎ ✖
Megan	Patel	Thornton	001-660-448-7647x59382	medico	✎ ✖
Carolyn	Boyd	Brown	(841)715-7815	admin	✎ ✖
Samantha	Daniels	Davis	3165097535	medico	✎ ✖
Victoria	Allen	White	671.948.4185x83989	admin	✎ ✖
Lori	Shelton	Bryan	3948711220	admin	✎ ✖
Tara	Mcdonald	Carlson	001-517-330-0869x141	medico	✎ ✖
Holly	Maldonado	Mccullough	(634)357-9230x2258	admin	✎ ✖
Ross	Cruz	Malaga	69326862	admin	✎ ✖
Gabriela	Malaga	Lopez	123456	admin	✎ ✖

Paginación → 1 2 >

Datos de Usuarios Registrados

Figura 36: Usuarios Registrados
Fuente: Elaboración propia

2.3.3. Editar Datos del Usuario

Permite realizar modificaciones válidas en los datos de un usuario ya registrado.



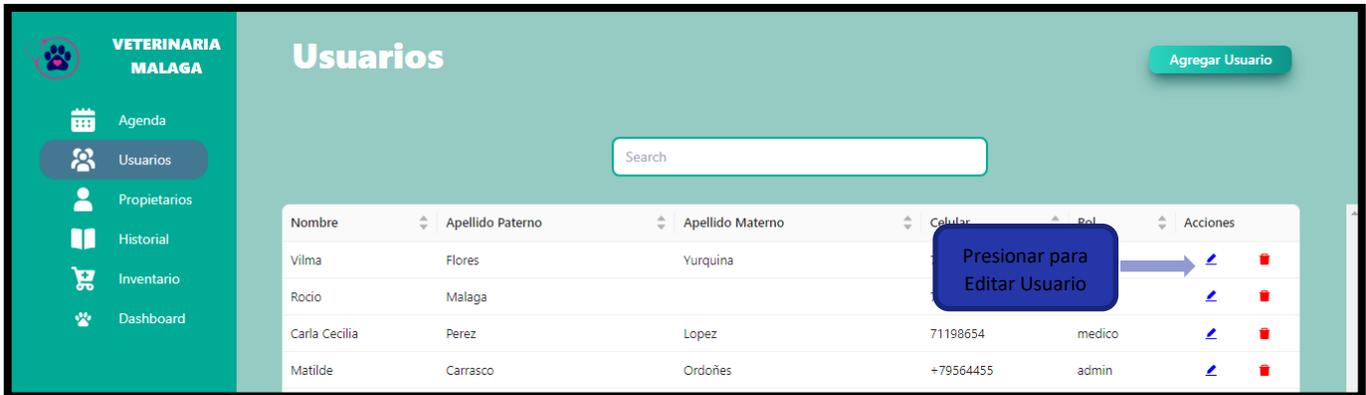


Figura 37: Editar Usuario
Fuente: Elaboración propia

Una vez seleccionado el usuario que se desea editar, aparecerá el formulario de edición (el campo clave siempre será requerido al momento de editar):

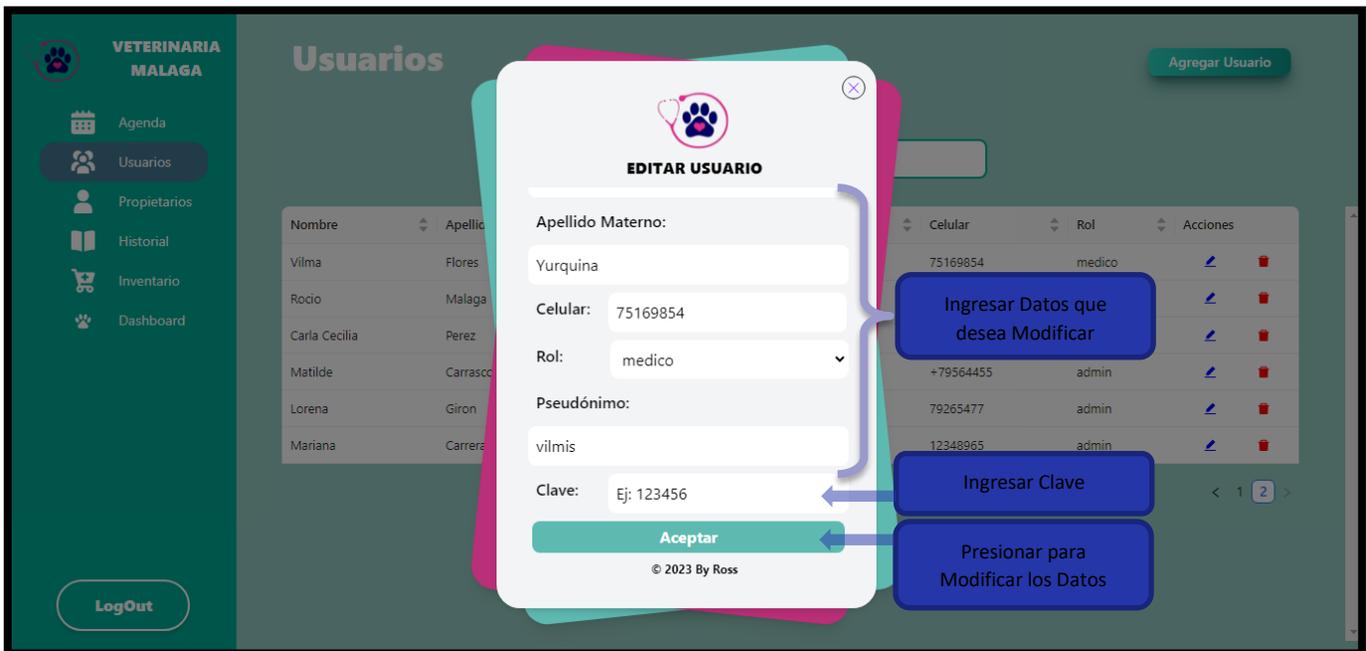


Figura 38: Formulario Editar Usuario
Fuente: Elaboración propia

Si todos los datos del formulario son válidos se modifica el usuario y se muestra un mensaje de aviso:



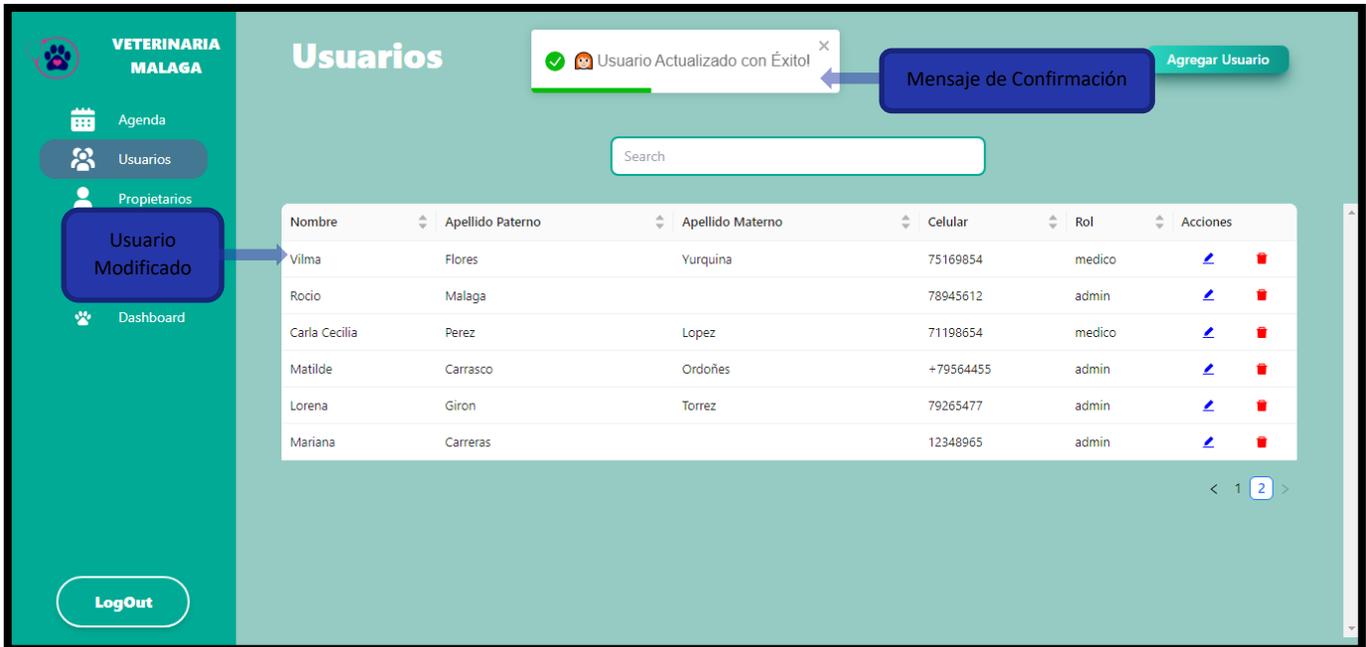


Figura 39: Editar Usuario – Editado
Fuente: Elaboración propia

2.3.4. Eliminar Usuario

Desactiva la cuenta de un usuario que ya no forma parte del equipo de la clínica veterinaria.

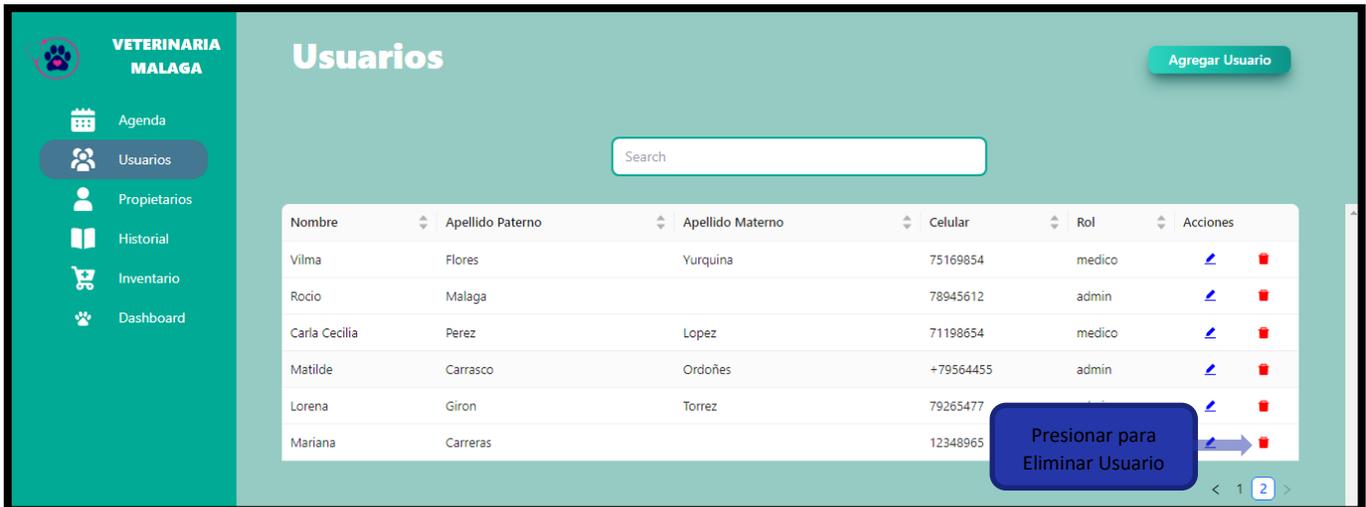


Figura 40: Eliminar Usuario
Fuente: Elaboración propia

Una vez seleccionado el usuario que se desea eliminar, aparecerá un mensaje de confirmación:



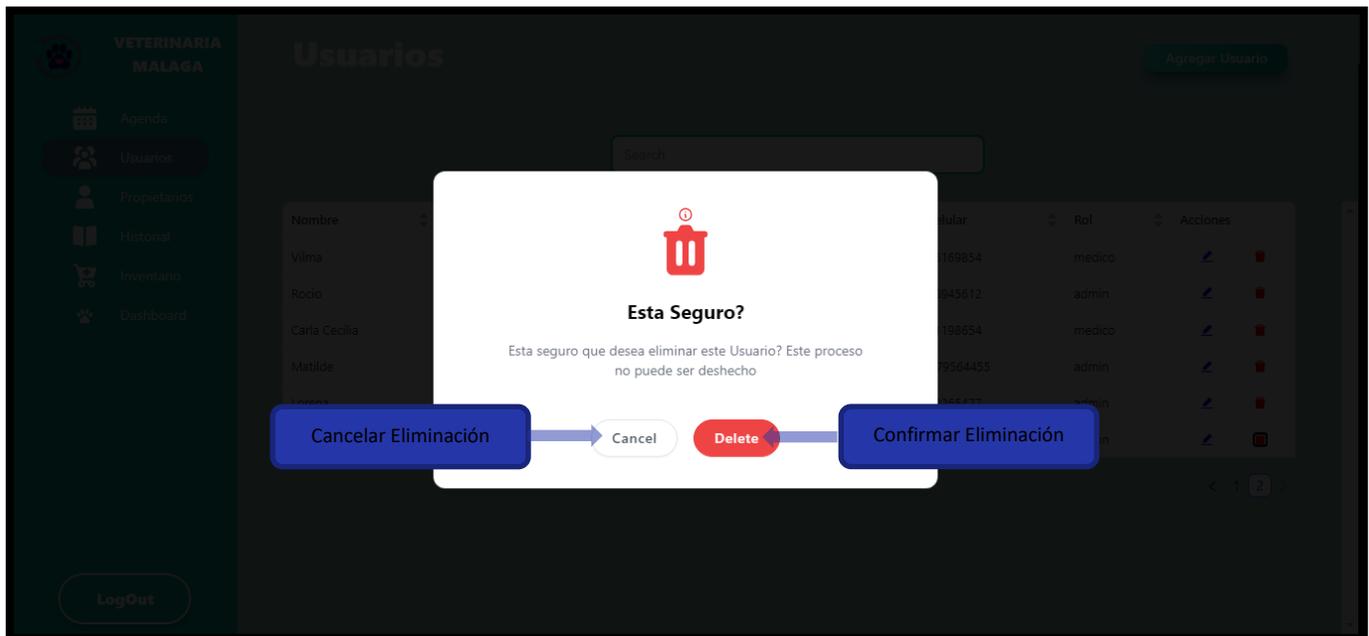


Figura 41: Eliminar Usuario – Confirmación
Fuente: Elaboración propia

Al confirmar la eliminación, se muestra un mensaje de aviso:

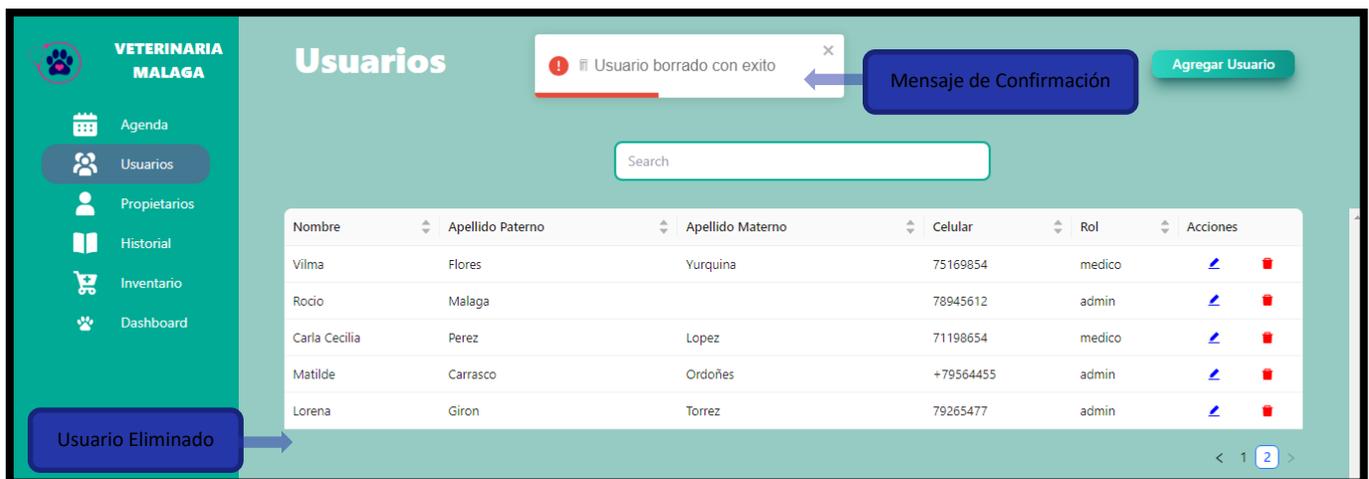


Figura 42: Usuario Eliminado
Fuente: Elaboración propia

2.4. Propietarios



2.4.1. Registrar Nuevo Propietario

Permite el registro de un nuevo propietario ingresando la información necesaria.

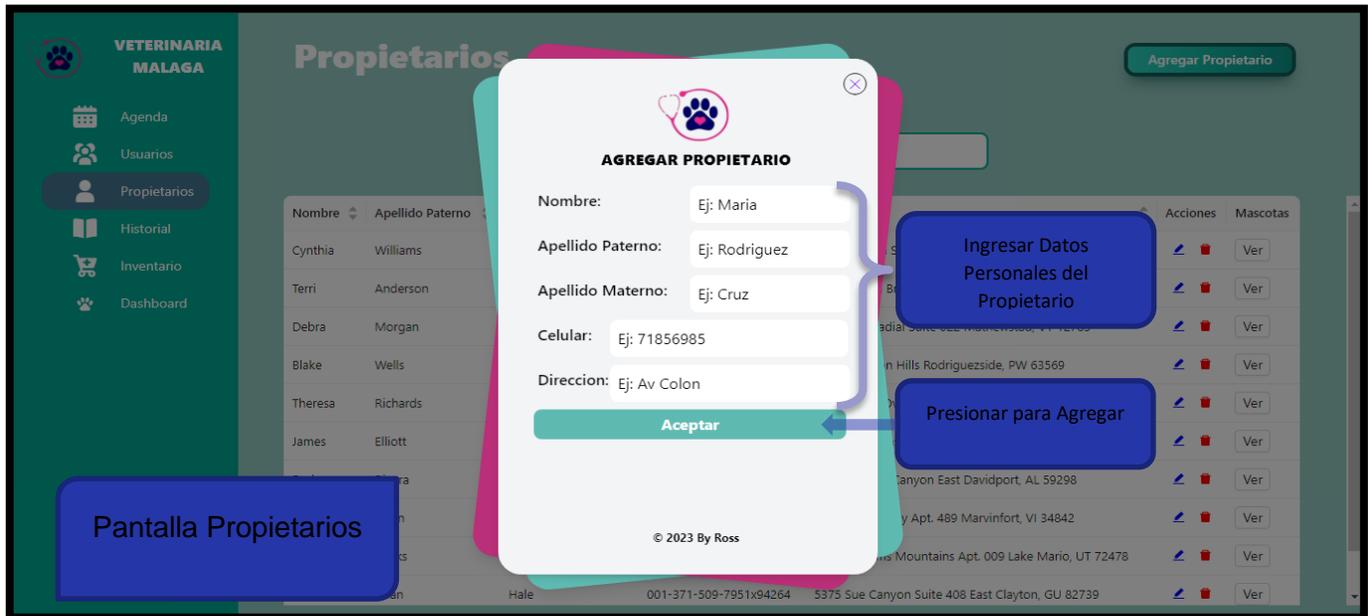


Figura 43: Registrar Propietario

Fuente: Elaboración propia

Si todos los datos del formulario son válidos se agrega el propietario y se muestra un mensaje de aviso:



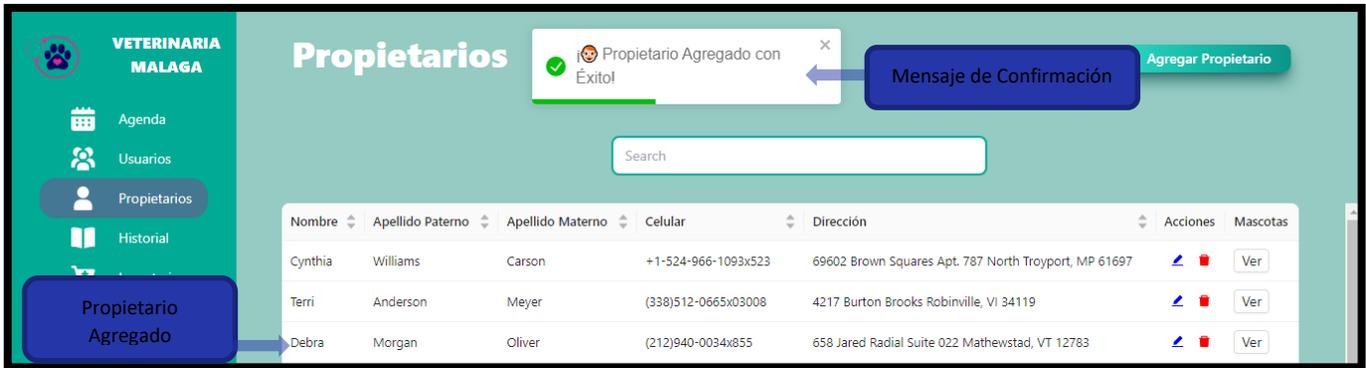


Figura 44: Propietario Agregado
Fuente: Elaboración propia

2.4.2. Propietarios Registrados en el Sistema

Muestra una lista de propietarios registrados con opciones de búsqueda para facilitar el acceso



Figura 45: Propietarios Registrados
Fuente: Elaboración propia



2.4.3. Editar Datos del Propietario

Permite realizar modificaciones válidas en los datos de un propietario ya registrado.

The screenshot displays the 'Propietarios' (Owners) management page. On the left is a navigation menu with options: Agenda, Usuarios, Propietarios (selected), Historial, Inventario, and Dashboard. The main area features a search bar and a table of owners. A blue callout box with the text 'Presionar para Editar' points to the edit icon in the 'Acciones' column of the row for 'Blake Wells Randall'.

Nombre	Apellido Paterno	Apellido Materno	Celular	Dirección	Acciones	Mascotas
Cynthia	Williams	Carson	+1-524-966-1093x523	69602 Brown Squares Apt. 787 North Troyport, MP 61697		Ver
Terri	Anderson	Meyer	(338)512-0665x03008	4217 Burton Brooks Robinville, VI 34119		Ver
Debra	Morgan	Oliver	(212)940-0034x855	658 Jared Radial		Ver
Blake	Wells	Randall	(329)945-6824	2814 Houston H		Ver
Theresa	Richards	Jackson	317-317-6045x22961	60168 West Overpass Scott Christopher, IN 46032		Ver
James	Elliott	Little	610-587-3176	213 Gray Plains North Vanessa, NM 19952		Ver
Rodney	Rivera	Martin	475.677.3893x05550	9471 Zachary Canyon East Davidport, AL 59298		Ver

Figura 46: Editar Propietario

Fuente: Elaboración propia

Una vez seleccionado el propietario que se desea editar, aparecerá el formulario de edición:



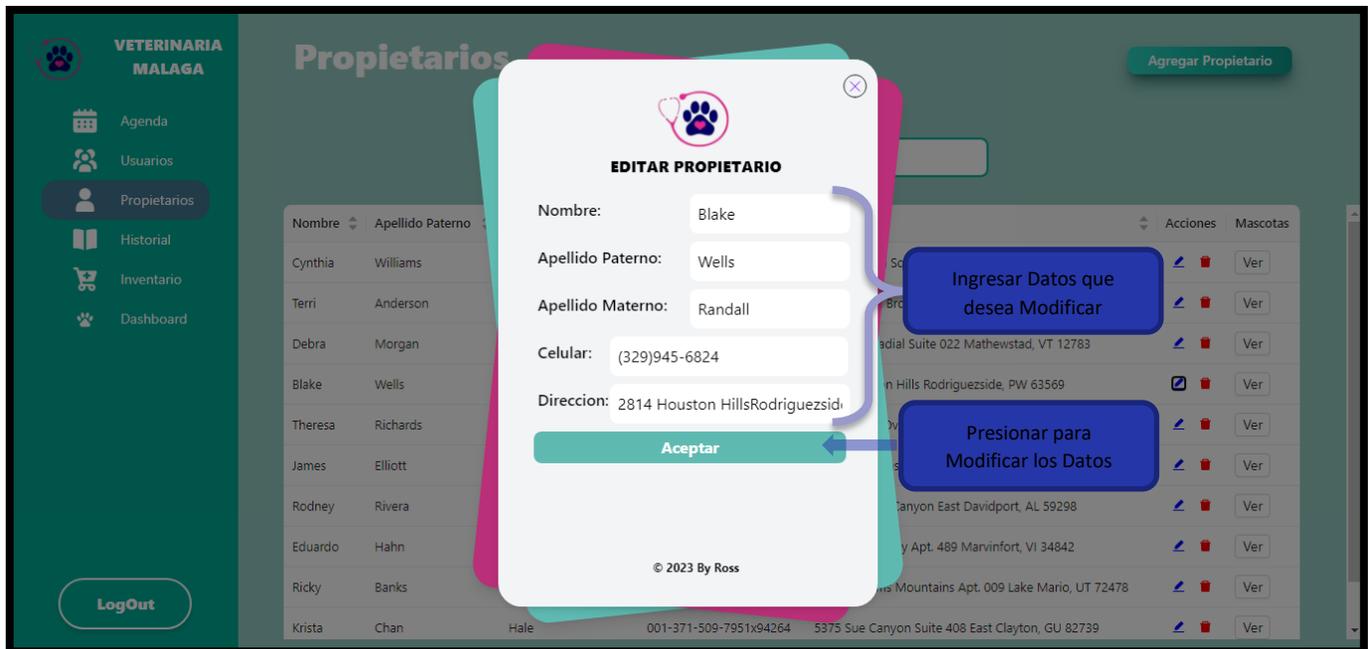


Figura 47: Formulario de Editar Propietario
Fuente: Elaboración propia

Si todos los datos del formulario son válidos se modifica el propietario y se muestra un mensaje de aviso:

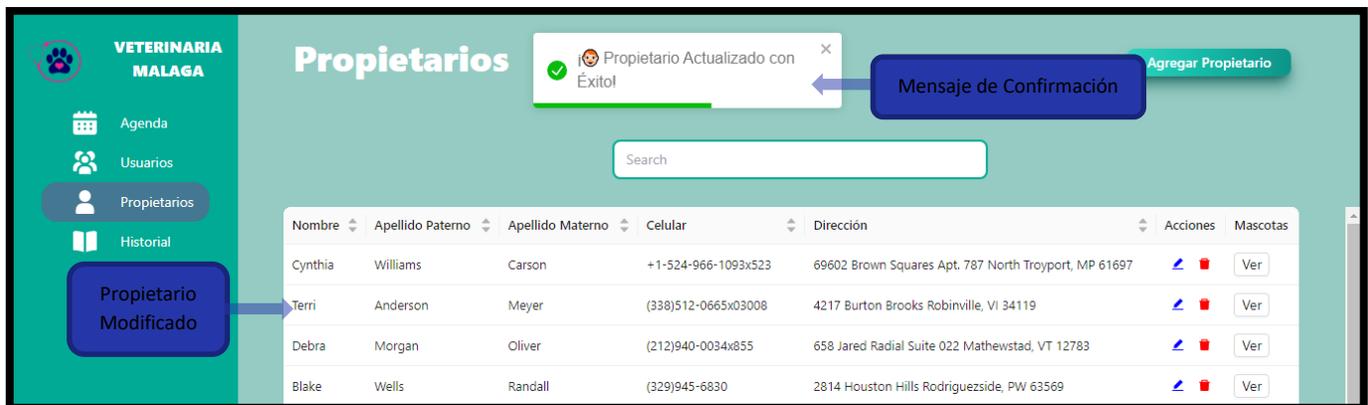


Figura 48: Editar Propietario – Confirmación
Fuente: Elaboración propia

2.4.4. Eliminar Propietario

Desactiva el registro de un propietario que ya no tiene mascotas en la clínica veterinaria.





Figura 49: Eliminar Propietario
Fuente: Elaboración propia

Una vez seleccionado el propietario que se desea eliminar, aparecerá un mensaje de confirmación:

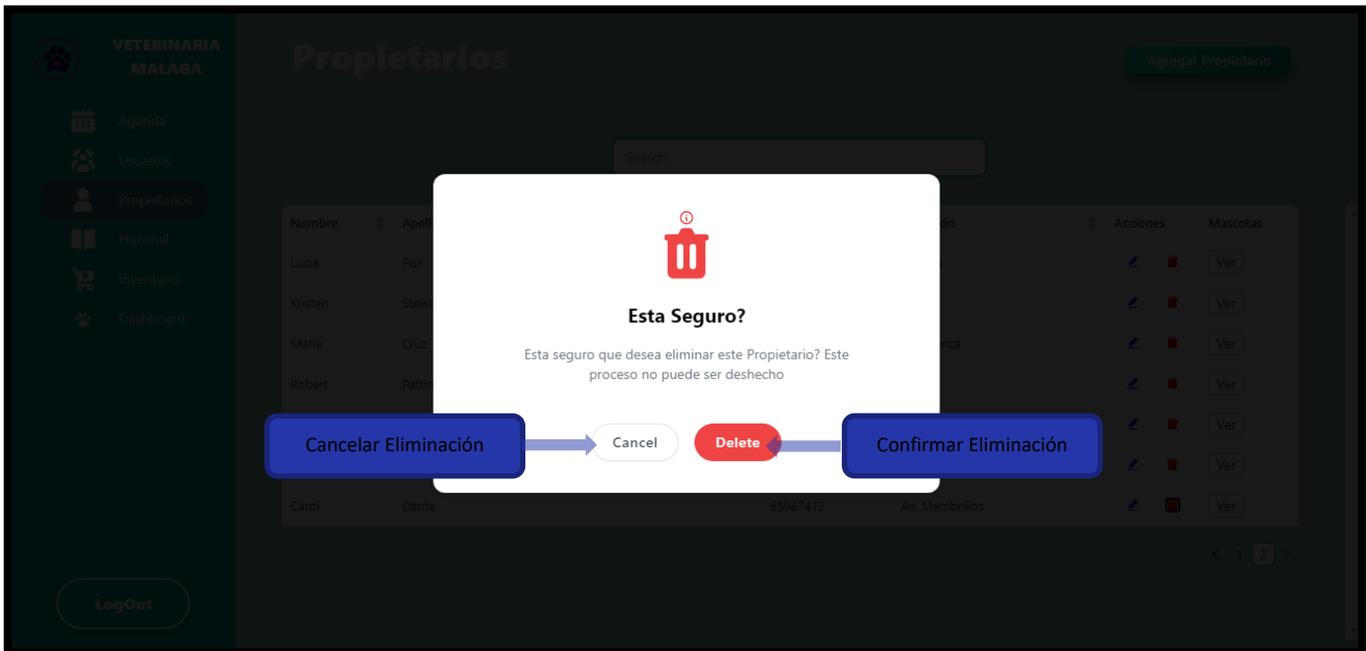


Figura 50: Eliminar Propietario – Confirmar
Fuente: Elaboración propia

Al confirmar la eliminación, se muestra un mensaje de aviso:



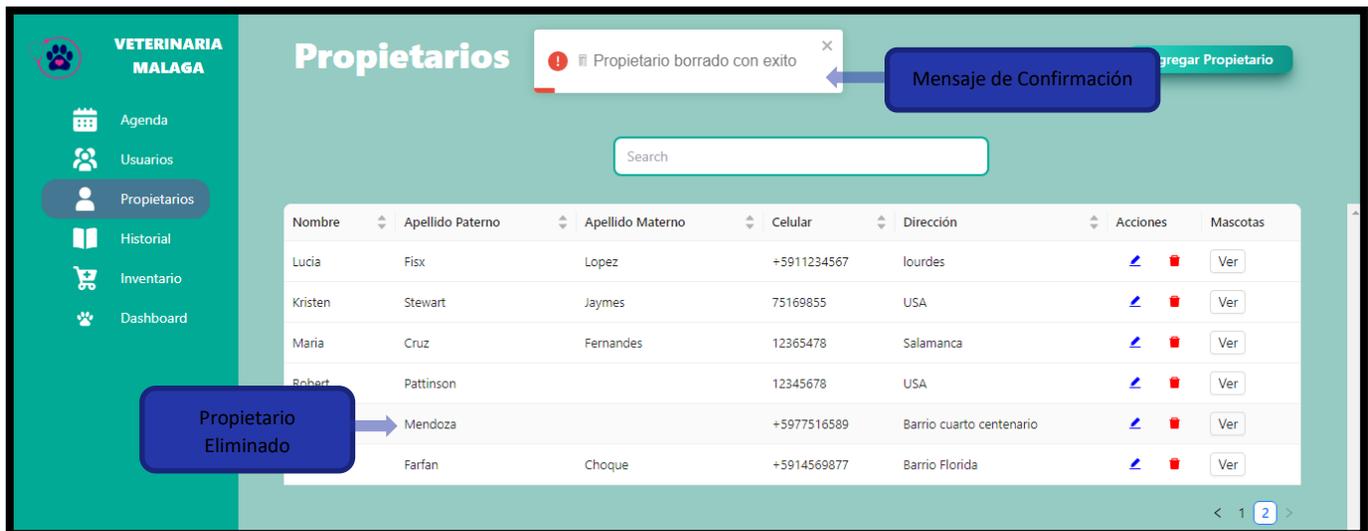


Figura 51: Propietario Eliminado
Fuente: Elaboración propia

2.5. Mascotas

2.5.1. Mascotas Registradas de un Propietario

Muestra una lista de mascotas registradas:

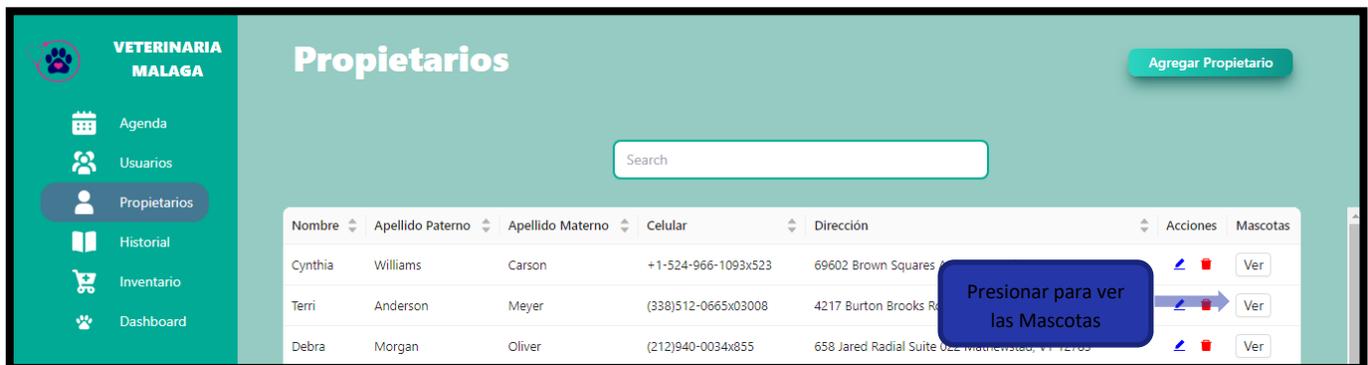


Figura 52: Ver Mascotas
Fuente: Elaboración propia

Una vez seleccionada la opción para ver las mascotas, se abre la pantalla para administrar las mascotas del propietario seleccionado:



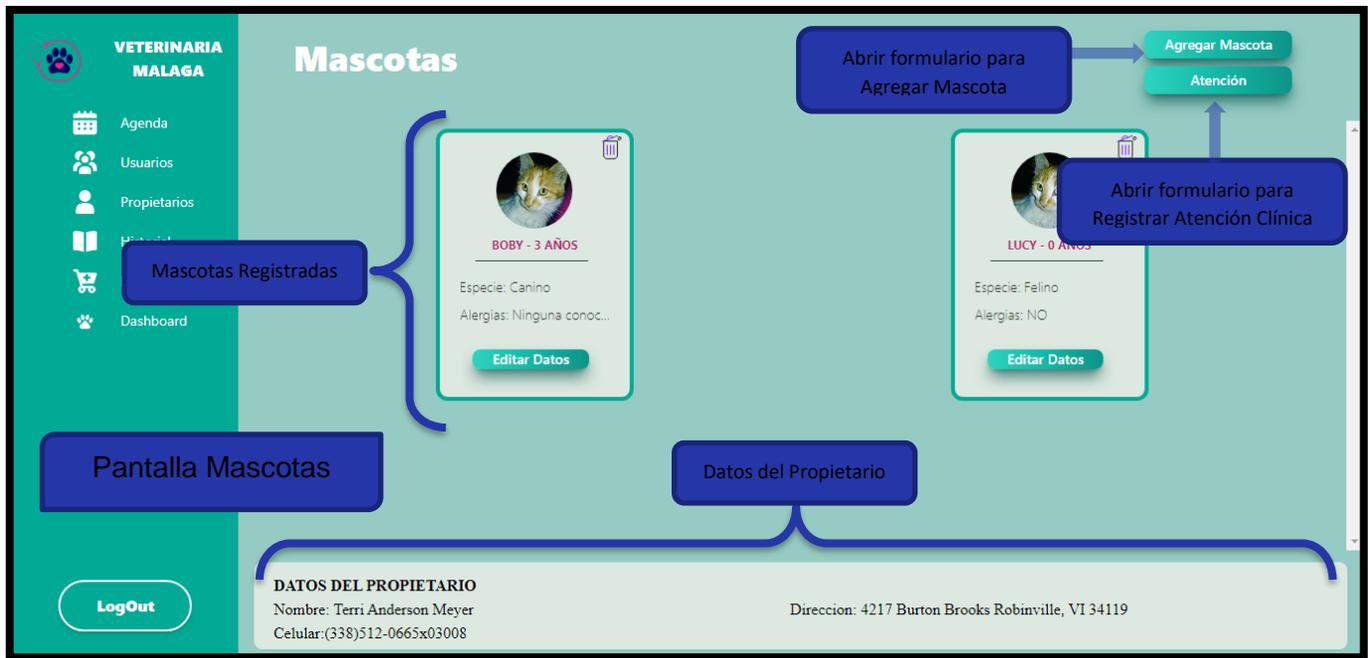


Figura 53: Pantalla Mascotas
Fuente: Elaboración propia

2.5.2. Registrar Nueva Mascota

Permite el registro de una nueva mascota asociada a un propietario ya registrado.



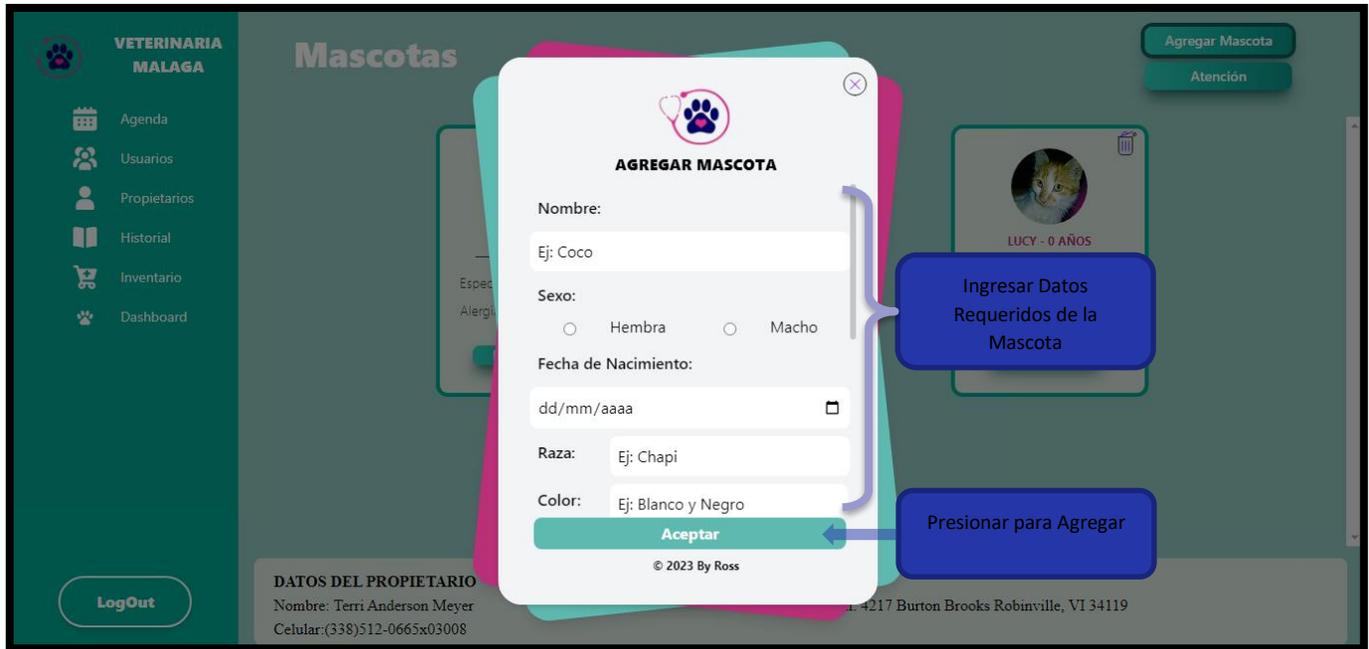


Figura 54: Agregar Mascota
Fuente: Elaboración propia

Si todos los datos del formulario son válidos se agrega la mascota y se muestra un mensaje de aviso:

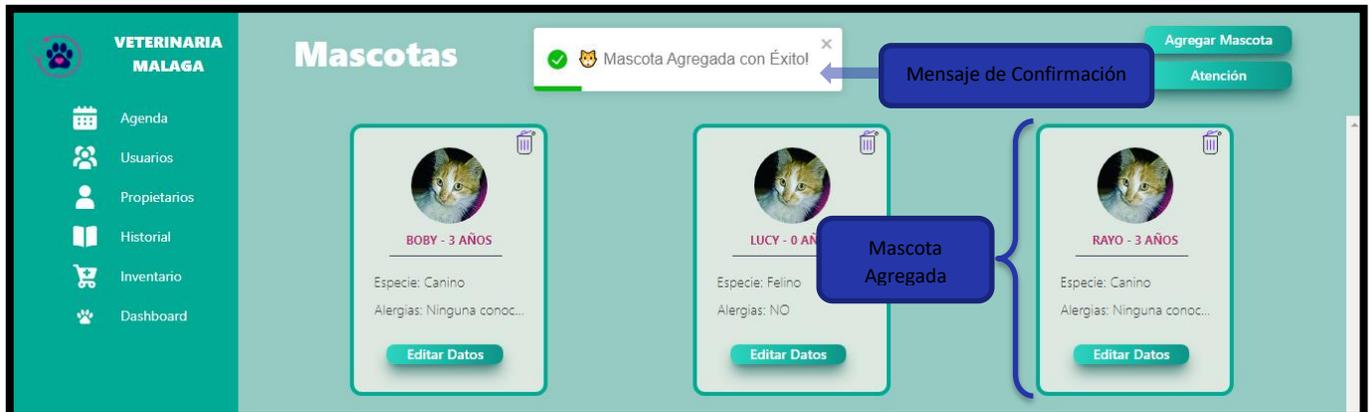


Figura 55: Mascota Agregada
Fuente: Elaboración propia



2.5.3. Editar Datos de la Mascota

Permite realizar modificaciones válidas en los datos de una mascota ya registrada.

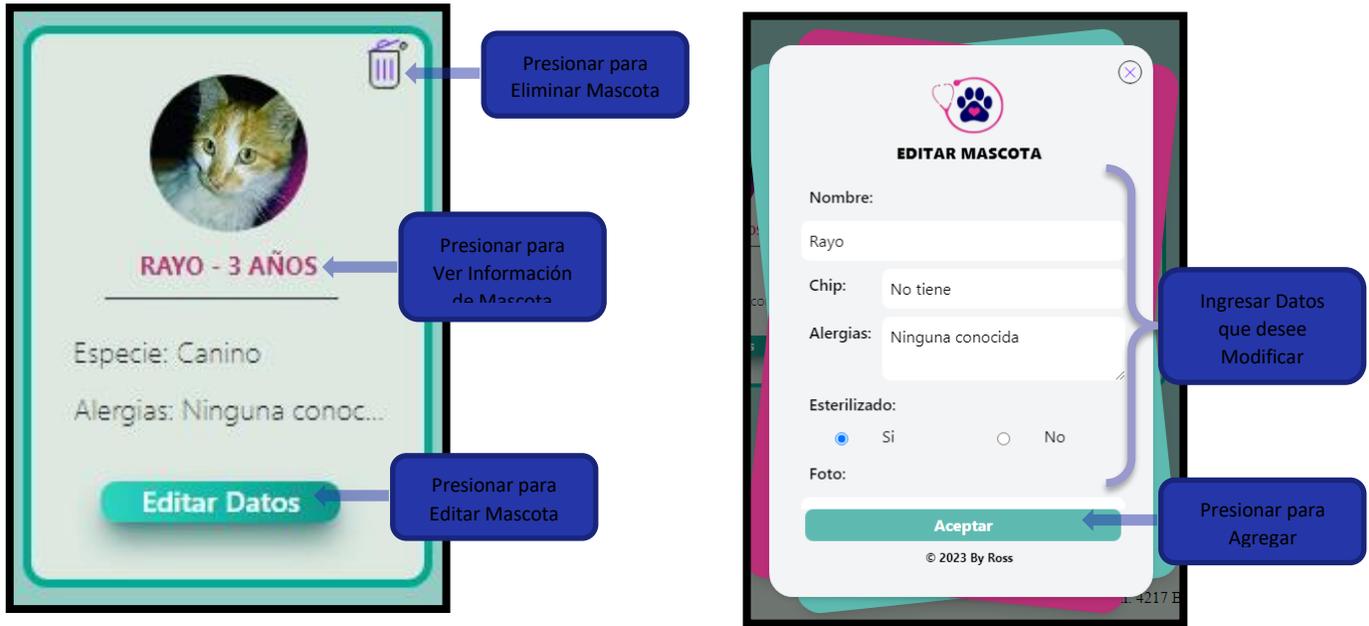


Figura 56: Editar Mascota
Fuente: Elaboración propia

Si todos los datos del formulario son válidos se modifica la mascota y se muestra un mensaje de aviso:

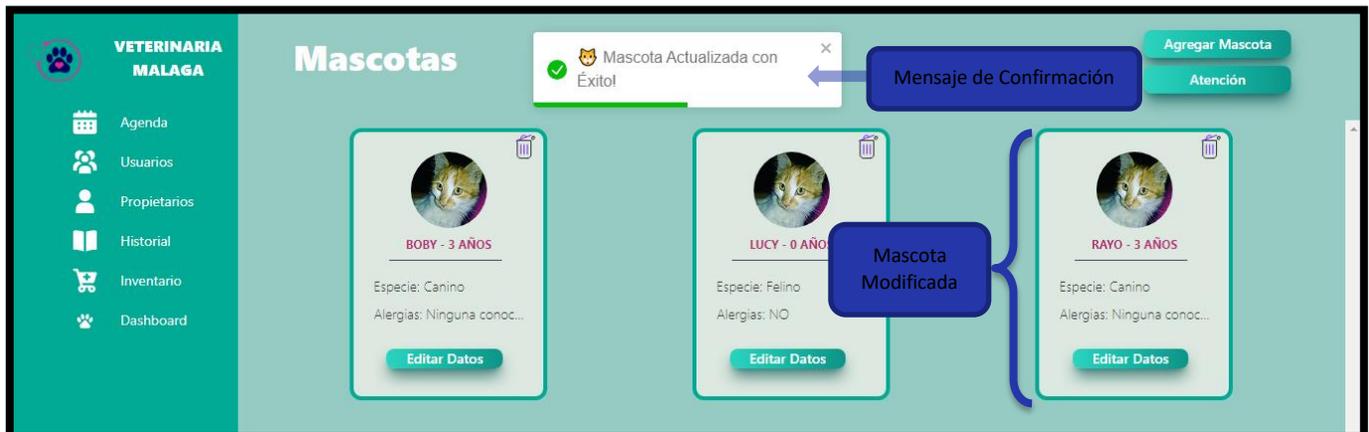


Figura 57: Mascota Editada
Fuente: Elaboración propia



2.5.4. Ver Datos de la Mascota

Permite ver la información completa de la mascota seleccionada:

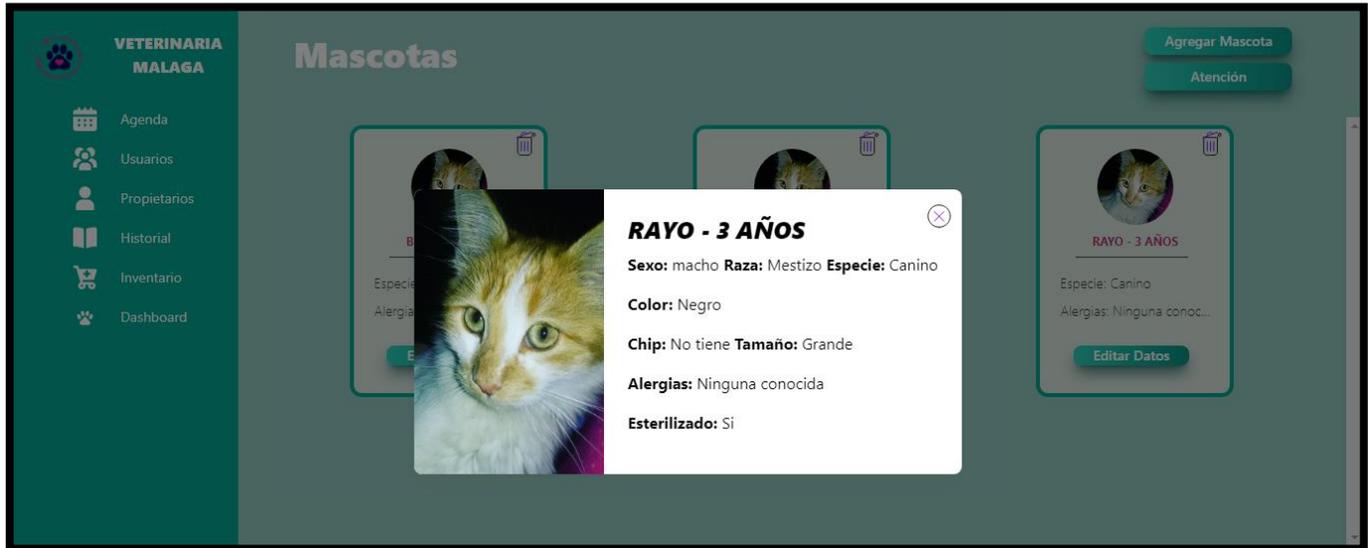


Figura 58: Ver Información de la Mascota

Fuente: Elaboración propia

2.5.5. Eliminar Mascota

Desactiva el registro de una mascota que ya no es atendida en la clínica.





Figura 59: Eliminar Mascota – Confirmación
Fuente: Elaboración propia

Al confirmar la eliminación, se muestra un mensaje de aviso:

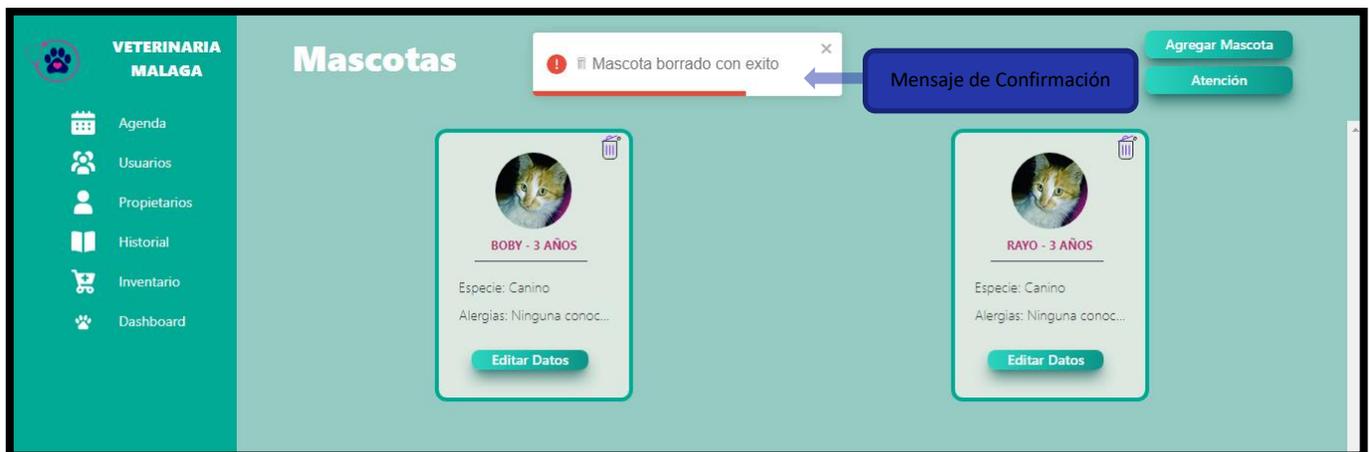


Figura 60: Mascota Eliminada
Fuente: Elaboración propia

2.6. Atención Clínica

2.6.1. Registrar Atención Clínica

Permite el registro de atenciones clínicas de acuerdo a la mascota seleccionada.



Figura 61: Atención Clínica - Parte 1
Fuente: Elaboración propia

Figura 62: Atención Clínica - Parte 2
Fuente: Elaboración propia

Si todos los datos del formulario son válidos se registra la atención clínica y se muestra un mensaje de aviso:



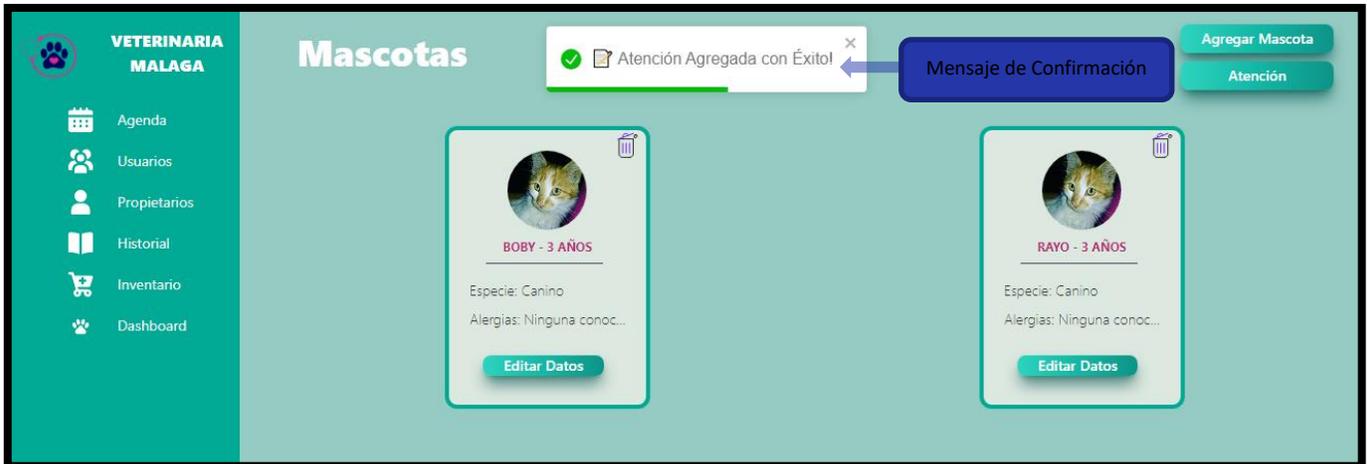


Figura 63: Atención Clínica – Confirmación
Fuente: Elaboración propia

2.6.2. Generar Receta

Posibilita la generación de una receta que puede imprimirse o guardarse en PDF.



Figura 64: Generar Receta
Fuente: Elaboración propia



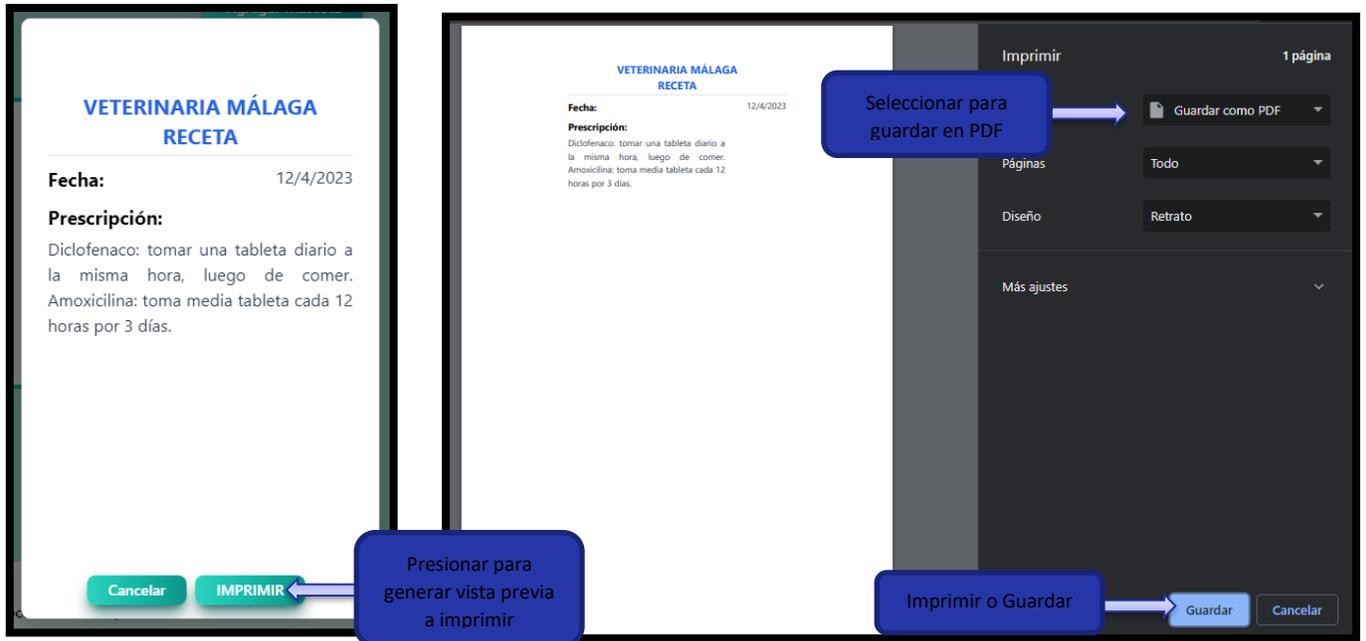


Figura 65: Generar Receta - Vista Previa
Fuente: Elaboración propia

2.6.3. Generar Recibo

Permite generar un recibo con los medicamentos recetados en la consulta, imprimible o guardable en PDF.

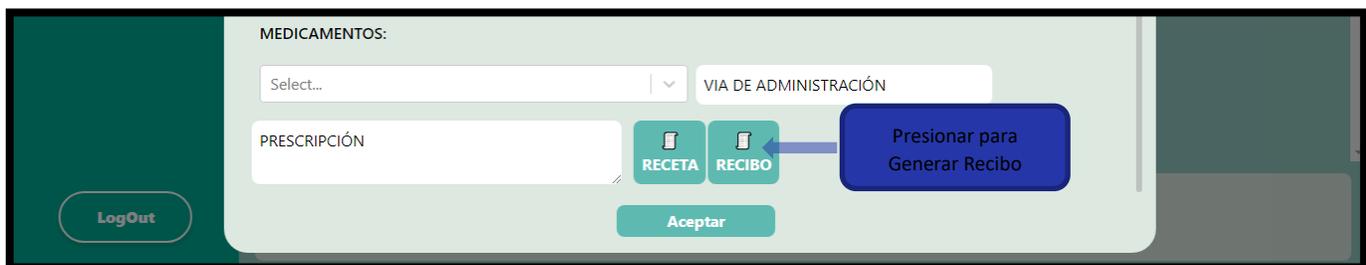


Figura 66: Generar Recibo
Fuente: Elaboración propia





Figura 67: Generar Recibo - Vista Previa
Fuente: Elaboración propia

2.7. Historiales Clínicos

2.7.1. Historiales Clínicos de las Mascotas Registradas

Muestra una lista de mascotas con acceso a sus historiales ordenados por fechas de atención.



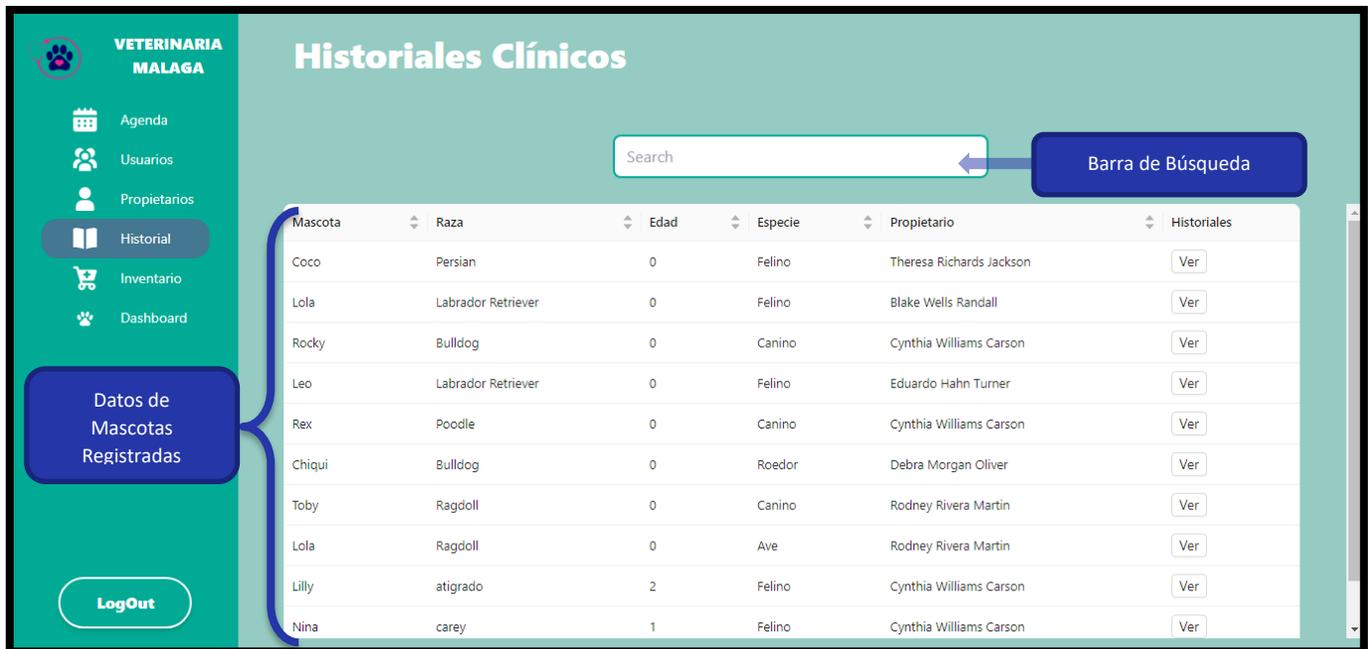


Figura 68: Historiales Clínicos
Fuente: Elaboración propia

Se selecciona la mascota de la cual se desea obtener su historia clínica:

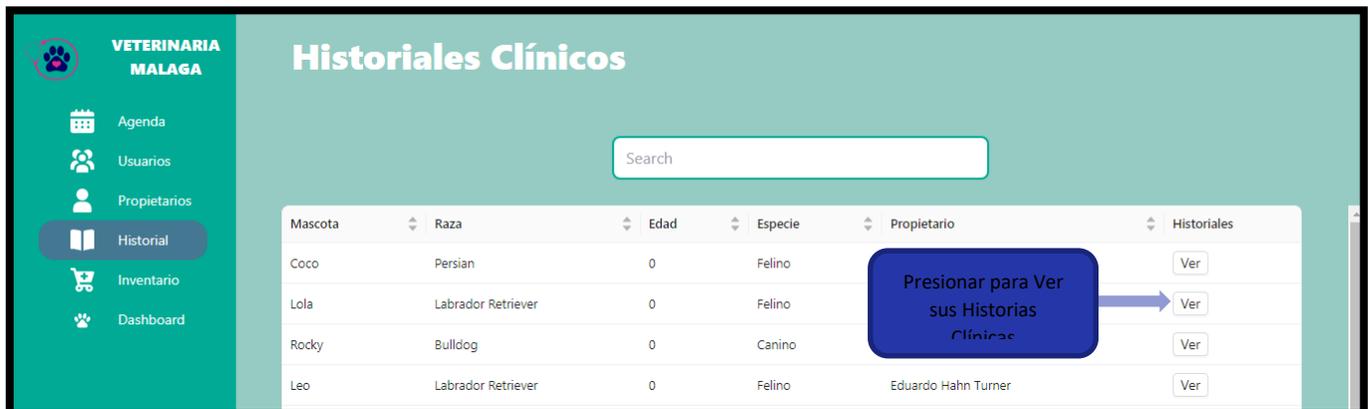


Figura 69: Ver Historiales
Fuente: Elaboración propia

2.7.2. Generar Ficha Clínica

Permite generar un reporte impreso o en PDF de la historia clínica de cualquier paciente.



VETERINARIA MALAGA

Historial Clínico de Coco

EDAD: 0
 ESPECIE: Felino
 SEXO: macho

RAZA: Persian
 COLOR: Ivory con manchas Maroon
 ESTERILIZADO: Si

CHIP: movie
 ALERGIAS: Alimentos, Vacuna contra la Enfermedad de Lyme

Search

Barra de Búsqueda

Fecha	Detalle
2023-12-06 05:16:15	Diagnóstico: Set discussion seven evidence worker building this American either. Servicios Prestados: Consulta, Cirugía Medicamentos Prescritos: Omeprazol, Tableta de Desparasitación Temperatura: 41.83 Peso: 32.24 Frecuencia Cardíaca: 173 Frecuencia Respiratoria: 44
2023-10-26 16:02:16	Diagnóstico: Bien Servicios Prestados: Consulta, Desparasitación Medicamentos Prescritos: Diclofenac, Amoxicilina Temperatura: 27 Peso: 6 Frecuencia Cardíaca: 173 Frecuencia Respiratoria: 44
2023-10-26	Diagnóstico: Bien Servicios Prestados: Consulta, Desparasitación Temperatura: 27 Peso: 6

Generar Reporte

LogOut

Figura 70: Ficha Clínica General

Fuente: Elaboración propia

Se selecciona la fecha que se desea generar el reporte:

FICHA CLÍNICA

Fecha: 2023-12-06

Ficha de Identificación

Nombre: Coco **Edad:** 0 años **Sexo:** macho **Raza:** Persian
Especie: Felino **Color:** Ivory con manchas Maroon **Esterilizado:** Si

Alergias: Alimentos, Vacuna contra la Enfermedad de Lyme

Servicios
 Consulta, Cirugía

Detalles de la Atención

Temperatura: 41.83 grados **Peso:** 32.24 kilogramos
Frecuencia Cardíaca: 173 LPM **Frecuencia Respiratoria:** 44 RPM

Diagnóstico

Cerrar Ficha Clínica CANCELAR IMPRIMIR Vista Previa de Impresión

Figura 71: Ficha Clínica

Fuente: Elaboración propia



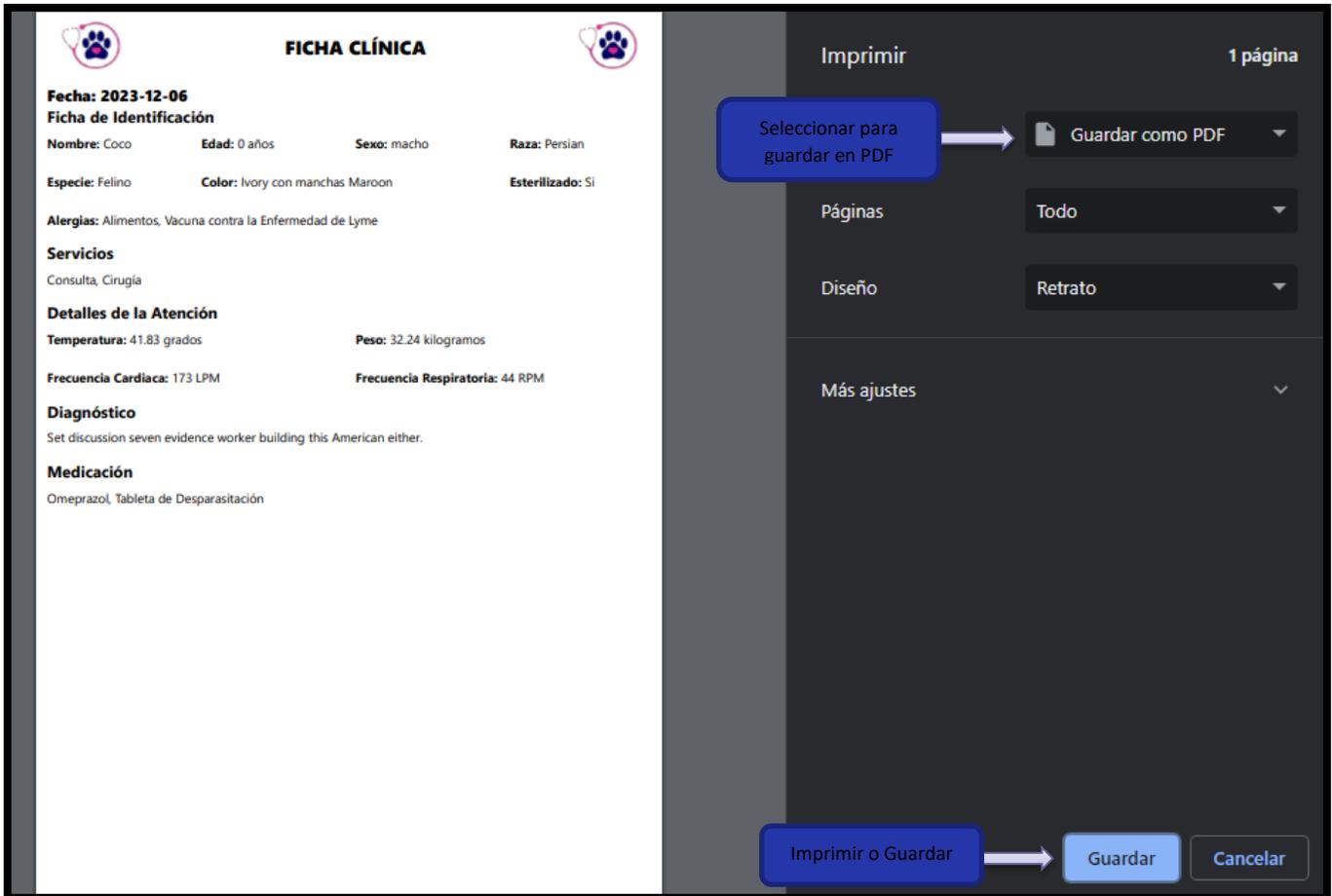


Figura 72: Vista Previa de Impresión
 Fuente: Elaboración propia

2.8. Inventario

2.8.1. Registrar Nuevo Medicamento

Permite el registro de un nuevo medicamento en el inventario.

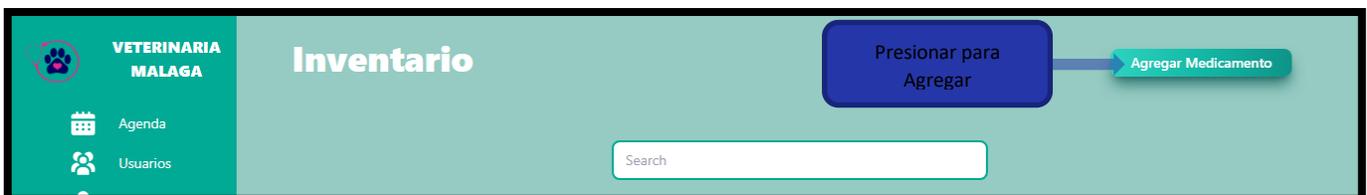


Figura 73: Registrar Nuevo Medicamento
 Fuente: Elaboración propia



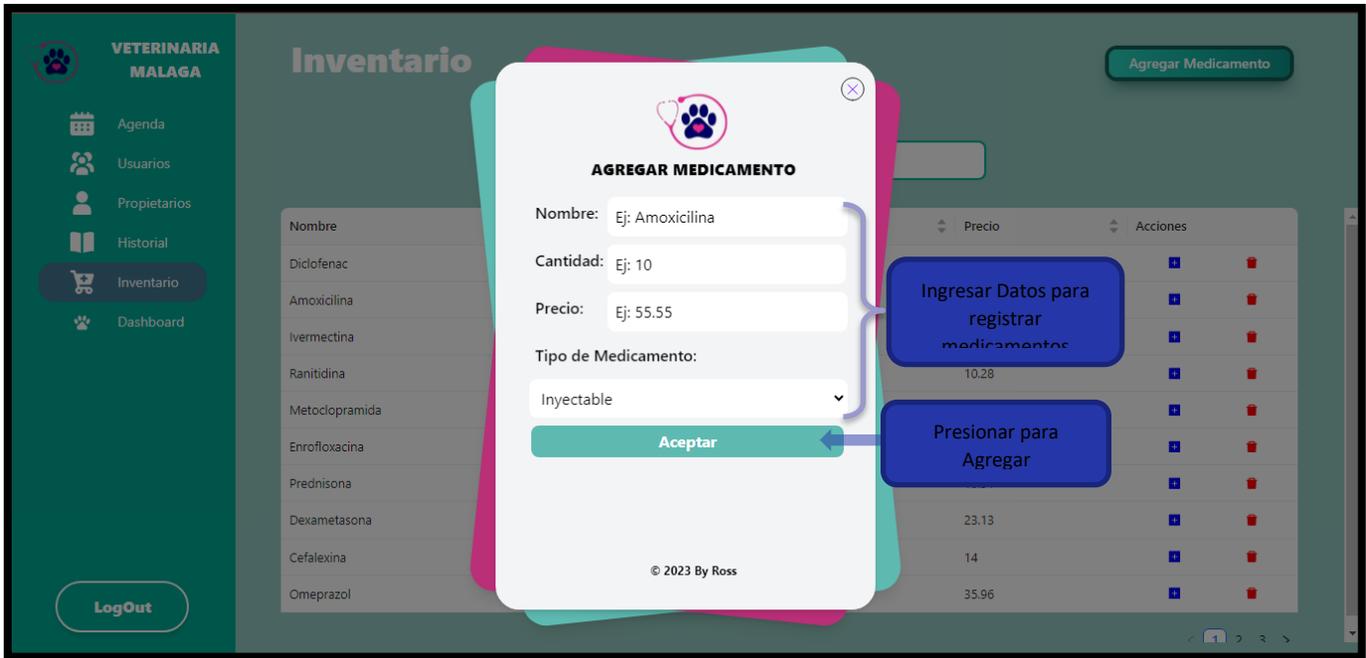


Figura 74: Agregar Medicamento
Fuente: Elaboración propia

Si todos los datos del formulario son válidos se agrega el medicamento y se muestra un mensaje de aviso:

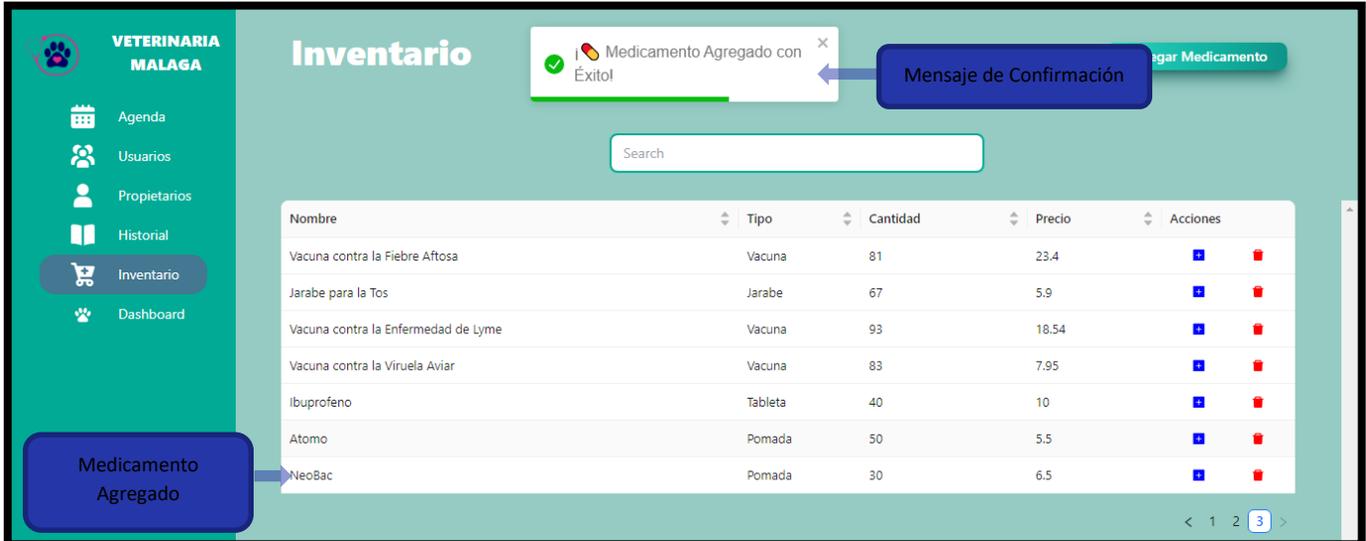


Figura 75: Agregar Medicamento – Confirmado
Fuente: Elaboración propia



2.8.2. Medicamentos Registrados en el Sistema

Muestra una lista de medicamentos registrados con opciones de búsqueda y filtrado.

The screenshot displays the 'Inventario' (Inventory) page of a veterinary system. The page features a sidebar with navigation options: Agenda, Usuarios, Propietarios, Historial, and Inventario. The main content area shows a table of registered medicines. A search bar labeled 'Barra de Búsqueda' is positioned above the table. The table has columns for 'Nombre', 'Tipo', 'Cantidad', 'Precio', and 'Acciones'. The 'Acciones' column contains blue plus icons and red minus icons. A pagination control labeled 'Paginación' is located at the bottom right of the table, showing page numbers 1, 2, and 3.

Nombre	Tipo	Cantidad	Precio	Acciones
Vacuna contra la Fiebre Aftosa	Vacuna	81	23.4	+ -
Jarabe para la Tos	Jarabe	67	5.9	+ -
Vacuna contra la Enfermedad de Lyme	Vacuna	93	18.54	+ -
Vacuna contra la Viruela Aviar	Vacuna	83	7.95	+ -
Ibuprofeno	Tableta	40	10	+ -
Atomo	Pomada	50	5.5	+ -
NeoBac	Pomada	30	6.5	+ -

Figura 76: Medicamentos Registrados

Fuente: Elaboración propia

2.8.3. Editar Cantidad y Precio de un Medicamento

Permite realizar modificaciones válidas en los datos de los medicamentos, incluyendo el stock y el precio.



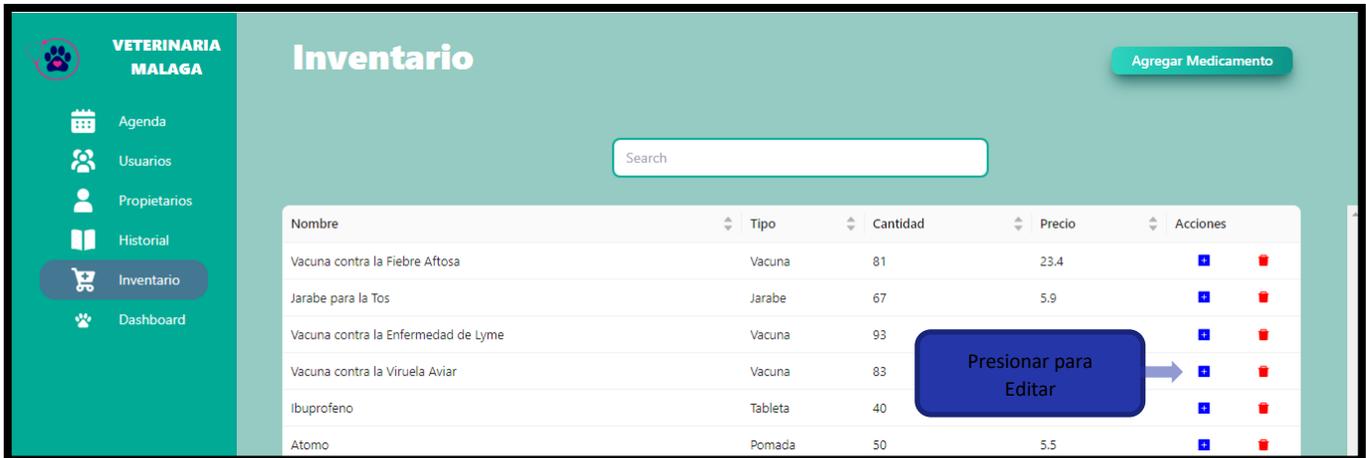


Figura 77: Editar Medicamento
Fuente: Elaboración propia

Una vez seleccionado el medicamento que se desea editar, aparecerá el formulario de edición:

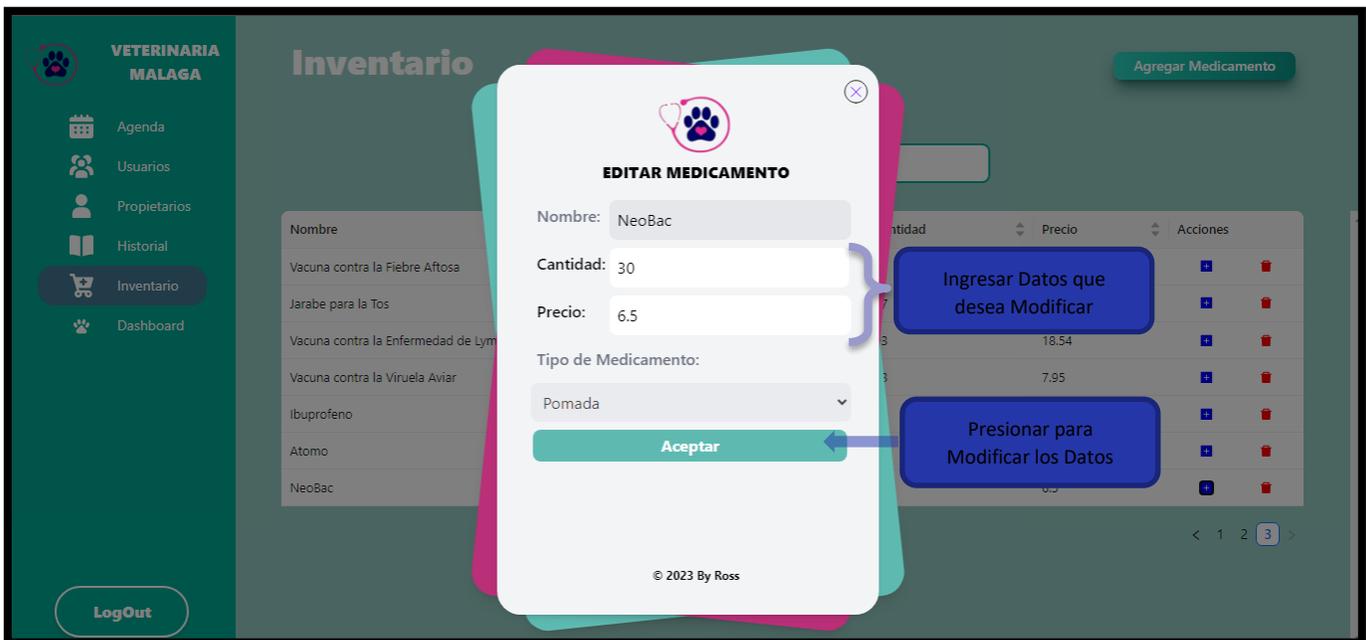


Figura 78: Formulario Editar Medicamento
Fuente: Elaboración propia

Si todos los datos del formulario son válidos se modifica el medicamento y se muestra un mensaje de aviso:



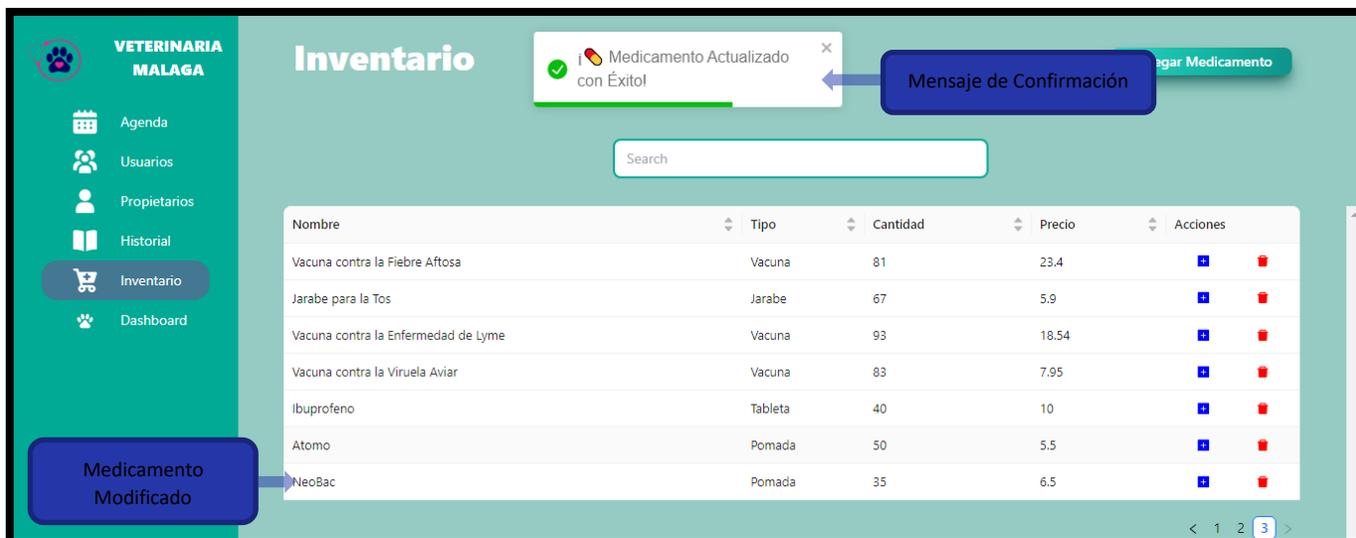
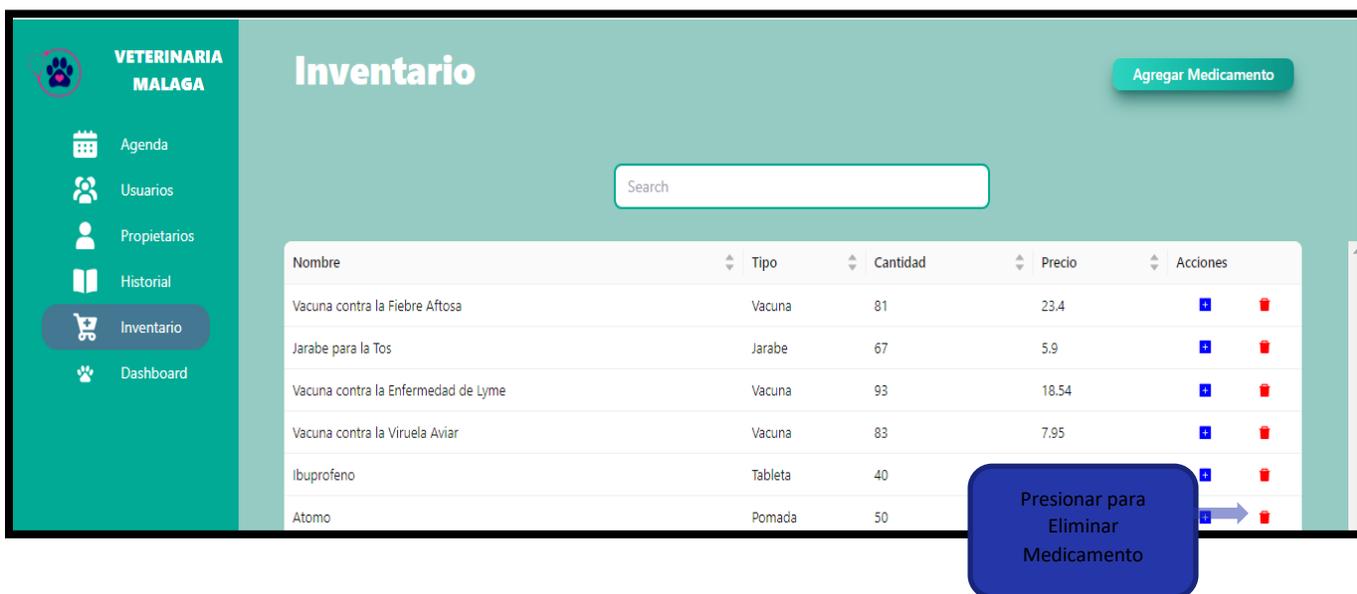


Figura 79: Editar Medicamento – Confirmación
Fuente: Elaboración propia

2.8.4. Eliminar Medicamento

Elimina un medicamento registrado que ya no se utiliza en la veterinaria.



Una vez seleccionado el medicamento que se desea eliminar, aparecerá un mensaje de confirmación:



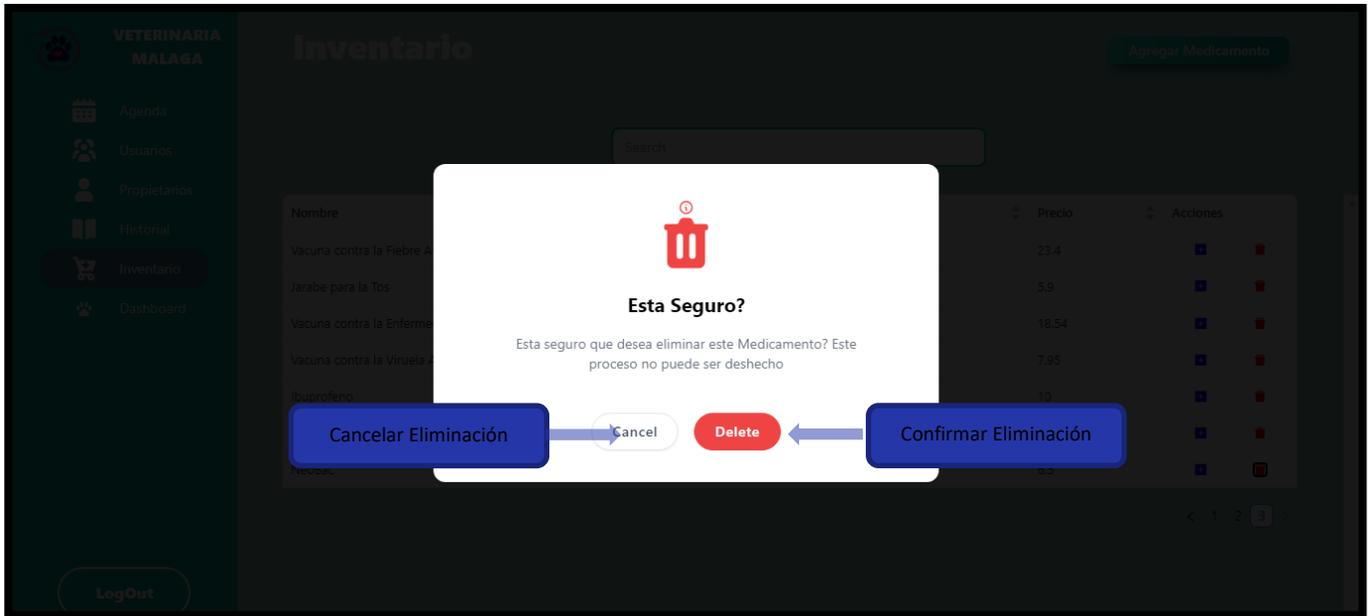


Figura 80: Eliminar Medicamento – Confirmar
Fuente: Elaboración propia

Al confirmar la eliminación, se muestra un mensaje de aviso:



Figura 81: Medicamento Eliminado
Fuente: Elaboración propia



2.9. Dashboard (Reportes Gráficos)

2.9.1. Reporte de Servicios Prestados (por mes)

Visualiza un reporte gráfico de los servicios más solicitados por mes.

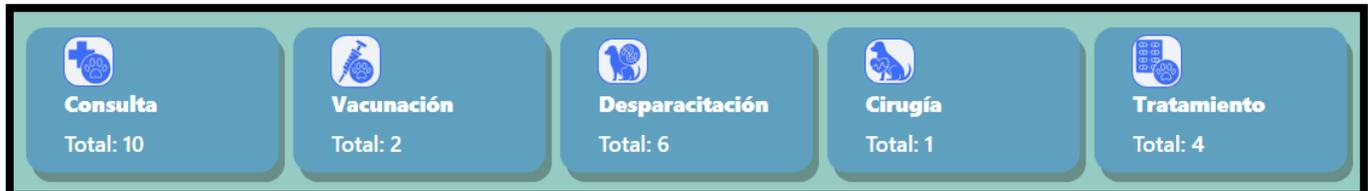


Figura 82: Reporte de Servicios
Fuente: Elaboración propia

2.9.2. Reporte de Medicamentos (por mes)

Muestra un reporte gráfico de los medicamentos más administrados por mes.



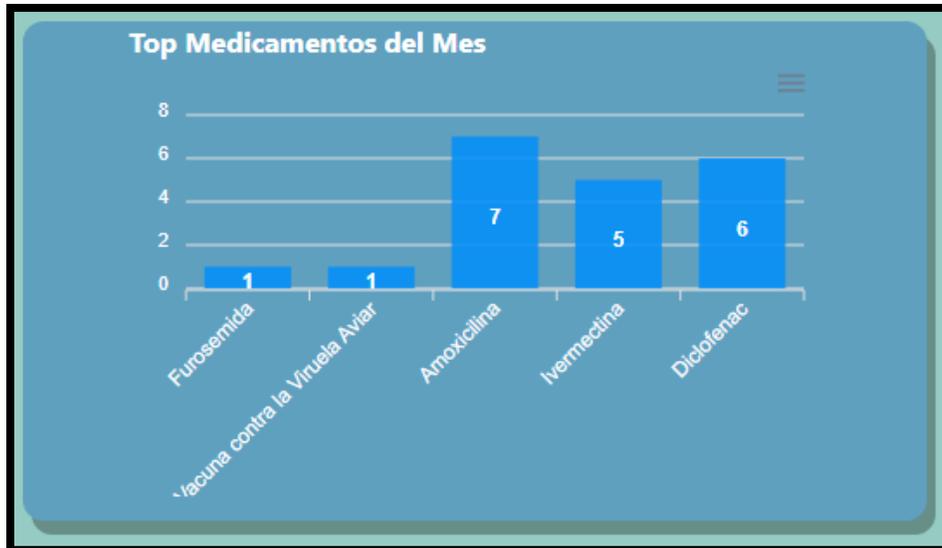


Figura 83: Reporte de Medicamentos
Fuente: Elaboración propia

2.9.3. Reporte de Médicos más Solicitados (por mes)

Presenta un reporte gráfico de los médicos que realizaron más atenciones en un mes.

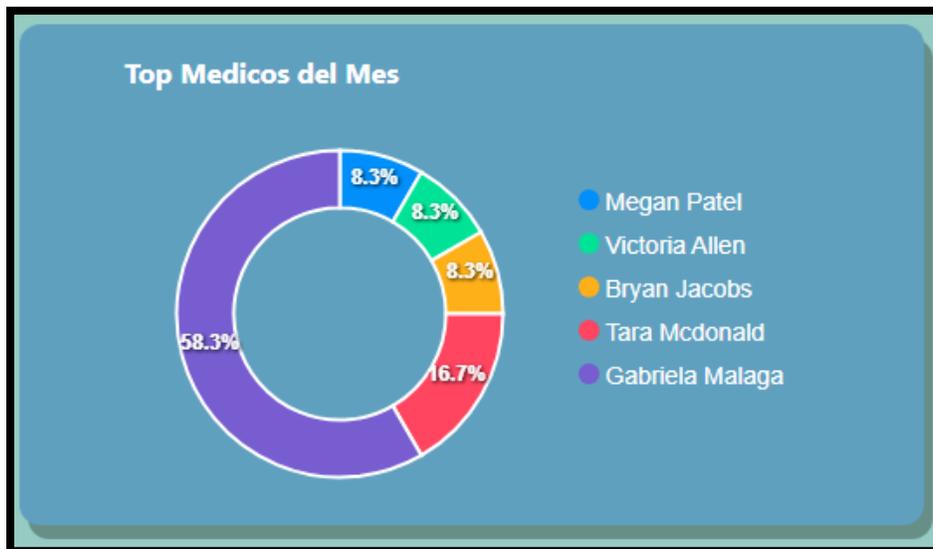


Figura 84: Reporte Médicos
Fuente: Elaboración propia



2.9.4. Reporte de Pacientes Atendidos según Género (por mes)

Presenta un reporte gráfico de las mascotas más atendidas según su género por mes.

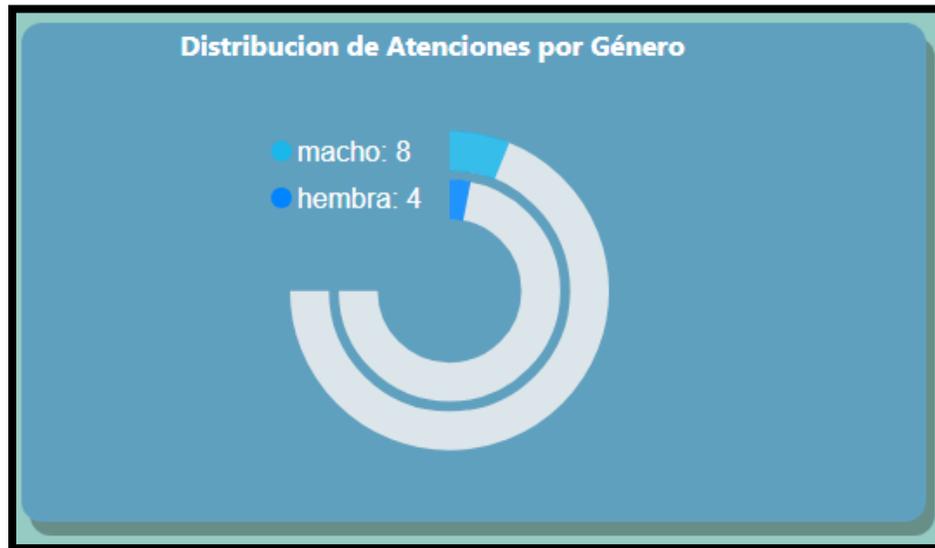


Figura 85: Reporte Distribución de Atenciones por Género
Fuente: Elaboración propia

2.9.5. Reporte de Pacientes Atendidos según Especie (por mes)

Presenta un reporte gráfico de las mascotas más atendidas según su especie por mes.



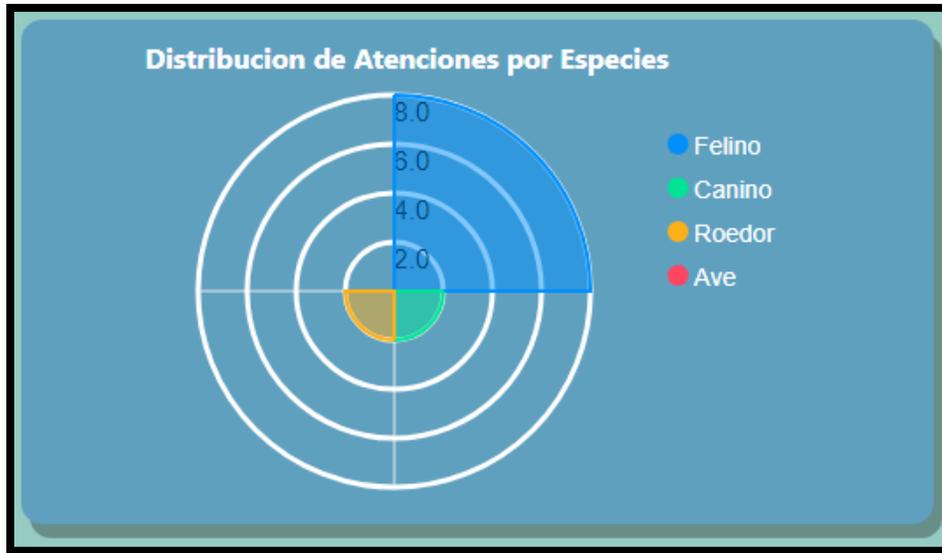


Figura 86: Reporte Distribución de Atención por Especie
Fuente: Elaboración propia

2.9.6. Reporte de Atenciones Clínicas (anual)

Muestra un reporte gráfico de las atenciones clínicas a lo largo del año.

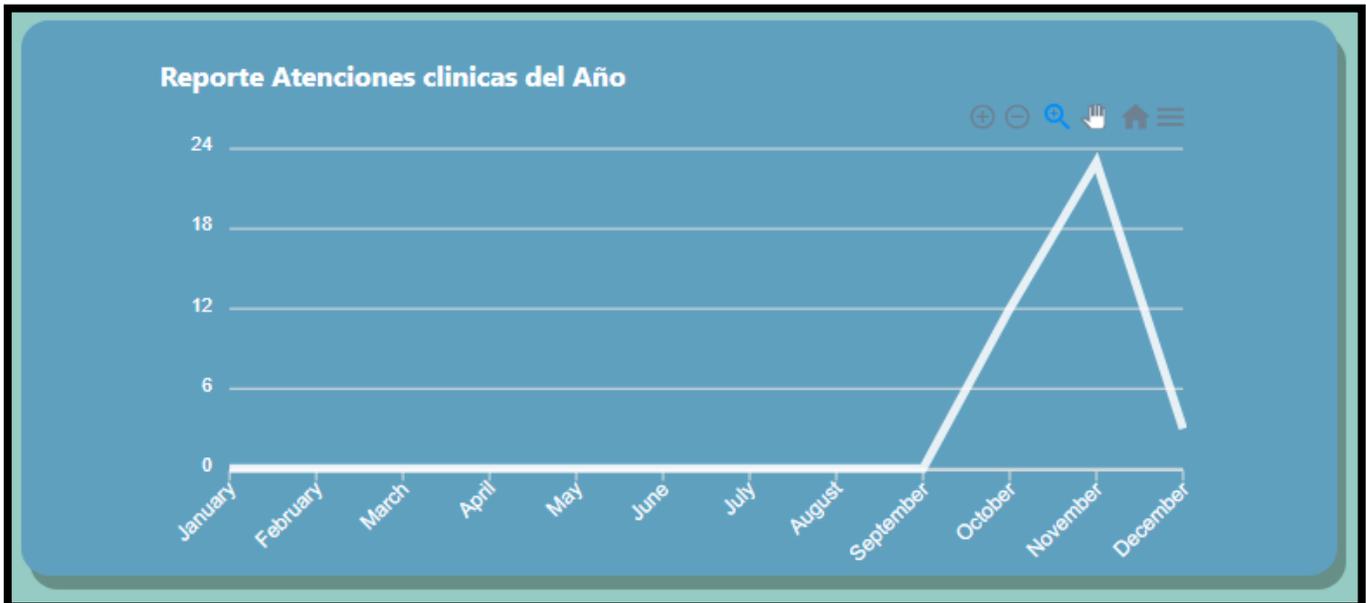


Figura 87: Reporte Atenciones Clínicas Anuales
Fuente: Elaboración propia



7. CONCLUSIONES

3.1. Resumen de Funcionalidades

En esta sección, se destaca la variedad de funcionalidades ofrecidas por el sistema de gestión de la clínica veterinaria. Desde la administración de usuarios y mascotas hasta la generación de informes gráficos, el sistema proporciona herramientas integrales para mejorar la eficiencia y la calidad de los servicios veterinarios.

3.2. Sigüientes Pasos

Al concluir este manual, se sugieren los siguientes pasos para maximizar la experiencia del usuario con el sistema:

- ❖ Participar en sesiones de capacitación adicionales, si están disponibles, para explorar funciones avanzadas.
- ❖ Proporcionar retroalimentación para contribuir a mejoras continuas en el sistema.
- ❖ Consultar el soporte técnico en caso de dudas o problemas no abordados en el manual.

8. ANEXOS

4.1. Glosario de Términos

- ❖ *Historial Clínico*: Documento electrónico que recopila el historial médico de una mascota, incluyendo diagnósticos, tratamientos y otras observaciones relevantes.
- ❖ *Dashboard*: Panel de control que proporciona visualizaciones gráficas de datos clave, facilitando la interpretación de información y toma de decisiones.
- ❖ *Receta Médica*: Documento que detalla los medicamentos y tratamientos recetados durante una consulta veterinaria, proporcionando instrucciones específicas para el propietario.



- ❖ *Autenticación de Usuarios*: Proceso de verificación de la identidad de un usuario antes de permitirle el acceso al sistema, garantizando la seguridad de la información.
- ❖ *API (Interfaz de Programación de Aplicaciones)*: Conjunto de reglas y herramientas que permite la interacción entre diferentes softwares, facilitando la integración de sistemas.
- ❖ *Python*: Lenguaje de programación utilizado en el desarrollo del sistema, conocido por su simplicidad y versatilidad.
- ❖ *Calendario de Citas*: Herramienta visual que muestra las citas programadas, permitiendo una gestión eficiente del tiempo y recursos de la clínica.

4.2. Preguntas Frecuentes

P: ¿Cómo puedo cancelar una cita agendada?

R: En la sección "Agenda de Citas", seleccione la cita que desea cancelar y elija la opción correspondiente. La cita se eliminará del calendario.

P: ¿Qué información incluye el Recibo generado después de una consulta?

R: El Recibo contiene detalles de la atención clínica, incluyendo los medicamentos recetados. Puede imprimirse o guardarse en formato PDF según sus preferencias.

P: ¿Es posible actualizar la información de la mascota después del registro inicial?

R: Sí, en la sección "Gestión de Mascotas", encontrará la opción "Actualizar Datos de Mascotas" que le permite realizar modificaciones válidas en la información de su mascota.

P: ¿Cómo puedo recuperar mi contraseña si la olvido?

R: El Administrador podrá ingresar al sistema y por medio de su usuario podrá modificar la información del usuario de tal manera que la contraseña también se vuelva a crear.

P: ¿Cuándo debo generar un reporte de Historia Clínica por fecha?

R: Este reporte es útil para revisar el historial médico de una mascota en un período específico. Puede ser solicitado por el propietario o requerido para análisis clínicos periódicos.

