

**Tabla de contenido**

Historial de Versiones 3

Información del Proyecto 3

Personal involucrado 3

Aprobaciones 3

1. Propósito 4

2. Alcance del producto / Software 4

3. Funcionalidades del producto 4

4. Clases y características de usuarios 5

5. Entorno operativo 5

6. Requerimientos funcionales 6

6.1. (Nombre de la funcionalidad 1) 6

6.2. (Nombre de la funcionalidad 2) 7

6.3. (Nombre de la funcionalidad N) 8

7. Reglas de negocio 9

8. Requerimientos de interfaces externas 10

8.1. Interfaces de usuario 10

8.2. Interfaces de hardware 10

8.3. Interfaces de software 10

8.4. Interfaces de comunicación 10

9. Glosario 11

**Historial de Versiones**

| **Fecha** | **Versión** | **Autor** | **Organización** | **Descripción** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 17-04-25 | 0.1 | Angel Aguilar | UACM | REQ. Clinica Veterinaria |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**Información del Proyecto**

| Empresa / Organización | UACM |
| --- | --- |
| Proyecto | Clinica Veterinaria |
| Fecha de preparación |  |
| Cliente |  |

**Personal involucrado**

| **Nombre** | Angel Aguilar |
| --- | --- |
| **Rol** | Diseñador y Programador |
| **Categoría Profesional** | Ingeniero en software |
| **Responsabilidad** | Analista, Implementación y Test |
| **Información de contacto** | angel.aguilar@estudiante.uacm.edu.mx |

| **Nombre** | Martinez M. Alejandra Vanessa |
| --- | --- |
| **Rol** | Diseñador y programador |
| **Categoría Profesional** | Ingeniero en software |
| **Responsabilidad** | Diseño y programación del sistema |
| **Información de contacto** | alejandra.vanessa.martinez.maldonado@estudiante.uacm.edu.mx |

1. **Propósito**

Brindar una plataforma web y una aplicación móvil que permitan a los usuarios gestionar de manera eficiente y conveniente los servicios relacionados con el cuidado de sus mascotas. El objetivo principal es ofrecer a los usuarios la capacidad de agendar citas, registrar, modificar y eliminar los datos de sus mascotas, y acceder a la información relevante, como historias clínicas, vacunas, alergias y tratamientos previos.

El proyecto tiene como propósito promover el bienestar de las mascotas y facilitar la labor del personal de la clínica veterinaria al agilizar los procesos administrativos y reducir la carga de trabajo manual. Al ofrecer una solución tecnológica integral y amigable, se busca mejorar la calidad de los servicios veterinarios y fortalecer la relación entre los propietarios de mascotas y la clínica.

1. **Alcance del producto / Software**

* Desarrollar e implementar una plataforma web y una aplicación móvil para una clínica veterinaria, con el propósito de permitir a los usuarios gestionar citas, registros y datos de sus mascotas. Los beneficios que brinda incluyen mejoras en la eficiencia y precisión de la programación de citas, optimización de procesos administrativos, comunicación mejorada con los propietarios de mascotas y acceso rápido a información médica. Los objetivos del software se alinean con los objetivos corporativos y estrategias de negocio de la clínica veterinaria, buscando mejorar la atención al cliente, fidelizar a los propietarios de mascotas y promover el crecimiento del negocio. Se recomienda hacer referencia a otros documentos, como el acta de constitución del proyecto, para obtener detalles adicionales sobre el alcance, los entregables, supuestos y restricciones del proyecto.

1. **Funcionalidades del producto**

* Sistema de gestión de citas: Permitir a los usuarios agendar citas para sus mascotas, con capacidad de selección de fechas y horarios disponibles.
* Registro de mascotas: Proporcionar a los usuarios la posibilidad de ingresar y actualizar los datos de sus mascotas, como nombre, especie, raza, edad.
* Control de usuarios: Permite la modificación de la información de usuarios así como el registro de los dueños de mascotas además de sus datos personales y de dirección.

1. **Clases y características de usuarios**
2. **Propietarios de mascotas:**

* *Características*: Son usuarios frecuentes del sistema, acceden a varias funcionalidades.
* *Funcionalidades relevantes*: Gestión de citas, gestión de mascotas, gestión de usuario.

1. **Entorno operativo**

El sistema debe ser ejecutado por un entorno operativo de 64 bits (en dado caso que sea de 32 bits se requerirá un procesador capaz de soportar las tareas del sistema). Además de tener un mínimo de 4GB de RAM y 2GB de espacio disponible para el Sistema (Puede variar los cambios conforme a las actualizaciones del Sistema y necesidades del negocio).

1. **Requerimientos funcionales**:

6.1 **Gestionar Usuarios**

La gestión de usuarios es una funcionalidad clave en el proyecto de la clínica veterinaria, que permite a los propietarios de mascotas crear cuentas, gestionar su información personal y acceder a las diferentes características del sistema. Los usuarios pueden registrar sus datos, como nombres, direcciones, números de teléfono y direcciones de correo electrónico, lo que les permite agendar citas, acceder al historial médico de sus mascotas y comunicarse con el personal de la clínica. La prioridad de la gestión de usuarios es alta, ya que es fundamental para brindar un servicio personalizado y asegurar que los usuarios tengan acceso adecuado a las funcionalidades y datos relacionados con sus mascotas.

**REQUERIMIENTOS FUNCIONALES:**

REQ: Registro de usuarios: Permitir a los usuarios crear cuentas y gestionar su información personal.

REQ: Gestión de citas: Permitir a los usuarios agendar, modificar y cancelar citas para sus mascotas.

REQ: Registro de mascotas: Proporcionar un formulario para que los usuarios ingresen los datos de sus mascotas, como nombre, especie, raza, edad, historial médico, vacunas, alergias, etc.

REQ: Visualización de citas: Mostrar a los usuarios una lista de las citas programadas, junto con la fecha, hora y detalles de la cita.

Recordatorios de citas: Enviar notificaciones o recordatorios a los usuarios antes de las citas programadas.

REQ: Comunicación con la clínica: Facilitar la comunicación entre los usuarios y el personal de la clínica veterinaria, a través de email o enlace a whattsap.

REQ: Información educativa: Proporcionar recursos educativos sobre cuidado de mascotas, prevención de enfermedades, consejos de alimentación, etc.

REQ: Evaluación y comentarios: Permitir a los usuarios evaluar y dejar comentarios sobre la clínica y los servicios recibidos.

**Requerimientos No Funcionales:**

REQ: Usabilidad: Diseñar una interfaz de usuario intuitiva y fácil de usar para que los usuarios puedan navegar y gestionar sus perfiles de manera eficiente.

REQ: Rendimiento: Asegurar un rendimiento óptimo del sistema, con tiempos de respuesta rápidos al momento de iniciar sesión, actualizar perfiles y realizar otras acciones relacionadas con la gestión de usuarios.

REQ: Disponibilidad: Garantizar que el sistema esté disponible y accesible para los usuarios en todo momento, con un tiempo de inactividad mínimo y una respuesta rápida.

REQ: Escalabilidad: Diseñar la solución de manera que pueda manejar un número creciente de usuarios sin comprometer el rendimiento ni la calidad del servicio.

REQ: Interoperabilidad: Integrar la gestión de usuarios con otros sistemas o servicios, sistemas de comunicación interna de la clínica veterinaria.

**Gestionar Mascotas**

Se refiere a la capacidad de los usuarios para registrar y administrar la información de sus mascotas. Esto incluye ingresar datos como nombre, especie, raza, edad, historial médico, vacunas, alergias y tratamientos previos. Esta funcionalidad tiene una alta prioridad ya que es fundamental para el funcionamiento de la plataforma, permitiendo a los usuarios tener un registro completo y actualizado de sus mascotas, facilitando así el seguimiento de su estado de salud, la programación de citas y la comunicación efectiva con el personal de la clínica veterinaria.

**Requerimientos Funcionales:**  
  
REQ: Registro de mascotas: Permitir a los usuarios ingresar los datos de sus mascotas, como nombre, especie, raza, edad, historial médico, alergias, vacunas, etc.

REQ: Actualización de datos: Permitir a los usuarios modificar y actualizar la información de sus mascotas en cualquier momento.

REQ: Comunicación con el veterinario: Facilitar la comunicación entre los usuarios y los veterinarios a cargo de sus mascotas, a través de mensajes o chat en línea para realizar consultas o solicitar consejos.

REQ: Información nutricional: Proporcionar recomendaciones y consejos sobre la alimentación adecuada para cada especie y raza de mascota.

**Requerimientos No Funcionales:**

REQ: Seguridad: Garantizar la confidencialidad y privacidad de los datos médicos de las mascotas y la información personal de los usuarios.

REQ: Usabilidad: Diseñar una interfaz intuitiva y fácil de usar para que los usuarios puedan gestionar los datos de sus mascotas de manera eficiente y sin dificultades.

REQ: Disponibilidad: Asegurar que el sistema esté disponible en todo momento, con un tiempo de inactividad mínimo y una respuesta rápida.

REQ: Rendimiento: Garantizar un rendimiento óptimo del sistema, con tiempos de carga rápidos y capacidad de respuesta ágil, incluso en momentos de alta demanda.

REQ: Escalabilidad: Diseñar el sistema para que pueda manejar un crecimiento en el número de mascotas registradas y usuarios sin comprometer su funcionamiento.

REQ: Interoperabilidad: Permitir la integración con otros sistemas o servicios externos, como laboratorios de análisis, sistemas de facturación, etc.

REQ: Mantenibilidad: Diseñar el sistema de manera modular y documentar el código para facilitar futuras actualizaciones y mejoras.

REQ: Cumplimiento normativo: Asegurar el cumplimiento de las regulaciones y normativas relacionadas con la protección de datos personales y la privacidad.

**Gestionar Citas**

**Requerimientos Funcionales:**

REQ: Registro de citas: Permitir a los usuarios programar citas para sus mascotas, proporcionando la fecha y hora deseadas.

REQ: Modificación de citas: Permitir a los usuarios modificar las fechas y horas de las citas existentes, siempre que haya disponibilidad.

REQ: Cancelación de citas: Permitir a los usuarios cancelar citas programadas, liberando la disponibilidad para otros usuarios.

REQ: Verificación de disponibilidad: Verificar la disponibilidad de citas en función de la agenda de los veterinarios y la capacidad de atención de la clínica.

REQ: Confirmación de citas: Enviar confirmaciones de citas a los usuarios una vez que se hayan programado, con detalles como fecha, hora y nombre del veterinario.

**Requerimientos No Funcionales:**

REQ: Usabilidad: Diseñar una interfaz intuitiva y fácil de usar que permita a los usuarios programar, modificar y cancelar citas de manera rápida y sencilla.

REQ: Rendimiento: Garantizar un rendimiento óptimo del sistema, con tiempos de carga rápidos y una respuesta ágil al realizar operaciones relacionadas con las citas.

REQ: Seguridad: Implementar medidas de seguridad para proteger la información de las citas, como el uso de autenticación de usuarios y cifrado de datos.

REQ: Disponibilidad: Asegurar que el sistema esté disponible en todo momento para que los usuarios puedan acceder y gestionar sus citas sin interrupciones.

REQ: Escalabilidad: Diseñar el sistema de gestión de citas de manera que pueda manejar un aumento en el número de usuarios y citas sin comprometer su funcionamiento.

REQ: Integración: Integrar la funcionalidad de gestión de citas con otros módulos del sistema, como el registro de mascotas y la facturación, para garantizar una experiencia fluida para los usuarios y el personal de la clínica veterinaria.

**7. Reglas de negocio**

1. **Registro de usuarios:**

* Solo los propietarios de mascotas pueden registrarse en el sistema.
* Cada propietario puede tener múltiples mascotas registradas.

1. **Gestión de citas:**

* Los propietarios de mascotas pueden agendar, modificar y cancelar citas para sus propias mascotas.
* No se pueden agendar citas para mascotas que no estén registradas en el sistema.

1. **Restricciones de disponibilidad:**

* No se pueden agendar citas en horarios en los que los veterinarios no estén disponibles.
* Se debe respetar la disponibilidad de las salas de consulta y equipos médicos para asignar citas.

1. **Límites de citas:**

* Cada propietario de mascota puede tener un número máximo de citas agendadas en un período determinado.
* No se puede agendar más de una cita para la misma mascota en el mismo día y horario.

1. **Acceso a información sensible:**

* Los propietarios de mascotas solo pueden acceder a la información de sus propias mascotas.

1. **Validación de datos:**

* Los campos obligatorios deben ser completados antes de guardar la información.
* Se deben aplicar validaciones para asegurar que los datos ingresados sean consistentes y correctos.

**8. Requerimientos de interfaces externas**

**8.1 Interfaces de usuario**

1. *Interfaz de inicio de sesión:*

* Permite a los usuarios autenticarse en el sistema.
* Requiere un nombre de usuario y contraseña.
* Puede incluir opciones para recuperar la contraseña o crear una cuenta nueva.

1. *Interfaz de inicio:*

* Proporciona una visión general del sistema y opciones de navegación.
* Puede incluir accesos directos a las funcionalidades más utilizadas y noticias o actualizaciones relevantes.

1. *Interfaz de gestión de citas:*

* Permite a los propietarios de mascotas agendar, modificar y cancelar citas.
* Muestra una lista de citas programadas con información relevante como fecha, hora y veterinario asignado.

1. *Interfaz de registro de mascotas*:

* Permite a los usuarios ingresar y actualizar los datos de sus mascotas.
* Puede incluir formularios para ingresar información como nombre, especie, raza, edad, historial médico y vacunas.

**Interfaces de hardware**

Computadoras de Escritorio y Laptops.

**Interfaces de software**

Hay una interacción del sistema y las bases de datos de la empresa, basada con los datos guardados para propietarios,mascotas y citas.

**Interfaces de comunicación**

La comunicación del Sistema será mediante la base de datos conectados a la red, además entre sí habrá la transferencia de datos almacenados como el correo, documentos y archivos.

**9. Glosario**

| ***Nombre*** | ***Descripción*** |
| --- | --- |
| **Usuario** | Persona que usará el sistema para gestionar procesos |
| **SIS-I** | Sistema de Información Web para la Gestión de Procesos Administrativos y Académicos |
| **ERS** | Especificación de Requisitos Software |
| **RF** | Requerimiento Funcional |
| **RNF** | Requerimiento No Funcional |
| **FTP** | Protocolo de Transferencia de Archivos |
| **Moodle** | Aula Virtual |