

UNIVERSIDAD PÚBLICA DE EL ALTO

CARRERA INGENIERÍA DE SISTEMAS INGENIERIA DE SISTEMAS II



SISTEMA WEB PARA GESTIONAR EL PROCESO DE ADOPCIÓN DE MASCOTAS EN UN ALBERGUE

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Nombre de los Investigadores:

Univ. Carlos Daniel Mamani Corina

Univ. Sadam Jose Quispe Chino

Univ. Maria Fernanda Gandarillas Magne

EL ALTO – BOLIVIA

2024

Contenido

SISTEMA WEB PARA GESTIONAR EL PROCESO DE ADOPCIÓN DE MASCOTAS EN UN ALBERGUE	1
CAPITULO I.....	4
1. INTRODUCCIÓN.....	4
2. ANTECEDENTES	5
2.1. Antecedentes Internacionales.....	5
2.2. Antecedentes Nacionales.....	8
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	10
3.1. Problema Principal	10
3.2. Problemas Específicos.....	10
4. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN	11
4.1. Objetivo General	11
4.2. Objetivo Específicos	11
5. JUSTIFICACIÓN	11
5.1. Justificación Técnica.....	11
5.2. Justificación Económica.....	12
5.3. Justificación Social.....	12
6. ALCANCES Y LIMITACIONES.....	13
6.1. ALCANCES.....	13
6.2. LIMITACIONES	14
CAPITULO II	16
2. DESARROLLO - Metodología en Cascada.....	16
2.1. Fase 1 Análisis de Requisitos:.....	16
Recopilación de Requisitos:	16
Casos de uso y actores del sistema:	20
2.2. Fase 2 Diseño del Sistema:.....	30
Arquitectura del Sistema:	30
Diseño de Interfaces:	32
Diseño Detallado:	33
2.3. Fase 3 Implementación (codificación):.....	42
Desarrollo del Código:.....	42
La función destroy:	45

Descripción de rutas:	45
Grupo de Rutas Protegidas	46
Resource Controller para Mascotas:.....	46
Descripción de la vista en tabla del administrador	46
funciones de seguridad para el controlador	49
Panel de Administración.....	50
Pruebas Unitarias:.....	51
Integración del Sistema:	55
2.4. Fase 4 Pruebas:.....	55
Pruebas de Sistema:	55
Corrección de Errores:.....	57
2.5. Fase 5 Implementación y Mantenimiento:.....	57
Despliegue del Sistema:.....	57
Capacitación a Usuarios:	57
Soporte y Mantenimiento:	57
CAPITULO III.....	58
3. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	58
3.1. Conclusiones	58
3.2. Recomendaciones.....	59
ANEXOS.....	60
4.1. Matriz de Planeación del Proyecto	60
4.2. Cronograma de Actividades	61
4.3. Estudio de Factibilidades	62
4.3.1. Factibilidad Técnica.....	62
4.3.2. Factibilidad Económica	64
4.3.3. Factibilidad Operativa.....	66
4.4. Entrevistas	67
4.5. Cuestionarios	68

CAPITULO I

1. INTRODUCCIÓN

En La Paz, Bolivia, existe una gran cantidad de animales abandonados que necesitan un hogar. Los albergues de animales juegan un papel crucial en la atención y el cuidado de estas mascotas, pero a menudo se enfrentan a desafíos para gestionar el proceso de adopción de manera eficiente y efectiva.

El desarrollo de un sistema web para gestionar el proceso de adopción de mascotas en un albergue en La Paz, Bolivia, es una iniciativa crucial para facilitar y agilizar el importante proceso de adopción de animales en situación de vulnerabilidad. Este proyecto tiene como objetivo principal brindar una plataforma digital que optimice la gestión de adopciones, promoviendo la adopción responsable de mascotas y contribuyendo al bienestar animal en la región de La Paz.

Al implementar este sistema web, se busca mejorar la eficiencia en la gestión de información sobre los animales disponibles para adopción, los procesos de solicitud y seguimiento de adopciones, así como la difusión de campañas de concienciación sobre la tenencia responsable de mascotas. Además, se pretende crear un canal de comunicación directo entre el albergue, los posibles adoptantes y la comunidad en general, fomentando la transparencia y la participación ciudadana en este importante tema.

El desarrollo de este sistema web no solo modernizará la forma en que se llevan a cabo las adopciones de mascotas en el albergue, sino que también permitirá una mayor visibilidad de los animales en busca de un hogar, facilitando su proceso de integración en nuevas familias y promoviendo valores de respeto y cuidado hacia los seres vivos en nuestra sociedad. ¡Este proyecto representa un paso significativo hacia la mejora del bienestar animal y la promoción de la adopción como una opción responsable y amorosa para dar un hogar a las mascotas necesitadas en La Paz, Bolivia!

2. ANTECEDENTES

2.1. Antecedentes Internacionales

Título: Desarrollo de un prototipo de aplicación web y móvil para la gestión de información de adopción de mascotas.

Autor: Chuquimarpa Sosapanta Jessenia Alexandra y Guagalango Guagalango Daniela María

Descripción: Se presenta el desarrollo de un prototipo de aplicación web y móvil enfocado en la gestión de información de un centro de adopciones de animales de compañía. El sistema propuesto permite proporcionar, adquirir y gestionar información para el registro de animales, agendamiento de citas, control de documentos y monitoreo de adopciones. Adicionalmente, se incluyen métodos como son: el manejo de notificaciones y archivos de evidencia (imágenes o documentos). Ambas aplicaciones permiten optimizar tiempo y brindar flexibilidad en el manejo de los registros del centro de adopción.

Institución: Escuela Politécnica Nacional

Título: “ADOPTAPE” sistema web y móvil para facilitar la adopción de mascotas en el albergue Asociación de Voluntarios Animalistas en Trujillo

Autor: Flores Campos Danilo Francisco y Zavaleta León César Eduardo

Descripción: La presente investigación tuvo como objetivo general facilitar la adopción de mascotas en el Albergue AVA de Trujillo con la implementación del Sistema Web y Móvil “ADOPTAPE”, el tipo de investigación es cuantitativo, el diseño de investigación es experimental del tipo pre-experimental y como población muestral se tuvo a 15 personas integrantes del albergue AVA. Para las pruebas de normalidad de los datos se utilizó el test Shapiro Wilk y para estimar la media se utilizó la distribución t student. La metodología utilizada en este proyecto fue XP (Extreme Programming).

Institución: Universidad Cesar Vallejo, Facultad de Ingeniería y Arquitectura

Título: Desarrollo de un Sistema Web y una Aplicación Móvil para Gestionar la Adopción de Mascotas en la Ciudad de Quito

Autor: Quel Redroban Carlos Andres y Colcha Conejo José Luis

Descripción: Se ha desarrollado un sistema de adopción que facilita la adopción de animales rescatados de la calle, colocando a disposición varias mascotas listas para ser adoptadas, el proceso de adopción se realiza mediante un formulario que contiene preguntas de diferente índole, en donde el usuario propietario de la publicación tiene la capacidad de aceptar o denegar las solicitudes de adopción. De esta forma se contribuye a disminuir la sobre población de animales en situación de calle. El presente proyecto se lo ha desarrollado con la metodología Scrum con la cual se cumplió los objetivos propuestos de una forma más ordenada, además se ha utilizado el framework NextJs y la librería Material UI para mejorar la productividad en el desarrollo. En este documento se encuentran detalladas las fases de desarrollo del proyecto, aspectos como los requerimientos recopilados, los prototipos de las interfaces creadas, el desarrollo e implementación de cada componente junto al resultado esperado y finalmente las conclusiones y recomendaciones al terminar satisfactoriamente el sistema de adopción.

Institución: Escuela Politécnica Nacional

Título: Desarrollo de una aplicación web basado en un enfoque de procesos de adopción, donación, esterilización para mejorar la calidad de vida de los animales domésticos en la zona Alto Magdalena

Autor: Ortiz Diaz Cindy Yesenia y Diaz Moreno Brahayn Gabriel

Descripción: El propósito de este proyecto fue el desarrollo de una aplicación web basado en un enfoque de procesos de adopción, donación y esterilización para mejorar la calidad de vida

de los animales domésticos. Unas de las finalidades de este software es las labores que llevan manual por medio de esta herramienta se automaticen como son de controlar los registros de adopción, esterilización y donación, además de un seguimiento que permita conocer el estado en que se encuentre el animal luego de su adopción, a su vez promover campañas de esterilización que permita tanta reproducción animal sin un buen cuidado, Asimismo, de tener una galería de las mascotas que se encuentran en los albergues con el fin de que se conozca que animales hay disponibles y si desea adoptar o apadrinar alguno de ellos lo pueda realizar. Esta información reposara mediante una base de datos, donde se podrá realizar consultas online que permita obtener de forma rápida la información.

Institución: Corporación Universitaria Minuto De Dios Uniminuto, Facultad De Ingeniería, Carrera: Ingeniería De Sistemas

Título: Desarrollo de un sistema informático para la gestión de los procesos que realizan las fundaciones de rescate de animales abandonados y maltratados

Autor: Alfaro Villatoro José Alberto, Flores Ascencio Edwin Josué y Guerrero García Héctor David

Descripción: Se diseño y desarrollo un sistema y una aplicación para facilitar los procesos que realizan las fundaciones de rescate animal, de la ciudad de San Miguel, ya que por medio de un sistema informático y una App se les facilitará la comunicación con los usuarios y tener así más a la mano la información que se necesite. Por medio de la App, las personas pueden denunciar cuando un animalito ha sido abandonado o está siendo maltratado, mandando en tiempo real la ubicación en donde se encuentra el animalito y el estado en que se encuentra. Además, aquí también se puede ingresar una solicitud de adopción, apadrinamiento y un control de los ingresos y egresos con los que cuenta el refugio.

Institución: Universidad de El Salvador

2.2. Antecedentes Nacionales

Título: Diseño de Sistema Web para Mejorar la Adopción Responsable de Mascotas en la Fundación Patitas Descalzas de la Ciudad de Cochabamba mediante Design Thinking

Autor: Galzin Bazoalto Abigail Elisa

Descripción: A través de un análisis exhaustivo de las causas de la sobre población canina y la evaluación de plataformas de adopción existentes, se busca comprender las necesidades de posibles adoptantes y de la Fundación Patitas Descalzas. El objetivo es crear soluciones prácticas que fomenten la adopción responsable y contribuyan al bienestar animal. El proyecto aspira a promover una cultura de responsabilidad y cuidado animal en Bolivia, estableciendo las bases para un ecosistema más compasivo. El contenido incluye antecedentes sobre la adopción de mascotas, metodologías ágiles como Scrum, y el enfoque detallado del Design Thinking.

Institución: Universidad Mayor de San Simón

Título: Diseño de Sistema de Información Web para la Gestión de Refugios de Animales

Autor: Rivera Torrico Gabriel Nicolas

Descripción: Se propone el diseño de un sistema de información web para la gestión de refugios de animales en Cochabamba, Bolivia. La necesidad surge debido a la ineficiencia en la gestión de estos refugios, principalmente por la falta de herramientas tecnológicas adecuadas, lo que afecta la calidad del cuidado animal. El proyecto busca eliminar las barreras económicas para acceder a tecnologías de gestión, ofreciendo una solución integral sin costos para los refugios, centrándose en la gestión de datos críticos como información sobre animales, inventario y adopciones, utilizando metodologías ágiles como Design Thinking y Agile Inception para un análisis exhaustivo y diseño eficiente.

Institución: Universidad Mayor de San Simón

Título: Sistema Web para Apoyar la Adopción de Mascotas en Cercado Basado en Aplicaciones Web Progresivas

Autor: Choque Claros Heber Christian

Descripción: En la actualidad en Cochabamba existe sobre población de mascotas de los cuales 37 mil están en la calle, pero la mayoría de estas mascotas viven por lo regular en los mercados de la ciudad pero en la actualidad existen muchas instituciones de adopción de mascotas, que rescatan a mascotas de la calle o fueron abandonadas, estas instituciones realizan campañas de adopción .Para lograr una mayor difusión de mascotas en adopción se plantea desarrollar Aplicación Web Progresiva que ayude a las instituciones a difundir que mascotas que están en adopción y brindar toda la información necesaria para que las mascotas sean adoptadas.

Institución: Universidad Mayor de San Simón, Licenciatura en Ingeniería de Sistemas

Título: Sistema Web de Gestión y Control Administrativo Caso: Amor por los Animales Bolivia (APLAB)

Autor: Yaví Fernández Ronald Oscar

Descripción: En la actualidad existen organizaciones que generan grandes cantidades de información que requieren ser procesadas y analizadas para la toma de decisiones, es el caso de Amor por los Animales Bolivia (APLAB), una organización que promueve el respeto y compasión por todos los animales, con la ayuda de profesionales y voluntarios. El presente proyecto tiene como finalidad apoyar en las tareas y actividades que realiza la organización mediante la implementación del Sistema Web “FIDO”, que permitirá la automatización de los procesos, para mejorar la administración de la información que genera la organización.

Institución: Universidad Mayor De San Andrés, Carrera De Informática

Título: Sistema Web para el Registro y Control de Mascotas Caso: Unidad de Protección Animal y Zoonosis

Autor: Álvarez Vacaflores, Lorena

Descripción: el presente Proyecto surge de la necesidad de contar con un mecanismo sistemático y automatizado para las actividades tan importantes que realizan para la población en general, además necesitan que su atención sea rápida y efectiva. Para el desarrollo del proyecto se utilizó la metodología de desarrollo SCRUM adaptada con UWE (Ingeniería Web basada en UML) que incorpora los ya conocidos estándares orientados a objetos, de acuerdo a la semántica y notación provista por el Lenguaje UML, que se ajustan con los requerimientos y necesidades del problema. Con el sistema se debe poder registrar a los propietarios y sus mascotas, tanto como las denuncias de la población en general sobre algún incidente con algún animal, además de la colaboración a la población en general con los servicios de listas de mascotas desaparecidas y encontradas y que los propietarios puedan tener a la mano la información de su mascota.

Institución: Universidad Mayor De San Andrés, Carrera De Informática

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

3.1. Problema Principal

Falta de un sistema eficiente y centralizado para gestionar los albergues de mascotas, promover la adopción y concientizar sobre la tenencia responsable de animales

3.2. Problemas Específicos

- Ineficiencia en la gestión del albergue de mascotas.
- Tasas insuficientes de adopción.
- Dificultad para llevar un registro organizado de los tratamientos y el historial clínico de las mascotas albergadas.
- Proceso manual y desorganizado para registrar la información de los animales.

- Carencia de una sección eficiente y transparente para la gestión de donaciones y donantes relacionadas con el alberge

4. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. Objetivo General

Desarrollar e implementar un sistema web que gestione el alberge de mascotas, fomente la adopción y concientización sobre la tenencia responsable.

4.2. Objetivo Específicos

- Establecer un proceso sistemático y organizado para registrar los detalles de las mascotas.
- Recopilar en un historial clínico los tratamientos de la mascota
- Aplicar un módulo para promocionar y facilitar la adopción de mascotas.
- Crear una sección de gestión de donaciones y donantes eficiente y transparente.
- Implementar un módulo enfocado en la educación y concientización sobre la tenencia responsable de mascotas.

5. JUSTIFICACIÓN

5.1. Justificación Técnica

En términos de ventajas tecnológicas, crear un sistema web para la adopción de mascotas nos otorgará el beneficio como el acceso en línea. Los posibles adoptantes podrían conocer toda la información y enviar sus solicitudes sin salir de casa, desde cualquier lugar y en cualquier momento, lo que lo hace mucho más fácil y cómodo.

Aumentaría la eficiencia en la gestión de las adopciones automatizando tareas repetitivas como la recepción de solicitudes, la preselección de candidatos, la programación de entrevista y centralizaría toda la información relacionada con las mascotas disponibles, los procesos en curso, donaciones, etc., de esta forma todo se encontraría en la base de datos, lo que facilitaría la el manejo y la gestión del albergue.

Otros de los beneficios tecnológicos a destacar es la difusión y mayor exposición de los animales.

5.2. Justificación Económica

Un sistema web para adopción de mascotas puede traer diversos beneficios relacionados con los costos como la reducción de costos operativos, ahorro en materiales impresos, publicidad, uso eficiente de recursos y escalabilidad a bajo costo.

Al automatizar procesos como seguimiento manual de las adopciones, la gestión de datos, programación de citas y entrevistas, ayudaría a minimizar la cantidad de carga de trabajo del personal del albergue y, al mismo tiempo, eliminaría la necesidad de un espacio físico para los registros en papel. Todo esto se traduciría en menor necesidad de recursos físicos

Además, este sistema también representaría una forma de ahorrar dinero en publicidad y difusión; ya que en la plataforma en línea podremos promocionar las mascotas disponibles para adopción, lo que significa menos dependencia de los canales publicitarios tradicionales, y la divulgación en línea puede ser más efectiva y rentable. Por lo tanto, ya no habría necesidad de imprimir formularios o distribuir folletos informativos sobre los procedimientos de adopción, etc., lo cual nos ahorraría costos de impresión, papelería y su distribución.

Y por último un sistema web bien diseñado podrá ser capaz de escalarse para adaptarse para manejar un mayor volumen de solicitudes y datos a medida que crezca la demanda, sin incurrir en costos significativos de infraestructura adicional.

5.3. Justificación Social

Se puede argumentar que la presencia de una plataforma online en el sistema de adopción de mascotas en los albergues no sólo es beneficiosa para las mascotas y el albergue, sino que también tiene un impacto positivo en la sociedad al aumentar las adopciones responsables, la facilidad y la transparencia en las adopciones y donaciones. Concientizar sobre el bienestar animal

y promocionar una cultura de adopción responsable lo cual ayudara a la reducción del abandono animal.

Al brindar una plataforma en línea, el albergue facilitara la participación ciudadana en iniciativas relacionadas con la protección animal, como voluntariados, donaciones o campañas de concientización. También se podrá difundir información y concientizar sobre la importancia de adoptar mascotas en lugar de comprarlas, promoviendo una cultura de adopción responsable.

Al lograr promover la adopción responsable y facilitar los procesos de adopción, el sistema web podrá contribuir a reducir el abandono de mascotas, evitando que más animales terminen en albergues o situaciones de calle.

6. ALCANCES Y LIMITACIONES

6.1. ALCANCES

En los últimos años ha aumentado el número de animales (perros y gatos) atendidos en refugios. Como resultado, aumentó el número de fundaciones y refugios. En Bolivia, muchas fundaciones manejan los datos de los animales manualmente, lo que significa que algunos animales pueden estar registrados incorrectamente, generando incertidumbre entre las personas que quieren adoptar estos animales.

Otras fundaciones hacen uso de aplicaciones de escritorio propias de Microsoft como Excel o Word, que, si bien mejoran la manera de llevar los registros, aún siguen siendo insuficientemente eficaces.

Sumando a esto que actualmente la interacción de los sitios web con las personas ha crecido notoriamente, puesto que los sitios web proveen más que solo información, sino que se hace uso de diversas herramientas capaces de resolver distintos problemas.

Por todas estas razones, se recomienda desarrollar un sistema basado en la web para ayudar a gestionar los refugios, agilizar el proceso de adopción y crear conciencia sobre la adopción responsable.

El sistema contara con los siguientes roles:

Administrador: Se encarga del registro de los animales, visualizar lista de potenciales adoptantes, aprobar solicitudes de adopción, habilitar horarios para visitas, realizar seguimientos de adopciones, modificar o actualizar la historia clínica de cada mascota y llevar un control de las donaciones.

Usuario: podrá ver información acerca de todas las mascotas que se encuentran en adopción agendar citas para visitas al albergue, enviar solicitudes de adopción, llevar un registro de vacunas y desparasitaciones del animal adoptado y realizar donaciones.

El sistema contara con los siguientes módulos: Módulo de gestión de mascotas, Módulo de solicitudes de adopción, Módulo de historial médico/veterinario, Modulo de donaciones y Modulo de Educación/concientización responsable de mascotas.

6.2. LIMITACIONES

Un sistema web que facilitará el proceso de adopción de mascotas en un refugio tendrá algunas barreras. Las cuales son:

Presupuesto limitado: Los albergues al ser organizaciones sin fines de lucro suelen tener recursos económicos limitados, lo que puede restringir el alcance y las funcionalidades del sistema web. Es por eso que se deberá priorizar características esenciales y buscar soluciones de bajo costo o de código abierto.

Limitaciones de recursos humanos: El personal del albergue puede que no tengan habilidades o conocimientos técnicos avanzados, lo que podría plantear desafíos para la

implementación y el mantenimiento del sistema. Por lo tanto, puede ser necesario contratar personal externo o brindar capacitación al personal existente, lo que generará gastos adicionales.

Limitaciones de infraestructura tecnológica: Un revés importante son las limitaciones de la infraestructura tecnológica. Es posible que el refugio no cuente con una infraestructura tecnológica muy sólida como servidores, redes, equipos, entre otros, para alojar y ejecutar el sistema a través de la web.

Por ende, será necesario invertir en la actualización de la infraestructura o considerar opciones de hosting externo.

Mantenimiento y actualizaciones continuas: El sistema web requerirá mantenimiento y actualizaciones regulares para corregir errores, agregar nuevas funcionalidades y adaptarse a los cambios tecnológicos. Esto podrá representar un desafío y un costo continuo para el albergue.

CAPITULO II

2. DESARROLLO - Metodología en Cascada

La metodología en cascada, también conocida como modelo de ciclo de vida en cascada o modelo lineal secuencial, es un enfoque tradicional para el desarrollo de software. Se caracteriza por seguir una serie de fases secuenciales y bien definidas, donde cada fase debe completarse en su totalidad antes de pasar a la siguiente. Estas fases son: Análisis de requisitos, Diseño, Implementación (codificación), Pruebas y Mantenimiento.

Para nuestro proyecto decidimos utilizar la metodología en Cascada porque esta sigue un enfoque estructurado con fases bien definidas, como la captura de requisitos, el diseño, la implementación, la verificación y el mantenimiento. Nuestro equipo considera que esto puede ser beneficioso para nuestro proyecto donde la claridad y la organización son fundamentales. Además de que esta metodología se basa en una planificación exhaustiva desde el principio, lo que nos ayudara a establecer objetivos claros y a comprender los requisitos de nuestro proyecto.

Otro de las razones por las cuales decidimos elegirla es porque esta metodología proporciona un marco claro para el control y seguimiento del progreso del proyecto. Cada fase del proyecto tiene objetivos específicos y entregables definidos, lo que facilita la medición del avance y la identificación de posibles problemas de manera temprana. Consideramos que esta metodología nos será útil para garantizar que el Sistema Web de Gestión de Albergue de Mascotas se complete dentro del tiempo y presupuesto previstos, y que cumpla con las expectativas.

2.1. Fase 1. Análisis de Requisitos:

Recopilación de Requisitos: En esta etapa recopilamos información detallada sobre las necesidades del albergue, los usuarios del sistema y los procesos de adopción actuales. Comprender las necesidades del albergue y de los posibles adoptantes, así como los procesos que se buscamos automatizar.

REQUERIMIENTOS FUNCIONALES:

Los requerimientos funcionales son:

REGISTRO DE USUARIOS

Código:	RF01
Descripción:	<ul style="list-style-type: none">• Permitir que los usuarios se registren como adoptantes, donantes o voluntarios.• Validar la información del usuario durante el registro.• Permitir que los usuarios inicien sesión en sus cuentas.
Actores Involucrados:	Registro de Usuarios: Usuarios potenciales que deseen registrarse en el sitio web (adoptantes, donantes, voluntarios).

GESTIÓN DE MASCOTAS

Código:	RF02
Descripción:	<ul style="list-style-type: none">• Permitir al personal del albergue agregar, modificar y eliminar perfiles de mascotas.• Mostrar perfiles de mascotas con detalles como nombre, edad, género, raza y estado de salud.• Permitir a los usuarios buscar mascotas por diferentes criterios (edad, raza, tamaño, etc.).• Mostrar el historial clínico de las mascotas, incluyendo vacunas, tratamientos médicos y cirugías.
Actores Involucrados:	Gestión de Mascotas: Personal del albergue (administradores, trabajadores) para agregar, modificar y eliminar perfiles de mascotas. Usuarios que buscan adoptar mascotas para buscar y ver perfiles de mascotas.

ADOPCIÓN DE MASCOTAS

Código:	RF03
Descripción:	<ul style="list-style-type: none">• Permitir a los usuarios solicitar la adopción de una mascota.• Registrar y gestionar solicitudes de adopción.• Permitir al personal del albergue aprobar o rechazar solicitudes de adopción.
Actores Involucrados:	Adopción de Mascotas: Usuarios que desean adoptar una mascota (adoptantes), personal del albergue para gestionar las solicitudes de adopción.

GESTIÓN DE DONACIONES

Código:	RF04
----------------	------

Descripción:	<ul style="list-style-type: none"> • Permitir a los usuarios realizar donaciones monetarias. • Registrar y mostrar información sobre las donaciones recibidas. • Proporcionar opciones para realizar donaciones en línea de manera segura.
Actores Involucrados:	Gestión de Donaciones: Usuarios que deseen hacer donaciones (donantes), personal del albergue para gestionar y registrar donaciones.

CALENDARIO DE EVENTOS

Código:	RF05
Descripción:	<ul style="list-style-type: none"> • Mostrar eventos relacionados con el albergue, como jornadas de adopción, campañas de concientización, etc. • Permitir a los usuarios registrarse para participar en eventos.
Actores Involucrados:	Calendario de Eventos: Usuarios interesados en eventos (voluntarios, adoptantes, donantes), personal del albergue para gestionar eventos.

EDUCACIÓN Y CONSEJOS

Código:	RF06
Descripción:	<ul style="list-style-type: none"> • Proporcionar información educativa sobre el cuidado de mascotas. • Publicar consejos sobre tenencia responsable de mascotas.
Actores Involucrados:	Educación y Consejos: Todos los usuarios interesados en la educación sobre el cuidado de mascotas.

GESTIÓN DE ADOPCIONES EXITOSAS

Código:	RF07
Descripción:	<ul style="list-style-type: none"> • Permitir a los usuarios compartir historias de adopción exitosas. • Mostrar historias de adopción para inspirar a otros usuarios a adoptar.
Actores Involucrados:	Gestión de Adopciones Exitosas: Usuarios que deseen compartir historias de adopción exitosas, otros usuarios interesados en leer estas historias.

Requerimientos No Funcionales

Requerimientos no funcionales son:

USABILIDAD

Código:	RNF01
Descripción:	<ul style="list-style-type: none">• La interfaz debe ser fácil de usar y accesible para personas de todas las edades.• Debe ser compatible con dispositivos móviles para una experiencia de usuario óptima en smartphones y tablets.
Actores Involucrados:	Usabilidad: Todos los usuarios que visiten el sitio web.

SEGURIDAD

Código:	RNF02
Descripción:	<ul style="list-style-type: none">• Debe garantizar la seguridad de la información personal de los usuarios.• Debe utilizar protocolos de seguridad para proteger las transacciones en línea.
Actores Involucrados:	Seguridad: Personal del albergue encargado de la seguridad de la información, usuarios que ingresan información personal y financiera.

RENDIMIENTO

Código:	RNF03
Descripción:	<ul style="list-style-type: none">• Debe tener tiempos de carga rápidos para mejorar la experiencia del usuario.• Debe ser capaz de manejar picos de tráfico durante eventos especiales sin degradación del rendimiento.
Actores Involucrados:	Rendimiento: Todos los usuarios que visiten el sitio web durante picos de tráfico.

ESCALABILIDAD

Código:	RNF04
Descripción:	<ul style="list-style-type: none">• Debe ser capaz de manejar un aumento en el número de usuarios y mascotas sin afectar el rendimiento.
Actores Involucrados:	Escalabilidad: Administradores del sistema que deben escalar el sistema según sea necesario.

MANTENIMIENTO

Código:	RNF05
Descripción:	<ul style="list-style-type: none"> • Debe ser fácil de mantener y actualizar para el personal del albergue. • Debe tener un sistema de copias de seguridad para proteger la información crítica.
Actores Involucrados:	Mantenimiento: Personal técnico encargado del mantenimiento del sitio web.

LEGAL Y ÉTICA

Código:	RNF06
Descripción:	<ul style="list-style-type: none"> • Debe cumplir con las leyes y regulaciones locales relacionadas con la adopción de mascotas y la protección de datos personales. • Debe promover prácticas éticas en la tenencia y adopción de mascotas.
Actores Involucrados:	Legal y Ética: Personal del albergue y usuarios que deben cumplir con las leyes y regulaciones locales.

CASOS DE USO Y ACTORES DEL SISTEMA:

ACTORES DEL SISTEMA

- **Administrador del Albergue:** Responsable de administrar y supervisar el funcionamiento general del albergue y del sistema. Puede agregar, modificar o eliminar información sobre las mascotas, como detalles de adopción, estado de salud, etc. Gestiona la información de los adoptantes y procesos de adopción.
- **Personal del Albergue:** Ingresa información de mascotas, atiende solicitudes de adopción, coordina eventos y realiza seguimiento post-adopción.
- **Usuario Registrado / Adoptante:** Los individuos interesados en adoptar una mascota. Pueden navegar por las mascotas disponibles para adopción, pueden enviar solicitudes de adopción y proporcionar información relevante sobre su hogar y estilo de vida.

- **Visitante / Usuario Anónimo:** Los usuarios que acceden al sitio web del albergue sin registrarse. Pueden navegar por las mascotas disponibles y obtener información básica sobre el proceso de adopción.

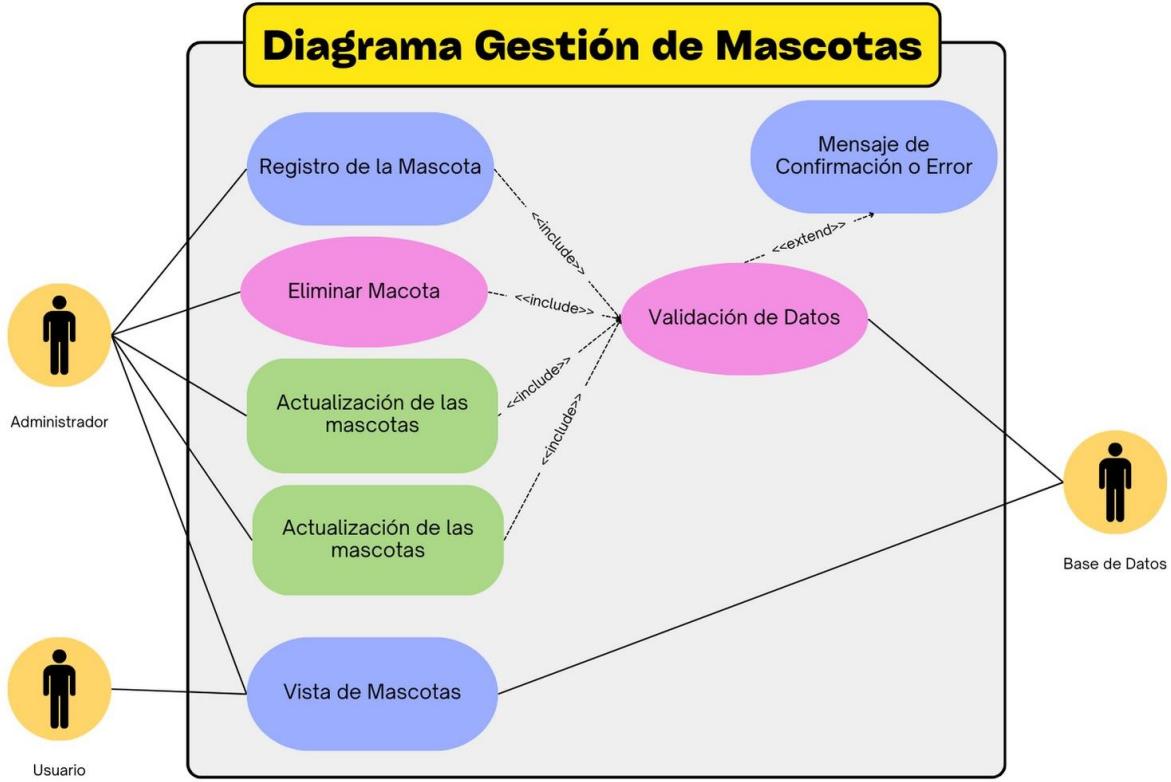
CASOS DE USO:



Caso de uso Gestión de Mascotas:

CASO DE USO:	Gestión de Mascotas
Actores Principales:	Administrador del Albergue
Precondiciones:	El administrador del albergue ha iniciado sesión en el sistema
Flujo Básico:	
<ol style="list-style-type: none">1. El administrador del albergue accede al área de gestión de mascotas en el sistema.2. El sistema muestra al administrador las opciones disponibles para la gestión de mascotas.3. El administrador selecciona una de las siguientes opciones:<ul style="list-style-type: none">• Agregar Mascota: El administrador proporciona la información de la nueva mascota, como especie, raza, edad, género, estado de salud, descripción, fotos, etc. El sistema valida la información ingresada y guarda la nueva mascota en la base de datos.• Modificar Mascota: El administrador selecciona una mascota existente y realiza los cambios necesarios en su información, como actualizar su estado de adopción, cambiar su descripción, añadir nuevas fotos, etc. El sistema valida los cambios y actualiza la información de la mascota en la base de datos.• Eliminar Mascota: El administrador selecciona una mascota existente y la elimina del sistema. El sistema solicita confirmación antes de eliminar la mascota de la base de datos.• Ver Detalles de Mascota: El administrador selecciona una mascota existente y el sistema muestra los detalles completos de la mascota, incluyendo su descripción, fotos, estado de salud, requisitos de adopción, etc.• Buscar Mascotas: El administrador puede realizar búsquedas de mascotas utilizando filtros como especie, edad, raza, tamaño, etc. El sistema muestra los resultados de búsqueda correspondientes.• Listar Mascotas Disponibles: El sistema muestra una lista de todas las mascotas actualmente disponibles para adopción en el albergue, con la opción de ver más detalles y solicitar la adopción.4. El administrador completa la acción seleccionada.5. El sistema registra la acción realizada y actualiza la interfaz según corresponda.	
Flujo Alternativos:	
<ol style="list-style-type: none">1. Si el administrador intenta eliminar una mascota que está asociada a procesos activos (por ejemplo, una solicitud de adopción en curso), el sistema muestra un mensaje de advertencia y solicita confirmación antes de proceder con la eliminación.2. Si se encuentra algún error durante la validación de la información ingresada por el administrador (por ejemplo, campos obligatorios incompletos), el sistema muestra un mensaje de error y solicita al administrador que corrija los campos necesarios antes de continuar.	
Excepciones:	
Postcondiciones:	
La información sobre las mascotas se actualiza según las acciones realizadas por el administrador y está disponible para los usuarios del sistema.	

El administrador del albergue puede agregar nuevas mascotas al sistema, actualizar la información existente (edad, raza, estado de salud, etc.) y eliminar mascotas que hayan sido adoptadas o ya no estén disponibles.



Caso de Uso Registro de Usuarios Adoptante:

CASO DE USO:	Registro y Creación de Perfil de Adoptante
Actores Principales:	Adoptante
Precondiciones:	El usuario accede al sistema web del albergue de mascotas.
Flujo Básico:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario navega hasta la página de registro o inicio de sesión en el sistema web del albergue de mascotas. 2. Si el usuario no tiene una cuenta, selecciona la opción para registrarse como nuevo adoptante. 3. El sistema muestra un formulario de registro que solicita al usuario que ingrese la siguiente información: <ul style="list-style-type: none"> • Nombre completo • Dirección de correo electrónico • Contraseña • Información de contacto (opcional) • Información sobre el hogar y estilo de vida (opcional) • El administrador completa la acción seleccionada. 	

4. El usuario completa el formulario de registro con la información requerida
5. El sistema valida la información ingresada por el usuario, verificando que la dirección de correo electrónico sea única y que se cumplan los requisitos de formato de la contraseña.
6. Si la validación es exitosa, el sistema crea una cuenta de usuario para el adoptante y registra la información proporcionada en la base de datos.
7. Una vez registrado, el usuario puede iniciar sesión en el sistema utilizando su dirección de correo electrónico y contraseña.
8. Una vez iniciada la sesión, el usuario tiene la opción de completar su perfil de adoptante. Para ello, el sistema muestra un formulario adicional que solicita información más detallada, como:
 - Preferencias de adopción (especie, edad, tamaño, etc.)
 - Experiencia previa con mascotas
 - Número de integrantes en el hogar
 - Presencia de otras mascotas en el hogar
 - Horario y disponibilidad para cuidar a la mascota
 - Otras consideraciones importantes para la adopción
9. El usuario completa el formulario de perfil de adoptante con la información deseada.
10. El sistema valida la información ingresada por el usuario y actualiza el perfil de adoptante en la base de datos.

Flujo Alternativos:

1. Si se encuentra algún error durante la validación de la información ingresada por el usuario (por ejemplo, campos obligatorios incompletos o dirección de correo electrónico duplicada), el sistema muestra un mensaje de error y solicita al usuario que corrija los campos necesarios antes de continuar.
2. Si el usuario decide no completar el perfil de adoptante en este momento, tiene la opción de hacerlo más tarde accediendo a la configuración de su cuenta.

Excepciones:

Postcondiciones:

El usuario registrado ha creado con éxito su perfil de adoptante en el sistema web del albergue de mascotas y puede comenzar a explorar las mascotas disponibles para adopción y enviar solicitudes de adopción.

Caso de Uso Gestionar usuario

Los usuarios interesados en adoptar deben registrarse en el sistema, proporcionando información básica sobre ellos y su hogar. El sistema valida y almacena la información de registro para futuras interacciones.

CASO DE USO:	Gestionar usuario
Actores Principales:	Administrador del Albergue
Resumen:	El sistema permitirá crear, modificar y eliminar usuarios.

Objetivo en contexto:	Crear usuario, Modificar usuario, Eliminar usuario
Precondiciones:	El Administrador deberá acceder al sistema web del albergue.
Flujo Básico:	
1. Iniciar sesión como usuario-administrador. 2. Ingresar a la administración del sistema web. 3. Seleccionar el campo 'usuarios'. 4. Seleccionar 'agregar usuario'. 5. Llenar los campos obligatorios (username, nombres, apellidos, correo electrónico, contraseña, grupo de usuario). 6. El sistema verifica que los campos sean correctos y que el usuario no exista anteriormente. 7. El sistema guarda los datos del nuevo usuario.	
Flujo Alternativos:	
Modificar Usuario	
1. El administrador selecciona el usuario que desea modificar. 2. Modifica los campos que deseé 3. El sistema guarda los cambios y actualiza la información	
Eliminar Usuario:	
1. El administrador selecciona el usuario que desea eliminar. 2. Selecciona la opción de eliminar. 3. El sistema muestra un mensaje de confirmación. 4. El administrador selecciona la opción 'sí, estoy seguro'. 5. El sistema elimina el usuario.	
Excepciones:	
Postcondiciones:	
Usuario creado, Usuario modificado, Usuario eliminado	

Caso de uso Gestión de Adopciones:

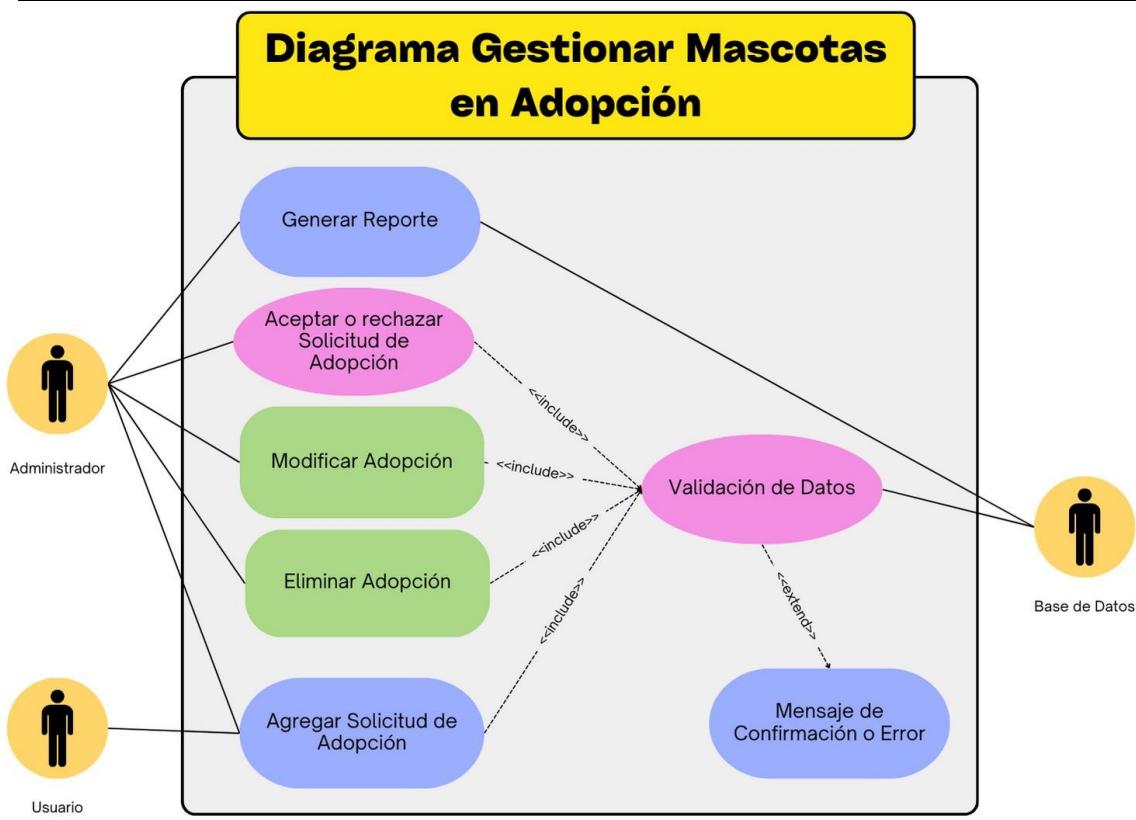
Los usuarios registrados pueden solicitar la adopción de una mascota específica.

El personal del albergue revisa las solicitudes de adopción, evalúa la idoneidad de los adoptantes y coordina las visitas al albergue.

Una vez aprobada, el estado de la mascota se actualiza en el sistema y se completa el proceso de adopción.

CASO DE USO:	Gestionar mascotas en adopción
Actores Principales:	Personal del Albergue
Resumen:	El sistema permitirá crear, modificar y eliminar mascotas en adopción.

Objetivo en contexto:	Crear mascota en adopción. Modificar mascota en adopción. Eliminar mascota en adopción.
Precondiciones:	El Personal del Albergue deberá acceder al sistema web del albergue.
Flujo Básico:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Iniciar sesión como Personal del Albergue. 2. Seleccionar mis mascotas. 3. Seleccionar nueva adopción. 4. Elegir el tipo de mascota a registrar (perro, gato). 5. Llenar el formulario de registro de mascota en adopción. 6. El sistema verifica que los campos sean correctos. 7. El sistema guarda los datos de la nueva mascota en adopción.
Flujo Alternativos:	<p>Modificar mascota en adopción:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El actor selecciona la mascota que desea modificar. 2. Modifica los campos que deseé. 3. El sistema guarda los cambios y actualiza la información <p>Eliminar mascota en adopción:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El actor selecciona la mascota que desea eliminar. 2. Selecciona la opción de eliminar. 3. El sistema muestra un mensaje de confirmación. 4. El actor selecciona la opción aceptar. 5. El sistema elimina la mascota en adopción.
Postcondiciones:	Mascota en adopción creada, Mascota en adopción modificada, Mascota en adopción eliminada



Caso de uso Realizar Adopción

CASO DE USO:	Realizar adopción
Actores Principales:	Adoptante
Resumen:	El sistema permitirá solicitar una mascota en adopción.
Objetivo en contexto:	Enviar solicitud de adopción de una mascota
Precondiciones:	Ingresar al sistema. Existencia de mascota en adopción
Flujo Básico:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Iniciar sesión como usuario-general. 2. Seleccionar mascotas en adopción. 3. Escoger la mascota deseada para adoptar. 4. Seleccionar solicitar adopción. 5. Llenar el formulario de solicitud de adopción. 6. El sistema verifica que los campos sean correctos. 7. El sistema guarda los datos de la nueva solicitud de adopción y envía la solicitud a la fundación correspondiente.
Flujo Alternativos:	<p>Campos vacíos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra mensaje de campos requeridos
Excepciones:	
Postcondiciones:	Solicitud de adopción enviada

Caso de Uso Registro de Donaciones

CASO DE USO:	Registro de Donaciones
Actores Principales:	Administrador del Albergue, Donante
Resumen:	
Objetivo en contexto:	
Precondiciones:	El usuario administrador ha iniciado sesión en el sistema web del albergue.
Flujo Básico:	<ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador del albergue accede al área de gestión de donaciones en el sistema web. 2. El sistema muestra al administrador las opciones disponibles para la gestión de donaciones. 3. El administrador selecciona la opción para registrar una nueva donación. 4. El sistema muestra un formulario de registro de donaciones que solicita la siguiente información: <ul style="list-style-type: none"> • Nombre del donante (opcional) • Correo electrónico del donante (opcional) • Método de donación (efectivo, transferencia bancaria, cheque, tarjeta de crédito, etc.) • Monto de la donación • Fecha de la donación • Descripción opcional de la donación (propósito, restricciones, etc.) 5. El administrador completa el formulario de registro de donaciones con la información proporcionada por el donante.

6. El sistema valida la información ingresada por el administrador, asegurándose de que se hayan completado los campos obligatorios y que el monto de la donación sea válido.
7. Si la validación es exitosa, el sistema registra la donación en la base de datos.
8. El sistema muestra un mensaje de confirmación al administrador, indicando que la donación se ha registrado correctamente.

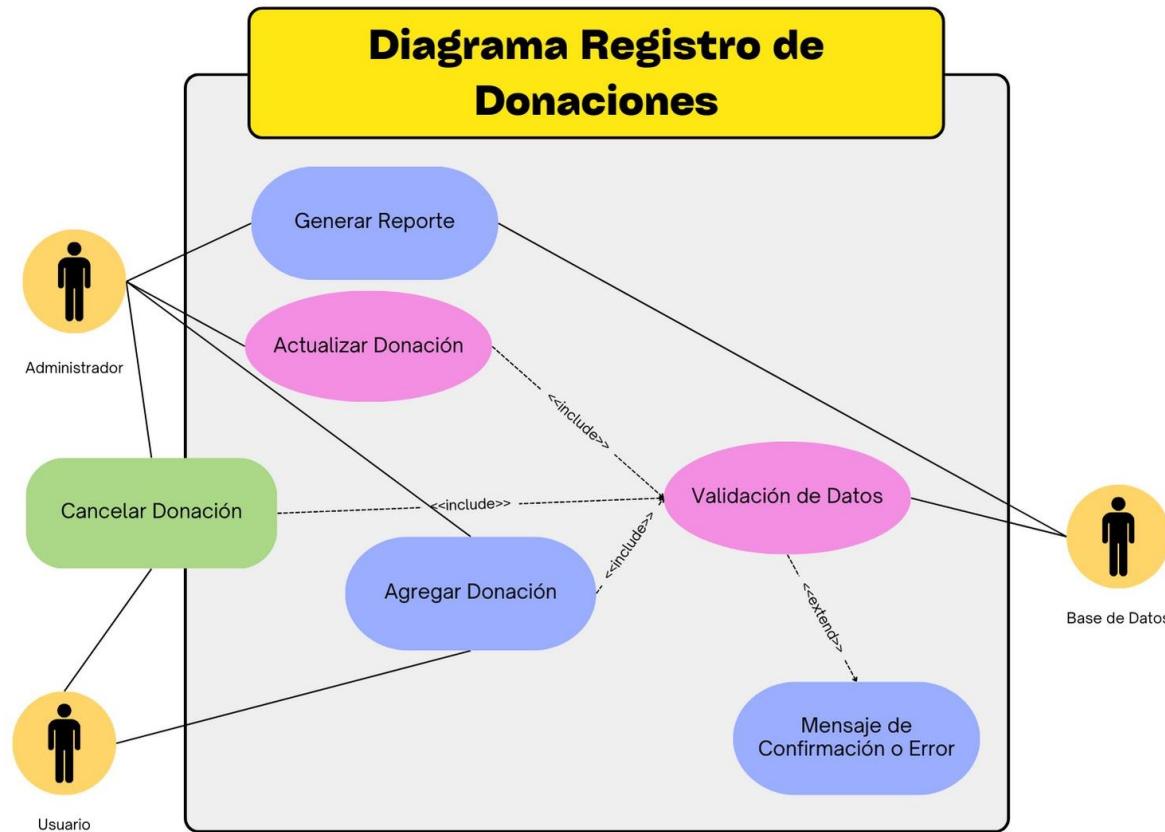
Flujo Alternativos:

Si se encuentra algún error durante la validación de la información ingresada por el administrador (por ejemplo, campos obligatorios incompletos o monto de donación inválido), el sistema muestra un mensaje de error y solicita al administrador que corrija los campos necesarios antes de continuar.

Excepciones:

Postcondiciones:

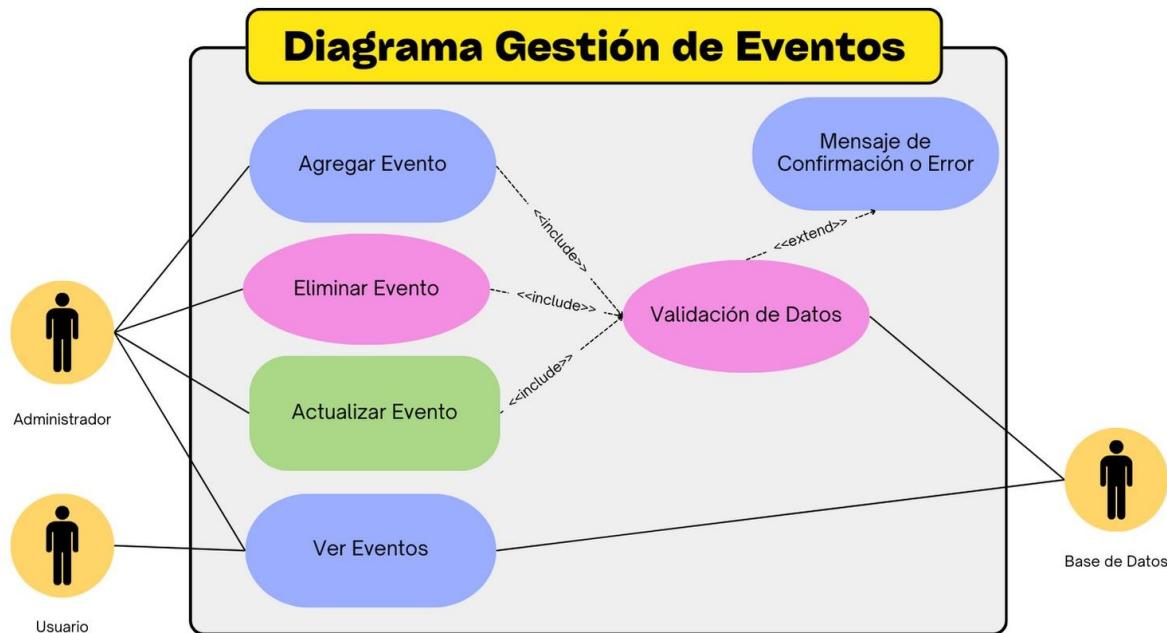
La donación ha sido registrada con éxito en el sistema web del albergue de mascotas y está disponible para su seguimiento y gestión por parte del personal del albergue.



Caso de Uso Gestionar Evento

CASO DE USO:	Gestionar Evento
Actores Principales:	Administrador del Albergue, Personal del Albergue
Resumen:	El sistema permitirá crear, modificar y eliminar eventos.
Objetivo en contexto:	Crear evento, Modificar evento, Eliminar evento.

Precondiciones:	El Personal del Albergue deberá acceder al sistema web del albergue.
Flujo Básico:	
1. Iniciar sesión como usuario-fundación. 2. Seleccionar "mis eventos". 3. Seleccionar "nueva evento". 4. Llenar el formulario para evento. 5. El sistema verifica que los campos sean correctos. 6. El sistema guarda los datos del nuevo evento y publica en la sección de eventos de los perfiles de usuarios.	
Flujo Alternativos:	
<p>Modificar Usuario</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Seleccionar evento. 2. Seleccionar ícono de "modificar". 3. Modificar los campos deseados. 4. El sistema guarda los datos modificados. <p>Eliminar Usuario:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El actor selecciona el evento a eliminar. 2. Seleccionar ícono de eliminar. 3. El sistema muestra mensaje de confirmación. 4. El sistema elimina el evento. <p>Campos vacíos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra mensaje de campos requeridos 	
Postcondiciones:	
Evento creado, Evento modificado, Evento eliminado.	



2.2. Fase 2. Diseño del Sistema:

Arquitectura del Sistema: En esta etapa nos enfocamos en diseñar la arquitectura general del sistema, incluyendo la distribución de componentes, la tecnología utilizada y la base de datos.

Distribución de componentes:

1. Cliente (Frontend):

- Tecnologías: HTML, CSS,
- Frameworks/librerías: Bootstrap, Vue.js o React.js (para interactividad y componentes de interfaz de usuario)

2. Servidor (Backend):

- Tecnologías: PHP (con Laravel framework)
- Servidor web: Apache
- Gestión de dependencias: Composer (para instalar y administrar paquetes de Laravel)
- Sistema operativo

3. Base de Datos:

- Tecnología: MySQL (para almacenamiento de datos)
- Administración de base de datos: phpMyAdmin o herramientas similares para MySQL, pgAdmin para PostgreSQL

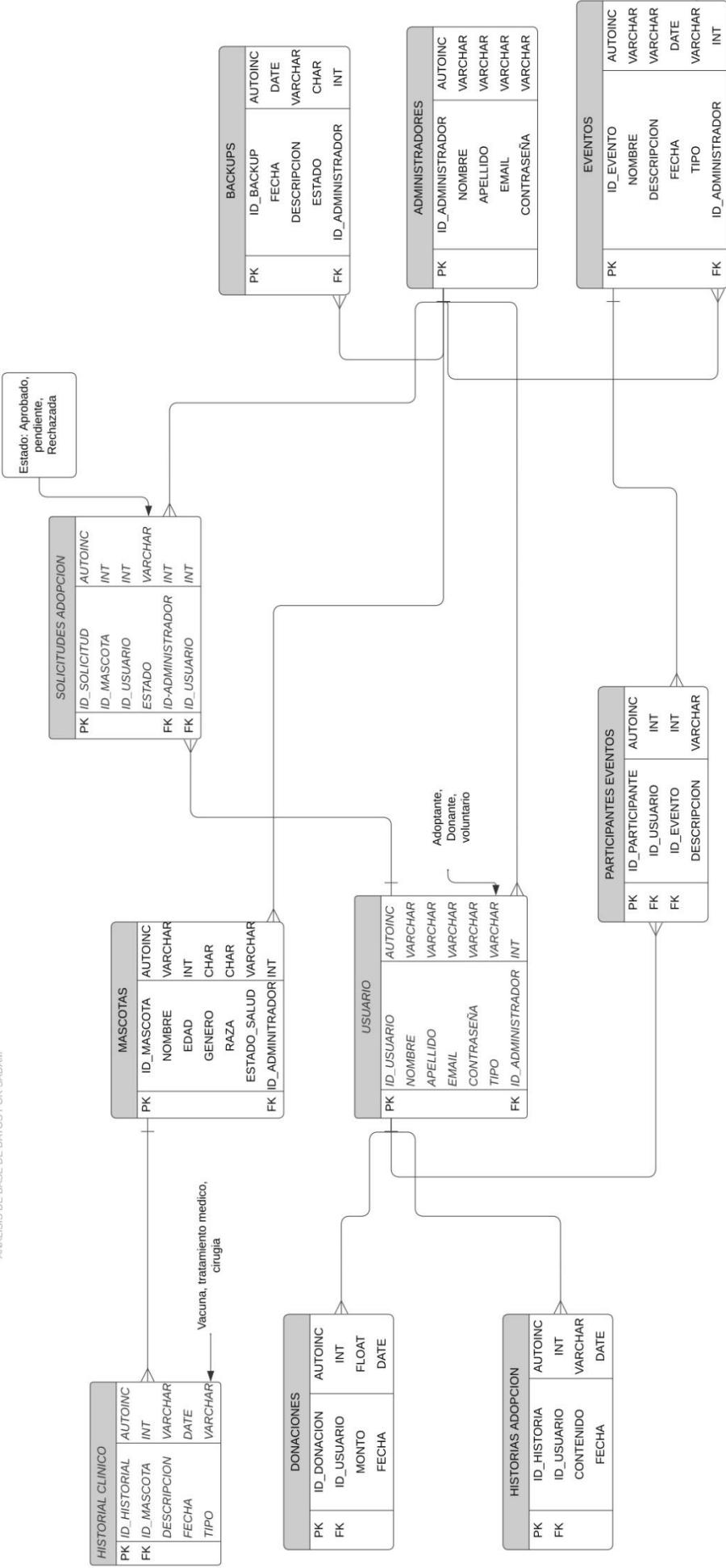
4. Servicios Adicionales:

- Sistema de gestión de versiones: Git (para control de versiones del código fuente)

Base de datos:

BASE DE DATOS DE ADOPCION DE MASCOTAS O ALBERGUE

ANALISIS DE BASE DE DATOS POR SADAM



La tecnología utilizada:

- Laravel: Framework PHP que proporciona una estructura sólida y robusta para el desarrollo de aplicaciones web. Ofrece características como enrutamiento, controladores, vistas, migraciones de base de datos, autenticación, entre otros.
- Composer: Herramienta de administración de dependencias para PHP, utilizada para instalar y actualizar paquetes de Laravel y otras dependencias de PHP.
- Laragon: Un entorno de desarrollo local todo en uno que incluye Apache, MySQL, PHP y otras herramientas necesarias para ejecutar aplicaciones web en un entorno local.

Diseño de Interfaces: Componentes del Diagrama.

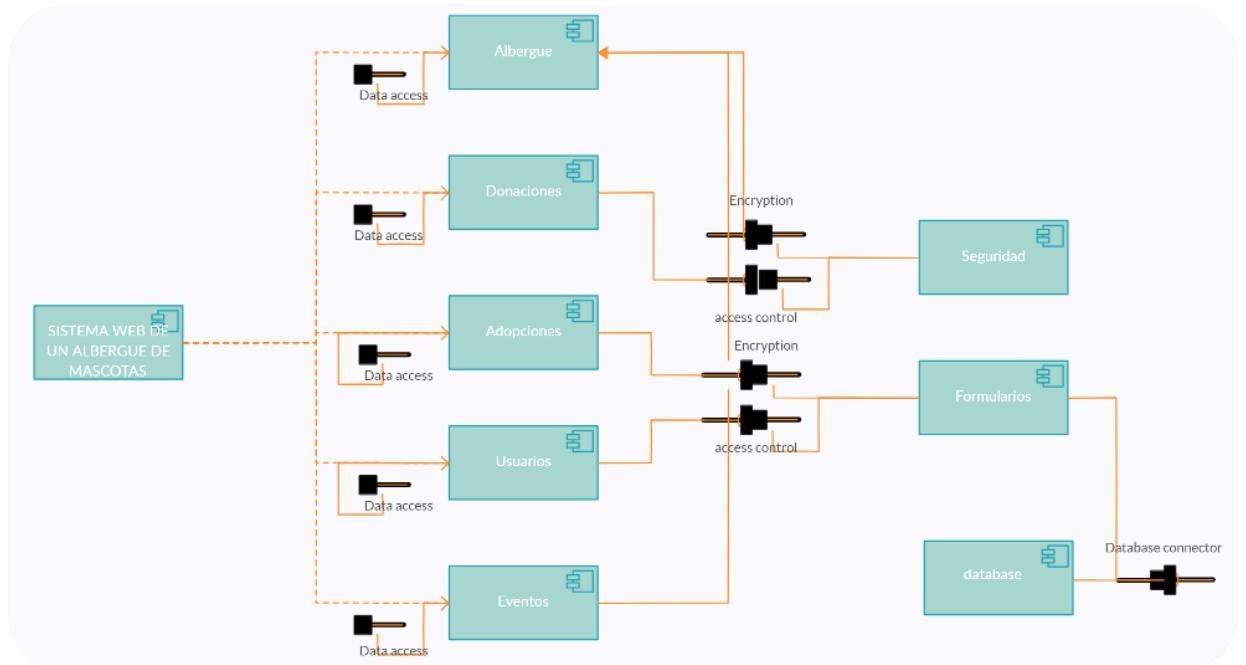
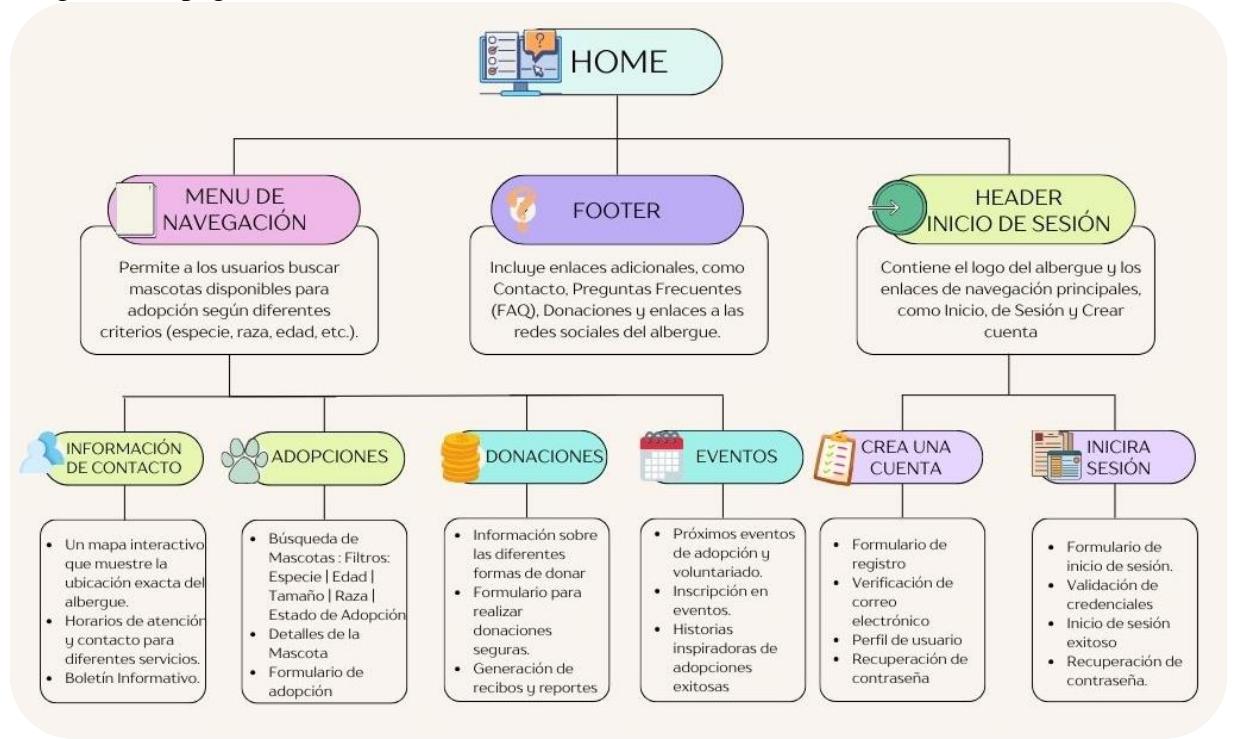


Diagrama de página Web



Diseño Detallado: Diseñar en detalle cada componente del sistema como diagramas de secuencia. del sistema de forma clara y concisa en un documento de especificaciones técnicas.

Diagrama Login:

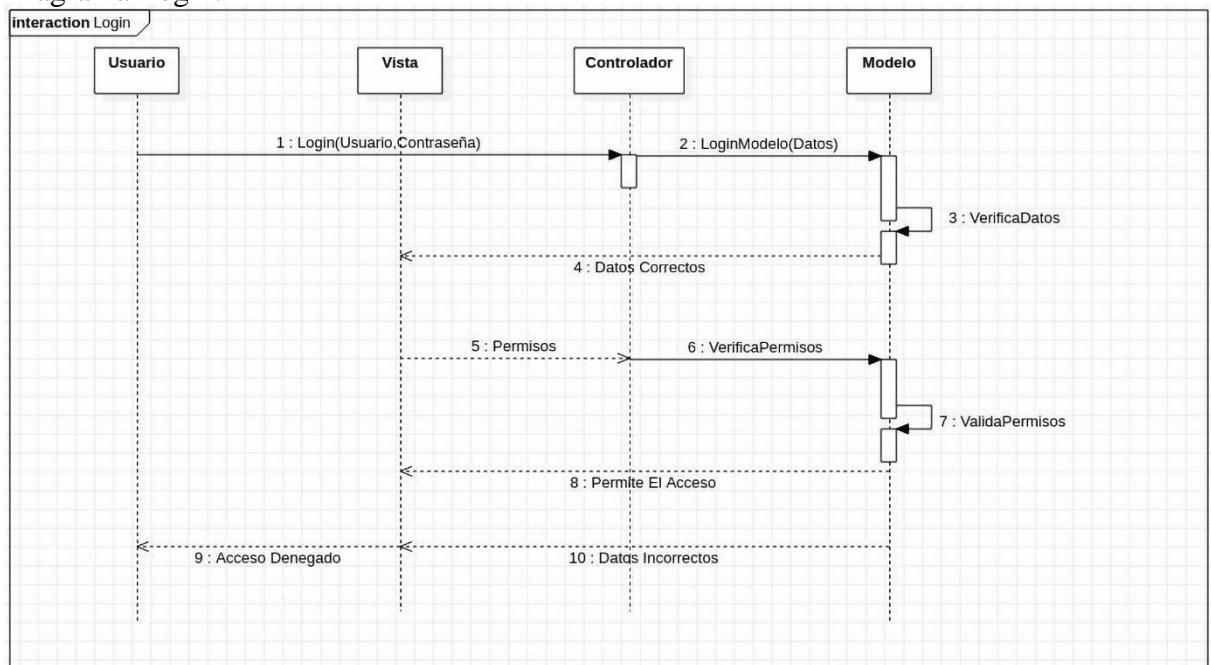


Diagrama Agregar:

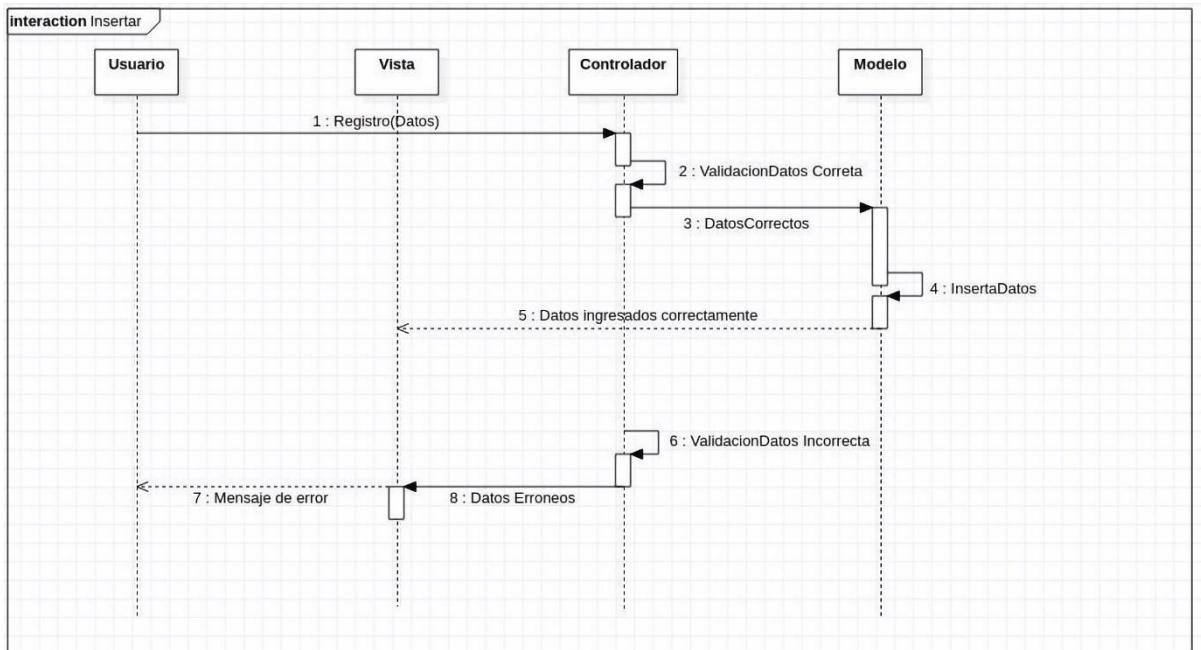


Diagrama Modificar:

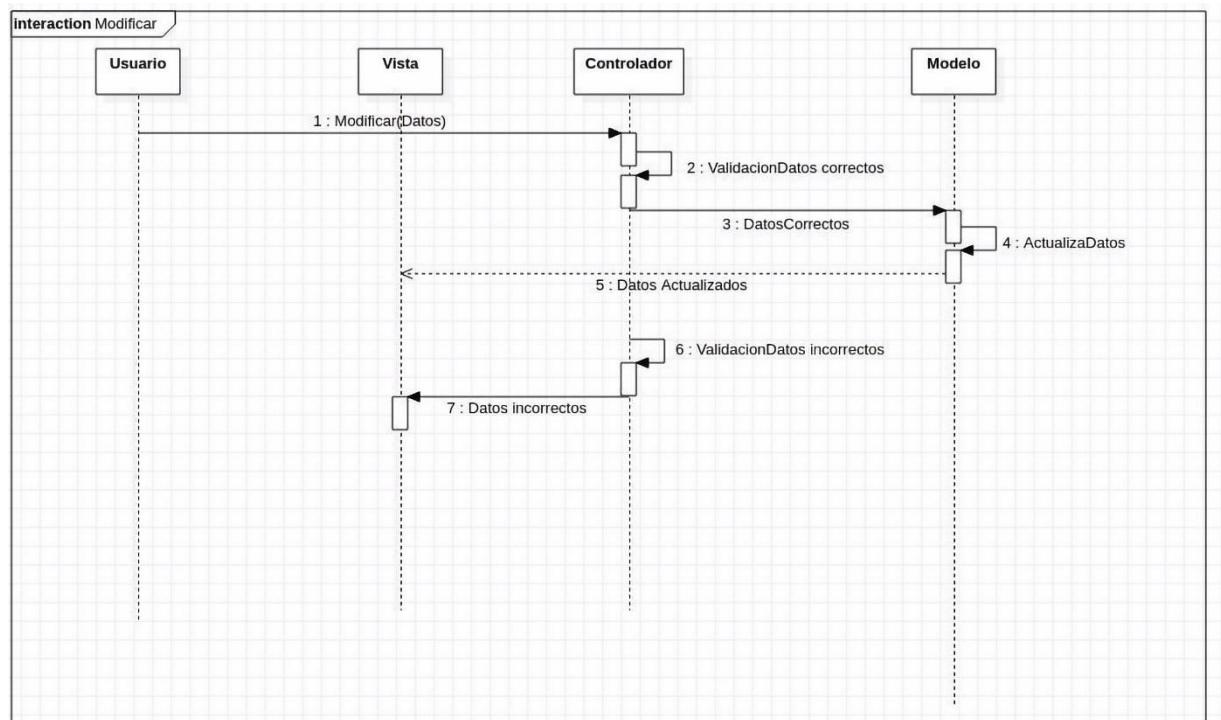
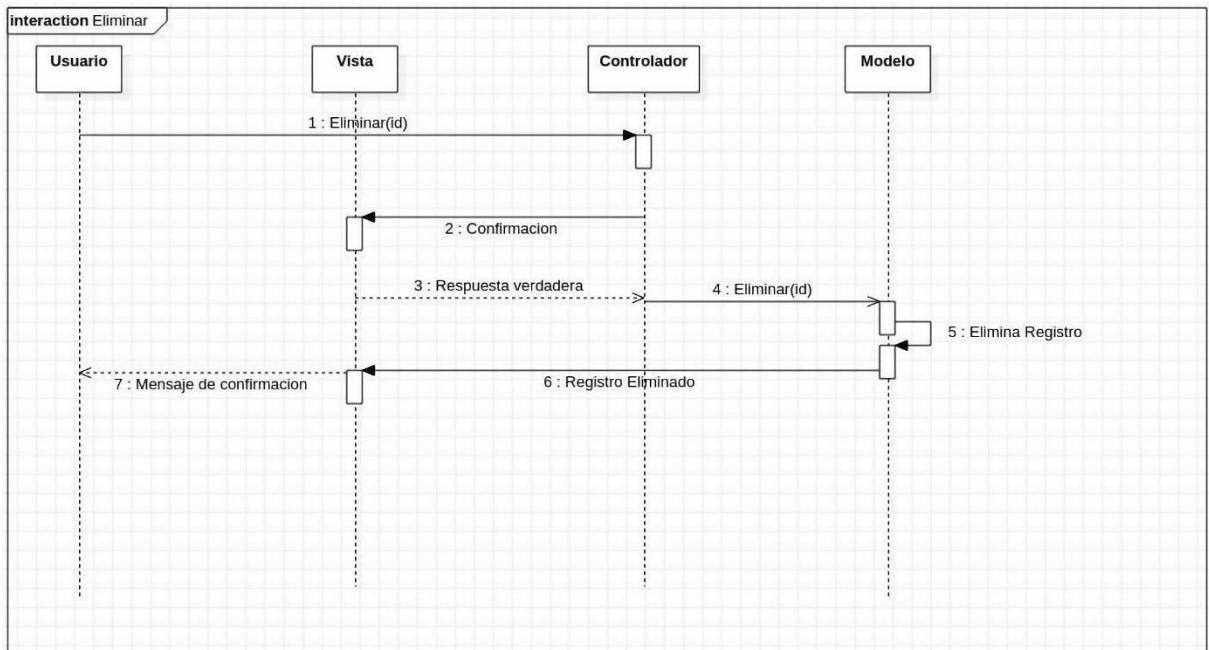


Diagrama Eliminar:



Crear mockups y prototipos de las interfaces de usuario.

Página Web Home:

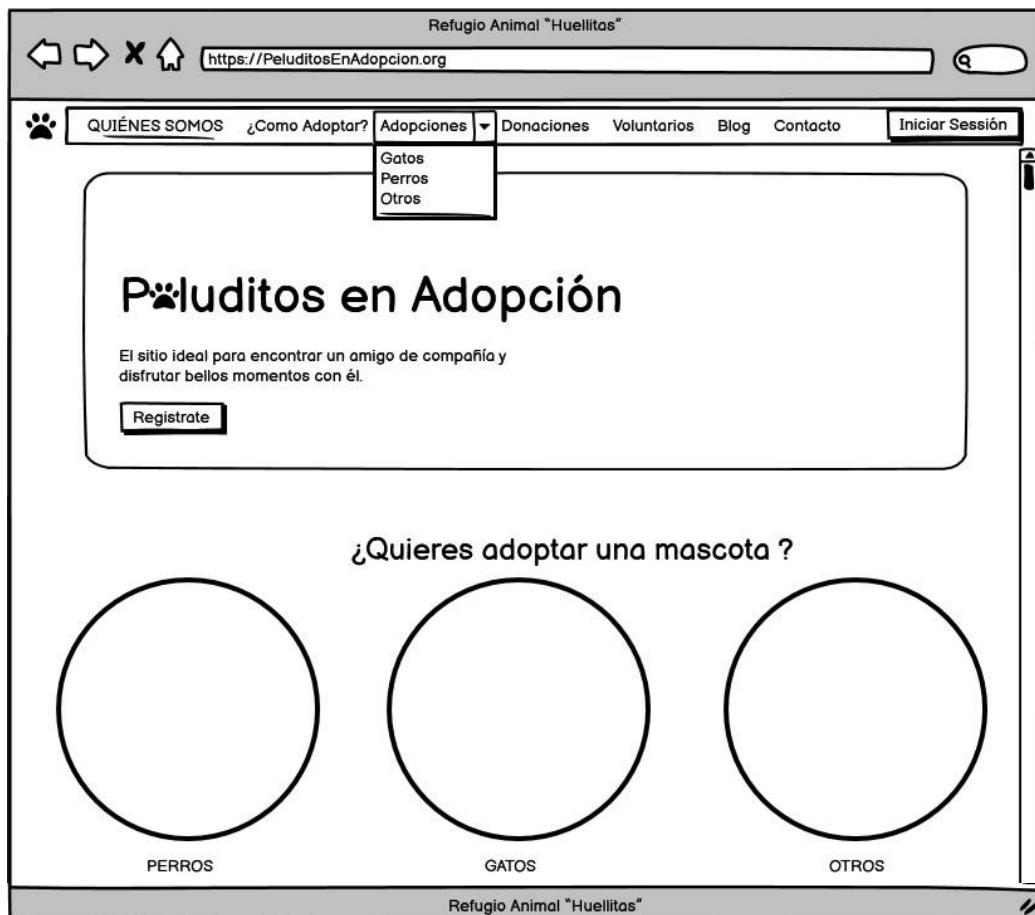


Figura 1: Home

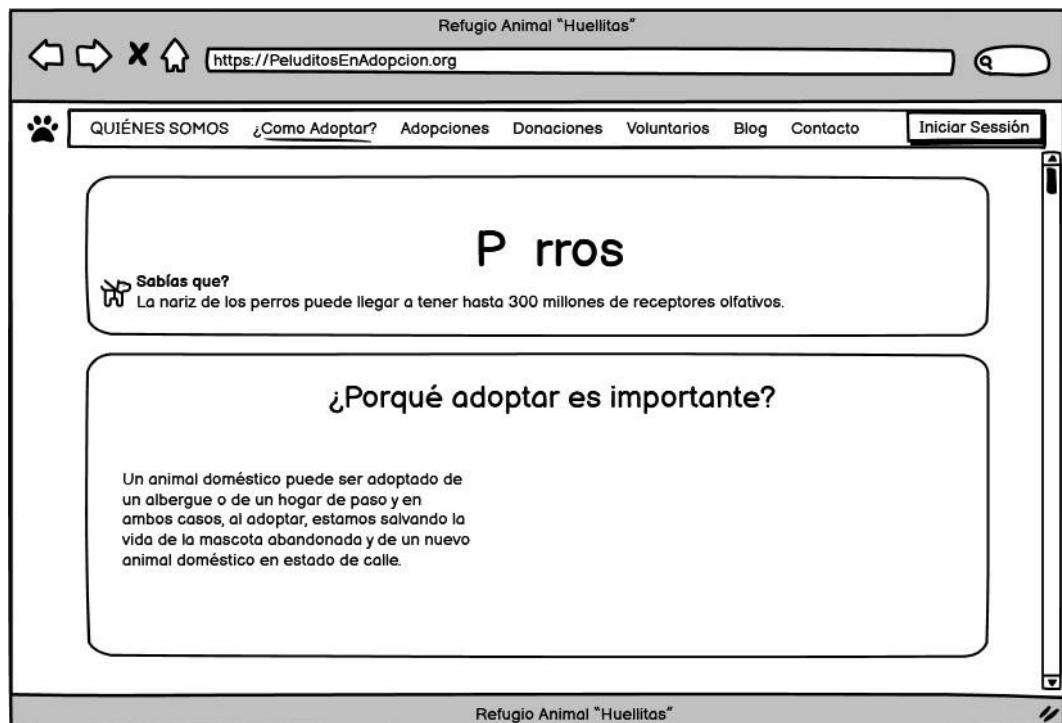


Figura 2: Modulo ¿Como Adoptar?

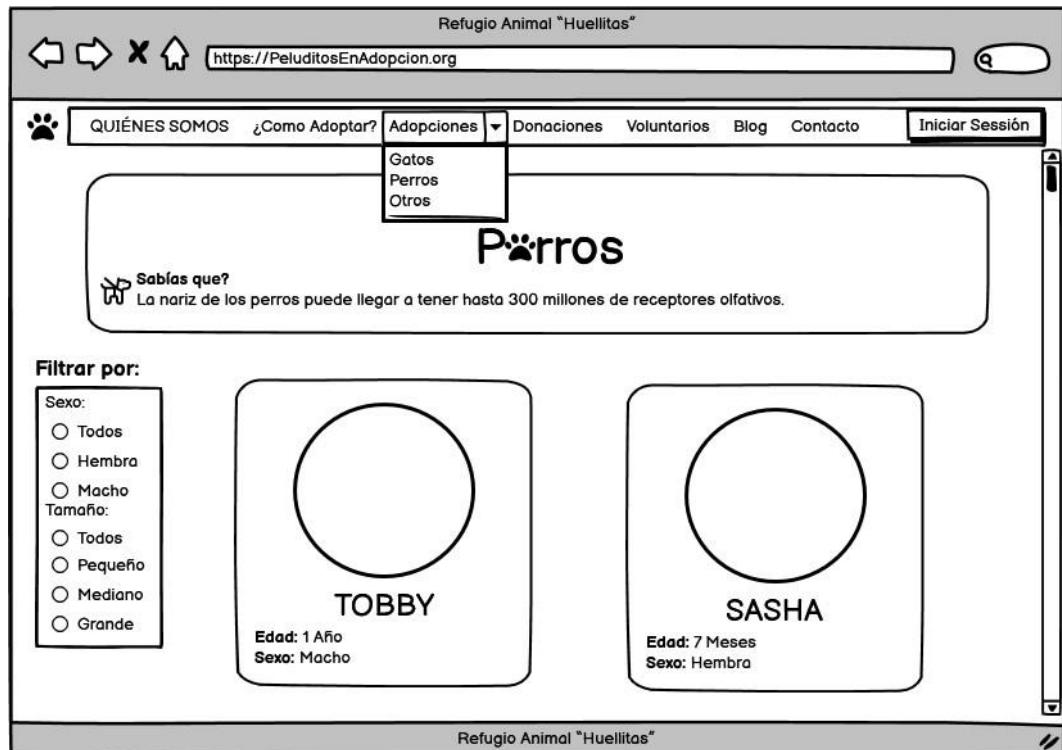


Figura 3: Modulo Adoptar Perros

Refugio Animal "Huellitas"

<https://PeluditosEnAdopcion.org>

[QUIÉNES SOMOS](#) [¿Como Adoptar?](#) [Adopciones](#) ▾ [Donaciones](#) [Voluntarios](#) [Blog](#) [Contacto](#) [Iniciar Sesión](#)

Gatos

Perros

Otros

Perros

Sabías que?
La nariz de los perros puede llegar a tener hasta 300 millones de receptores olfativos.

Filtrar por:

Sexo:
 Todos
 Hembra
 Macho
 Tamaño:
 Todos
 Pequeño
 Mediano
 Grande

Sasha

Especie: Perro
Color: Negro

Diana

Edad: 7 Meses
Sexo: Hembra
Tamaño: Pequeño

Descripción:
Es linda y tierna pero mentirosa

[Solicitar Adopción](#)

Historia:
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed ullamcorper tortor vitae risus eleifend lacinia. Nulla facilisi. Quisque vel leo non libero lacinia dapibus. Proin auctor feugiat justo, eget ultricies dolor vestibulum sit amet. Sed euismod sapien nec dolor convallis, eget tempor nisi lacinia. Nulla facilisi. Fusce vehicula vestibulum est, eu dapibus turpis. Vivamus consequat justo nec ante pharetra tincidunt. Nulla facilisi. Vivamus ac justo eget velit euismod ultricies. Nunc suscipit enim sit amet massa fringilla, ut faucibus quam molestie.

Historial Veterinario:

Vacunaciones:
Fecha de la última vacunación: 15 de abril de 2024
Vacunas administradas: Rabia, moquillo, parvovirus, adenovirus, leptospirosis, tos de los perreros.

Desparasitaciones:
Fecha de la última desparasitación interna: 10 de marzo de 2024 (Milbemax)
Fecha de la última desparasitación externa: 25 de abril de 2024 (Advantix)

Procedimientos Médicos:
Esterilización: No realizada
Otros procedimientos: Ninguno

Historial de Enfermedades:
Luna ha estado sana en general. No se reportan enfermedades graves.
Tuvo una leve infección de oído en enero de 2023, tratada con gotas antibióticas y limpieza regular.
Presentó una alergia cutánea leve en septiembre de 2023, se trató con antihistamínicos y un cambio en la dieta.

Observaciones:
Luna es una perra activa y juguetona.
Goza de buena salud en general.
Se recomienda una dieta balanceada y ejercicio regular.
Programar una cita para la próxima vacunación en seis meses.
Mantener el control de pulgas y garrapatas con Advantix cada cuatro semanas.
Programar una revisión dental en la próxima visita.

Próxima Cita:
Fecha de la próxima visita: 15 de octubre de 2024
Propósito: Vacunación y revisión general de salud.
Este historial se encuentra actualizado hasta la fecha indicada y está sujeto a cambios según las necesidades médicas de la mascota.

Figura 4: Perfil de Macota

Refugio Animal "Huellitas"
<https://PeluditosEnAdopcion.org>

QUIÉNES SOMOS **¿Como Adoptar?** **Adopciones** **Donaciones** **Voluntarios** **Blog** **Contacto** **Iniciar Sesión**

Donación

Ayúdanos a salvar vidas y evitar el sufrimiento animal

Deja tu huella

Ayúdanos en esta ardua lucha que tenemos de defender a los que no tienen voz, queremos pedirles que nos ayuden con donaciones para que cada día podamos llegar a más animalitos indefensos, para que cada día existan menos abandonados o animalitos con hambre. Nuestro mayor objetivo es tratar de controlar la sobre población y así evitar el abandono.

Con una pequeña contribución nos ayudas a conseguir ese cambio ¡Gracias!

¿Qué hacemos con tu donación?



Alimentación
Los donaciones suelen destinarse a la compra de alimentos de calidad para los animales alojados, asegurando una dieta balanceada y nutritiva.

Rehabilitación Física
Manejo de dolor, controles, terapias y cuidados de nuestros rescatados con patologías.

Hogares de Años Dorados
Financiar el alimento y recursos que requieren los animales senior bajo nuestro cuidado.

Nuestro trabajo depende enteramente de tu ayuda. Necesitamos tu apoyo para solventar el enorme costo de manutención de 400 animales ya que no poseemos ayuda del estado ni de empresas privadas. Gracias a tu aporte logramos seguir con nuestras tareas, para lograr un futuro libre de maltrato y abandono animal. Ayúdanos a seguir ayudándonos con el monto que puedas y quieras, no hay montos estipulados ni tiempo de permanencia. Gracias por permitirnos seguir trabajando por ellos.

¿Cómo Puedo Ayudar?



Donando mediante nuestro código Qr o también puedes hacerlo completando el Formulario de Donaciones presente en ésta página.

A través de un depósito bancario. Por favor envíanos un e-mail a donaciones@albergue.org avisando sobre dicha transferencia
 Banco Unión
 Cto:10000054501959
 Dest: Galilea Campos
 Glosa: Albergue

Apadrinando a un animalito brindando apoyo económico para cubrir los costos de alimentación, cuidados veterinarios, medicamentos, alojamiento y demás necesidades del animal.

Donando medicamentos, alimentos, colchones, mantitas, tapitas, y demás elementos de nuestra Lista de Insumos. Contáctanos para poder coordinar la entrega de tu ayuda.

Formulario de Donaciones



A través de un depósito bancario.
 Banco Unión
 Cuenta corriente: 10000054501959
 Destinatario: Galilea Campos
 Glosa: Albergue Huellitas
 También puedes ayudarnos con tu donación, ya sea en especie o en dinero, tu pago servirá para la manutención de más de 100 animales entre gatos, perros y más. Los cuales tenemos bajo nuestra protección en el Albergue Huellitas.
 ¡TODO POR ELLOS!

Nombre _____ Apellido _____
 Correo Electrónico _____
 Dirección _____
 Teléfono _____ Departamento _____ País _____

¿Que Necesitas?

Apadrinar a un animalito.
 Aportar un monto de dinero.
 Coordinar la entrega de insumos
 Ofrecerte como transporte para retirar donaciones (voluntariado)
 Conocer todas las maneras p

Comentarios:

Enviar

Figura 5: Modulo Donaciones

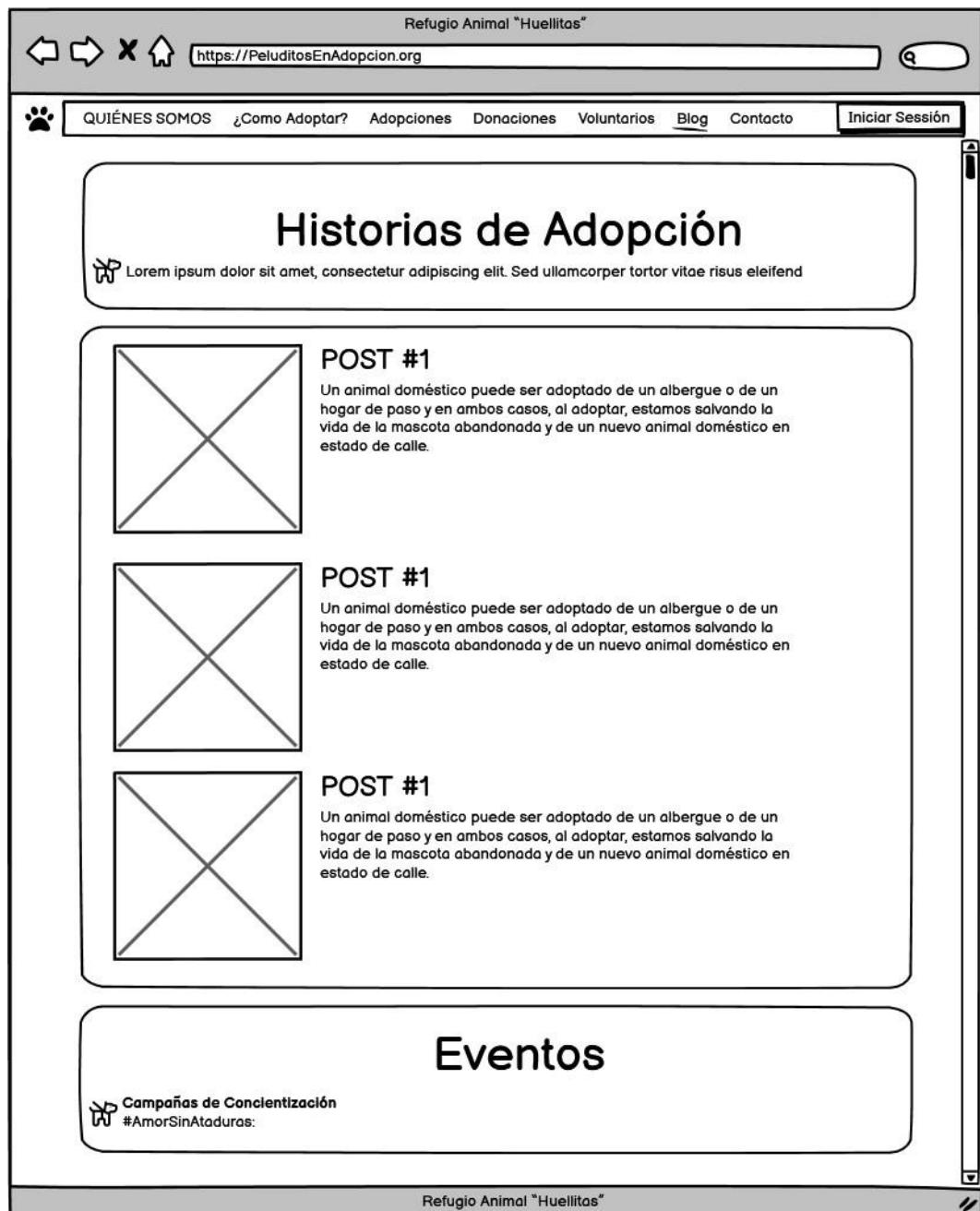


Figura 5: Modulo Blog

Administrador: El administrador de una página web de un albergue de mascotas que gestiona adopciones juega un papel crucial en la promoción de los animales disponibles para adopción y en la facilitación del proceso de adopción para los posibles adoptantes. Sus responsabilidades abarcan desde la creación y gestión de contenido hasta la interacción con los usuarios y la colaboración con el equipo del albergue.

login

<https://login>

INICIAR SESION

Email - Correo Electronico

Contraseña

Tipo usuario

INGRESAR

[Registrarme](#)

Bienvenido al sistema

Si no recuerda su contraseña comuníquese con el administrador: lupito@gmail.com

Figura 6: Login

usuarios

<https://users>

USUARIOS	LISTA DE USUARIOS																																										
MASCOTAS EVENTOS SOLICITUDES ADOPCION	<p style="text-align: center;">LISTA DE USUARIOS</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>ID</th> <th>NOMBRE</th> <th>APELLIDO</th> <th>EMAIL</th> <th>CONTRASEÑA</th> <th>TIPO</th> <th>ACCIONES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td> </td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td> </td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td> </td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td> </td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td> </td></tr> </tbody> </table>	ID	NOMBRE	APELLIDO	EMAIL	CONTRASEÑA	TIPO	ACCIONES																																			
ID	NOMBRE	APELLIDO	EMAIL	CONTRASEÑA	TIPO	ACCIONES																																					

Figura 7: Usuarios

mascotas

<https://mascotas>

USUARIOS	CATALOGO DE MASCOTAS
MASCOTAS EVENTOS SOLICITUDES ADOPCION	<p style="text-align: center;">CATALOGO DE MASCOTAS</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>Nombre Edad Genero Raza Estado Salud</p> <p>Editar eliminar</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Nombre Edad Genero Raza Estado Salud</p> <p>Editar eliminar</p> </div> </div>

Figura 8: Macotas

The screenshot shows a web browser window with the URL <https://events>. The left sidebar has tabs for USUARIOS, MASCOTAS, EVENTOS (which is selected), and SOLICITUDES ADOPCION. The main content area features a banner for 'CATALOGO DE EVENTOS' with a dog holding a cup labeled 'DONATION'. Below the banner are two event entries, each with fields for Nombre, Descripcion, Fecha, and Tipo: caridad, educativo, etc. Buttons for Editar and eliminar are at the bottom of each entry. An 'Agregar' button is located in the top right corner.

Figura 9: Eventos

The screenshot shows a web browser window with the URL https://s_adopcion. The left sidebar has tabs for USUARIOS, MASCOTAS, EVENTOS, and SOLICITUDES ADOPCION (selected). The main content area displays a table titled 'SOLICITUD DE ADOPCIONES' with one row. The row contains columns for ID (1), ESTADO (Pendiente), and ACCIONES (Aprobado, Rechazado).

Figura 10: Solicitud de Adopciones

The screenshot shows a web browser window with the URL https://a_mascotas. The left sidebar has tabs for USUARIOS, MASCOTAS (selected), EVENTOS, and SOLICITUDES ADOPCION. The main content area is titled 'AGREGAR MASCOTA' and includes a placeholder box for 'select image' with a large X over it. To the right is a form with fields for Nombre, Edad (with a dropdown set to 1), Genero (with checkboxes for M and H), Estado salud, Raza, and an 'AGREGAR' button.

2.3. Fase 3. Implementación (codificación):

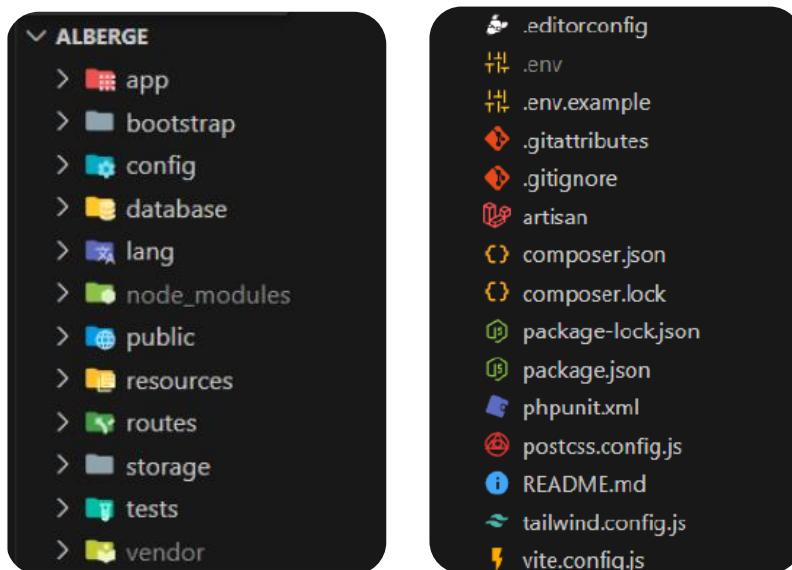
Configuramos el entorno de desarrollo y las herramientas necesarias. Desarrollamos el front-end del sistema web, implementamos las interfaces de usuario diseñadas. Comenzar a crear la base de datos y desarrollar las funcionalidades necesarias.

Desarrollo del Código: Implementamos el código del sistema de acuerdo al diseño detallado, utilizando lenguajes de programación y frameworks adecuados.

Nuestro sistema fue construido utilizando el Framework Laravel para el backend, y tecnologías web como HTML, CSS, JavaScript y node.js para el frontend. La base de datos que utilizamos es MySQL/MariaDB y para la interfaz de administración se ha implementado el tema AdminLTE.

Estructura del Proyecto:

La estructura del proyecto sigue la convención estándar que nos entrega Laravel, organizada en varios directorios principales que albergan diferentes componentes y archivos necesarios para el funcionamiento de la aplicación. A continuación, se proporciona un esquema de los directorios y archivos más importantes:



FRAGMENTOS DE CODIGO

Controlador de Mascotas: Utiliza el método resource para la implementación de un CRUD convencional. La función Index utilizada para redireccionar y mostrar la vista principal de la página web.

```
public function index()
{
    $mascotas = Mascota::all();
    return view('mascota.index', ['mascotas'=>$mascotas]);
}
```

La función store:

```
public function store(Request $request)
{
    $request->validate([
        'nombre' => 'required|string|max:255',
        'edad' => 'required|integer',
        'genero' => 'required|string',
        'raza' => 'required|string',
        'estado' => 'required|string',
        'rutafoto' => 'required|image',
    ]);
    $imageName = null;
    if ($request->hasFile('rutafoto')) {
        $image = $request->file('rutafoto');
        $imageName = time() . '.' . $image-
>getClientOriginalExtension();
        $image->move(public_path('images/fotomascotas'),
$imageName);
    }
    Mascota::create([
        'nombre' => $request->nombre,
        'genero' => $request->genero,
        'raza' => $request->raza,
        'estado' => $request->estado,
        'rutafoto' => $imageName,
    ]);

    return redirect()->route('mascotas.index')->with('success',
'Mascota agregada con éxito.');
}
```

Se encarga de recibir y validar los datos enviados desde un formulario para agregar una nueva mascota al sistema. Verifica que los campos como nombre, edad, género, raza, estado y foto sean correctos. Si se incluye una imagen, se guarda en una carpeta específica del servidor. Luego, crea un nuevo registro de la mascota en la base de datos con los datos proporcionados y finalmente redirige al usuario a la lista de mascotas con un mensaje de éxito.

La **función edit** se encarga de mostrar el formulario de edición para una mascota específica. Recibe un objeto Mascota como parámetro y retorna una vista llamada `mascota.update`, pasando la mascota seleccionada a la vista para que sus datos puedan ser editados por el usuario.

```
public function edit(Mascota $mascota)
{
    //return route('mascotas.update',[ 'mascota' => $mascota]);
    return view('mascota.update',[ 'mascota' => $mascota]);
}
```

La **función update** se encarga de actualizar los datos de una mascota existente. Valida los datos del formulario, incluyendo campos como nombre, edad, género, raza, estado y una posible nueva foto. Si se sube una nueva imagen, elimina la antigua del servidor y guarda la nueva. Luego, actualiza los datos de la mascota en la base de datos y redirige al usuario a la lista de mascotas con un mensaje de éxito.

```
public function update(Request $request, Mascota $mascota)
{
    $request->validate([
        'nombre' => 'required|string|max:255',
        'edad' => 'required|integer',
        'genero' => 'required|string|max:255',
        'raza' => 'required|string|max:255',
        'estado' => 'required|string|max:255',
        'rutafoto' => 'nullable|image',
    ]);
    if ($request->hasFile('rutafoto')) {
```

```

        if ($mascota->rutafoto) {
            $oldImagePath = public_path('images/fotomascotas/' .
$mascota->rutafoto);
            if (file_exists($oldImagePath)) {
                unlink($oldImagePath);
            }
            $image = $request->file('rutafoto');
            $imageName = time().'.'.$image-
>getClientOriginalExtension();
            $image->move(public_path('images/fotomascotas'),
$imageName);
            $mascota->rutafoto = $imageName;
        }

        // Actualizar los demás campos
        $mascota->update($request->except('rutafoto') + ['rutafoto' =>
$mascota->rutafoto]);

        return redirect()->route('mascotas.index')->with('success',
'Mascota actualizada con éxito.');
    }

```

La función destroy: Se encarga de eliminar una mascota del sistema. Primero, verifica si la mascota tiene una imagen asociada y, de ser así, elimina el archivo del servidor. Luego, elimina el registro de la mascota de la base de datos y redirige al usuario a la lista de mascotas con un mensaje de éxito.

```

public function destroy(Mascota $mascota)
{
    if ($mascota->rutafoto) {
        $imagePath = public_path('images/fotomascotas/' . $mascota-
>rutafoto);
        if (file_exists($imagePath)) {
            unlink($imagePath);
        }
    }
    $mascota->delete();
    return redirect()->route('mascotas.index');
}

```

Descripción de rutas:

Estas rutas definen la navegación y las funcionalidades principales de nuestra aplicación:

1.- Ruta Principal (INICIO)

```
Route::get('/', function () {
    $mascotas = Mascota::all();
    return view('index', ['mascotas' => $mascotas]);
})->name('index');
```

Esta ruta muestra la página principal de la aplicación, cargando todas las mascotas desde la base de datos y pasándolas a la vista index.

2.- Dashboard

```
Route::get('/dashboard', function () {
    return view('dashboard');
})
->middleware(['auth', 'verified'])
->name('dashboard');
```

Esta ruta muestra el panel de control (dashboard) para usuarios autenticados y verificados. Solo los usuarios que hayan iniciado sesión y hayan verificado su correo electrónico pueden acceder a esta página.

Grupo de Rutas Protegidas

```
Route::middleware('auth')->group(function () {
    Route::get('/profile', [ProfileController::class, 'edit'])
        ->name('profile.edit');
    Route::patch('/profile', [ProfileController::class, 'update'])
        ->name('profile.update');
```

Estas rutas permiten a los usuarios autenticados editar, actualizar y eliminar su perfil. Utilizan un middleware de autenticación (auth) para asegurar que solo los usuarios autenticados puedan acceder a estas funcionalidades.

Resource Controller para Mascotas:

```
Route::resource('mascotas', MascotaController::class);
```

DESCRIPCIÓN DE LA VISTA EN TABLA DEL ADMINISTRADOR

Esta vista está diseñada para mostrar una tabla de mascotas en la sección de administración del albergue utilizando el tema AdminLTE. La plantilla extiende de

adminlte::page, lo que proporciona la estructura y estilo del panel de administración. A continuación, se detallan las secciones de la vista:

```
@extends('adminlte::page')

@section('title', 'Tabla Mascotas')

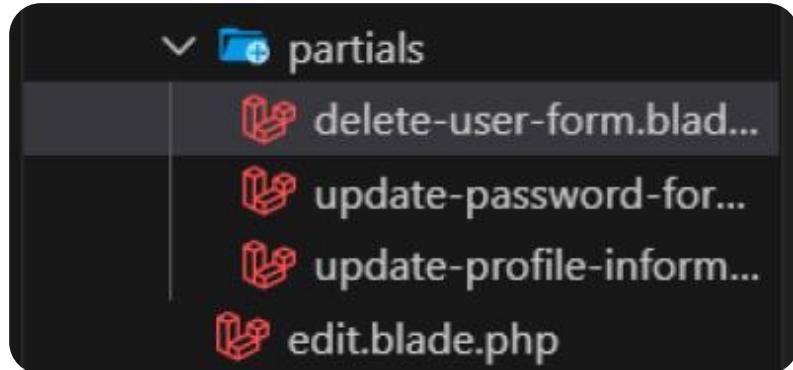
@section('content_header')
    {{-- <h1>Mascotas</h1> --}}
@stop
@section('content')
@stop

@section('css')
<link rel="stylesheet" href="{{ asset('css/mascota/tabla.css') }}">
    <link rel="stylesheet"
href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.3/dist/css/bootstrap.min.css">
@stop
@section('js')
    <script
```

Página Principal: Dirigida a los usuarios en general, donde pueden visualizar información sobre el alberge, las mascotas disponibles para adopción, y otros recursos importantes.

Funciones principales de seguridad están organizadas de la siguiente manera para el

ADMINISTRADOR.



La vista delete.blade.php proporciona una interfaz para que los usuarios eliminen su cuenta.

Utiliza componentes de Blade y Alpine.js para gestionar la interacción del usuario y la confirmación de la acción. A continuación, se describe cada sección de la vista:

```
action class="space-y-6">
  <header>
    <h2 class="text-lg font-medium text-gray-900">
      <b>{{ __('Eliminar Cuenta') }}</b>
    </h2>

    <p class="mt-1 text-sm text-gray-600">
      {{ __('Una vez que elimine la cuenta todos sus datos se
eliminaran') }}
    </p>
  </header>

  <x-danger-button
    x-data=""
    x-on:click.prevent="$dispatch('open-modal', 'confirm-user-
deletion')"
    >{{ __('Eliminar Cuenta') }}</x-danger-button>

  <x-modal name="confirm-user-deletion" :show="$errors->userDeletion-
>isNotEmpty()" focusable>
    <form method="post" action="{{ route('profile.destroy') }}"
class="p-6">
      @csrf
      @method('delete')

      <h2 class="text-lg font-medium text-gray-900">
        {{ __('Esta segura de Eliminar?') }}
      </h2>

      <p class="mt-1 text-sm text-gray-600">
        {{ __('Ingrese su contraseña para eliminar') }}
      </p>

      <div class="mt-6">
        <x-input-label for="password" value="{{ __('Password') }}>
        <div class="sr-only" />

        <x-text-input
          id="password"
          name="password"
          type="password"
          class="mt-1 block w-3/4"
          placeholder="{{ __('Contraseña') }}">
        </x-text-input>
      </div>
    </form>
  </x-modal>

```

```

        <x-input-error :messages="$errors->userDeletion-
>get('password')" class="mt-2" />
    </div>

    <div class="mt-6 flex justify-end">
        <x-secondary-button x-on:click="$dispatch('close')">
            {{ __('Cancelar') }}
        </x-secondary-button>

        <x-danger-button class="ms-3">
            {{ __('Eliminar Cuenta') }}
        </x-danger-button>
    </div>
</form>
</x-modal>
</section>
```

Funciones de seguridad para el CONTROLADOR ControllerProfile

Estas funciones están diseñadas para gestionar la edición y actualización del perfil de un usuario, incluyendo la seguridad necesaria para validar los cambios y manejar la verificación de correo electrónico.

```

public function edit(Request $request): View
{
    return view('profile.edit', [
        'user' => $request->user(),
    ]);
}

public function update(ProfileUpdateRequest $request):
RedirectResponse
{
    $request->user()->fill($request->validated());

    if ($request->user()->isDirty('email')) {
        $request->user()->email_verified_at = null;
    }

    $request->user()->save();

    return Redirect::route('profile.edit')->with('status', 'profile-
updated');
}
```

Página Principal: Dirigida a los usuarios en general, donde pueden visualizar información sobre el albergue, las mascotas disponibles para adopción, y otros recursos importantes.

The screenshot shows the homepage of the Animal Shelter website. At the top, there is a navigation bar with links: Inicio, Acerca de, Portafolio, Servicios, Administrador, Log In, and Register. A large banner features a close-up of a cat's face with the text "Encuentra un amigo fiel y cambia vidas: ¡adopta!" and a search bar labeled "Nombre del alberge | otros". Below the banner is a yellow button labeled "ACCEDER". The main content area has a heading "Quieres Adoptar una mascota?" followed by several small images of different animals.

Panel de Administración: Accesible solo para administradores autorizados, permite realizar operaciones CRUD (Crear, Leer, Actualizar, Eliminar) sobre las mascotas, gestionar fotos y administrar usuarios.

The screenshot shows the administration panel for the Animal Shelter. On the left, a sidebar menu includes "Pages" (with 4 notifications), "ACCOUNT SETTINGS" (with "Editar perfil"), and three blue-highlighted options: "Tabla Mascotas", "Tabla Maria", and "Tabla Sadam". Other items in the sidebar include "Change Password" and "Multi Level". The main content area is titled "Tabla Mascotas" and contains a table with the following data:

ID	Nombre	Edad	Género	Raza	Estado	Imagen	Acciones
7	tobby	1	Macho	Comun	malo		<button>Actualizar</button> <button>Eliminar</button>
9	sasha	5	Hembra	Comun	regular		<button>Actualizar</button> <button>Eliminar</button>
10	carlos	14	Macho	Comun	malo		<button>Actualizar</button> <button>Eliminar</button>
11	Lechita	45	Macho	Comun	regular		<button>Actualizar</button> <button>Eliminar</button>

A blue button at the top right of the table says "Agregar Mascota". The top right corner of the page shows the user "Carlos".

Pruebas Unitarias: Realizamos pruebas unitarias para verificar el correcto funcionamiento de cada módulo del sistema de forma aislada.

Configurar entorno de pruebas

Antes de escribir nuestra primera prueba es necesario configurar nuestro proyecto para ejecutar pruebas unitarias.

- Configuración del archivo phpunit.xml

```
<env name="APP_ENV" value="testing"/>
<env name="DB_CONNECTION" value="sqlite"/>
<env name="DB_DATABASE" value=":memory: "/>
<env name="CACHE_DRIVER" value="array"/>
<env name="SESSION_DRIVER" value="array"/>
<env name="QUEUE_DRIVER" value="sync"/>
```

- Configuración del archivo database.php, el cual lo encontramos en el directorio config/database.php. Debemos dejar la siguiente configuración para el array de 'sqlite'.

```
'sqlite' => [
    'driver' => 'sqlite',
    'database' => database_path('database.sqlite'),
    'prefix' => '',
],
```

Creando test.

El comando para generar nuevas pruebas es:

```
php artisan make:test LoginTest
```

En la siguiente prueba simularemos una petición HTTP GET a la URL de login. Con assertStatus comprobamos que la URL carga de forma correcta verificando que el status HTTP sea 200. Con el método assertSee comprobamos que podemos ver el texto “Login”:

```
public function it_visit_page_of_login()
{
    $this->get('/login')
        ->assertStatus(200)
        ->assertSee('Login');
}
```

Ahora vamos a nuestro terminal y nos posicionamos en nuestro proyecto. Escribimos el siguiente comando para ejecutar nuestro test:

```
vendor/bin/phpunit --filter it_visit_page_of_login
```

Agregamos las siguientes pruebas para el módulo de LoginTest:

```
<?php

namespace Tests\Feature;

use Illuminate\Foundation\Testing\DatabaseMigrations;
use Tests\TestCase;

class LoginTest extends TestCase
{
    use DatabaseMigrations;

    /** @test */
    public function it_visit_page_of_login()
    {
        $this->get('/login')
            ->assertStatus(200)
            ->assertSee('Login');
    }

    /** @test */
    public function authenticated_to_a_user()
    {
        $user = create('App\User', [
            "email" => "user@mail.com"
        ]);

        $this->get('/login')->assertSee('Login');
        $credentials = [
            "email" => "user@mail.com",
            "password" => "secret"
        ];

        $response = $this->post('/login', $credentials);
        $response->assertRedirect('/home');
    }
}
```

```
        $this->assertCredentials($credentials);
    }

/** @test */
public function not_authenticate_to_a_user_with_credentials_invalid()
{
    $user = create('App\User', [
        "email" => "user@mail.com"
    ]);
    $credentials = [
        "email" => "users@mail.com",
        "password" => "secret"
    ];
    $this->assertInvalidCredentials($credentials);
}

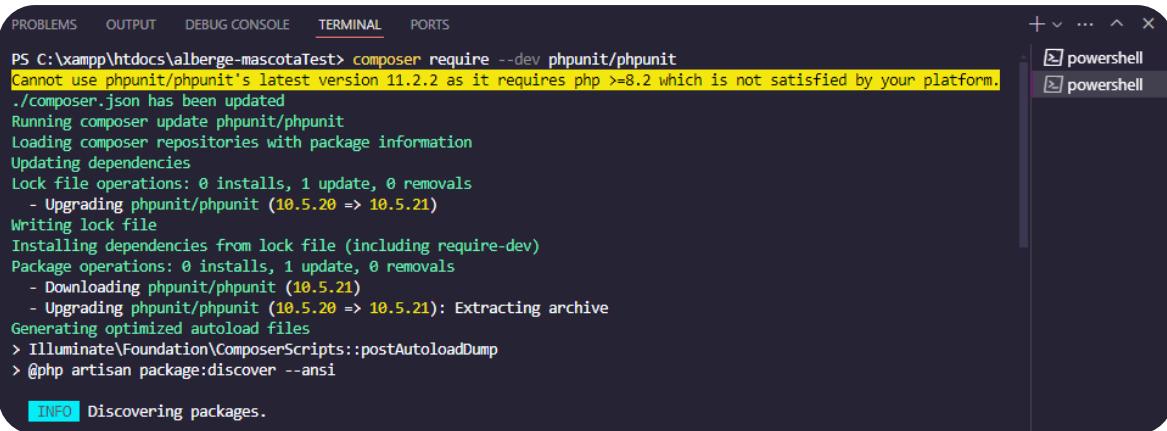
/** @test */
public function the_email_is_required_for_authenticate()
{
    $user = create('App\User');
    $credentials = [
        "email" => null,
        "password" => "secret"
    ];
}

/** @test */
public function the_password_is_required_for_authenticate()
{
    $user = create('App\User', ['email' => 'zaratedev@gmail.com']);
    $credentials = [
        "email" => "zaratedev@gmail.com",
        "password" => null
    ];

    $response = $this->from('/login')->post('/login', $credentials);
    $response->assertRedirect('/login')
        ->assertSessionHasErrors([
            'password' => 'The password field is required.',
        ]);
}
}
```

Instalamos la biblioteca de pruebas de Laravel PHPUnit ejecutando:

```
composer require --dev phpunit/phpunit
```

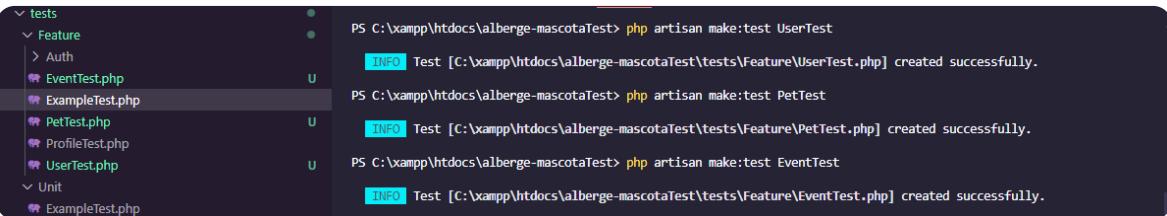


```
PS C:\xampp\htdocs\alberge-mascotaTest> composer require --dev phpunit/phpunit
Cannot use phpunit/phpunit's latest version 11.2.2 as it requires php >=8.2 which is not satisfied by your platform.
./composer.json has been updated
Running composer update phpunit/phpunit
Loading composer repositories with package information
Updating dependencies
Lock file operations: 0 installs, 1 update, 0 removals
- Upgrading phpunit/phpunit (10.5.20 => 10.5.21)
Writing lock file
Installing dependencies from lock file (including require-dev)
Package operations: 0 installs, 1 update, 0 removals
- Downloading phpunit/phpunit (10.5.21)
- Upgrading phpunit/phpunit (10.5.20 => 10.5.21): Extracting archive
Generating optimized autoload files
> Illuminate\Foundation\ComposerScripts::postAutoloadDump
> @php artisan package:discover --ansi

[INFO] Discovering packages.
```

Crearemos una clase de prueba para cada modelo, controlador o cualquier otra

clase que deseas probar. Crearemos: UserTest.php, PetTest.php, EventTest.php.



```
PS C:\xampp\htdocs\alberge-mascotaTest> php artisan make:test UserTest
[INFO] Test [C:\xampp\htdocs\alberge-mascotaTest\tests\Feature\UserTest.php] created successfully.

PS C:\xampp\htdocs\alberge-mascotaTest> php artisan make:test PetTest
[INFO] Test [C:\xampp\htdocs\alberge-mascotaTest\tests\Feature\PetTest.php] created successfully.

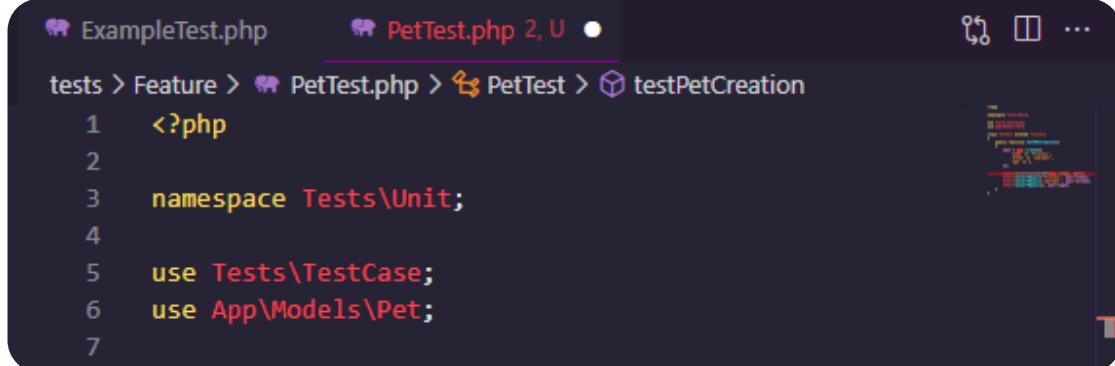
PS C:\xampp\htdocs\alberge-mascotaTest> php artisan make:test EventTest
[INFO] Test [C:\xampp\htdocs\alberge-mascotaTest\tests\Feature\EventTest.php] created successfully.

PS C:\xampp\htdocs\alberge-mascotaTest> php artisan make:test ExampleTest
[INFO] Test [C:\xampp\htdocs\alberge-mascotaTest\tests\Feature\ExampleTest.php] created successfully.
```

Dentro de cada clase de prueba, crearemos métodos de prueba para cada funcionalidad que deseemos probar. Por ejemplo, en UserTest.php incluiremos métodos como testUserCreation(), testUserUpdate(), testUserDelete(), etc.

Utilizaremos los métodos de aserción de PHPUnit (assertTrue(), assertEquals(), assertCount(), etc.) para verificar que el código bajo prueba se comporta como se espera.

Ejecutamos las pruebas unitarias con el comando: ./vendor/bin/phpunit



```
ExampleTest.php PetTest.php 2, U ...
tests > Feature > PetTest.php > PetTest > testPetCreation
1  <?php
2
3  namespace Tests\Unit;
4
5  use Tests\TestCase;
6  use App\Models\Pet;
7
```

The screenshot shows a code editor with a terminal window below it. The terminal window displays the command 'php artisan test' being run in a directory 'C:\xampp\htdocs\alberge-mascotaTest'. The output shows a single test named 'ExampleTest' passing, indicated by a green 'PASS' status and the message '✓ that true is true'. The terminal interface includes tabs for PROBLEMS, OUTPUT, DEBUG CONSOLE, TERMINAL (which is selected), PORTS, and icons for pow... and powershell.

```
8 class PetTest extends TestCase
9 {
10     public function testPetCreation()
11     {
12         $pet = Pet::create([
13             'name' => 'Firulais',
14             'breed' => 'Labrador',
15             'age' => 3,
16         ]);
17
18         $this->assertInstanceOf(Pet::class, $pet);
19         $this->assertEquals('Firulais', $pet->name);
20         $this->assertEquals('Labrador', $pet->breed);
21         $this->assertEquals(3, $pet->age);
22     }
23 }
```

PROBLEMS 2 OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS + v ... ^ x
PS C:\xampp\htdocs\alberge-mascotaTest> php artisan test
PASS Tests\Unit\ExampleTest
✓ that true is true

Figura 11: Prueba unitaria para el modelo Pet

Integración del Sistema: Integramos los diferentes módulos del sistema para asegurar su correcto funcionamiento conjunto.

2.4. Fase 4. Pruebas:

Pruebas de Sistema: Realizamos pruebas de sistema para verificar que el sistema cumple con los requisitos funcionales y no funcionales especificados. Esto incluye pruebas de funcionalidad, rendimiento, seguridad y usabilidad. Pruebas de unidad, pruebas de integración y pruebas de aceptación.

PRUEBAS DE FUNCIONALIDAD:

Creamos una clase de prueba para cada funcionalidad que deseemos probar. Por ejemplo: CreatePetTest.php, UpdateUserTest.php, DeleteEventTest.php.

```
INFO Test [C:\xampp\htdocs\alberge-mascotaTest\tests\Feature\CreatePetTest.php] created successfully.  
PS C:\xampp\htdocs\alberge-mascotaTest> php artisan make:test UpdateUserTest  
INFO Test [C:\xampp\htdocs\alberge-mascotaTest\tests\Feature\UpdateUserTest.php] created successfully.  
PS C:\xampp\htdocs\alberge-mascotaTest> php artisan make:test DeleteEventTest  
INFO Test [C:\xampp\htdocs\alberge-mascotaTest\tests\Feature\DeleteEventTest.php] created successfully.  
PS C:\xampp\htdocs\alberge-mascotaTest>
```

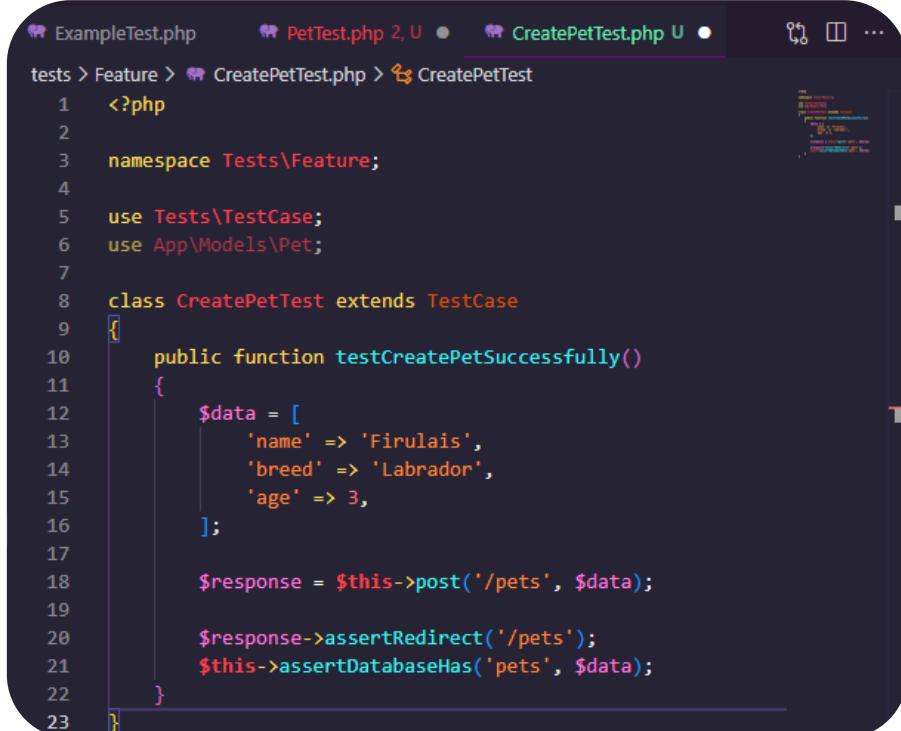
Dentro de cada clase de prueba, creamos métodos de prueba para cada escenario que deseemos probar. Por ejemplo, en CreatePetTest.php podríamos tener métodos como testCreatePetSuccessfully(), testCreatePetWithInvalidData(), etc.

Utilizamos la clase TestCase de Laravel y sus métodos auxiliares como get(), post(), followingRedirects(), see(), dontSee(), etc. para simular solicitudes HTTP y verificar las respuestas.

Usamos la librería DatabaseMigrations y DatabaseTransactions para refrescar la base de datos antes y después de cada prueba.

Ejecutamos las pruebas funcionales con el comando: ./vendor/bin/phpunit

Prueba funcional para crear una mascota.

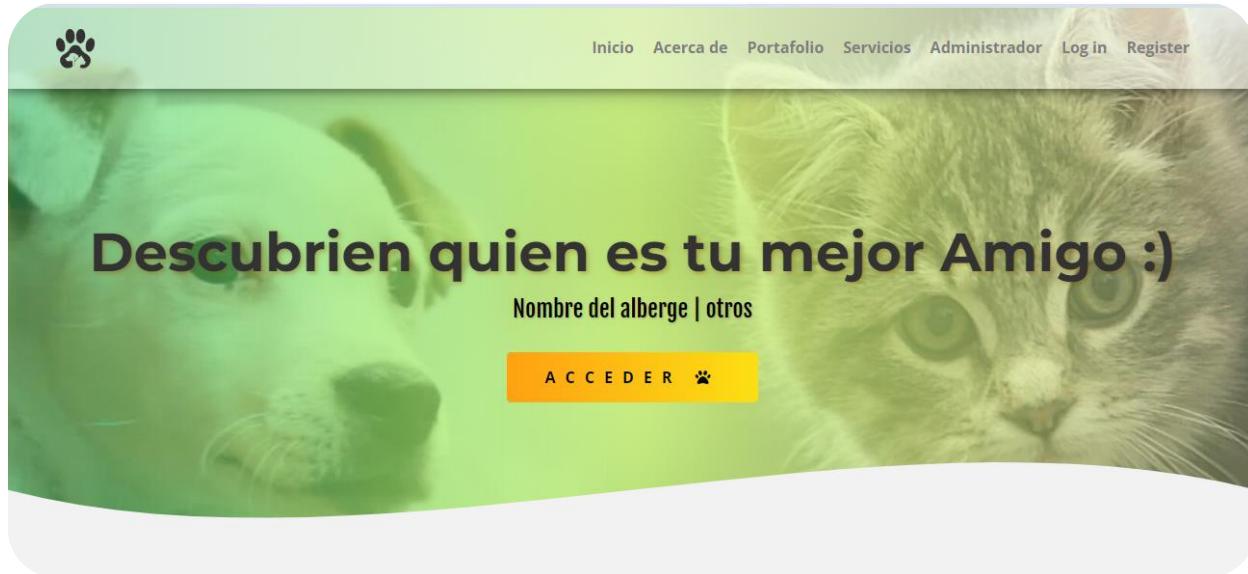


```
ExampleTest.php  PetTest.php 2, U  CreatePetTest.php  U  ...  
tests > Feature > CreatePetTest.php > CreatePetTest  
1  <?php  
2  
3  namespace Tests\Feature;  
4  
5  use Tests\TestCase;  
6  use App\Models\Pet;  
7  
8  class CreatePetTest extends TestCase  
9  {  
10     public function testCreatePetSuccessfully()  
11     {  
12         $data = [  
13             'name' => 'Firulais',  
14             'breed' => 'Labrador',  
15             'age' => 3,  
16         ];  
17  
18         $response = $this->post('/pets', $data);  
19  
20         $response->assertRedirect('/pets');  
21         $this->assertDatabaseHas('pets', $data);  
22     }  
23 }
```

Corrección de Errores: Corregir los errores encontrados durante las pruebas y realizar las mejoras necesarias.

2.5. Fase 5. Implementación y Mantenimiento:

Despliegue del Sistema: Instalar y configurar el sistema en el entorno de producción, configurar servidores, asegurar la base de datos y realiza las configuraciones necesarias.



Capacitación a Usuarios: Capacitar a los usuarios del sistema en su uso y funcionamiento.

Asegurarnos de que el sistema esté disponible para su uso por parte del personal del albergue y los adoptantes.

Soporte y Mantenimiento: Brindar soporte técnico a los usuarios y realizar el mantenimiento del sistema para corregir errores, realizar mejoras y agregar nuevas funcionalidades según sea necesario.

Buscaremos mantenernos actualizados sobre las nuevas necesidades del albergue y adaptar el sistema en consecuencia. También mantener una comunicación abierta y colaborativa con el equipo del albergue para garantizar que el sistema siga satisfaciendo sus necesidades.

CAPITULO III

3. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

3.1. Conclusiones

El desarrollo de un sistema web para gestionar el proceso de adopción de mascotas en un albergue en La Paz, Bolivia, ha completado con éxito la fase de desarrollo y pruebas, demostrando un gran potencial para optimizar la gestión del albergue y facilitar la adopción responsable de mascotas.

SE HIZO la creación de una base de datos estructurada, la implementación de un formulario de registro de que capture toda la información relevante, incluyendo datos de ingreso, características físicas, historial médico, estado de adopción y fotografías, POR TANTO, SE LLEGÓ A CUMPLIR el objetivo específico de establecer un proceso sistemático y organizado para registrar los detalles de las mascotas.

SE HIZO la creación y diseño de un módulo de historial clínico que permita registrar las visitas al veterinario, los diagnósticos, los tratamientos recibidos y la medicación prescrita. Y también se habilitó la opción para actualizar el historial clínico, POR TANTO, SE LLEGÓ A CUMPLIR el objetivo específico de recopilar en un historial clínico los tratamientos de la mascota.

SE DISEÑÓ un módulo de adopción atractivo y fácil de usar que permita a los potenciales adoptantes, también se implementó un sistema de gestión de solicitudes de adopción que permite al personal del albergue evaluar las solicitudes, POR TANTO, SE LLEGÓ A CUMPLIR el objetivo específico de aplicar un módulo para promocionar y facilitar la adopción de mascotas.

SE IMPLEMENTÓ un sistema de seguimiento de donaciones, se diseñó una interfaz para la gestión de donantes y se establecieron reportes transparentes de donaciones recibidas, POR TANTO, SE LLEGÓ A CUMPLIR el objetivo específico de crear una sección de gestión de donaciones y donantes eficiente y transparente.

SE DESARROLLÓ un módulo educativo en la web que contenga información sobre la importancia de la tenencia responsable de mascotas, los cuidados básicos que requieren los animales, y las leyes y regulaciones relacionadas con la tenencia de mascotas, se crearon materiales de concientización sobre la tenencia responsable, POR TANTO, SE LLEGÓ A CUMPLIR el objetivo específico de implementar un módulo enfocado en la educación y concientización sobre la tenencia responsable de mascotas.

SE CONCLUYE QUE LLEGANDO A REALIZAR el objetivo específico de establecer un proceso sistemático y organizado para registrar los detalles de las mascotas, el objetivo específico de recopilar en un historial clínico los tratamientos de la mascota, el objetivo específico de aplicar un módulo para promocionar y facilitar la adopción de mascotas, el objetivo específico de crear una sección de gestión de donaciones y donantes eficiente y transparente y el objetivo específico de implementar un módulo enfocado en la educación y concientización sobre la tenencia responsable de mascotas, ENTONCES SE LLEGÓ A CUMPLIR el objetivo general de desarrollar e implementar un sistema web que gestione el albergue de mascotas, fomente la adopción y concientización sobre la tenencia responsable.

3.2. Recomendaciones

Para futuros proyectistas que deseen mejorar el sistema web para la gestión del proceso de adopción de mascotas en el albergue se recomienda implementar:

- Generar informes y estadísticas: Obtener información valiosa sobre el historial médico de las mascotas, las donaciones recibidas y las características de las mascotas en adopción.
- Desarrollar aplicación móvil: Facilitar la búsqueda de mascotas, la solicitud de adopción y la comunicación con el albergue desde dispositivos móviles.
- Implementar chat en vivo: Brindar atención al cliente personalizada y eficiente a través de chat en tiempo real.
- Desarrollar programa de voluntariado: Fortalecer la comunidad y brindar oportunidades para contribuir al bienestar animal.
- Considerar otras funcionalidades: Implementar búsqueda avanzada de mascotas, sistema de recordatorios para citas veterinarias, sección de preguntas frecuentes, foro comunitario, etc.

ANEXOS

4.1. Matriz de Planeación del Proyecto

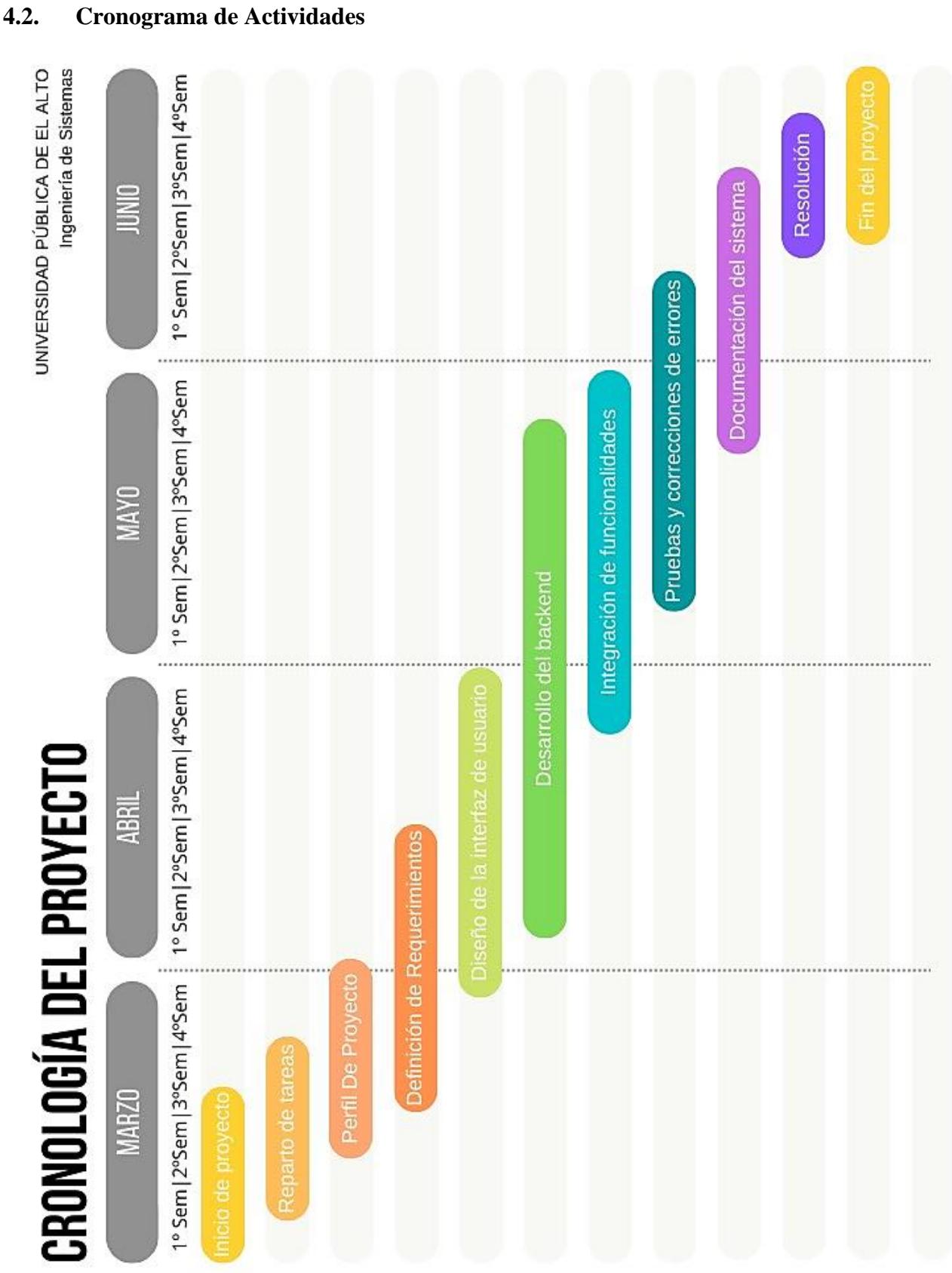
ESTRATEGIA DEL PROYECTO	INDICADORES	FUENTES DE VERIFICACION	SUPUESTOS
OBJETIVO GENERAL Desarrollar e implementar un sistema web que gestione el alberge de mascotas, fomente la adopción y concientización sobre la tenencia responsable.	Sistema web completo implementado en 3 meses, con incremento del 30% en adopciones, 5,000 visitas mensuales al módulo educativo, 25% más en donaciones y 90% satisfacción de usuarios.	Realizar pruebas con usuarios reales para evaluar la usabilidad y eficacia del sistema web, observando cómo los usuarios interactúan con el módulo. Solicitar retroalimentación regular del personal y usuarios para realizar ajustes que mejoren la experiencia. Analizar reportes, estadísticas de uso como cantidad de usuarios, tiempo de sesión, secciones más visitadas, adopciones y citas planificadas, para evaluar el impacto y relevancia del sistema.	a) La clínica veterinaria u otros profesionales estarán disponibles para proporcionar información detallada sobre los tratamientos de las mascotas para que puedan ser registrados con precisión en el historial clínico y visualizarse en el módulo.
OBJETIVO ESPECIFICO a) Recopilar en un historial clínico los tratamientos de la mascota b) Establecer un proceso sistemático y organizado para registrar los detalles de las mascotas c) Aplicar un módulo para promocionar y facilitar la adopción de mascotas.	a) 100% mascotas con historial clínico digital completo, accesible en línea. b) Sistema implementado en 6 meses para registro de información de mascotas. c) Módulo de adopciones en línea funcional en 4 meses.	a) Realizar entrevistas con veterinarios y personal del albergue para obtener su opinión sobre la efectividad del sistema en la gestión del historial clínico de las mascotas. Preguntar si encuentran útil la función y si les facilita su trabajo diario. b) Revisando informes, documentos y la información que contiene la base de datos podremos asegurarnos de que se ha implementado un sistema de almacenamiento estructurado y organizado de los detalles de las mascotas. c) Realizando una simulación de todo lo que implica el proceso de adopción a través del	b) Habrá un proceso establecido para recopilar y mantener actualizados los detalles de las mascotas, incluyendo información como nombre, especie, raza, edad, estado de salud y comportamiento. c) Existe un interés y una disposición por parte de los adoptantes potenciales para utilizar el módulo de adopción, lo

<p>d) Implementar un módulo enfocado en la educación y concientización sobre la tenencia responsable de mascotas.</p> <p>e) Crear una sesión de gestión de donaciones y donantes eficiente y transparente.</p>	<p>d) Lanzamiento del módulo educativo y concientización en 2 meses, con actualizaciones.</p> <p>e) Sección donaciones habilitada en línea de 3 meses, permitiendo donaciones en línea</p>	<p>módulo. Desde completar el formulario de adopción, revisar los perfiles de las mascotas disponibles y realizar una solicitud de adopción podremos verificar la eficacia del módulo.</p> <p>d) Revisando los contenidos educativos y de concientización. Verificar si abordan adecuadamente temas como cuidados básicos, esterilización, vacunación, entre otros.</p> <p>e) Realizar una auditoría interna de las donaciones registradas en el sistema para verificar la transparencia en el manejo de los fondos y asegurarse de que se corresponden con los registros.</p> <p>f) Existe un nivel adecuado de transparencia y confianza entre el albergue y los donantes, lo que facilitará la gestión eficiente de las donaciones y la información de los donantes.</p>
RESULTADOS		
<p>a1) Catalogo digital de mascotas disponibles para adopción.</p> <p>a2) Historial médico actualizado de cada mascota.</p> <p>a3) Informes detallados sobre el estado de salud de las mascotas</p> <p>b1) Base de datos completa y actualizada de las mascotas.</p> <p>b2) Monitoreo de post adopción efectivo.</p> <p>b3) Incremento en la tasa de adopciones</p> <p>b4) Datos centralizados y organizados de las mascotas.</p>	<p>a1) Catalogo digital de mascotas disponibles para adopción.</p> <p>a2) Historiales actualizados en 24 horas después de tratamiento/chequeo.</p> <p>a3) Informes mensuales digitales y en PDF.</p> <p>b1) Base de datos centralizada con 90% de mascotas, actualizada semanalmente.</p> <p>b2) Contacto trimestral con 80% de adoptantes en el primer año</p> <p>b3) 25% más adopciones que el año anterior</p> <p>b4) Registro digital centralizado y actualizado</p>	<p>a1) Probar la funcionalidad de búsqueda y filtros en el catálogo para encontrar mascotas por especie, tamaño, edad, etc.</p> <p>a2) Comprobar la frecuencia con la que se actualizan los registros médicos de las mascotas en el sistema. Revisar si se registra la fecha de la última actualización del historial médico.</p> <p>a3) Revisar si se incluyen en el historial médico las vacunas aplicadas, tratamientos recetados, fechas de consultas veterinarias.</p> <p>b1) Comparar la información de la base de datos con registros físicos o digitales adicionales que puedan existir en el albergue de mascotas.</p> <p>b2) Comprobar la frecuencia con la que se actualiza la información sobre las mascotas adoptadas en el sistema.</p> <p>b3) Analizar los datos históricos de adopciones registrados en el sistema web para identificar tendencias y comparar las tasas de adopción en diferentes períodos de tiempo.</p> <p>a1) Se supone que la información sobre las mascotas esté actualizada y sea precisa.</p> <p>a2) Suponiendo que se seguirá un proceso establecido para mantener los historiales actualizados.</p> <p>a3) Se supone que los informes serán completos y reflejarán con precisión el estado de salud de cada mascota.</p> <p>b1) El personal seguirá un proceso para mantener la base de datos completa y actualizada.</p> <p>b2) Se establecerá un sistema para monitorear el estado de las mascotas después de la adopción.</p> <p>b3) Se dispone a que las acciones implementadas para promover la adopción serán efectivas.</p> <p>b4) Se mantendrá un sistema centralizado y organizado para almacenar la información de las mascotas.</p>

<p>c1) Mayor alcance y concientización sobre la adopción responsable.</p> <p>c2) Proceso de adopción más eficiente y accesible</p> <p>d1) Cambio cultural hacia la aceptación de animales en situación de calle.</p> <p>d2) Comunidad más consciente sobre la tenencia responsable</p> <p>e1) Registro transparente de donaciones.</p> <p>e2) Relaciones sólidas y de confianza con los donantes</p>	<p>b4) Revisar si existen campos específicos completos para cada mascota, incluyendo información específica.</p> <p>c1) 2 campañas mensuales en redes sociales con alcance >= 10,000 personas.</p> <p>c2) Formulario en línea funcionando en 3 meses con el módulo de citas.</p> <p>d1) 30% más vistas al albergue y participación en eventos de concientización.</p> <p>d2) 1 mensaje educativo sobre la tenencia responsable.</p> <p>e1) Sistema digital para registro de donaciones en 2 meses</p> <p>e2) Política e informes trimestrales a donantes en 3 meses</p>	<p>c1) Las acciones de promoción y concientización llegarán a un público más amplio.</p> <p>c2) Se supone que las mejoras en el proceso aumentarán la tasa de adopciones.</p> <p>d1) Se supone que las acciones educativas y de concientización contribuirán a un cambio cultural.</p> <p>d2) Se espera que la comunidad adopte prácticas más responsables en cuanto a la tenencia de mascotas.</p> <p>e1) Se espera que el sistema de registro de donaciones sea transparente y confiable.</p> <p>e2) Se supone que las acciones implementadas mejorarán la relación y la confianza con los donantes.</p>	<p>c1) Se necesitará una base de datos o sistema de almacenamiento para guardar y actualizar la información detallada de cada mascota, incluyendo su historial clínico.</p> <p>a2) Se requerirán interfaces y funcionalidades para que el personal pueda ingresar, actualizar y generar informes.</p> <p>b1) Se deberá implementar un sistema de recopilación de información relevante sobre las mascotas disponibles para</p>
ACTIVIDADES			
<p>a1) Mostrar el catálogo de la información</p> <p>a2) Actualizar constantemente el historial clínico de la mascota</p> <p>a3) Generar un informe del historial clínico.</p> <p>b1) Recabar información relevante, como se recopilará actualizados.</p>	<p>PRESUPUESTOS</p> <p>Presupuesto Software: 768 Bs.</p> <p>Presupuesto Hardware: 2 724 Bs.</p> <p>Presupuesto RRHH: 15 000 Bs</p>		

		<p>adopción, manteniendo los datos actualizados.</p> <p>b2) Se necesitará un módulo o funcionalidad para hacer un seguimiento de las mascotas adoptadas.</p> <p>b3) El sitio web deberá contar con una sección dedicada a promover y facilitar el proceso de adopción de mascotas, con información detallada y formularios en línea.</p> <p>b4) Se requerirá una base de datos o sistema de almacenamiento para mantener un registro completo y actualizado de la información de todas las mascotas.</p> <p>c1) Se deberán integrar funcionalidades para compartir y promocionar campañas de adopción en redes sociales.</p> <p>c2) El diseño y contenido del sitio web deberán proyectar una imagen positiva y empática hacia los animales abandonados.</p> <p>d1) Se deberá incluir información y recursos educativos para promover una cultura de adopción y cuidado responsable de mascotas.</p> <p>d2) Permitir registrar de manera organizada las donaciones recibidas.</p> <p>e1) Se necesitará un módulo o funcionalidad para registrar y gestionar de manera organizada las donaciones recibidas por el albergue.</p> <p>e2) Se deberá establecer una política y medios de comunicación efectiva con los clientes, donantes y personas interesadas.</p>
b2) Realizar un seguimiento adecuado de las mascotas adoptados.	b3) Agilizar y promover efectivamente las adopciones de mascotas.	b4) Mantener un registro completo y actualizado de la información de las mascotas.
c1) Promover campañas de adopción en redes sociales.	c2) Crear un formulario de solicitud en línea, programando citas.	d1) Promover una percepción positiva y que empatice a la comunidad hacia los animales abandonados
	d2) Fomentar una cultura de adopción y cuidado responsable de mascotas.	d2) Fomentar una cultura de adopción y cuidado responsable de mascotas.
		e1) Permitir registrar de manera organizada las donaciones recibidas.
		e2) Establecer una política de comunicación con el cliente.

CRONOLOGÍA DEL PROYECTO



4.2. Cronograma de Actividades

UNIVERSIDAD PÚBLICA DE EL ALTO
Ingeniería de Sistemas

4.3. Estudio de Factibilidades

4.3.1. Factibilidad Técnica

La factibilidad técnica incluye la tecnología necesaria para cumplir con los requisitos de mantenimiento del software y los recursos informáticos para proporcionar un servicio óptimo a los usuarios del sistema web propuesto. Y si se necesita comprar nueva tecnología, se deberá evaluar el aspecto económico antes de hacerlo.

Las tres áreas necesarias para la implementación técnica del proyecto son:

- hardware
- software
- El potencial humano

CARACTERÍSTICAS DE LAS PCS DEL EQUIPO DE DESARROLLO

Características	
Hardware	<ul style="list-style-type: none">• Memoria RAM: DDR4 de 16GB• Disco Solido: 1000GB• Procesador: Ryzen 5 7500U de 2.7GHz• Monitor: 16.0 pulgadas• Teclado: Multimedia• Mouse: Clásico
Software	<ul style="list-style-type: none">• Sistema Operativo Debian 10/ Windows 10• Visual Code + Laragon + Laravel• Xampp• MySQL• Office• Google Chrome.• Balsamiq Wireframes

Tabla n° 2: Características de equipo de desarrollo

El proyecto se considera factible de manera técnica debido a amplias herramientas para el mantenimiento y la evolución del software. Las herramientas utilizadas durante el desarrollo del proyecto se enumeran a continuación y deben considerarse para el mantenimiento futuro.

(Todos incluyen licencias gratuitas):

Herramienta	Licencia	Descripción
Visual Studio Code	Gratuita	Es un editor de código fuente desarrollado por Microsoft para Windows, Linux y macOS. Incluye soporte para la depuración, control integrado de Git, resaltado de sintaxis, finalización inteligente de código, fragmentos y refactorización de código.
Google Chrome	Gratuita	Es un navegador web de software privativo o código cerrado desarrollado por Google, aunque derivado de proyectos de código abierto.
Laravel	Gratuita	Laravel es un popular y potente marco de trabajo (framework) de código abierto para el desarrollo de aplicaciones web en PHP. Ha ganado una amplia adopción en la comunidad de desarrollo web debido a su elegancia, facilidad de uso y características avanzadas.
MySQL	Gratuita	MySQL es un sistema de gestión de bases de datos relacionales (RDBMS) de código abierto y gratuito. Es uno de los sistemas de gestión de bases de datos más populares y ampliamente utilizados en el mundo, especialmente en aplicaciones web y de software empresarial.
Laragon	Gratuita	Laragon es un programa de desarrollo local para entornos web que facilita la configuración, gestión y ejecución de aplicaciones y sitios web en entornos basados en PHP y MySQL. Ofrece una solución todo en uno que incluye un servidor web, un servidor de bases de datos,
XAMPP	Gratuita	XAMPP es un paquete de software gratuito y de código abierto que facilita la creación de un entorno de desarrollo local para aplicaciones web dinámicas.
Office	69 Bs	Los programas de Office, desarrollados por Microsoft, son una suite de aplicaciones de productividad ampliamente utilizadas en entornos empresariales, académicos y domésticos.
Wireframes Balsamiq	630 Bs	Es una herramienta de diseño de prototipos de interfaz de usuario que permite a los usuarios crear rápidamente esquemas y maquetas de aplicaciones web y móviles. Utilizado principalmente en la etapa de diseño de proyectos de software
Windows 10	69 Bs	Es un sistema operativo reciente desarrollado por Microsoft para computadoras personales, tabletas, dispositivos híbridos y otros dispositivos.

Tabla n° 3: Licencias

4.3.2. Factibilidad Económica

La factibilidad económica se utiliza para crear un punto de referencia para los recursos que se van utilizarán para poder implementar el proyecto. Es necesario que se considere si los materiales son críticos para la implementación del proyecto y si el tiempo requerido es adecuado para aplicar completamente el sistema. El análisis de viabilidad del sistema web de este proyecto toma en cuenta, los recursos humanos, los recursos técnicos necesarios para su desarrollo, y de otro tipo, como un índice o porcentaje de eventos inesperados que puedan ocurrir durante el desarrollo.

Según el libro de Kendall y Kendall “Análisis y diseño de sistemas”, la vida útil de un sistema informático es de 5 años para el variable y de 10 años cuando es estático. Este es un proyecto para una fundación sin fines de lucro y, considerando el costo del desarrollo de la viabilidad económica, se puede decir que es un proyecto viable que se puede llevar a cabo sin mayores obstáculos. Como se mencionó anteriormente, brindaremos un presupuesto aproximado para el desarrollo de un sistema web y describir detalladamente los elementos necesarios para el mismo.

Recursos Tecnológicos

Para realizar esta parte del estudio de factibilidad se está tomando en cuenta el hardware y software necesarios para el desarrollo e implementación del proyecto.

Rubro	Cantidad	Costo Mensual	Meses	Costo Unitario (Bs)	Total (Bs)
Hardware					
Pc/Laptops	3	-	-	-	-
Memoria RAM	1	-	-	200 Bs.	200 Bs.
Disco Solido	1	-	-	450 Bs.	450 Bs.
Procesador	1	-	-	1500 Bs.	1500 Bs.
Monitor	1	-	-	484 Bs.	484 Bs.
Teclado	1	-	-	70 Bs.	70 Bs.
Mouse	1	-	-	20 Bs.	20 Bs.

Software 2724					
SO Windows 10	3	-	-	69 Bs.	69 Bs.
Visual Studio Code	3	-	-	-	-
Google Chrome	3	-	-	-	-
Laravel	3	-	-	-	-
MySQL	3	-	-	-	-
Laragon	3	-	-	-	-
Xampp	3	-	-	-	-
Office	4	-	-	69 Bs	69Bs
Wireframes Balsamiq	3	63 Bs	-	630 Bs	630 Bs
Contratación de Servicios					
Internet	1	156 Bs.	12	-	156 Bs.
Hosting	1	350 Bs.	12	-	350 Bs.
TOTAL					3 998 Bs.

Tabla n° 4: Recursos Tecnológicos

Recursos Humanos:

Rubro	Cantidad	Costo por Hora	Horas Mensuales	Meses	Total (Bs)
Analista y Diseñador	1	28 Bs.	60 hrs.	3	5000 Bs.
Programador	1	28 Bs.	60 hrs.	3	5000 Bs.
Administrador de Base de Datos	1	28 Bs.	60 hrs.	3	5000 Bs.
TOTAL					15000 Bs.

Tabla n° 5: Recursos Humanos

Imprevistos:

Este monto es una reserva para cubrir gastos por actividades inesperadas o urgentes del proyecto. Según los economistas, debería rondar el 10% y ser inferior al precio habitual de mercado en la ejecución de proyectos convencionales. Para destinar este porcentaje al presupuesto es necesario realizar un estudio económico del comportamiento de los incrementos de precios en el mercado y las respectivas previsiones de sus fluctuaciones.

Se podrá considerar un tipo del 10% en situaciones en las que se prevean nuevos proyectos innovadores o incrementos de los precios de mercado en la zona. En este proyecto se considera una tasa de contingencia del 10%.

Totales

En el coste total se toma en cuenta todos los elementos mencionados anteriormente.

Rubro	Valor
Recursos Tecnológicos	3 998 Bs.
Recurso Humano	15000 Bs.
Sub Total	Bs. 18 998
Imprevisto (10%)	Bs.1 899.8
Total	Bs. 20 897.8

Tabla n° 6

En conclusión, el desarrollo del sistema informático es económicamente factible, ya que no se realizará ningún gasto de compra de equipos para el desarrollo del sistema computarizado, puesto que ya se cuenta con anterioridad con estos.

4.3.3. Factibilidad Operativa

El concepto de factibilidad operativa para una página web de adopción de mascotas se relaciona en términos de la facilidad de uso y accesibilidad del sistema.

Donde se busca desarrollar una aplicación amigable para el usuario, en el caso de la página web de adopción de mascotas se debe garantizar que el sitio sea fácil de usar y que los usuarios puedan adaptarse sin dificultad, aprovechando al máximo las facilidades que brinde la plataforma.

El sistema funcionará en red y se accederá a través de la página oficial, en la página de adopción de mascotas también se debe garantizar la accesibilidad a través de la página web oficial del proyecto.

Los usuarios podrán visualizar la información, pero no alterarla sin los permisos necesarios, en la página de adopción de mascotas se debe garantizar la seguridad y privacidad de la información, permitiendo a los usuarios acceder a la información de forma segura y sin riesgos de manipulación indebida.

La factibilidad operativa para una página web de adopción de mascotas implica garantizar la facilidad de uso, accesibilidad, seguridad y privacidad de la información.

4.4. Entrevistas:

ENTREVISTA CON EL PERSONAL DEL ALBERGUE

Objetivo: Obtener una comprensión profunda de las necesidades, problemas y expectativas del personal del albergue.

Preguntas:

1. ¿Cuáles son las principales tareas que realizan diariamente relacionadas con la gestión de las mascotas y su adopción?
2. ¿Qué problemas o desafíos enfrentan actualmente con los procesos manuales o sistemas existentes?
3. ¿Cómo registran y gestionan la información médica de las mascotas actualmente?
4. ¿Qué características consideran esenciales en un sistema web para gestionar el proceso de adopción?
5. ¿Cómo se gestionan las donaciones actualmente y qué tipo de informes les gustaría obtener del sistema?
6. ¿Qué nivel de acceso y permisos debería tener cada rol dentro del sistema (administrador, donante, voluntario, etc.)?
7. ¿Cómo se podría mejorar la comunicación y el seguimiento con los adoptantes y donantes a través del sistema?
8. ¿Qué herramientas o funcionalidades de capacitación y soporte les serían útiles para el uso del sistema?
9. ¿Cómo les gustaría recibir retroalimentación y soporte técnico cuando enfrentan problemas con el sistema?
10. ¿Tienen alguna preocupación específica sobre la seguridad de los datos en el nuevo sistema?

ENTREVISTA CON ADOPTANTES

Objetivo: Comprender las necesidades y expectativas de los adoptantes en el proceso de adopción.

Preguntas:

1. ¿Cuál ha sido su experiencia con el proceso de adopción en el albergue?
2. ¿Qué aspectos del proceso de adopción considera que podrían mejorarse?
3. ¿Qué tipo de información sobre las mascotas le gustaría tener disponible antes de decidir adoptar?
4. ¿Cómo prefiere comunicarse con el albergue durante el proceso de adopción?
5. ¿Qué características considera importantes en un sistema web para la adopción de mascotas?

6. ¿Qué tipo de seguimiento o apoyo le gustaría recibir después de la adopción?
7. ¿Cómo preferiría recibir actualizaciones sobre nuevas mascotas disponibles para adopción?
8. ¿Qué tan fácil le resultó encontrar información sobre mascotas disponibles para adopción en el sitio web actual del albergue?
9. ¿Ha utilizado algún otro sistema web para adopción de mascotas? Si es así, ¿qué aspectos de esos sistemas le parecieron útiles?
10. ¿Alguna sugerencia o comentario adicional sobre cómo podríamos mejorar el proceso de adopción a través del sistema web?

4.5. Cuestionarios

CUESTIONARIO PARA EL PERSONAL DEL ALBERGUE

¿Cómo calificaría la facilidad de uso del sistema actual para gestionar el historial médico de las mascotas?

- Muy fácil
- Fácil
- Neutro
- Difícil
- Muy difícil

¿Qué tan efectivo considera el proceso actual para gestionar las donaciones recibidas?

- Muy efectivo
- Efectivo
- Neutro
- Poco efectivo
- Inefectivo

¿Qué funcionalidades adicionales le gustaría ver en el nuevo sistema web? (Seleccione todas las que correspondan)

- Generación de informes médicos
- Estadísticas de donaciones
- Búsqueda avanzada de mascotas
- Gestión de voluntarios
- Otros: _____

¿Con qué frecuencia enfrenta problemas técnicos con el sistema actual?

- Nunca
- Raramente
- Ocasionalmente
- Frecuentemente
- Siempre

¿Cómo prefiere recibir capacitación sobre el uso del nuevo sistema web?

- Manuales en línea
- Videos tutoriales

- Sesiones de entrenamiento en persona
- Webinars
- Otros: _____

CUESTIONARIO PARA ADOPTANTES

¿Qué tan satisfecho estuvo con el proceso de adopción en el albergue?

- Muy satisfecho
- Satisfecho
- Neutro
- Insatisfecho
- Muy insatisfecho

¿Qué tan fácil fue encontrar información sobre las mascotas disponibles para adopción?

- Muy fácil
- Fácil
- Neutro
- Difícil
- Muy difícil

¿Qué tipo de información considera más importante en el perfil de una mascota?

(Seleccione todas las que correspondan)

- Edad
- Raza
- Estado de salud
- Comportamiento
- Historia previa
- Otros: _____

¿Qué método de comunicación prefiere utilizar para mantenerse en contacto con el albergue durante el proceso de adopción?

- Correo electrónico
- Teléfono
- Mensajería instantánea
- Redes sociales
- Otros: _____

¿Qué tan importante es para usted recibir seguimiento y apoyo después de la adopción?

- Muy importante
- Importante
- Neutro
- Poco importante
- No importante