Especificación de Requerimientos de Software

Pet’s Care

Versión: 1.1

**HISTORIAL DE REVISIÓN**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **VERSIÓN** | **ELABORACIÓN** | | **REVISIÓN** | | **APROBACIÓN** | |
| **Fecha** | **Responsable** | **Fecha** | **Responsable** | **Fecha** | **Responsable** |
| 1.0 | 2021/06/29 | Andrés Álvarez | 08/06/2022 | Andrés Álvarez |  |  |
| 1.1 | 29/07/2022 | Andrés Álvarez | 29/07/2022 | Andrés Álvarez |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

**CAMBIOS RESPECTO A LA VERSIÓN ANTERIOR**

|  |  |
| --- | --- |
| **VERSIÓN** | **MODIFICACIÓN RESPECTO VERSIÓN ANTERIOR** |
| 1.0 | creación del documento |
| 1.1 | revisión y modificación del documento |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**Tabla de contenido**

[**1. Introducción** 5](#_Toc114483161)

[1.1 Propósito 5](#_Toc114483162)

[1.2 Alcance 5](#_Toc114483163)

[1.3 Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas 5](#_Toc114483164)

[1.4 Responsables e involucrados 6](#_Toc114483165)

[1.5 Referencias (bibliografía o webgrafía) 7](#_Toc114483166)

[**2. Descripción general** 7](#_Toc114483167)

[2.1 Perspectiva del producto 7](#_Toc114483168)

[2.1.1 Interfaces del usuario 8](#_Toc114483170)

[2.1.2 Mapa de Navegación. 9](#_Toc114483171)

[2.2. Características del producto 10](#_Toc114483172)

[2.2.1 Funciones del producto 10](#_Toc114483174)

[2.2.1.2 Centro de publicidad 10](#_Toc114483176)

[2.2.1.3 Centro de registro 10](#_Toc114483177)

[2.3 Características del usuario 11](#_Toc114483178)

[**3. Especificación de requisitos** 11](#_Toc114483180)

[3.1 Requisitos funcionales 11](#_Toc114483181)

[3.1.1 Clasificación de requisitos funcionales 12](#_Toc114483182)

[3.2 Requisitos Técnicos 14](#_Toc114483183)

[3.2.1 Clasificación de requisitos Técnicos. 15](#_Toc114483184)

[3.3 Requisitos no funcionales 16](#_Toc114483185)

[Confiabilidad 17](#_Toc114483186)

[Seguridad 17](#_Toc114483187)

[Eficiencia 17](#_Toc114483188)

[Portabilidad 18](#_Toc114483189)

[Mantenibilidad 18](#_Toc114483190)

[Soportabilidad y operatividad 18](#_Toc114483191)

[**4. Aspectos legales (normas o leyes)** 18](#_Toc114483192)

[**5. Restricciones del software** 18](#_Toc114483193)

# **1. Introducción**

El proyecto PET 'S CARE es un aplicativo WEB, el cual llega como una nueva alternativa para facilitar el proceso de un agendamiento de citas para las mascotas, a la que los dueños de mascotas puedan interactuar en una interfaz amigable con el objetivo de solicitar el servicio desde su casa, y los dueños de las mascotas puedan agendar una cita con la veterinaria de su preferencia. La investigación en campo se realiza en veterinarias del municipio del Quindío, con el objetivo de conocer si cuentan con algún aplicativo web para la atención de sus clientes y a su vez, conocer si cuentan con el servicio de agendamiento de citas online, adicionalmente, se realiza varias investigaciones sobre proyectos en donde se desarrollen aplicaciones web con actividades similares a la de solicitud de citas virtuales.

## 1.1 Propósito

El propósito de este proyecto es tener mayor eficiencia con la solicitud de citas a través de este aplicativo web, el cual también busca facilitar y promover el uso de la misma para tener un orden en la atención de sus mascotas, debido al mal manejo de varias veterinarias en la administración y gestión de citas para los clientes. Ya que es necesario tener un control y un orden mediante un sistema de gestión de estas citas.

## 1.2 Alcance

El trabajo culmina con el desarrollo del aplicativo cliente/servidor para las Veterinarias del Quindío. Este aplicativo web incluye registro y seguimiento de las mascotas mediante una interfaz gráfica y una base de datos en la cual se almacenará toda la información, permitiendo al usuario tener un control de sus mascotas y la facilidad de agendar citas en tiempo real. Con el desarrollo de este aplicativo web permitirá realizar un mejor cuidado a sus mascotas ya que este le permitirá tener toda la información de cada mascota, quien lo atendió, en donde lo atendió.

## 1.3 Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas

**Backend:** Es la logística empleada para el funcionamiento completo y correcto de una página web.

**Frontend:** es la parte de un sitio web que interactúa con los usuarios, por eso decimos que está del lado del cliente.

**Lenguaje Java:** Java es un lenguaje de programación y una plataforma informática que fue comercializada por primera vez en 1995 por Sun Microsystems.

**Base de Datos:** Una base de datos es un conjunto de datos pertenecientes a un mismo contexto y almacenados sistemáticamente para su posterior uso.

**HTML:** (Lenguaje de Marcas de Hipertexto, del inglés HyperText Markup Language) es el componente más básico de la Web. Define el significado y la estructura del contenido web. ... "Hipertexto" hace referencia a los enlaces que conectan páginas web entre sí, ya sea dentro de un único sitio web o entre sitios web.

**CSS:** CSS, en español «Hojas de estilo en cascada», es un lenguaje de diseño gráfico para definir y crear la presentación de un documento estructurado escrito en un lenguaje de marcado.​

**JavaScript:** JavaScript es un lenguaje de programación interpretado, dialecto del estándar ECMAScript. Se define como orientado a objetos, ​ basado en prototipos, imperativo, débilmente tipado y dinámico.

**Spring boot:**

**Java Spring Boot** es una de las herramientas principales del ecosistema de desarrollo web backend con [Java](https://platzi.com/blog/por-que-deberias-darle-una-nueva-oportunidad-a-java/), y si tienes interés en convertirte en backend web developer con este lenguaje, necesitarás conocerlo y estar al tanto del impacto que está teniendo este proyecto en las aplicaciones con características Enterprise, principalmente en arquitecturas basadas en servicios web (REST y SOAP) y microservicios.

Para ello debes comprender todos estos conceptos que nacen a partir de este proyecto que nos provee Spring.

Primero que todo hay que hacer énfasis en que **Spring Boot NO es Spring** y que este proyecto surge de la necesidad de hacer aplicaciones Java sin tantas complicaciones de configuración y toda problemática que eso conlleva.

**Spring security:**

Spring Security es un marco Java / Java EE que proporciona autenticación, autorización y otras características de seguridad para aplicaciones empresariales. El proyecto se inició a fines de 2003 como 'Acegi Security' por Ben Alex, y se lanzó públicamente bajo la Licencia Apache en marzo de 2004.

**MySQL:**

MySQL es un sistema de gestión de bases de datos relacional desarrollado bajo licencia dual: Licencia pública general/Licencia comercial por Oracle Corporation y está considerada como la base de datos

**Orm:**

El mapeo objeto-relacional es una técnica de programación para convertir datos entre el sistema de tipos utilizado en un lenguaje de programación orientado a objetos y la utilización de una base de datos relacional como motor de persistencia.

**Jwt:**

JSON Web Token es un estándar abierto basado en JSON propuesto por IETF para la creación de tokens de acceso que permiten la propagación de identidad y privilegios o claims en inglés.

**Json:**

JSON es un formato de texto sencillo para el intercambio de datos. Se trata de un subconjunto de la notación literal de objetos de JavaScript, aunque, debido a su amplia adopción como alternativa a XML, se considera un formato independiente del lenguaje.

**Api:**

La interfaz de programación de aplicaciones, conocida también por la sigla API, en inglés, application programming interface, ​ es un conjunto de subrutinas, funciones y procedimientos que ofrece cierta biblioteca para ser utilizada por otro software como una capa de abstracción.

**Cloud:**

La computación en la nube, ​ conocida también como servicios en la nube, informática en la nube, nube de cómputo o simplemente «la nube», es el uso de una red de servidores remotos conectados a internet para almacenar, administrar y procesar datos, servidores, bases de datos, redes y software.

**React:**

React es una biblioteca JavaScript de código abierto diseñada para crear interfaces de usuario con el objetivo de facilitar el desarrollo de aplicaciones en una sola página. Es mantenido por Facebook y la comunidad de software libre. En el proyecto hay más de mil desarrolladores libres

## 1.4 responsables e involucrados

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nombre** | **Tipo (responsable/ Involucrado)** | **Rol** |
| *Juan José Vera*  *Samuel Rodríguez*  *Kevyn Pineda*  *juan David Marín*  *Andrés Álvarez* | *Responsable*  *Responsable*  *Responsable*  *Responsable*  *Responsable* | *desarrollador*  *desarrollador*  *desarrollador*  *desarrollador*  *desarrollador* |

## 1.5 Referencias (bibliografía o webgrafía)

* <https://www.google.com/search?q=clinicas+veterinarias+armenia&rlz=1C1OKWM_esCO966CO966&ei=C6YuYeevI7qcwbkPlduskA8&oq=clinicas+veterinarias+ar%2Cenia&gs_lcp=Cgdnd3Mtd2l6EAMYADIECAAQDTIECAAQDToHCAAQRxCwAzoHCAAQsAMQQzoFCAAQgAQ6CAgAEIAEEMkDOgYIABAWEB46CQgAEMkDEBYQHjoICCEQFhAdEB5KBAhBGABQqEBYyklg51toAXACeACAAaoCiAGVCpIBBTAuNy4xmAEAoAEByAEKwAEB&sclient=gws-wiz>

# **2. Descripción general**

Pet´s care será una de las plataformas digitales que favorecerá y beneficiara a muchas personas para el agendamiento de citas de sus mascotas, por el cual el objetivo de esta es poder tener una gran comunidad de personas que busquen de esta alternativa para el agendamiento de citas de sus mascotas sin tener que salir de su casa o esperar un turno en alguna de las veterinarias a las que asista.

pet´s care está dirigido a todas las personas que se quieran beneficiar de esta alternativa y así se les facilite hacer las respectivas observaciones de sus mascotas a tiempo y sin mayor complicación. Ya que así tendrán un beneficio de poder tener un control de la salud de sus mascotas a través del aplicativo web.

## 2.1 Perspectiva del producto

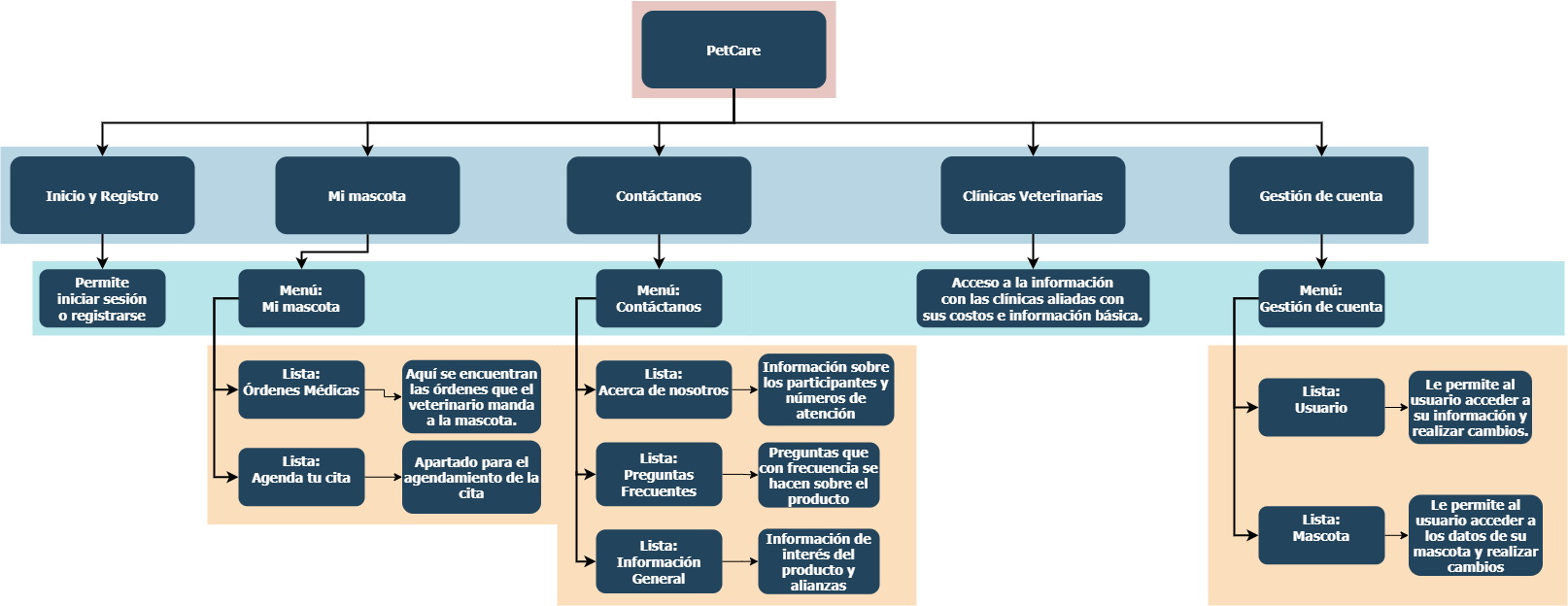
## El aplicativo web, será desarrollado con Java apoyado de react para las interfaces y diferentes vistas. El fin de este proyecto, es darle al usuario una manera más fácil y eficaz de programar las citas médicas para su mascota. El usuario deberá inscribir a su mascota con todos sus datos, El usuario tendrá la oportunidad de registrar no solo a una si no cuantas mascotas el usuario desee ingresar, y a la hora de elegir la cita, tendrá que elegir la clínica veterinaria en la cual quiere ser atendido. Además de esto se provee una manera más organizada en la atención a las mascotas, pues se elegirá una hora específica para la cita y en caso de que dicha hora ya haya sido agendada, al usuario le pedirá que ingrese otro horario, pues el anterior ya está ocupado.

### 2.1.1 Interfaces del usuario

A continuación, se presenta una lista de las interfaces gráficas de usuario que presentará

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | **Descripción** |
| **Ventana home** | En esta ventana podremos encontrar toda la información principal de la pagina y las opciones de iniciar sesión o registrarse. |
| **Ventana sign in o register:** | Vamos a tener un lugar de registro donde el usuario podrá registrar tanto sus datos (documento, nombre, apellido, correo, teléfono, sexo, contraseña), En el caso que el usuario ya esté registrado, será simplemente acceder a su cuenta con correo y contraseña. |
| **Perfil** | En esta ventana se le permitirá al usuario ingresar a su perfil y gestionar su información y actualizar su contraseña |
| **mascotas** | En este apartado podremos agregar nuestras mascotas y a su vez actualizarlas. |
| **Citas pendientes** | En este apartado podremos encontrar todas las citas que tenemos asignadas para nuestras mascotas. |
| **Clínicas** | En este apartado podremos encontrar todas veterinarias registradas en el sistema, para poder seleccionar una de gusto para el usuario |
| **Agenda tu cita:** | En esta ventana, los usuarios tendrán la posibilidad de agendar las citas para sus mascotas en los horarios disponibles de cada clínica veterinaria. |
| **Nuestras Clínicas:** | Se encontrarán los costos de las consultas tanto diurnas como nocturnas que cada clínica veterinaria tenga en disponibilidad, acompañado de la ubicación del lugar y sus horarios de atención. |
| **Agendar** | Aquí podrás agendar una cita en cualquiera de las veterinarias y te pedirá una información para continuar con el proceso. |
| **Administrar clínica** | Cada clínica podrá ver la información y puede modificar sus datos |
| **Horarios de clínica** | En este apartado la clínica podrá ver y actualizar sus horarios de atención |
| **Horarios de veterinario** | En este apartado la clínica podrá modificar los horarios de cada uno de los veterinarios |
| **Perfil de veterinario** | El veterinario podrá modificar su información y poder ver sus citas pendientes |
| **Recuperar contraseña** | En esta sección cualquier tipo de usuario podrá ingresar y recuperar su contraseña en caso de que sea necesario. |
| **Peticiones al administrador** | En este apartado el administrador podrá ver la información de todos los usuarios registrados en el aplicativo |

### 2.1.2 Mapa de Navegación.

**

## 2.2. Características del producto

## La aplicación pet´s care será un sistema enfocado en todas aquellas personas que quieran administrar todos los cuidados médicos de sus mascotas.

* El sistema permitirá registrar todas tus mascotas y llevarles el control de las mismas.
* El sistema permitirá agendar una cita en la clínica veterinaria de tu preferencia o más cercana a usted.
* El sistema permitirá actualizar el perfil de su mascota y estado
* El sistema permitirá actualizar su perfil
* La aplicación permitirá visualizar las veterinarias registradas

## 2.2.1 Funciones del producto

### 2.2.1.1 Centro de consulta: Donde el usuario consulta los datos sobre sus mascotas registradas, centros veterinarios, costos, horarios e información adicional.

### 2.2.1.2 Centro de registro: Donde el usuario se registra y registra a su mascota con todos sus datos.

**2.2.1.3** Centro de agendamiento: Aquí se tiene el acceso a los horarios de la clínica veterinaria y se brinda la posibilidad de apartar la cita en los horarios disponibles

## 2.3 Características del usuario

### Está pensado para ser utilizado por cualquier tipo de usuario que desee tomar esta alternativa para el agendamiento de citas, y el administrador que se va a encargar de todas las autorizaciones

# **3. Especificación de requisitos**

“Los requisitos representan funcionalidades puntuales como solución a los requerimientos de un sistema, siendo estos últimos las necesidades a suplir provenientes de un negocio o usuario”

Basado en lo anterior a continuación se presenta la especificación de requisitos del sistema **Pet´s Care**

## 3.1 Requisitos funcionales

Los requisitos funcionales giran en torno a las funcionalidades del sistema (lo que se debe hacer), a continuación, se presenta la lista de requisitos funcionales del sistema en general (cliente web) y su respectiva descripción.

|  |  |
| --- | --- |
| **FUNCIONALIDAD** | **TIPO (esencial, ideal, opcional)** |
| RF01 - Gestión de usuario | esencial |
| RF1.1 - Registro de usuario | ideal |
| RF1.2 - Consulta de usuario | esencial |
| RF02 - Gestión de citas | ideal |
| RF2.1 - registro de citas | ideal |
| RF2.2 - Confirmación de citas | ideal |
| RF2.3 - consulta de citas | esencial |
| RF03 - Gestión de mascotas | esencial |
| RF3.1 - Registro de mascotas | ideal |
| RF3.2 - consulta de mascotas | ideal |
| RF04 - Gestión de veterinaria | esencial |
| RF4.1 - Registro de veterinaria | esencial |
| RF4.2 - registro de veterinario | ideal |
| RF4.3 - Consulta de veterinaria | ideal |

### 

### 

### 

### 

### 

### 3.1.1 Clasificación de requisitos funcionales

|  |  |
| --- | --- |
| **ID del requerimiento** | RF01 |
| **Nombre del requerimiento** | Gestión de usuarios |
| **Descripción** | El sistema le permitirá gestionar información de cada usuario registrado  RF1.1 - registro: el usuario será registrado con sus credenciales, para poder ingresar a las funcionalidades del sistema.  RF1.2 - consulta: el usuario podrá ser consultado para validar sus datos |
| **Prioridad** | media |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID del requerimiento** | RF02 |
| **Nombre del requerimiento** | Gestión de citas |
| **Descripción** | RF2.1 - registro cita: el usuario podrá solicitar que le agenden una cita para su mascota.  RF2.2 - confirmación cita: el usuario recibirá una confirmación de la cita agendada cuando se haya validado la disponibilidad.  RF2.3 - consulta de citas: el usuario podrá ingresar y verificar la fecha y hora de la cita |
| **Prioridad** | Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID del requerimiento** | RF03 |
| **Nombre del requerimiento** | Gestión de mascotas |
| **Descripción** | RF3.1-Registro de mascotas: el usuario podrá registrar todas sus mascotas en su perfil.  RF3.2 -consulta de mascotas: el usuario podrá consultar toda la información de su mascota incluyendo la historia clínica. |
| **Prioridad** | media |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID del requerimiento** | RF04 |
| **Nombre del requerimiento** | Gestión de Veterinaria |
| **Descripción** | RF4.1 - Registro de veterinaria-el administrador podrá registrar una nueva clínica veterinaria  RF4.2 - registro de veterinario-la clínica se podrá encargar del registro de sus veterinarios  RF4.3 - Consulta de veterinaria-El usuario podrá consultar la veterinaria de su preferencia |
| **Prioridad** | alta |

## 3.2 Requisitos Técnicos

Los requisitos Técnicos giran en torno a los aspectos técnicos a tener en cuenta para el correcto funcionamiento del sistema, en estos se contemplan el uso de tecnologías, acceso a internet entre otros que puedan servir como complemento a los requisitos funcionales mencionados anteriormente.

|  |  |
| --- | --- |
| **FUNCIONALIDAD** | **TIPO (esencial, ideal, opcional)** |
| RT01 - Sistema Operativo | Esencial |
| RT02 -Módulos del sistema. | Esencial |
| RT03-Almacenamiento de datos. | Esencial |
| RT04 – Acceso a internet. | ideal |
| RT05 – Servicio web. | Esencial |

### 3.2.1 Clasificación de requisitos Técnicos.

|  |  |
| --- | --- |
| **ID del requerimiento** | RT01 |
| **Nombre del requerimiento** | Sistema operativo |
| **Descripción** | El sistema será un aplicativo web |
| **Prioridad** | Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID del requerimiento** | RT02 |
| **Nombre del requerimiento** | Módulos del sistema |
| **Descripción** | El sistema contará con un módulo,  un aplicativo web para la funcionalidad de la  herramienta |
| **Prioridad** | Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID del requerimiento** | RT03 |
| **Nombre del requerimiento** | Almacenamiento de datos |
| **Descripción** | El sistema deberá almacenar la información de forma local utilizando la base de datos SQLite y remota mediante una base de datos MySQL |
| **Prioridad** | Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID del requerimiento** | RT04 |
| **Nombre del requerimiento** | Acceso a internet |
| **Descripción** | El sistema deberá contar con acceso a internet para acceder a la información actualizada. |
| **Prioridad** | Media |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID del requerimiento** | RT05 |
| **Nombre del requerimiento** | Servicio web |
| **Descripción** | El sistema permitirá el acceso a la base de datos remota mediante un servicio web que expone la información |
| **Prioridad** | Media |

## 3.3 Requisitos no funcionales

Los requisitos no funcionales giran en torno a los atributos de calidad del sistema, no se relacionan de forma directa a los requisitos funcionales sin embargo se deben tener en cuenta al momento de validar su comportamiento

|  |  |
| --- | --- |
| **Código – Nombre** | **Descripción** |
| **Usabilidad** | |
| RNF 01 - Aprendizaje del sistema | El tiempo de aprendizaje del sistema por un usuario deberá ser menor a 2 minutos en cualquier funcionalidad |
| RNF 02 - Diseño de la aplicación | El sistema web presentará una interfaz gráfica agradable ajustada a los requisitos de diseño propuestos para aplicaciones web |
| Confiabilidad | |
| RNF 03 -Tolerancia a Fallos | Si se produce algún fallo no controlado en la aplicación  el sistema podrá iniciarse nuevamente sin problemas |
| RNF 04 - almacenamiento local | El sistema deberá permitir el almacenamiento local de la información en caso de que el dispositivo no cuente con acceso a internet |
| Seguridad | |
| RNF 05- Permisos de usuario | El sistema web deberá solicitar nombre de usuario y contraseña a un administrador para su ingreso. |
| Eficiencia *E n* | |
| RNF 06 - Tiempo de respuesta | El tiempo de respuesta de la aplicación para el acceso a las funcionalidades básicas no debe  ser mayor a 1 segundo |
| Portabilidad | |
| RNF 07 - Soporte | la aplicación web podrá funcionar en cualquier dispositivo |
| Mantenibilidad | |
| RNF 08 - actualizaciones | Se facilitará el proceso de actualización de la página web  ya que no estará caída mientras se hace el proceso |

# **4. Aspectos legales (normas o leyes)**

Al estar en una interfaz pública, donde terceros tienen acceso libre y se les va a brindar un servicio, ya tiene implicaciones jurídicas, porque se están involucrando terceras personas.

Algunos de estos aspectos son:

- Claridad en la alianza con las clínicas veterinarias que prestarán su mano de obra y su nombre. Mientras que nosotros prestaremos nuestro software. (Acuerdo de voluntades)

# **5. Restricciones del software**

* La aplicación sólo funcionará desde la web
* El dispositivo deberá contar con acceso a internet (wifi o plan de datos) para acceder a la información