



MANUAL TÉCNICO

DESARROLLO DE SISTEMAS WEB Y
APLICACIÓN MÓVIL PARA CONSULTAR LA
UBICACIÓN DE LAS CLÍNICAS VETERINARIAS
EN LA CIUDAD DE QUITO

Carlos Lucero – Omar Espín
ESFOT

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1.	Recopilación de requerimientos	2
2.	Historias de Usuario	3
3.	<i>Product Backlog</i>	18
4.	<i>Sprint Backlog</i>	20
5.	Diseño de Interfases.....	28
6.	Diseño de la Base de Datos	35
7.	Pruebas unitarias.....	36
8.	Pruebas de compatibilidad	42
9.	Pruebas de aceptación.....	49

1. Recopilación de requerimientos

La **TABLA I** presenta los requerimientos que se han recopilado de acuerdo a las necesidades del cliente, por medio de entrevistas virtuales.

TABLA I Recopilación de requerimientos

RECOPILACIÓN DE REQUERIMIENTOS		
TIPO DEL SISTEMA	ID – RR	ENUNCIADO DEL ÍTEM
SISTEMA WEB	RR001	Como usuario administrador necesita visualizar una página de administración del sistema web.
	RR002	Como usuario administrador, necesita realizar lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> • Iniciar sesión. • Actualizar información del perfil. • Cerrar sesión.
	RR003	Como usuario administrador necesita realizar lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> • Registrar veterinarias. • Visualizar veterinarias. • Modificar veterinarias. • Eliminar veterinarias.
	RR004	Como usuario administrador necesita realizar lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> • Visualizar usuarios. • Eliminar usuarios.
	RR005	Como usuario administrador necesitan realizar lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> • Aprobar solicitudes de afiliación de clínicas veterinarias. • Rechazar solicitudes de afiliación de clínicas veterinarias.
	RR006	Como usuario administrador necesita realizar lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> • Registro de direcciones y horarios de atención de las clínicas veterinarias.
	RR007	Como usuario clínica necesita realizar lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> • Ingresar a la aplicación móvil.
	RR008	Como usuario clínica necesita realizar lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> • Registrarse a la aplicación móvil por medio de un formulario con información sobre la clínica veterinaria.
	RR009	Como usuario clínica necesita realizar lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> • Actualización e información personal
	RR010	Como usuario clínica necesitan realizar lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> • Registro de servicios.

APLICACIÓN MÓVIL		<ul style="list-style-type: none"> • Actualización de servicios. • Eliminación de servicios.
	RR011	Como usuario ciudadano necesita realizar lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> • Ingresar a la aplicación móvil.
	RR012	Como usuario ciudadano necesita realizar lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> • Registrarse por medio de Facebook o un formulario de registro
	RR013	Como usuario ciudadano necesita realizar lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> • Actualizar información del perfil.
	RR014	Como usuario ciudadano necesitan realizar lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> • Visualizar clínicas veterinarias • Filtrar clínicas veterinarias por ubicación.
	RR015	Como usuario ciudadano necesita realizar lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> • Visualización de información detallada sobre la clínica veterinaria.
	RR016	Como usuario invitado necesita realizar lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> • Visualizar clínicas veterinarias • Filtrar clínicas veterinarias por ubicación.
	RR017	Como usuario invitado necesita realizar lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> • Registrarse por medio de Facebook o un formulario de registro

2. Historias de Usuario

Culminada la etapa de Recopilación de requerimientos y el análisis respectivo de las mismas. A continuación, se presentan las 30 Historias de Usuario que se han implementado en el desarrollo del sistema web y aplicación móvil, las cuales van desde la **TABLA II** hasta la **TABLA XXX**.

TABLA II Historia de Usuario 2-Iniciar sesión.

HISTORIA DE USUARIO	
Identificador (ID): HU002	Usuario: Administrador
Nombre Historia: Iniciar sesión.	
Prioridad en negocio: Alta	Riesgo en desarrollo: Alta
Iteración Asignada: 1	
Responsable (es): Carlos Lucero, Omar Espín	
Descripción:	

Para el ingreso al sistema web el usuario administrador debe ingresar las credenciales que en este caso es (usuario y contraseña) para iniciar de sesión y gestionar los respectivos módulos.

Observación:

- Las credenciales de acceso son proporcionadas por los desarrolladores del sistema.
- Los campos de ingreso son obligatorios.
- Cuando las credenciales son ingresadas incorrectamente, se presenta un mensaje de error.
- El usuario administrador puede salir del sistema al elegir la opción de “Cerrar Sesión”.

TABLA III Historia de Usuario 3 – Registrar usuario Administrativo.

HISTORIA DE USUARIO	
Identificador (ID): HU003	Usuario: Administrador
Nombre Historia: Registrar usuario administrativo.	
Prioridad en negocio: Alta	Riesgo en desarrollo: Alta
Iteración Asignada: 1	
Responsable (es): Carlos Lucero, Omar Espín	
Descripción: El usuario administrador se registra por medio de un formulario con los siguientes campos: <ul style="list-style-type: none"> • Nombre y apellido. • Contraseña. • Correo electrónico. 	
Observación: Los campos tienen que estar llenados obligatoriamente. El formato del correo ingresado sea correcto. El correo ingresado no esté ocupado por otro usuario en el sistema. El sistema muestra un mensaje de error cuando se presentan problemas de validación de los demás campos. Finalmente, una vez que todos los campos hayan sido ingresados correctamente el Sistema Web muestra un mensaje satisfactorio y se envía un correo al personal administrativo registrado para acceder al Sistema Web.	

TABLA IV Historia de Usuario 4-Actualizar información de perfil.

HISTORIA DE USUARIO	
Identificador (ID): HU004	Usuario: Administrador
Nombre Historia: Actualizar información de perfil.	
Prioridad en negocio: Alta	Riesgo en desarrollo: Alta
Iteración Asignada: 1	

Responsable (es): Carlos Lucero, Omar Espín
Descripción: El usuario administrador una vez que inicie sesión en el sistema web, tiene la posibilidad de actualizar su información personal como: <ul style="list-style-type: none"> • Nombres y Apellidos • Contraseña
Observación: Todos los campos son obligatorios y validados. En el caso de que el ingreso sea incorrecto se muestre un mensaje de error. Por otra parte, el único campo que se visualiza, pero no se puede editar es el correo electrónico.

TABLA V Historia de Usuario 5-Visualizar lista de usuarios.

HISTORIA DE USUARIO	
Identificador (ID): HU005	Usuario: Administrador
Nombre Historia: Visualizar lista de usuarios.	
Prioridad en negocio: Alta	Riesgo en desarrollo: Media
Iteración Asignada: 1	
Responsable (es): Carlos Lucero, Omar Espín	
Descripción: El usuario administrador, tiene la posibilidad de visualizar los usuarios que se hayan registrado por medio de la aplicación móvil y visualizar la información detallada.	
Observación: El sistema web verifica que no exista duplicidad de usuarios revisando que en la base de datos el formulario ingresado no haya sido ingresado previamente.	

TABLA VI Historia de Usuario 6-Eliminar usuarios.

HISTORIA DE USUARIO	
Identificador (ID): HU006	Usuario: Administrador
Nombre Historia: Eliminar usuarios.	
Prioridad en negocio: Media	Riesgo en desarrollo: Alta
Iteración Asignada: 1	
Responsable (es): Carlos Lucero, Omar Espín.	
Descripción: El sistema web permite al usuario administrador eliminar los usuarios que se hayan registrado por medio de la aplicación móvil.	
Observación:	

El usuario administrador puede visualizar los usuarios que se registraron, y por otra parte, visualizar los usuarios eliminados.

TABLA VII Historia de Usuario 7-Cerrar sesión.

HISTORIA DE USUARIO	
Identificador (ID): HU007	Usuario: Administrador
Nombre Historia: Cerrar sesión.	
Prioridad en negocio: Alta	Riesgo en desarrollo: Media
Iteración Asignada: 1	
Responsable (es): Carlos Lucero, Omar Espín	
Descripción: El usuario administrador en el sistema web tiene la posibilidad de salir del sistema web cuando desee.	
Observación: Para salir del sistema web el usuario tiene la opción de “Cerrar Sesión”.	

TABLA VIII Historia de Usuario 8-Registrar clínicas veterinarias.

HISTORIA DE USUARIO	
Identificador (ID): HU008	Usuario: Administrador
Nombre Historia: Registrar clínicas veterinarias.	
Prioridad en negocio: Alta	Riesgo en desarrollo: Alta
Iteración Asignada: 2	
Responsable (es): Carlos Lucero, Omar Espín.	
Descripción: El usuario administrador, tiene la posibilidad de registrar todas las clínicas veterinarias a través de un formulario llenando los siguientes campos: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Médico Veterinario. <ul style="list-style-type: none"> • Nombres. • Apellidos. • Cédula. • Correo. • Teléfono. • Imagen de perfil. • Contraseña. ➤ Clínica Veterinaria. 	

<ul style="list-style-type: none"> • Dirección. • Referencia. • Imagen. • Horarios. • Formas de pago. • Servicios • Coordenadas.
<p>Observación:</p> <p>Todos los campos son obligatorios de llenar tanto médico veterinario y Clínica Veterinaria</p> <p>El sistema web verifica que no exista duplicidad de información revisando que en la base de datos la clínica veterinaria ingresada no haya sido ingresada previamente.</p>

TABLA IX Historia de Usuario 9-Visualizar Clínicas veterinarias.

HISTORIA DE USUARIO	
Identificador (ID): HU009	Usuario: Administrador
Nombre Historia: Visualizar clínicas veterinarias.	
Prioridad en negocio: Media	Riesgo en desarrollo: Media
Iteración Asignada: 2	
Responsable (es): Carlos Lucero, Omar Espín.	
<p>Descripción:</p> <p>El sistema web permite al usuario administrador visualizar de manera detallada la información de las clínicas veterinarias registradas.</p>	
<p>Observación:</p> <p>El usuario administrador puede visualizar las clínicas veterinarias que se hayan registrado.</p>	

TABLA X Historia de Usuario 10- Modificar clínicas veterinarias.

HISTORIA DE USUARIO	
Identificador (ID): HU010	Usuario: Administrador
Nombre Historia: Modificar clínicas veterinarias.	
Prioridad en negocio: Alta	Riesgo en desarrollo: Alta
Iteración Asignada: 2	
Responsable (es): Carlos Lucero, Omar Espín.	
<p>Descripción:</p> <p>El usuario administrador, tiene la posibilidad de modificar la información de las clínicas veterinarias registrados anteriormente.</p>	

Observación:

El sistema web verifica que no exista duplicidad de información, verificando que en la base de datos el nombre de la clínica veterinaria no haya sido ingresada anteriormente. Por otra parte, el sistema web muestra un mensaje de error cuando se presenta problemas en la validación de los campos, caso contrario se presenta un mensaje con la información modificada satisfactoriamente.

TABLA XI Historia de Usuario 11-Eliminar clínicas veterinarias.

HISTORIA DE USUARIO	
Identificador (ID): HU011	Usuario: Administrador
Nombre Historia: Eliminar clínicas veterinarias.	
Prioridad en negocio: Alta	Riesgo en desarrollo: Alta
Iteración Asignada: 2	
Responsable (es): Carlos Lucero, Omar Espín	
Descripción: El administrador, tiene la posibilidad de eliminar las clínicas veterinarias según se requiera.	
Observación: En esta sección del sistema web solo se presenta información de las clínicas veterinarias registradas.	

TABLA XII Historia de Usuario 12- Registrar las direcciones de las clínicas veterinarias.

HISTORIA DE USUARIO	
Identificador (ID): HU012	Usuario: Administrador
Nombre Historia: Registrar las direcciones de las clínicas veterinarias.	
Prioridad en negocio: Alta	Riesgo en desarrollo: Alta
Iteración Asignada: 3	
Responsable (es): Carlos Lucero, Omar Espín	
Descripción: El usuario administrador, tiene la posibilidad de registrar la ubicación de las clínicas veterinarias con los siguientes campos: <ul style="list-style-type: none"> • Dirección. • Referencia. • Imagen. • Coordenadas. 	
Observación:	

El sistema web verifica que no exista duplicidad de información, revisando que en la base de datos el nombre de la clínica no haya sido ingresados previamente. Por otra parte, el sistema web muestra un mensaje de error cuando se presente problemas al momento de subir la imagen ya sea por el formato o tamaño.

TABLA XIII Historia de Usuario 13- Registrar horarios de atención de las clínicas veterinarias.

HISTORIA DE USUARIO	
Identificador (ID): HU013	Usuario: Administrador
Nombre Historia: Registrar horarios de atención de las clínicas veterinarias	
Prioridad en negocio: Media	Riesgo en desarrollo: Alta
Iteración Asignada: 3	
Responsable (es): Carlos Lucero, Omar Espín.	
Descripción: El usuario administrador, tiene la posibilidad de registrar los horarios de atención de las clínicas veterinarias con los siguientes campos: <ul style="list-style-type: none"> • Horario de atención. 	
Observación: El usuario administrador puede visualizar los horarios de atención de las clínicas veterinarias que se hayan registrado.	

TABLA XIV Historia de Usuario 14- Aprobar solicitudes de afiliación de clínicas veterinarias.

HISTORIA DE USUARIO	
Identificador (ID): HU014	Usuario: Administrador
Nombre Historia: Aprobar solicitudes de afiliación de clínicas veterinarias.	
Prioridad en negocio: Alta	Riesgo en desarrollo: Alta
Iteración Asignada: 4	
Responsable (es): Carlos Lucero, Omar Espín.	
Descripción: El usuario administrador, tiene la posibilidad de aprobar los registros o solicitudes de afiliación de nuevas clínicas veterinarias que cumplan todos los campos de registro.	
Observación: El sistema web verifica que no exista duplicidad de información, verificando que en la base de datos el nombre del formulario no haya sido ingresado anteriormente.	

TABLA XV Historia de Usuario 15- Rechazar solicitudes de afiliación de clínicas veterinarias.

HISTORIA DE USUARIO	
Identificador (ID): HU015	Usuario: Administrador
Nombre Historia: Rechazar solicitudes de afiliación de clínicas veterinarias.	
Prioridad en negocio: Alta	Riesgo en desarrollo: Alta
Iteración Asignada: 4	
Responsable (es): Carlos Lucero, Omar Espín.	
Descripción: El usuario administrador, tiene la posibilidad de rechazar los registros o solicitudes de afiliación de nuevas clínicas veterinarias que no cumplan todos los campos de registro.	
Observación: En esta sección del sistema web solo se presenta información de los formularios recibidos. Por otra parte, para poder rechazar un formulario debe tener algún dado erróneo.	

TABLA XVI Historia de Usuario 16- Ingresar a la aplicación móvil.

HISTORIA DE USUARIO	
Identificador (ID): HU016	Usuario: Clínica
Nombre Historia: Ingresar a la aplicación móvil.	
Prioridad en negocio: Alta	Riesgo en desarrollo: Baja
Iteración Asignada: 5	
Responsable (es): Carlos Lucero, Omar Espín.	
Descripción: El usuario clínica, tiene la posibilidad de ingresar a la aplicación por medio de un dispositivo móvil.	
Observación: El usuario clínica puede ingresar y visualizar toda la información detallada que contiene la aplicación.	

TABLA XVII Historia de Usuario 17- Registrar en la aplicación móvil por medio de un formulario con información sobre la clínica veterinaria.

HISTORIA DE USUARIO	
Identificador (ID): HU017	Usuario: Clínica
Nombre Historia: Registrar en la aplicación móvil por medio de un formulario con información sobre la clínica veterinaria.	
Prioridad en negocio: Alta	Riesgo en desarrollo: Alta
Iteración Asignada: 5	

Responsable (es): Carlos Lucero, Omar Espín.
Descripción: El usuario clínica, tiene la posibilidad de registrarse en la aplicación móvil por medio de un formulario que contenga la información sobre: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Clínica Veterinaria. <ul style="list-style-type: none"> • Dirección. • Referencia. • Imagen. • Horarios. • Formas de pago. • Coordenadas.
Observación: La aplicación móvil verifica que no exista duplicidad de información, revisando que en la base de datos el nombre de la clínica no haya sido ingresados previamente. Por otra parte, la aplicación muestra un mensaje de error cuando se presente problemas al momento de subir la imagen ya sea por el formato o tamaño y todos los campos sean llenados obligatoriamente.

TABLA XVIII Historia de Usuario 18- Actualizar la información de la clínica veterinaria.

HISTORIA DE USUARIO	
Identificador (ID): HU018	Usuario: Clínica.
Nombre Historia: Actualizar la información de la clínica veterinaria.	
Prioridad en negocio: Alta	Riesgo en desarrollo: Media
Iteración Asignada: 5	
Responsable (es): Carlos Lucero, Omar Espín.	
Descripción: El usuario clínica una vez que inicie sesión en el sistema, tiene la posibilidad de actualizar la siguiente información: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Clínica Veterinaria. <ul style="list-style-type: none"> • Dirección. • Referencia. • Imagen. • Horarios. • Formas de pago. • Coordenadas. 	
Observación:	

Todos los campos son obligatorios y validados. En el caso de que el ingreso sea incorrecto se muestre un mensaje de error.

TABLA XIX Historia de Usuario 19- Registrar los servicios de la clínica Veterinaria.

HISTORIA DE USUARIO	
Identificador (ID): HU019	Usuario: Clínica.
Nombre Historia: Registrar los servicios de la clínica Veterinaria.	
Prioridad en negocio: Alta	Riesgo en desarrollo: Alta
Iteración Asignada: 5	
Responsable (es): Carlos Lucero, Omar Espín.	
Descripción: El usuario clínica tiene la posibilidad de ingresar cada servicio que brinda la clínica veterinaria para las mascotas.	
Observación: Todos los campos son obligatorios y validados. En el caso de que el ingreso sea incorrecto se muestre un mensaje de error. La aplicación móvil verifica que no exista duplicidad de información, revisando que en la base de datos el nombre de la clínica no haya sido ingresados previamente.	

TABLA XX Historia de Usuario 20- Actualizar los servicios de la clínica Veterinaria.

HISTORIA DE USUARIO	
Identificador (ID): HU020	Usuario: Clínica.
Nombre Historia: Actualizar los servicios de la clínica Veterinaria.	
Prioridad en negocio: Alta	Riesgo en desarrollo: Media
Iteración Asignada: 5	
Responsable (es): Carlos Lucero, Omar Espín.	
Descripción: El usuario clínica tiene la posibilidad de actualizar, modificar los servicios de las clínicas veterinarias registradas.	
Observación: Todos los campos son obligatorios y validados. En el caso de que el ingreso sea incorrecto se muestre un mensaje de error. La aplicación móvil verifica que no exista duplicidad de información, revisando que en la base de datos el nombre de la clínica no haya sido ingresados previamente, caso contrario presenta un mensaje de registro satisfactorio.	

TABLA XXI Historia de Usuario 21- Eliminar los servicios de la clínica Veterinaria.

HISTORIA DE USUARIO	
IDENTIFICADOR (ID): HU021	USUARIO: Clínica.
NOMBRE DE HISTORIA: Eliminar los servicios de la clínica Veterinaria.	
PRIORIDAD DE NEGOCIO: Media	RIESGO DE DESARROLLO: Alta
INTERACCIÓN ASIGNADA: 5	
RESPONSABLE (ES): Carlos Lucero, Omar Espín.	
DESCRIPCIÓN: El usuario clínica tiene la posibilidad de eliminar los servicios de las clínicas veterinarias registradas.	
OBSERVACIÓN: La aplicación móvil verifica que no exista duplicidad de información, revisando que en la base de datos el nombre de la clínica no haya sido ingresados previamente, caso contrario presenta un mensaje de registro satisfactorio.	

TABLA XXII Historia de Usuario 22 – Ingresar a la aplicación móvil.

HISTORIA DE USUARIO	
Identificador (ID): HU022	Usuario: Ciudadano
Nombre Historia: Ingresar a la aplicación móvil	
Prioridad en negocio: Alta	Riesgo en desarrollo: Alta
Iteración Asignada: 6	
Responsable (es): Carlos Lucero, Omar Espín.	
Descripción: El usuario ciudadano, tiene la posibilidad de ingresar a la aplicación por medio de un dispositivo móvil, y pueda ingresar ya sea por medio de vincular la cuenta con Facebook o un formulario de registro.	
Observación: El usuario ciudadano puede ingresar y visualizar toda la información detallada que contiene la aplicación.	

TABLA XXIII Historia de Usuario 23 –Registrar usuario por medio de Facebook en la aplicación móvil.

HISTORIA DE USUARIO	
Identificador (ID): HU023	Usuario: Ciudadano.
Nombre Historia: Registrar usuario por medio de Facebook en la aplicación móvil.	

Prioridad en negocio: Alta	Riesgo en desarrollo: Alta
Iteración Asignada: 6	
Responsable (es): Carlos Lucero, Omar Espín.	
Descripción: El usuario ciudadano, tiene la posibilidad de registrarse en la aplicación móvil y crear una nueva cuenta por medio de la autenticación con Facebook.	
Observación: La aplicación móvil muestra un mensaje de error cuando se presente problemas en la validación de los campos, caso contrario procede a presentar un mensaje con la información registrada satisfactoriamente y procede con el inicio de sesión respectivo.	

TABLA XXIV Historia de Usuario 24- Registrar usuario por medio de un formulario en la aplicación móvil.

HISTORIA DE USUARIO	
Identificador (ID): HU024	Usuario: Ciudadano
Nombre Historia: Actualizar perfil.	
Prioridad en negocio: Alta	Riesgo en desarrollo: Alta
Iteración Asignada: 6	
Responsable (es): Carlos Lucero, Omar Espín.	
Descripción: El usuario ciudadano tiene la posibilidad de registrar su información personal en la aplicación móvil por medio de un formulario el cual tendrá los siguientes campos: <ul style="list-style-type: none"> • Nombre • Correo • Teléfono • Contraseña 	
Observación: La aplicación móvil verifica que no exista duplicidad de información verificando que en la base de datos no haya sido ingresada anteriormente. Por otra parte, el sistema muestra un mensaje de error cuando se presente problemas en la validación de los campos, caso contrario se presenta un mensaje con la información modificada satisfactoriamente.	

TABLA XXV Historia de Usuario 25-Actualizar perfil.

HISTORIA DE USUARIO	
Identificador (ID): HU025	Usuario: Ciudadano
Nombre Historia: Actualizar perfil.	
Prioridad en negocio: Alta	Riesgo en desarrollo: Media
Iteración Asignada: 6	
Responsable (es): Carlos Lucero, Omar Espín.	
Descripción: El usuario ciudadano tiene la posibilidad de actualizar su información personal en la aplicación móvil por medio del uso la Api de Facebook.	
Observación: La aplicación móvil verifica que no exista duplicidad de información verificando que en la base de datos no haya sido ingresada anteriormente. Por otra parte, el sistema muestra un mensaje de error cuando se presente problemas en la validación de los campos, caso contrario se presenta un mensaje con la información modificada satisfactoriamente.	

TABLA XXVI Historia de Usuario 26- Cerrar sesión en la aplicación móvil.

HISTORIA DE USUARIO	
Identificador (ID): HU026	Usuario: Ciudadano.
Nombre Historia: Cerrar sesión en la aplicación móvil.	
Prioridad en negocio: Alta	Riesgo en desarrollo: Media
Iteración Asignada: 6	
Responsable (es): Carlos Lucero, Omar Espín,	
Descripción: El usuario ciudadano tiene la posibilidad de salir de la aplicación móvil al dar clic en el botón "CerrarSesión" cuando desee.	
Observación: La aplicación móvil cuenta con una opción de "Cerrar sesión" para que el usuario pueda salir del sistema.	

TABLA XXVII Historia de Usuario 27- Visualizar y filtrar las clínicas veterinarias por ubicación.

HISTORIA DE USUARIO	
Identificador (ID): HU027	Usuario: Ciudadano
Nombre Historia: Visualizar y filtrar las clínicas veterinarias por ubicación	
Prioridad en negocio: Alta	Riesgo en desarrollo: Alta

Iteración Asignada: 6
Responsable (es): Carlos Lucero, Omar Espín.
Descripción: El usuario Ciudadano en la aplicación móvil tiene la posibilidad de visualizar y filtrar las todas las clínicas veterinarias registradas por el administrador por medio de un mapa interactivo, presentando las trayectorias hacia su destino.
Observación: Esta sección la aplicación móvil presenta todas las clínicas veterinarias registradas por el administrador, un buscador para facilitar la búsqueda del mismo y dibuje la trayectoria en el mapa.

TABLA XXVIII Historia de Usuario 28- Visualizar la información de las clínicas veterinarias.

HISTORIA DE USUARIO	
Identificador (ID): HU028	Usuario: Ciudadano.
Nombre Historia: Visualizar la información de las clínicas veterinarias.	
Prioridad en negocio: Alta	Riesgo en desarrollo: Media
Iteración Asignada: 6	
Responsable (es): Carlos Lucero, Omar Espín.	
Descripción: El usuario estudiante en la aplicación móvil tiene la posibilidad de visualizar la información de las clínicas veterinarias registradas como: <ul style="list-style-type: none"> • Nombre de la clínica • Dirección • Referencia • Imagen • Horarios • Formas de pago • Coordenadas 	
Observación: En esta sección de la aplicación móvil presenta la información de cada clínica veterinaria registrada en el Sistema Web.	

TABLA XXIX Historia de Usuario 29- Visualizar y filtrado de las clínicas veterinarias por ubicación.

HISTORIA DE USUARIO	
Identificador (ID): HU028	Usuario: Invitado
Nombre Historia: Visualizar y filtrado de las clínicas veterinarias por ubicación.	
Prioridad en negocio: Alta	Riesgo en desarrollo: Alta
Iteración Asignada: 7	
Responsable (es): Carlos Lucero, Omar Espín	
Descripción: El usuario invitado en la aplicación móvil sin ser autenticado tiene la posibilidad de visualizar y filtrar las todas las clínicas veterinarias registradas por el administrador por medio de un mapa interactivo, presentando las trayectorias hacia su destino.	
Observación: En esta sección, la aplicación móvil muestra las clínicas veterinarias que han sido registradas por el administrador, y los usuarios invitados que ingresen a la aplicación solo pueden visualizar las clínicas veterinarias sin haberse registrado, ni autenticado.	

TABLA XXX Historia de Usuario 30- Registrar por medio de Facebook.

HISTORIA DE USUARIO	
Identificador (ID): HU030	Usuario: Invitado
Nombre Historia: Registrar por medio de Facebook.	
Prioridad en negocio: Media	Riesgo en desarrollo: Alta
Iteración Asignada: 7	
Responsable (es): Carlos Lucero, Omar Espín.	
Descripción: El usuario invitado, tiene la posibilidad de registrarse en la aplicación móvil de crear una nueva cuenta por medio de la autenticación con Facebook.	
Observación: La aplicación móvil muestra un mensaje de error cuando se presente problemas en la validación de los campos, caso contrario procede a presentar un mensaje con la información registrada satisfactoriamente y procede con el inicio de sesión respectivo.	

3. Product Backlog

La **TABLA XXXI**, presenta la priorización de cada una de las actividades que se han cumplido en el desarrollo del sistema web y aplicación móvil, las cuales están ordenadas en base a las necesidades del cliente.

TABLA XXXI *Product Backlog*

ELABORACIÓN DEL <i>PRODUCT BACKLOG</i>				
ID-HU	HISTORIA DE USUARIO	ITERACCION	ESTADO	PRIORIDAD
HU001	Visualizar página Administrativa	1	Finalizado	Alta
HU002	Iniciar sesión	1	Finalizado	Alta
HU003	Registrar usuario Administrativo	1	Finalizado	Alta
HU004	Actualizar información de perfil	1	Finalizado	Alta
HU005	Visualizar lista de usuarios	1	Finalizado	Media
HU006	Eliminar usuarios	1	Finalizado	Alta
HU007	Cerrar sesión	1	Finalizado	Media
HU008	Registrar clínicas veterinarias	2	Finalizado	Alta
HU009	Visualizar Clínicas veterinarias	2	Finalizado	Media
HU010	Modificar clínicas veterinarias	2	Finalizado	Alta
HU011	Eliminar clínicas veterinarias	2	Finalizado	Alta
HU012	Registrar las direcciones de las clínicas veterinarias	3	Finalizado	Alta
HU013	Registrar horarios de atención de las clínicas veterinarias	3	Finalizado	Alta
HU014	Aprobar solicitudes de afiliación de clínicas veterinarias	4	Finalizado	Alta
HU015	Rechazar solicitudes de afiliación de clínicas veterinarias	4	Finalizado	Alta
HU016	Ingresar a la aplicación móvil	5	Finalizado	Baja
HU017	Registrar en la aplicación móvil por medio de un formulario con información sobre la clínica veterinaria	5	Finalizado	Alta
HU018	Actualizar la información de la clínica veterinaria	5	Finalizado	Media
HU019	Registrar los servicios de la clínica Veterinaria	5	Finalizado	Alta

HU020	Actualizar los servicios de la clínica Veterinaria	5	Finalizado	Media
HU021	Eliminar los servicios de la clínica Veterinaria	5	Finalizado	Alta
HU022	Ingresar a la aplicación móvil	6	Finalizado	Alta
HU023	Registrar usuario por medio de Facebook en la aplicación móvil	6	Finalizado	Alta
HU024	Registrar usuario por medio de un formulario en la aplicación móvil	6		Alta
HU025	Actualizar perfil	6	Finalizado	Media
HU026	Cerrar sesión en la aplicación móvil	6	Finalizado	Media
HU027	Visualizar y filtrar las clínicas veterinarias por ubicación	6	Finalizado	Alta
HU028	Visualizar la información de las clínicas veterinarias	6	Finalizado	Media
HU029	Visualizar y filtrado de las clínicas veterinarias por ubicación	7	Finalizado	Alta
HU030	Registrar por medio de Facebook.	7	Finalizado	Alta

4. *Sprint Backlog*

La **TABLA XXXII**, presenta los *Sprints* en los que se ha desarrollo del sistema web y aplicación móvil, describiendo las actividades y tiempo determinado para cumplir con los entregables establecidos.

TABLA XXXII *Sprint Backlog*

ELABORACIÓN DEL <i>SPRINT BACKLOG</i>						
ID – SB	NOMBRE	MÓDULO	ID-HU	HISTORIA DE USUARIO	TAREAS	TIEMPO ESTIMADO
SB000	Configuración del ambiente de desarrollo				<ul style="list-style-type: none"> Definir los requerimientos funcionales y no funcionales del sistema web y aplicación Móvil. Diseño de la Base de Datos. Prototipos del sistema web y aplicación móvil. Configuración del entorno del back-end. Configuración del entorno del front-end. 	50H
SB001	Implementación del usuario administrador y módulos asignados a su cargo	Guía de Usuarios	HU001	Visualizar página informativa	<ul style="list-style-type: none"> Diseño de la interfaz para la página informativa. 	100H
		Módulo – Inicio de sesión	HU002	Iniciar sesión del usuario con perfil administrador	<ul style="list-style-type: none"> Diseño de la interfaz para el acceso al sistema web Administrador. Consulta a la base de datos si el usuario existe. Validación que todos los campos sean requeridos para ingresar información del usuario. 	

					<ul style="list-style-type: none"> • Carga de módulos asignados para el usuario. 	
		Módulo – Administración de Usuarios	HU003	Registro de Usuarios Administrativos	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño de la interfaz de registro del personal administrativo • Validación de los campos requeridos • Validación del tipo de información ingresada en los campos del formulario. • Verificación del correo electrónico ingresado no esté ocupado en la Base de Datos • Guardar el registro en la Base de Datos • Envía correo de confirmación al miembro administrativo • Prueba de registro de miembros administrativos registrados. 	
			HU004	Actualización de información de perfil	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño de la interfaz para la modificación de datos personales. • Validación de los campos requeridos. • Guardar registro. • Prueba de modificación de datos personales. 	
			HU005	Visualizar lista de usuarios	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño de la interfaz de visualización de la lista de usuarios. • Listar usuarios. • Visualizar la información detallada de un usuario. • Prueba para visualizar una información del usuario en específico. 	
			HU006	Eliminar Usuarios Administrativos	<ul style="list-style-type: none"> • Eliminar un miembro administrativo de la Base de Datos. • Mostrar mensajes informativos de cuando se elimina un usuario. • Prueba de la eliminación del miembro administrativo en la base de datos. 	

		Módulo – Formularios	HU007	Cerrar sesión	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño de la interfaz de cierre de sesión del usuario administrador. 	200H
			HU008	Registrar clínicas veterinarias	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño de la interfaz para el registro de clínicas veterinarias. • Validación de los campos requeridos. • Verificación de la clínica veterinaria ingresada no esté ocupada en la base de datos. • Guardar registro. • Prueba de registro de las clínicas veterinarias. 	
			HU009	Visualizar clínicas veterinarias	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño de la interfaz de visualización. • Listar clínicas veterinarias. • Visualizar una clínica veterinaria. • Prueba para visualizar una clínica veterinaria en específico. 	
			HU010	Modificar clínicas veterinarias	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño de la interfaz para la modificación de clínicas veterinarias. • Validación de los campos requeridos. • Verificación que la clínica veterinaria no se duplique en la base de datos. • Guardar registro. • Prueba de modificación de la clínica veterinaria. 	
			HU011	Eliminar clínicas veterinarias	<ul style="list-style-type: none"> • Despliegue de mensajes informativos. • Prueba de eliminación de una clínica veterinaria en la base de datos. 	
			HU012	Registrar las direcciones de las clínicas veterinarias	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño de la interfaz para el registro de direcciones de las clínicas veterinarias. • Validación de los campos requeridos. • Verificación de la dirección de la clínica veterinaria ingresada no esté ocupada en la base de datos. • Guardar registro. 	

					<ul style="list-style-type: none"> • Prueba de registro de direcciones de las clínicas veterinarias. • Validar datos retornados por la API 	
			HU013	Registrar horarios de atención de las clínicas veterinarias	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño de la interfaz para el registro de de horarios de atención de las clínicas veterinarias. • Validación de los campos requeridos. • Verificación de horarios de atención de la clínica veterinaria ingresada no esté ocupada en la base de datos. • Guardar registro. • Prueba de registro de las clínicas veterinarias. 	
		Módulo- Administración de solicitudes de afiliación	HU012	Aprobar solicitudes de afiliación de clínicas veterinarias	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño de interfaz para la aprobación de solicitudes de afiliación de las clínicas veterinarias. • Aprobación de solicitud. • Validación de los campos requeridos. • Enviar aprobación. • Guardar aprobación. • Prueba de aprobación solicitud de afiliación de la clínica veterinaria 	
			HU014	Rechazar solicitudes de afiliación de clínicas veterinarias	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño de interfaz para rechazos de solicitudes de afiliación de las clínicas veterinarias. • Negar la solicitud de afiliación. • Validación de los campos requeridos. • Enviar notificación. • Prueba de rechazo de solicitud de afiliación de la clínica veterinaria 	

			HO015	Registrar horarios de atención de las clínicas veterinarias	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño de interfaz para el registro de horarios de las clínicas veterinarias. • Validación de los campos requeridos. • Enviar notificación. • Prueba para el registro de horarios de la clínica veterinaria • 	
SB002	Implementación del usuario clínica, usuario ciudadano, invitado y módulos asignados a su cargo	Módulo – Ingreso, clínica	HU016	Ingresar a la aplicación móvil	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño de la interfaz del Sistema web para dar en el clic de inicio de descarga de la aplicación por medio de la Play Store 	
		Módulo – Registro, clínica	HU017	Registrar en la aplicación móvil por medio de un formulario con información sobre la clínica veterinaria	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño de la interfaz por medio de un formulario para el registro de clínicas veterinarias. • Validación de los campos requeridos. • Verificación de la clínica veterinaria ingresada no esté ocupada en la base de datos. • Guardar registro. • Prueba de registro de las clínicas veterinarias. 	
		Módulo-Perfil, clínica	HU018	Actualizar la información de la clínica veterinaria	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño de la interfaz para la modificación de datos personales de la clínica veterinaria. • Validación de los campos requeridos. • Guardar registro. <p>Prueba de modificación de datos personales de la clínica veterinaria de los usuarios registrados.</p>	

		Módulo- Administración de los servicios, clínica.	HU19	Registrar los servicios de la clínica Veterinaria	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño de interfaz para el registro de servicios de las clínicas veterinarias. • Validación de los campos requeridos. • Guardar registro. • Prueba para el registro de los servicios de la clínica veterinaria 	
			HU20	Actualizar los servicios de la clínica Veterinaria	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño de la interfaz para la modificación de los servicios de la clínica veterinaria. • Validación de los campos requeridos. • Guardar registro. • Prueba de modificación de datos de los servicios de la clínica veterinaria. 	
			HU21	Eliminar los servicios de la clínica Veterinaria	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño de la interfaz para eliminar los servicios de la clínica veterinaria. • Validación de los campos requeridos. • Prueba de eliminación de datos de los servicios de la clínica veterinaria. 	
		Módulo – Ingreso, ciudadano	HU22	Ingreso a la aplicación	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño de la interfaz del Sistema web para dar en el clic de inicio de descarga de la aplicación por medio de la Play Store • Diseño de la interfaz para el acceso a la aplicación móvil por medio de perfil de usuario. • Consulta a la base de datos si el usuario existe. • Validación que todos los campos sean requeridos para ingresar información del usuario. 	
		Módulo – Administración ciudadano	HU23	Registrar usuario por medio de Facebook en la aplicación móvil	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño Interfaz para el registro de usuarios mediante Facebook en la Aplicación Móvil. • Instalar Plugin Facebook. • Configurar Servicio de Registro por Facebook. 	

					<ul style="list-style-type: none"> • Validar Datos Retornados por Facebook • Validar Datos retornados por la API • Prueba de registro de usuarios registrados 	
			HU024	Registrar usuario por medio de un formulario en la aplicación móvil	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño de la interfaz por medio de un formulario para el registro de usuarios. • Validación de los campos requeridos. • Verificación de usuario ingresado no esté ocupada en la base de datos. • Guardar registro. • Prueba de registro de usuario por medio de un formulario. 	
			HU025	Actualizar perfil	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño de la interfaz para la modificación de datos personales del usuario. • Validación de los campos requeridos. • Guardar registro. • Prueba de modificación de datos personales de los usuarios registrados. 	
			HU026	Cerrar sesión en la aplicación móvil	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño de la interfaz de cierre de sesión del usuario ciudadano. 	
		Módulo – Administración Invitado	HU027	Visualizar y filtrar las clínicas veterinarias por ubicación	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño de la interfaz para la visualización de información de las clínicas veterinarias. • Visualizar las clínicas veterinarias en Google Maps. • Realizo de la búsqueda de clínicas veterinarias por medio de filtrado • Prueba de visualización de información de las clínicas veterinarias. 	
			HU028	Visualizar la información de las clínicas veterinarias	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño de la interfaz para la visualización de información de las clínicas veterinarias. • Visualizar las clínicas veterinarias en Google Maps. 	

					<ul style="list-style-type: none">• Prueba de visualización de información de las clínicas veterinarias.	
			HU029	Visualizar y filtrar las clínicas veterinarias por ubicación	<ul style="list-style-type: none">• Diseño de la interfaz para la visualización de información de las clínicas veterinarias.• Visualizar las clínicas veterinarias en Google Maps.• Realizo de la búsqueda de clínicas veterinarias por medio de filtrado• Prueba de visualización de información de las clínicas veterinarias.	
			HU030	Registrar usuario por medio de Facebook en la aplicación móvil	<ul style="list-style-type: none">• Diseño Interfaz para el registro de usuarios mediante Facebook en la Aplicación Móvil.• Instalar Plugin Facebook.• Configurar Servicio de Registro por Facebook.• Validar Datos Retornados por Facebook• Validar Datos retornados por la API• Prueba de registro de usuarios registrados	
SB003	Pruebas en el sistema web y la aplicación móvil.				<ul style="list-style-type: none">• Pruebas unitarias.• Prueba de compatibilidad.• Prueba de aceptación.	70 H
SB004	Despliegue del sistema web y la aplicación móvil.				<ul style="list-style-type: none">• Despliegue en el <i>Hosting</i> de <i>Firebase</i>.• Despliegue de la aplicación móvil en Google Play Store	30 H
Documentación					<ul style="list-style-type: none">• Informe Técnico.• Manual Técnico.• Manual de usuario.• Manual de Instalación.	30 H
TOTAL DE HORAS						480 HORAS

5. Diseño de Interfases

A continuación, se muestra el diseño de las interfases para el sistema web y la aplicación móvil, permitiendo definir las características que tiene cada interfaz. Se puede observar el diseño de las interfases del sistema web de la **Fig. 1** a la **Fig. 6**.

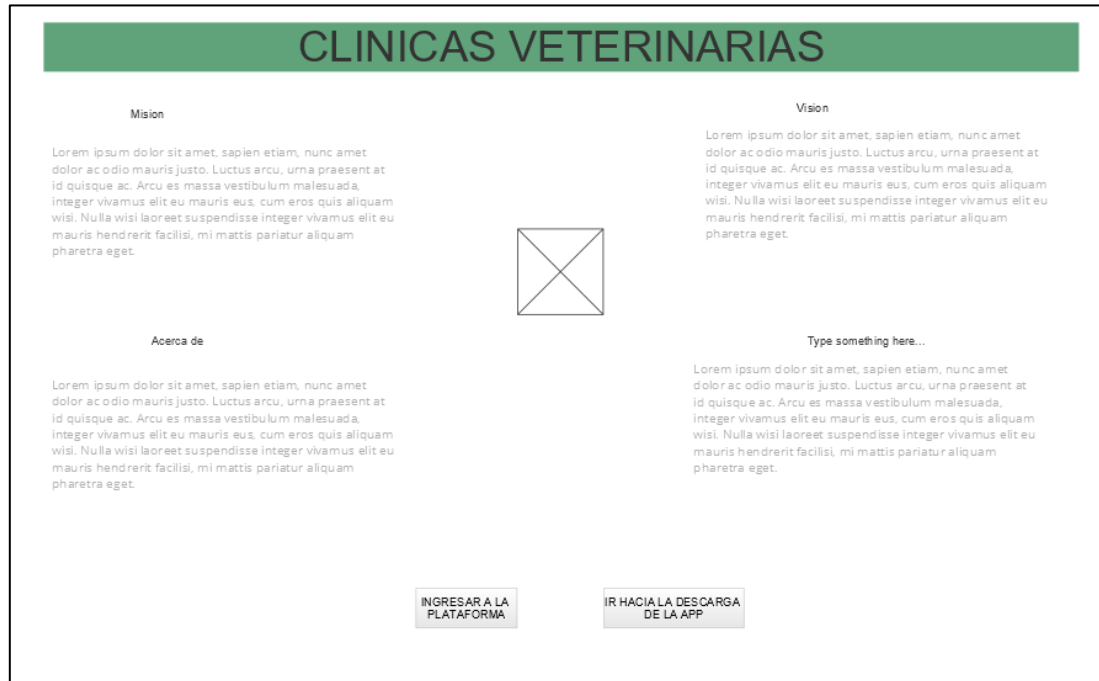


Fig. 1 Diseño de interfaz - Página informativa, para usuario administrador.

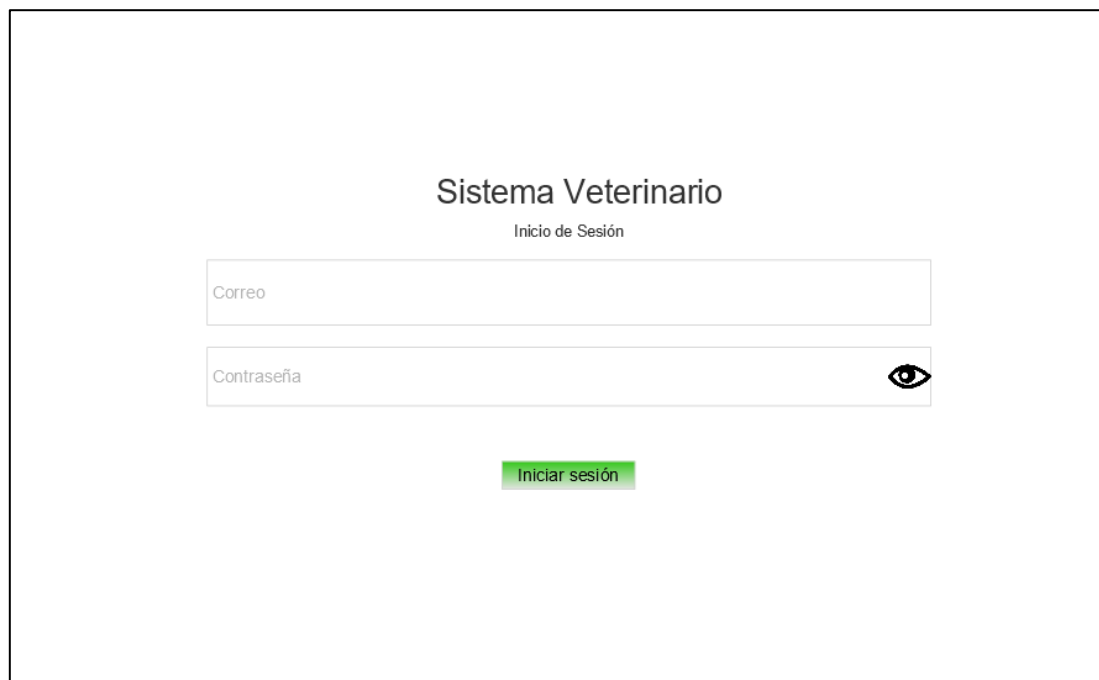


Fig. 2 Diseño de interfaz - Página inicio de sesión, para usuario administrador.



Fig. 3 Diseño de interfaz - Página menú interactivo, para usuario administrador



Fig. 4 Diseño de interfaz - Página lista de usuarios registrados, para usuario administrador.

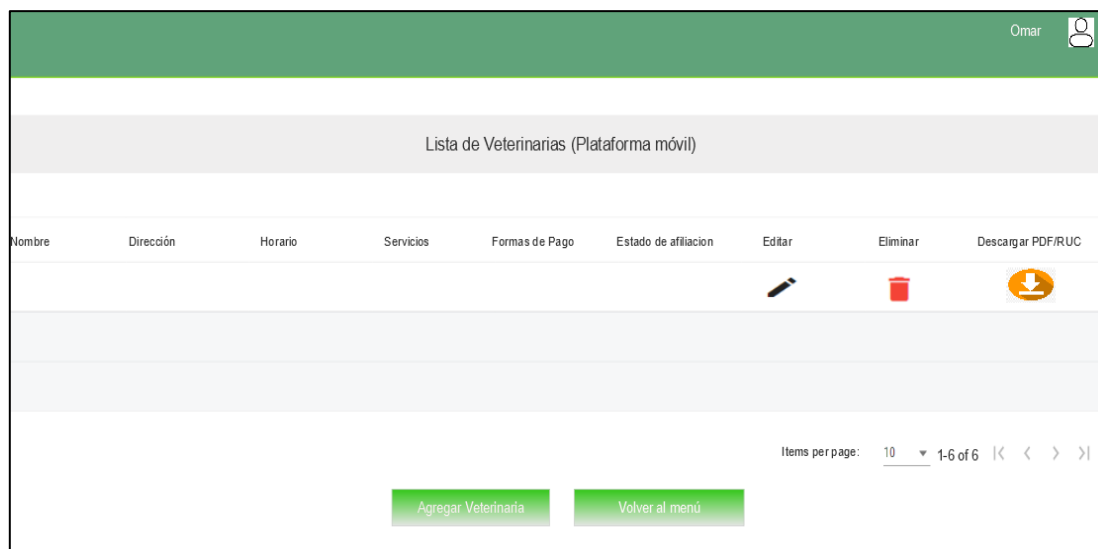


Fig. 5 Diseño de interfaz - Página lista de veterinarias registradas, para usuario administrador.

Editar Veterinaria

Ingrese el nombre

Ingrese la dirección

Ingrese una referencia

Seleccione el sector en el que se encuentra ubicada la veterinaria

Seleccione una forma de pago

Ingrese la descripción del servicio ofrecido

Seleccione el estado de aprobación

Seleccione la hora de apertura

Seleccione la hora de cierre

Ingrese la latitud

Ingrese la longitud

✓ Mostrar Mensaje de Aprobación

✓ Mostrar Mensaje de Aprobación

Seleccionar archivo No se eligió ningún archivo

✓ Mostrar Mensaje de Aprobación

Seleccionar archivo No se eligió ningún archivo

Actualizar
Cancelar

Fig. 6 Diseño de interfaz – Página aprobar afiliación, para usuario administrador.

En la siguiente sección muestra el diseño de las interfases de la aplicación móvil de la Fig. 7 a la Fig. 22 .

Fig. 7 muestra la pantalla de registro de usuarios. El título es "Registrarse". Hay campos de entrada para: Nombre, Apellido, Correo, Contraseña, Confirmar contraseña, Tipo de usuario (con una flecha hacia abajo), and Imagen (con un icono de persona). En la parte inferior hay dos botones: "REGISTRARSE" (verde) y "Volver" (rojo).

Fig. 7 Diseño de interfaz – Registro de usuarios

Fig. 9 muestra la pantalla de menú interactivo. El título es "Menú". Hay un saludo "Bienvenido Omar". Hay dos iconos: "Formulario Veterinarias" (icono de mundo) y "Mi veterinaria" (icono de veterinaria). Hay un icono de perfil de usuario con el texto "Perfil de usuario" debajo. En la parte inferior hay un botón "CERRAR SESIÓN" (rojo).

Fig. 9 Diseño de interfaz – Menú interactivo, para usuario clínica

Fig. 8 muestra la pantalla de inicio de sesión. El título es "Veterinarias". Hay campos de entrada para: Correo and Contraseña. Hay dos botones: "Iniciar Sesión" (gris) y "Registrarse" (gris). Hay un botón "Entrar como Invitado" (pálido). Hay un botón "Ingresar con Facebook" (azul) con el icono de Facebook.

Fig. 8 Diseño de interfaz – Inicio de sesión

Fig. 10 muestra la pantalla de formulario de afiliación. El título es "Formulario de registro de Veterinaria". Hay campos de entrada para: Ingrese el nombre, Ingrese la dirección, Ingrese una referencia, Seleccione el sector en el que se encuentra (con una flecha hacia abajo), Seleccione una forma de pago (con una flecha hacia abajo), Ingrese la descripción del servicio ofrecido, Seleccione la hora de apertura (con un icono de reloj), Seleccione la hora de cierre (con un icono de reloj), Ingrese la latitud, Ingrese la longitud, Imagen (con un icono de cámara), and PDF (con un icono de documento). En la parte inferior hay dos botones: "REGISTRARSE" (verde) y "Volver" (rojo).

Fig. 10 Diseño de interfaz – Formulario de Afiliación, para usuario clínica



Fig. 11 Diseño de interfaz – Aprobación de afiliación, para usuario clínica

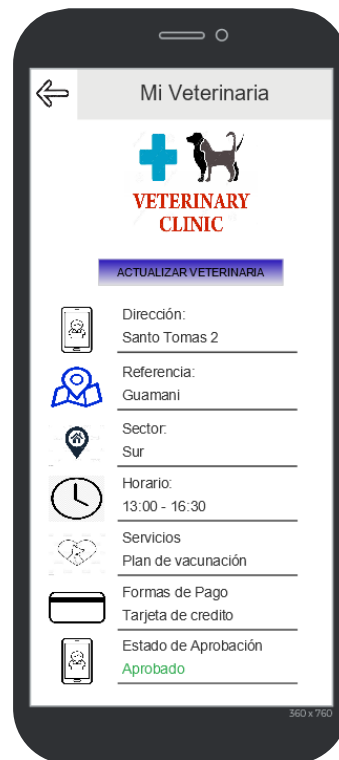


Fig. 13 Diseño de interfaz – Mi Veterinaria, para usuario clínica

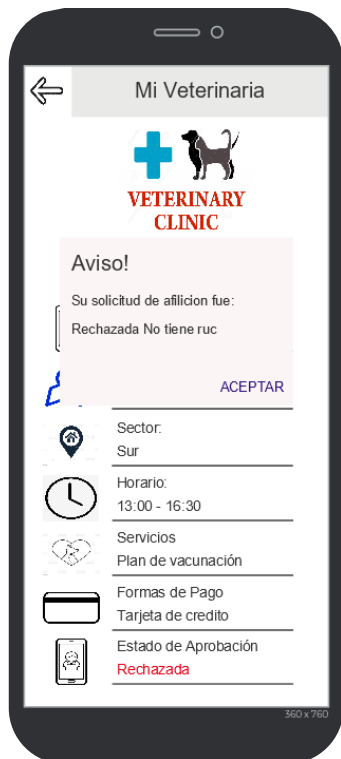


Fig. 12 Diseño de interfaz – Rechazo de afiliación, para usuario clínica



Fig. 14 Diseño de interfaz – Editar mi veterinaria, para usuario clínica

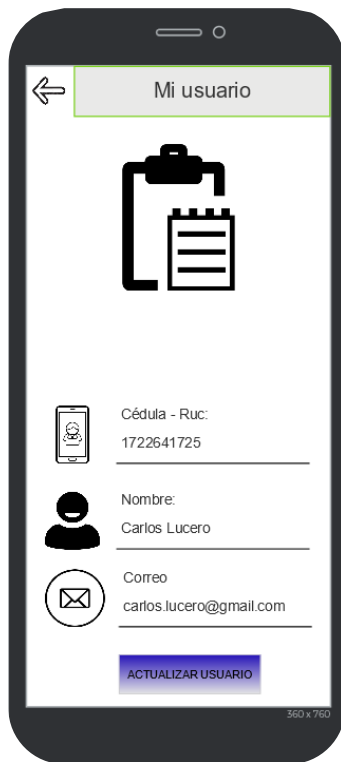


Fig. 15 Diseño de interfaz – Mi perfil

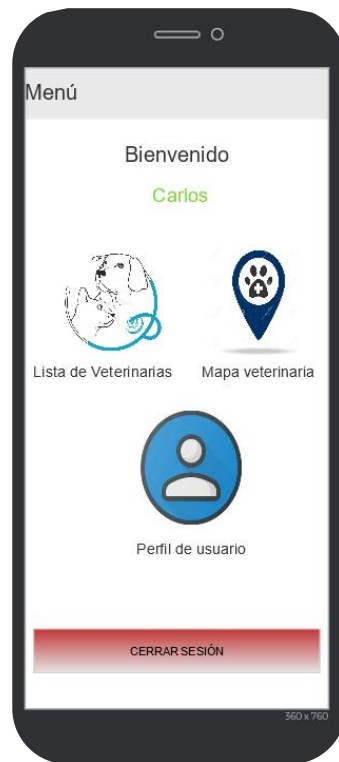


Fig. 17 Diseño de interfaz – Menú interactivo, para usuario ciudadano

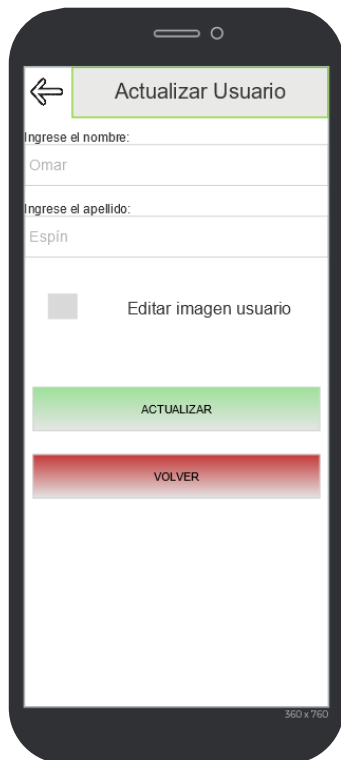


Fig. 16 Diseño de interfaz – Editar mi perfil

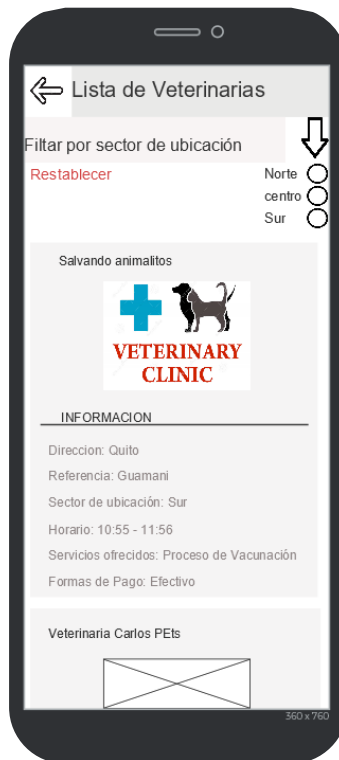


Fig. 18 Diseño de interfaz – Filtrado de clínicas veterinarias por ubicación, para usuario ciudadano

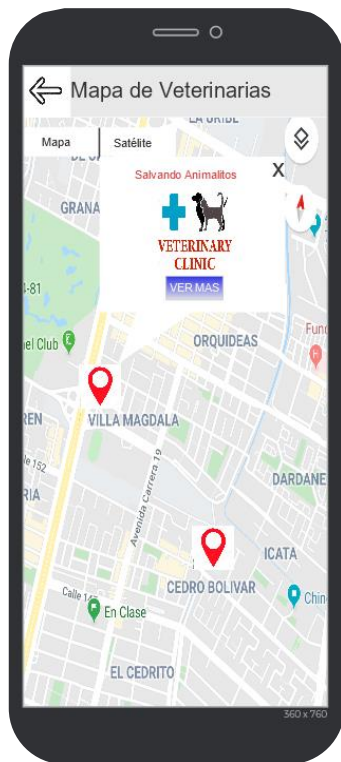


Fig. 19 Diseño de interfaz – Mapa Interactivo, para usuario ciudadano



Fig. 21 Diseño de interfaz – Lista de clínicas veterinarias por ubicación, para usuario invitado

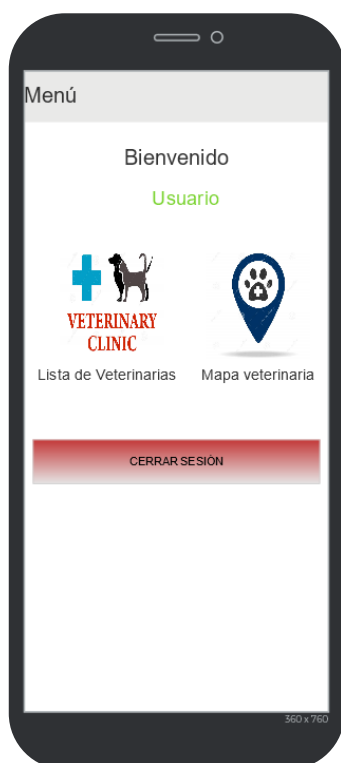


Fig. 20 Diseño de interfaz – Menú interactivo, para usuario invitado

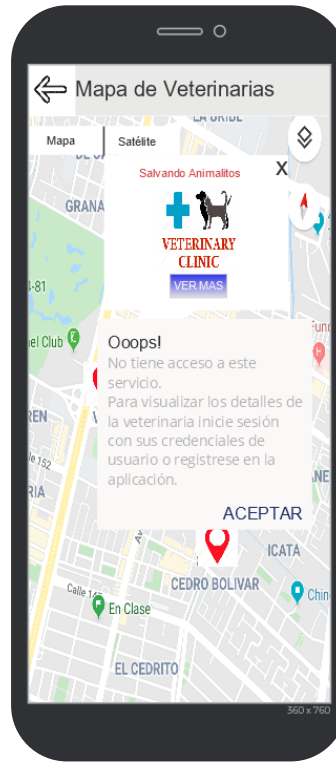


Fig. 22 Diseño de interfaz – Mapa Interactivo, para usuario invitado

6. Diseño de la Base de Datos

La **Fig. 23** muestra el diseño de la base de datos dividida en 3 secciones que han sido necesarias para el desarrollo del sistema web y la aplicación móvil, logrando que la información se encuentre mejor organizada.

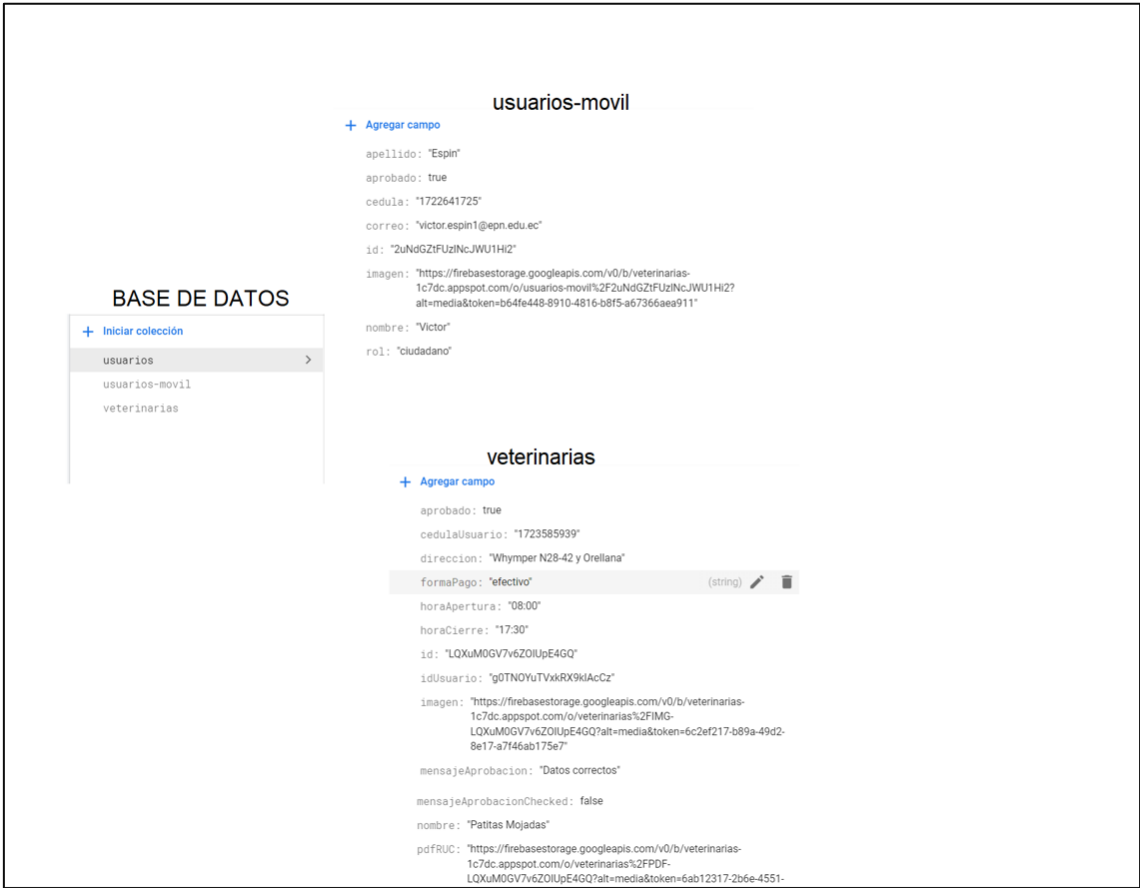


Fig. 23 Diseño Base de Datos No Relacional

7. Pruebas unitarias

Una vez acabado la etapa de la codificación se han ejecutado las pruebas unitarias que se muestran a continuación desde la Fig. 24 a Fig. 39.

Prueba Unitaria Sistema Web

En la Fig. 24 se muestra el comando de ejecución en Angular para aprobar el resultado de las pruebas unitarias en el sistema web.

```
PS C:\Users\carlo\Desktop\Tesis\TesisFinalDiciembre\consola> ng test
```

Fig. 24 Comando para obtener el resultado de las pruebas unitarias del sistema Web.

Prueba unitaria para el componente Login

```
TS pagina-inicio.component.spec.ts U X
src > app > pages > pagina-inicio > TS pagina-inicio.component.spec.ts > describe('PaginaInicioComponent') callback
1 import { ComponentFixture, TestBed } from '@angular/core/testing';
2
3 import { PaginaInicioComponent } from './pagina-inicio.component';
4
5 describe('PaginaInicioComponent', () => {
6   let component: PaginaInicioComponent;
7   let fixture: ComponentFixture<PaginaInicioComponent>;
8
9   beforeEach(async () => {
10     await TestBed.configureTestingModule({
11       declarations: [ PaginaInicioComponent ]
12     })
13     .compileComponents();
14   });
15
16   beforeEach(() => {
17     fixture = TestBed.createComponent(PaginaInicioComponent);
18     component = fixture.componentInstance;
19     fixture.detectChanges();
20   });
21
22   it('Crea el componente correctamente', () => {
23     expect(component).toBeTruthy();
24   });
25 });
26
```

Fig. 25 Crear componente de página de inicio, login.

Prueba unitaria para el componente usuarios validar los campos.

```
it('Debería verificar que los campos requeridos: cedula, nombre, apellido, correo electrónico, contraseña, repetir contraseña, tipo
const component2= fixture.componentInstance;
const cp= {cedula: "1723585939", nombre: 'Carlos', apellido : "Lucero", correo: "carlos.lucero26@hotmail.com", rol: "veterinario",
const verificacion = component2.createMailUser(cp.cedula, cp.nombre, cp.apellido, cp.correo, cp.rol);

expect(verificacion['required']).toBeFalsy();
expect(verificacion ['cedula']).toBeFalsy();
expect(verificacion ['nombre']).toBeFalsy();
expect(verificacion ['apellido']).toBeFalsy();
expect(verificacion ['correo']).toBeFalsy();
expect(verificacion ['rol']).toBeDefined();
```

Fig. 26 Prueba unitaria para validar campos del usuario.

Prueba unitaria para el componente veterinaria.

```
TS pagina-inicio.component.spec.ts U veterinarias.component.html veterinarias
src > app > pages > veterinarias > TS veterinarias.component.spec.ts > describe('VeterinariasCo
1  import { ComponentFixture, TestBed } from '@angular/core/testing';
2
3  import { VeterinariasComponent } from './veterinarias.component';
4
5  describe('VeterinariasComponent', () => {
6    let component: VeterinariasComponent;
7    let fixture: ComponentFixture<VeterinariasComponent>;
8
9    beforeEach(async () => {
10     await TestBed.configureTestingModule({
11       declarations: [ VeterinariasComponent ]
12     })
13     .compileComponents();
14   });
15
16   beforeEach(() => {
17     fixture = TestBed.createComponent(VeterinariasComponent);
18     component = fixture.componentInstance;
19     fixture.detectChanges();
20   });
21
22   it('Crea el coponente correctamente', () => {
23     expect(component).toBeTruthy();
24   });
25
26
27   });
28
```

Fig. 27 Crear componente de la veterinaria.

Prueba unitaria para el componente veterinaria validar campos.

```
beforeEach(() => {
  fixture = TestBed.createComponent(CrearVeterinariasComponent);
  component = fixture.componentInstance;
  fixture.detectChanges();
});

it('Crea el componente correctamente', () => {
  expect(component).toBeTruthy();
});

it('Deberia verificarque los campos requeridos: nombre, direccion, telefono, horario, referencia, imagen, formasPago, servicios', () => {
  const component2= fixture.componentInstance;
  const cp= {nombre: "Patitas Mojadas", direccion: "Whymper y orellana", telefono : "2606624", horario: "apertura", referencia: " "}
  const verificacion = component2.crearVeterinaria(cp.nombre);

  expect(verificacion['required']).toBeFalse();
  expect(verificacion ['nombre']).toBeFalse();
  expect(verificacion ['direccion']).toBeFalse();
  expect(verificacion ['telefono']).toBeFalse();
  expect(verificacion ['horario']).toBeFalse();
  expect(verificacion ['referencia']).toBeDefined();
  expect(verificacion ['imagen']).toBeFalse();
  expect(verificacion ['referencia']).toBeDefined();
});
});
```

Fig. 28 Prueba unitaria para validar los campos de la veterinaria.

La **Fig. 29** muestra el resultado de la ejecución de las pruebas unitarias que se han realizado sobre cada uno de los componentes del sistema web permitiendo saber si su ejecución ha sido exitosa.

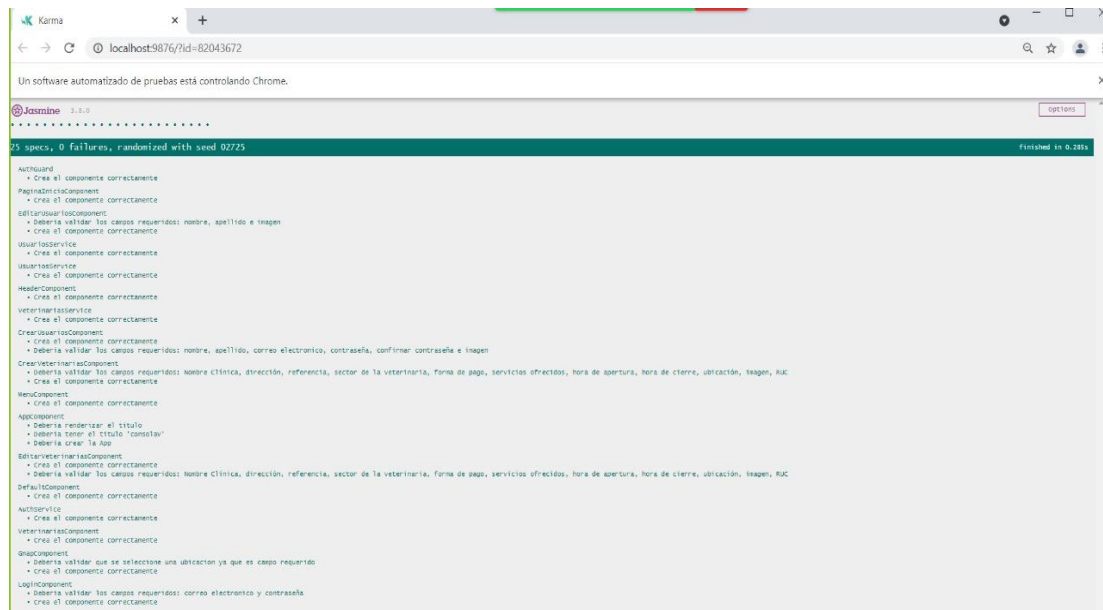


Fig. 29 Resultado de las pruebas unitarias de los componentes del sistema web.

Pruebas unitarias de la aplicación Web.

En la **Fig. 30** se muestra el comando de ejecución en Angular para aprobar el resultado de las pruebas unitarias en el sistema web.

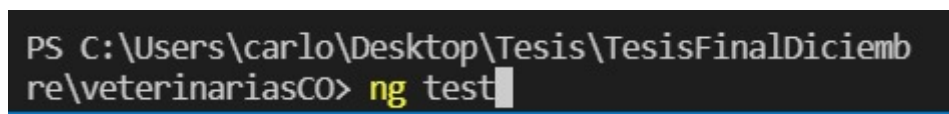


Fig. 30 Comando para obtener el resultado de las pruebas unitarias de la aplicación web.

Prueba unitaria de la creación de la App.

```
app > TS app.component.spec.ts > ...
import { CUSTOM_ELEMENTS_SCHEMA } from '@angular/core';
import { TestBed, waitForAsync } from '@angular/core/testing';

import { AppComponent } from './app.component';

describe('AppComponent', () => {

  beforeEach(waitForAsync(() => {

    TestBed.configureTestingModule({
      declarations: [AppComponent],
      schemas: [CUSTOM_ELEMENTS_SCHEMA],
    }).compileComponents();
  }));

  it('Deberia crear la app', () => {
    const fixture = TestBed.createComponent(AppComponent);
    const app = fixture.debugElement.componentInstance;
    expect(app).toBeTruthy();
  });

});
```

Fig. 31 Prueba unitaria para la creación de la aplicación móvil.

Prueba unitaria del componente veterinaria en la aplicación móvil.

```
TS formulario-veterinaria.page.spec.ts U X
src > app > pages > modulos > formulario-veterinaria > TS formulario-veterinaria.page.spec.ts > ...
15
16 fixture = TestBed.createComponent(FormularioVeterinariaPage);
17 component = fixture.componentInstance;
18 fixture.detectChanges();
19 });
20
21 it('Crea el componente correctamente', () => {
22   expect(component).toBeTruthy();
23 });
24
```

Fig. 32 Prueba unitaria de la creación del componente veterinaria en la aplicación móvil.

Prueba unitaria del componente veterinaria para validar todos los campos en la aplicación móvil.

```
TS formulario-veterinaria.page.spec.ts U X
src > app > pages > modulos > formulario-veterinaria > TS formulario-veterinaria.page.spec.ts > ...
15
16 fixture = TestBed.createComponent(FormularioVeterinariaPage);
17 component = fixture.componentInstance;
18 fixture.detectChanges();
19 });
20
21 it('Crea el componente correctamente', () => {
22   expect(component).toBeTruthy();
23 });
24
25 it('Debería verificar que los campos requeridos: nombre, direccion, telefono, horario, referencia, imagen, formaspago, servicios, co
26
27   const component2 = fixture.componentInstance;
28   const cp = { nombre: "Patitas Mojadas", direccion: "Whymper y orellana", telefono: "2606624", horario: "apertura", referencia: "vet
29   const verificacion = component2.crearVeterinaria(cp.nombre);
30
31   expect(verificacion['required']).toBeFalse();
32   expect(verificacion['nombre']).toBeFalse();
33   expect(verificacion['direccion']).toBeFalse();
34   expect(verificacion['telefono']).toBeFalse();
35   expect(verificacion['horario']).toBeFalse();
36   expect(verificacion['referencia']).toBeFalse();
37   expect(verificacion['imagen']).toBeFalse();
38   expect(verificacion['referencia']).toBeFalse();
39
40 });
41
```

Fig. 33 Prueba unitaria para validar los campos del componente veterinaria en la aplicación móvil.

Prueba unitaria del componente editar veterinaria y validación de campos en la aplicación móvil.

```
TS edit-veterinarias.page.spec.ts U • TS edit-veterinarias.page.ts U •
describe('EditVeterinariasPage', () => {
  it('Debería verificar que los campos requeridos: nombre, direccion, telefono, horario, referencia, imagen, formaspago, servicios, co
11   declarations: [ EditVeterinariasPage ],
12   imports: [ IonicModule.forRoot() ]
13   }).compileComponents();
14
15   fixture = TestBed.createComponent(EditVeterinariasPage);
16   component = fixture.componentInstance;
17   fixture.detectChanges();
18
19 });
20
21 it('Crea el componente correctamente', () => {
22   expect(component).toBeTruthy();
23 });
24
25 it('Debería verificar que los campos requeridos: nombre, direccion, telefono, horario, referencia, imagen, formaspago, servicios, co
26
27   const component2 = fixture.componentInstance;
28   const cp = { nombre: "Patitas Mojadas", direccion: "Whymper y orellana", telefono: "2606624", horario: "apertura", referencia: "vet
29   const verificacion = component2.crearVeterinaria(cp.nombre);
30
31   expect(verificacion['required']).toBeFalse();
32   expect(verificacion['nombre']).toBeFalse();
33   expect(verificacion['direccion']).toBeFalse();
34   expect(verificacion['telefono']).toBeFalse();
35   expect(verificacion['horario']).toBeFalse();
36   expect(verificacion['referencia']).toBeFalse();
37   expect(verificacion['imagen']).toBeFalse();
38   expect(verificacion['referencia']).toBeFalse();
39
40 });
41
```

Fig. 34 Prueba unitaria del componente editar veterinaria y validar los campos.

Prueba unitaria del componente usuario para la creación del usuario móvil en la aplicación móvil.

```
TS registro-usuario.page.spec.ts U X
src > app > pages > inicio > registro-usuario > TS registro-usuario.page.spec.ts > describe("RegistroUsuarioPage") callback
10 beforeEach(waitForAsync(() => {
11     TestBed.configureTestingModule({
12         declarations: [ RegistroUsuarioPage ],
13         imports: [ IonicModule.forRoot() ]
14     }).compileComponents();
15
16     fixture = TestBed.createComponent(RegistroUsuarioPage);
17     component = fixture.componentInstance;
18     fixture.detectChanges();
19 });
20
21 it('Crea el componente correctamente', () => {
22     expect(component).toBeTruthy();
23 });
```

Fig. 35 Prueba unitaria del componente usuario en la aplicación móvil.

Prueba unitaria del componente usuario móvil y validación de los campos en la aplicación móvil.

```
24
25 it('Debería verificar que los campos requeridos: cedula, nombre, apellido, correo electrónico, contraseña, repetir contraseña:
26
27     const component2= fixture.componentInstance;
28     const cp= {cedula: "1722641725", nombre: 'Omar', apellido : 'Espin', correo: "victoromarmh96@gmail.com", rol: "ciudadano",
29     const verificacion = component2.createMailUser(cp.cedula, cp.nombre, cp.apellido, cp.correo, cp.rol);
30
31     expect(verificacion['required']).toBeFalse();
32     expect(verificacion ['cedula']).toBeFalse();
33     expect(verificacion ['nombre']).toBeFalse();
34     expect(verificacion ['apellido']).toBeFalse();
35     expect(verificacion ['correo']).toBeFalse();
36     expect(verificacion ['rol']).toBeFalse();
37
38 });
39 });
```

Fig. 36 Prueba unitaria del componente usuario móvil y validar los campos.

Prueba unitaria del componente editar usuarios móviles en la aplicación móvil.

```
TS edit-usuario.page.spec.ts U X
src > app > pages > modulos > edit-usuario > TS edit-usuario.page.spec.ts > describe("EditUsuarioPage") callback > waitForAsync() callback
10 beforeEach(waitForAsync(() => {
11     TestBed.configureTestingModule({
12         declarations: [ EditUsuarioPage ],
13         imports: [ IonicModule.forRoot() ]
14     }).compileComponents();
15
16     fixture = TestBed.createComponent(EditUsuarioPage);
17     component = fixture.componentInstance;
18     fixture.detectChanges();
19 });
20
21 it('Crea el componente correctamente', () => {
22     expect(component).toBeTruthy();
23 });
```

Fig. 37 Prueba unitaria del componente editar usuarios

Prueba unitaria del componente editar usuarios con la validación de los campos en la aplicación móvil.

```
25 it('Debería verificar que los campos requeridos: cedula, nombre, apellido, correo electrónico, contraseña, repetir contraseña',
26
27     const component2= fixture.componentInstance;
28     const cp= {cedula: "1722641725", nombre: 'Omar', apellido : "Espin", correo: "victoromarmh96@gmail.com", rol: "ciudadano",
29     const verificacion = component2.createMailUser(cp.cedula, cp.nombre, cp.apellido, cp.correo, cp.rol);
30
31     expect(verificacion['required']).toBeFalse();
32     expect(verificacion ['cedula']).toBeFalse();
33     expect(verificacion ['nombre']).toBeFalse();
34     expect(verificacion ['apellido']).toBeFalse();
35     expect(verificacion ['correo']).toBeFalse();
36     expect(verificacion ['rol']).toBeFalse();
37
38 });
```

Fig. 38 Prueba unitaria del componente editar usuarios y validar los campos.

La Fig. 39 muestra el resultado de la ejecución de las pruebas unitarias que se han realizado sobre cada uno de los componentes de la aplicación móvil permitiendo saber si su ejecución ha sido exitosa.

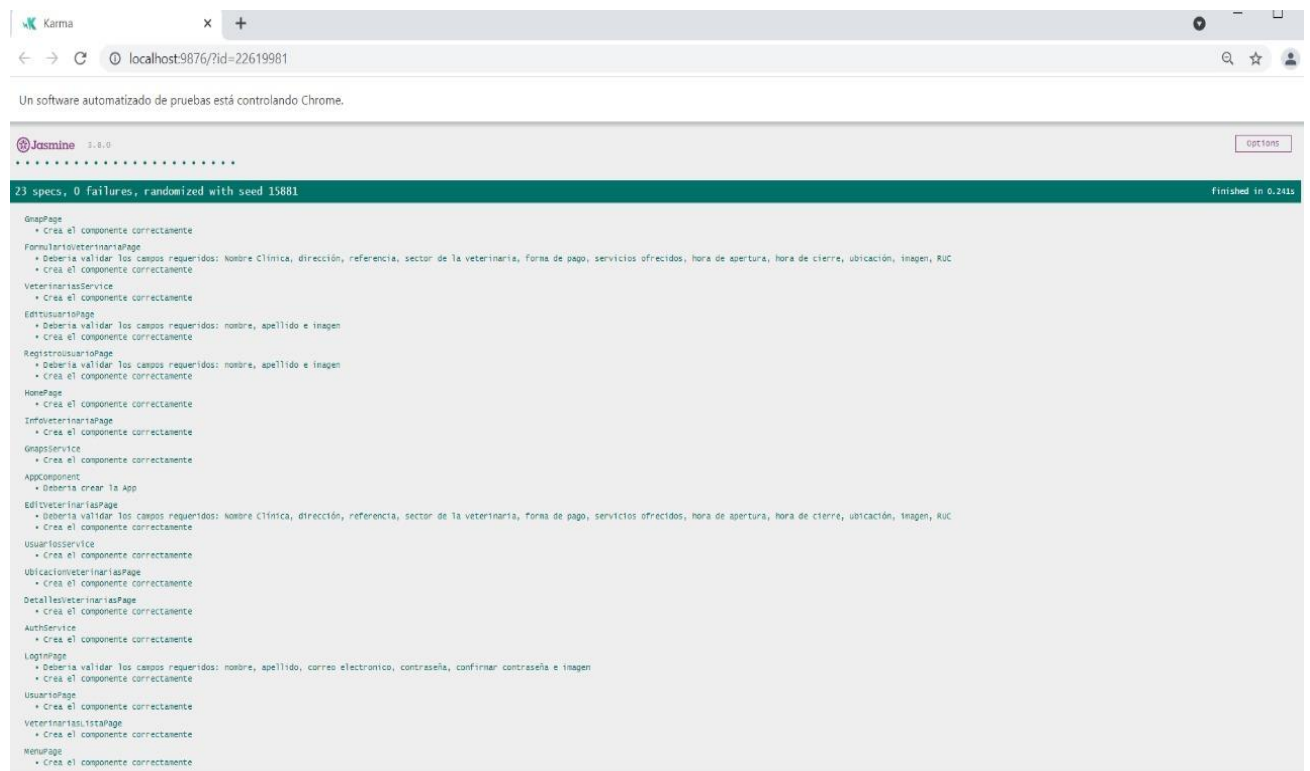


Fig. 39 Resultado de las pruebas unitarias de los componentes de la aplicación móvil.

8. Pruebas de compatibilidad

A continuación, de la **Fig. 40** hasta la **Fig. 48** muestra los resultados obtenidos al momento de realizar las pruebas de compatibilidad de sistema web utilizando para ello los navegadores más utilizados como son: Google Chrome, OperaGx y Microsoft Edge.

Navegador Google Chrome

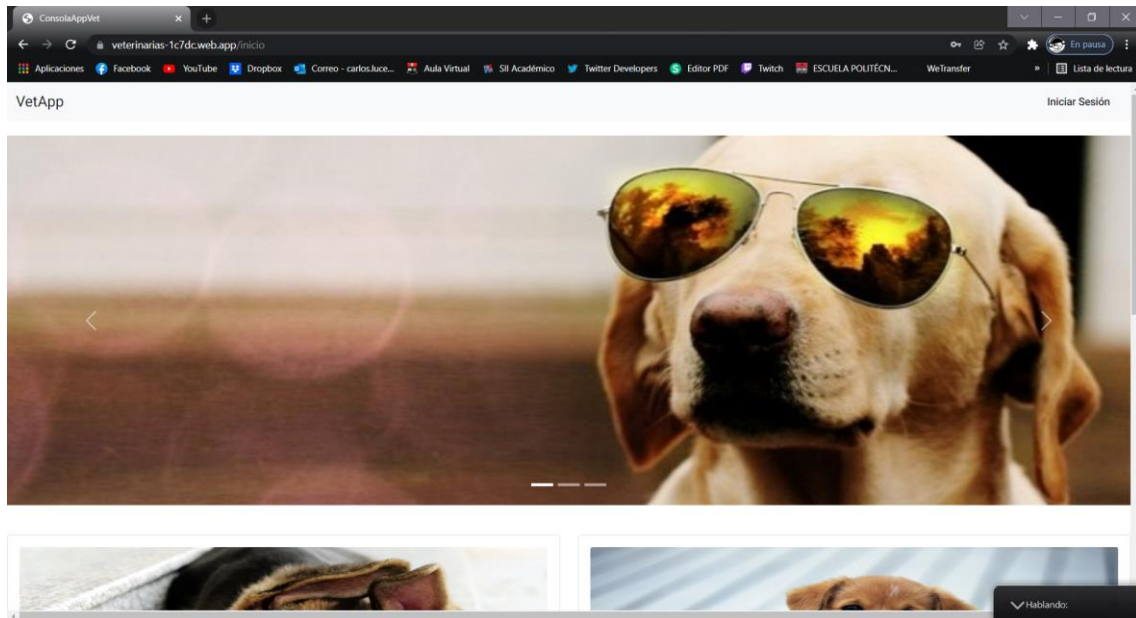


Fig. 40 Página de Inicio en Google Chrome

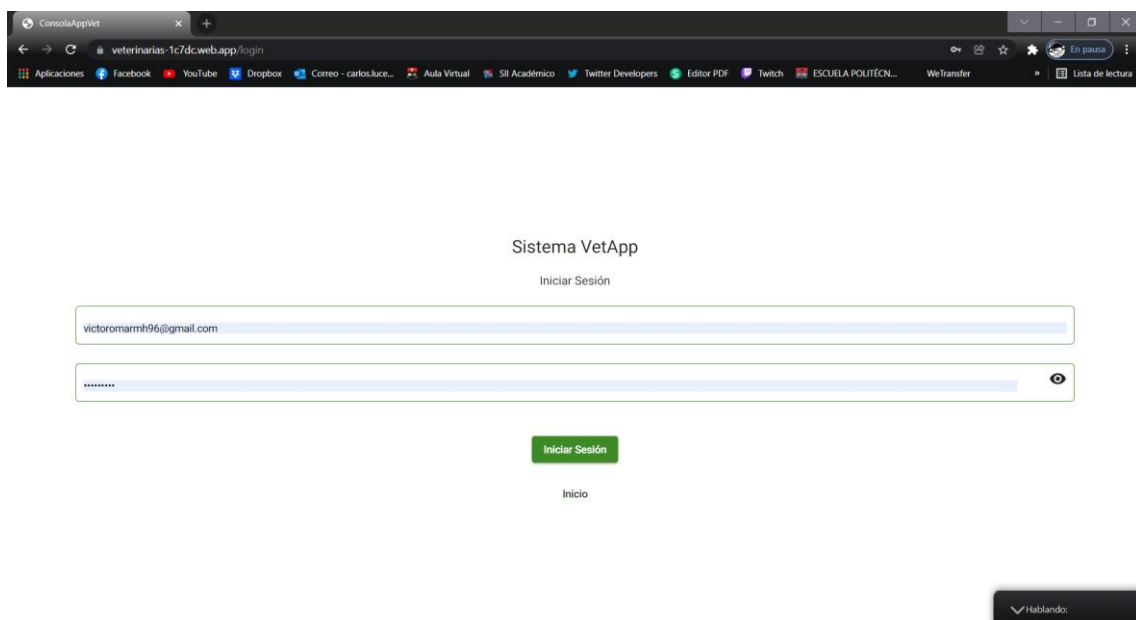


Fig. 41 Página de Inicio de Sesión en Google Chrome

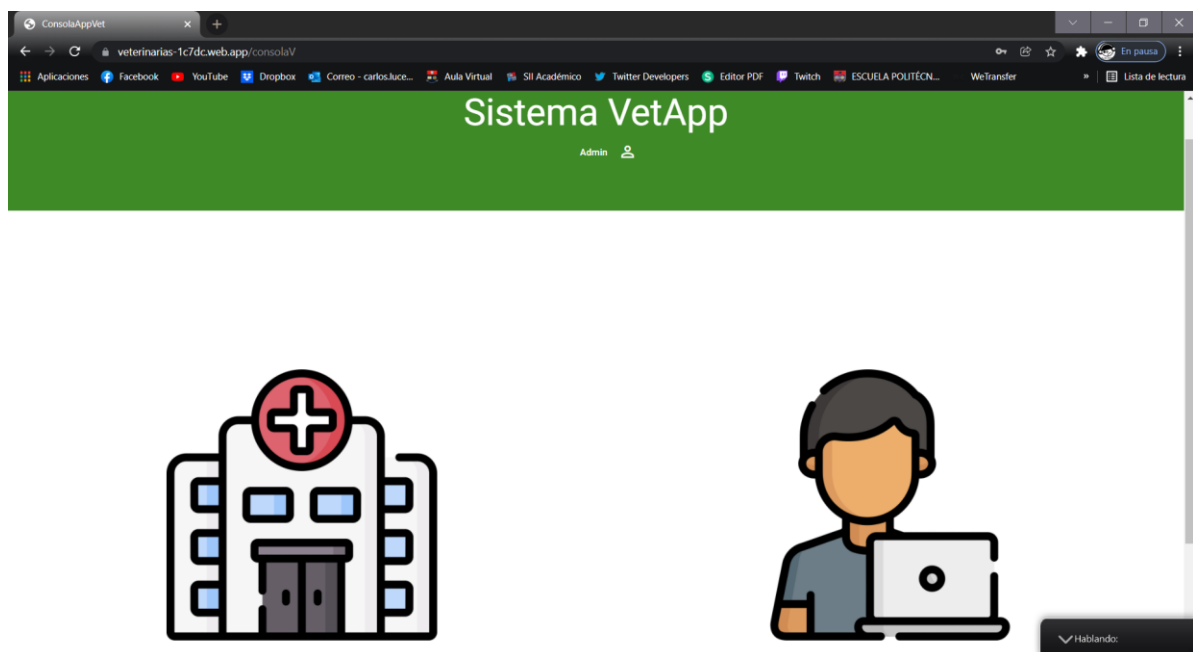


Fig. 42 Página de Menú de Opciones en Google Chrome

Navegador OperaGx

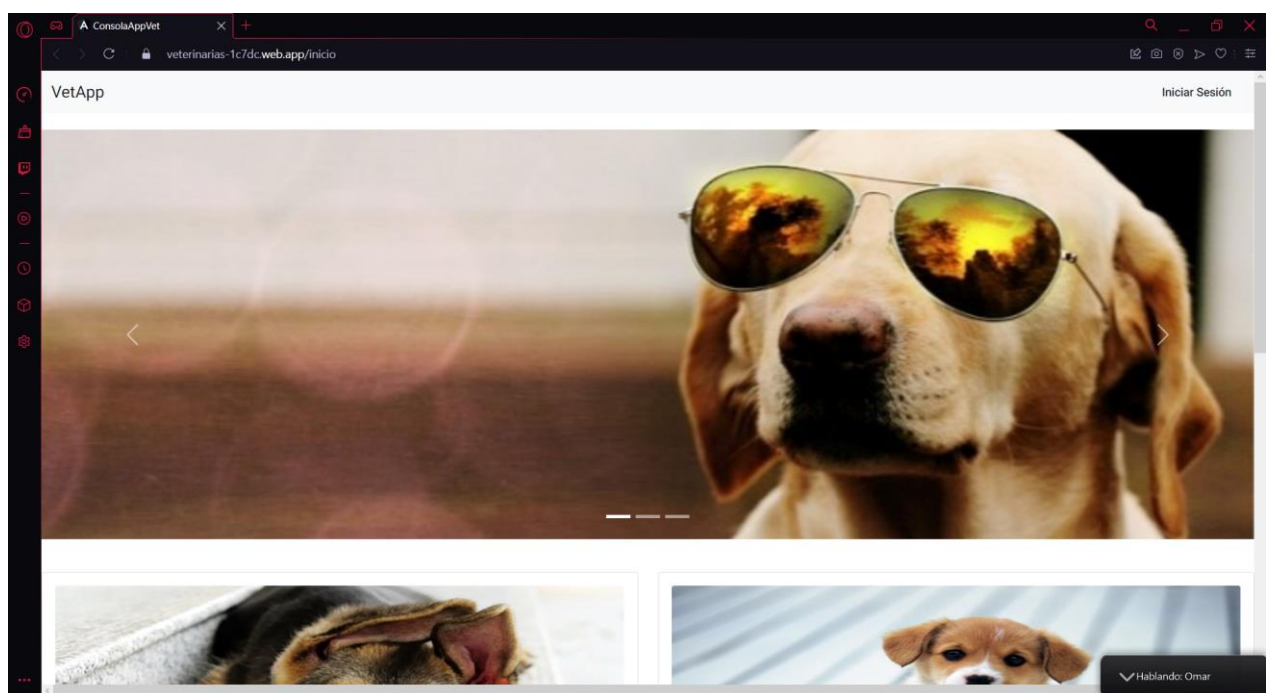


Fig. 43 Página de Inicio en OperaGx.

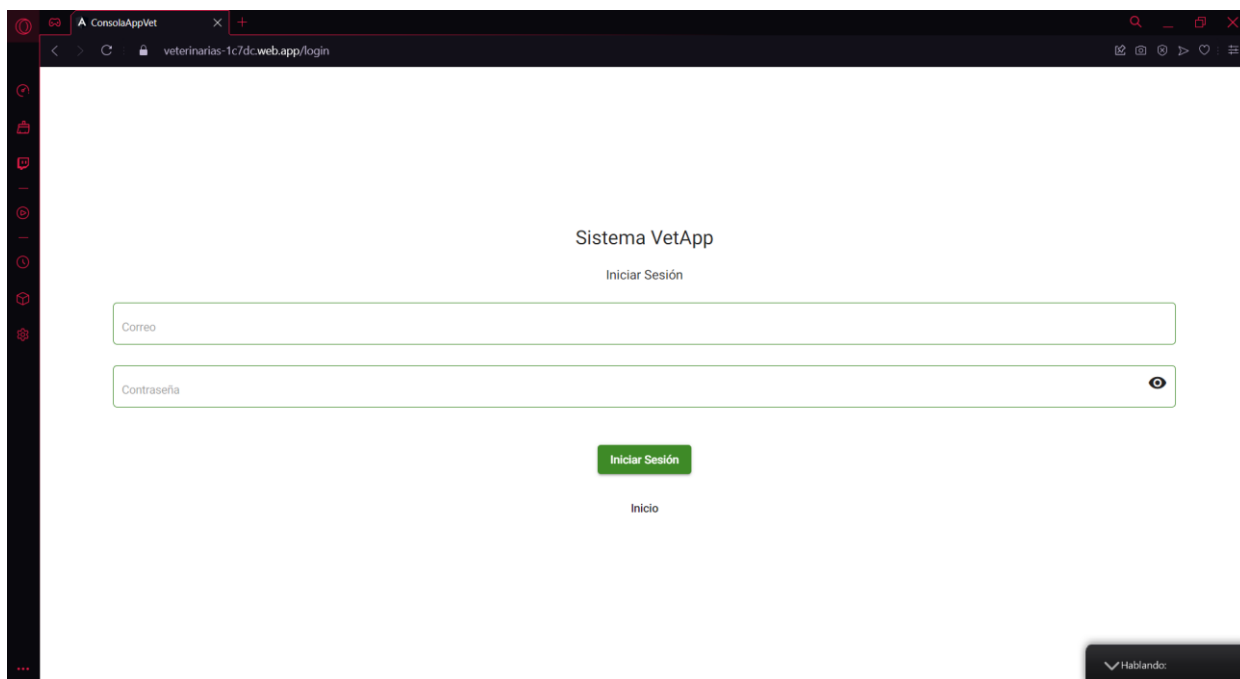


Fig. 44 Página de Inicio de Sesión en OperaGx

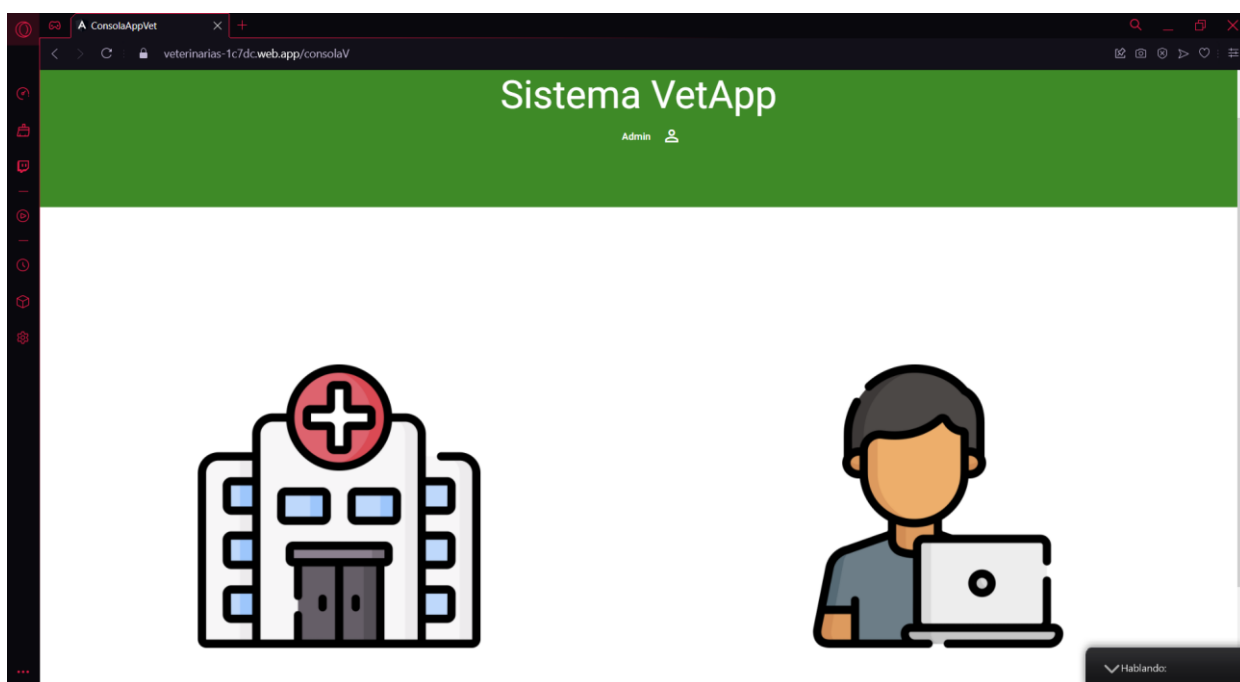


Fig. 45 Página de Menú de Opciones en OperaGx.

Navegador Microsoft Edge

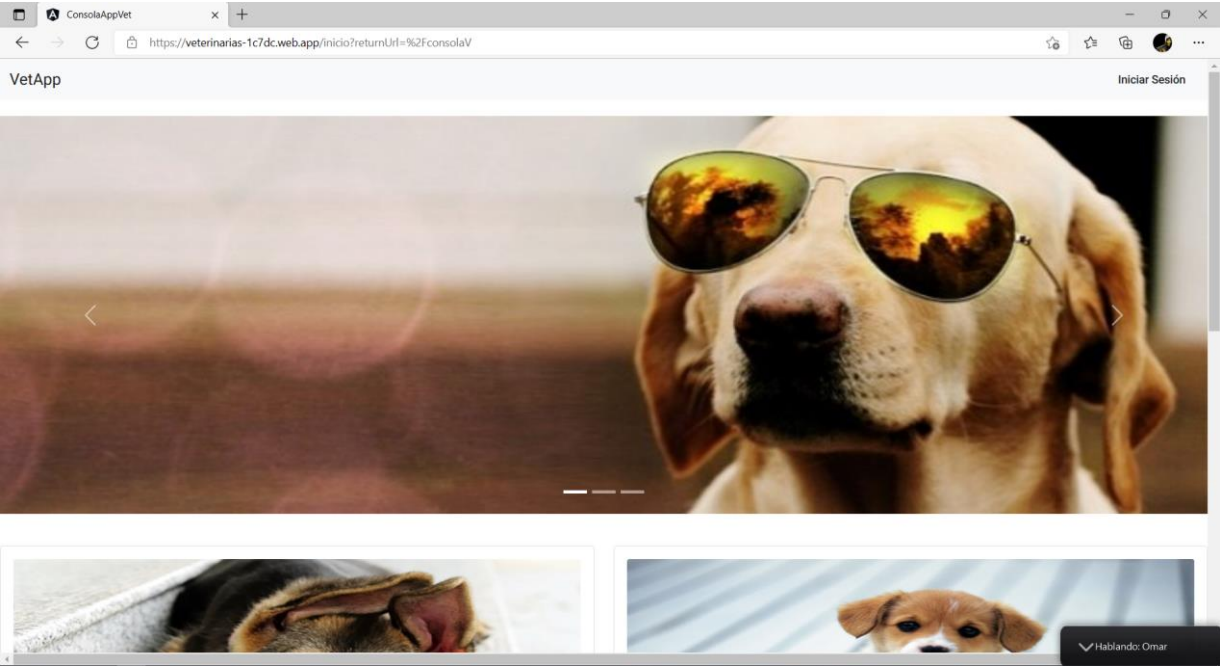


Fig. 46 Página de Inicio en Microsoft Edge

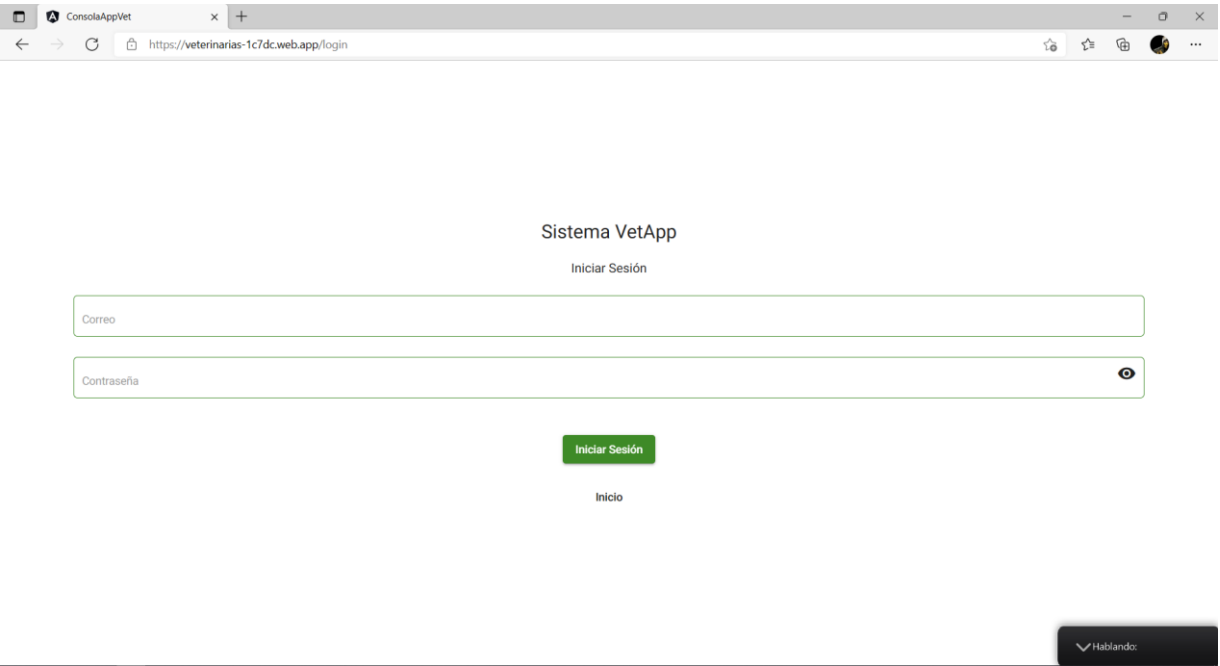


Fig. 47 Página de Inicio de Sesión en Microsoft Edge.



Fig. 48 Página de Menú de Opciones en Microsoft Edge

A continuación, de la **Fig. 49** hasta la **Fig. 60** muestra los resultados obtenidos al momento de realizar las pruebas de compatibilidad de la aplicación móvil utilizando para ello diferentes dispositivos Android.

Tabla XXXIII Especificaciones del sistema Xiaomi Mi9T Pro

Características Xiaomi Mi9T Pro	
Modelo:	M1903F11G
Versión de Android:	11 RKQ1.200806.002



Fig. 49 Página de Inicio en Xiaomi Mi9T Pro

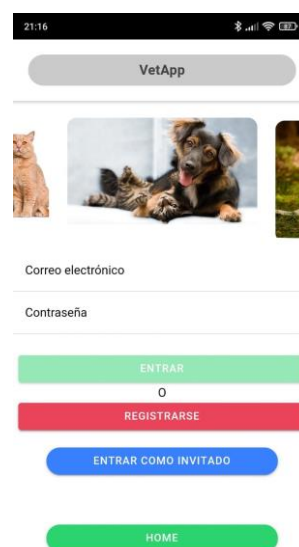


Fig. 50 Página de Inicio de Sesión en Xiaomi Mi9T Pro



Fig. 51 Menú de usuario en Xiaomi Mi9T Pro



Fig. 52 Mapa de Veterinarias en Xiaomi Mi9T Pro

Tabla XXXIV Especificaciones del sistema Samsung Galaxy S10e

Características Samsung Galaxy S10e	
Modelo:	SM-G970F
Versión de Android:	11

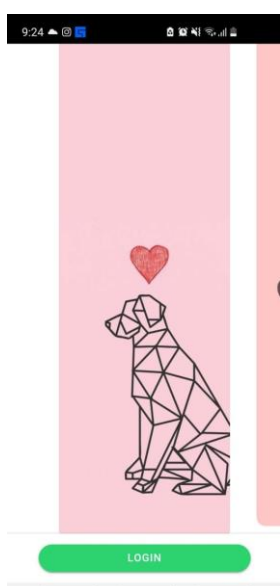


Fig. 53 Página de Inicio en Samsung Galaxy S10e



Fig. 54 Página de Inicio de Sesión en Samsung Galaxy S10e



Fig. 55 Menú de usuario en Samsung Galaxy S10e

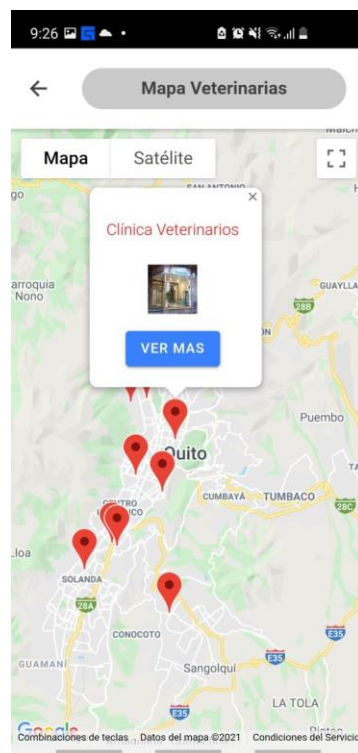


Fig. 56 Mapa de Veterinarias en Samsung Galaxy S10e

Tabla XXXV Especificaciones del sistema Xiaomi Redmi Note 8

Características Xiaomi Redmi Note 8	
Modelo:	M2004J19G
Versión de Android:	11 RP1A.200720.011



Fig. 57 Página de Inicio en Xiaomi Redmi Note 8



Fig. 58 Página de Inicio de Sesión en Xiaomi Redmi Note 8



Fig. 59 Menú de usuario en Xiaomi Redmi Note 8.



Fig. 60 Mi Veterinaria en Xiaomi Redmi Note 8.

9. Pruebas de aceptación

A continuación, se muestran 29 pruebas de aceptación que se han realizado en el sistema web y aplicación móvil. Desde la **TABLA XXXVI** hasta la **TABLA XLVIII** se representan cada una de las pruebas realizadas como usuario administrador, mientras que desde la **TABLA XLIX** a la **TABLA LIV** se presentan cada una de las pruebas que se han realizado como usuario clínica, también desde la **TABLA LV** a la **TABLA LXI** se presentan cada una de las pruebas que se han realizado como usuario ciudadano y desde **TABLA LXII** a la **TABLA LXIII** se presentan cada una de las pruebas que se han realizado como usuario invitado, describiendo el detalle de los procedimientos que los usuarios se han realizado en la ejecución, comprobación y aprobación de cada una de ellas.

TABLA XXXVI Prueba de aceptación 2 – Registrar usuario administrativo.

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Identificador (ID): PA002	Identificador historia de usuario: HU003
Nombre: Registrar usuario administrativo.	
<p>Descripción:</p> <p>El usuario administrador puede registrarse por medio de la plataforma de Firebase para el sistema web.</p>	

Pasos de ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • Ingresar a la plataforma Firebase. • Creación de la base de datos usuario admin. • Ingresar el correo electrónico, clave, nombre y apellido.
Resultado deseado: El sistema web permite registrarse con los campos de correo electrónico y clave para el inicio sesión como usuario administrador.
Evaluación: Se verifica el resultado esperado. Aprobación del cliente 100%.

TABLA XXXVII Prueba de aceptación 3 – Actualizar información de Perfil.

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Identificador (ID): PA003	Identificador historia de usuario: HU003
Nombre: Actualizar información de Perfil.	
Descripción: El usuario administrador puede actualizar su información personal.	
Pasos de ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • Ingresar a la plataforma Firebase. • Editar campos requeridos de actualización de información personal. • Guardar la información actual. 	
Resultado deseado: El sistema web permite actualizar la información personal del usuario administrador.	
Evaluación: Se verifica el resultado esperado. Aprobación del cliente 100%.	

TABLA XXXVIII Prueba de aceptación 4 – Visualizar lista de usuarios.

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Identificador (ID): PA004	Identificador historia de usuario: HU005
Nombre: Visualizar lista de usuarios.	
Descripción: El usuario administrador permite visualizar la lista de usuarios que se han ingresado de la aplicación móvil.	

Pasos de ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • Iniciar sesión el sistema web. • Seleccionar el módulo "lista de usuarios". • Visualizar el listado de usuarios. • Seleccionar usuario.
Resultado deseado: El sistema web permite visualizar el listado de usuarios como usuario administrador.
Evaluación: Se verifica el resultado esperado. Aprobación del cliente 100%.

TABLA XXXIX Prueba de aceptación 5 – Eliminar usuarios.

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Identificador (ID): PA005	Identificador historia de usuario: HU06
Nombre: Eliminar usuarios.	
Descripción: El usuario administrador permite eliminar los usuarios que se han registrado por medio de la aplicación móvil.	
Pasos de ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • Ingresar al sistema web. • Iniciar sesión como usuario administrador. • Ingresar al módulo de "lista de usuarios" • Seleccionar usuario que desea eliminar • Dar clic en eliminar usuario. 	
Resultado deseado: El sistema web permite eliminar los usuarios registrador por la aplicación móvil como usuario administrador.	
Evaluación: Se verifica el resultado esperado. Aprobación del cliente 100%.	

TABLA XL Prueba de aceptación 6– Cerrar sesión.

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Identificador (ID): PA006	Identificador historia de usuario: HU007
Nombre: Cerrar sesión.	

Descripción: El usuario administrador permite cerrar sesión en el sistema web.
Pasos de ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • Ingresar al sistema web • Iniciar sesión en el sistema web • Dar clic en cerrar sesión en la parte superior derecha del navbar.
Resultado deseado: El sistema web puede cerrar sesión como usuario administrador.
Evaluación: Se verifica el resultado esperado. Aprobación del cliente 100%.

TABLA XLI Prueba de aceptación 7 – Registrar clínicas veterinarias.

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Identificador (ID): PA007	Identificador historia de usuario: HU008
Nombre: Registrar clínicas veterinarias	
Descripción: El usuario administrador puede agregar una nueva clínica veterinaria en el sistema web.	
Pasos de ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • Ingresar al sistema web. • Inicio de sesión. • Ingresar al modulo de listado de clínicas veterinarias • Dar clic en botón agregar clínica veterinaria. • Ingresar todos los datos de la clínica veterinaria. • Dar clic en registrar clínica veterinaria. 	
Resultado deseado: El sistema web puede agregar clínicas veterinarias como usuario administrador.	
Evaluación: Se verifica el resultado esperado. Aprobación del cliente 100%.	

TABLA XLII Prueba de aceptación 8 – Visualizar Clínicas veterinarias.

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Identificador (ID): PA008	Identificador historia de usuario: HU009
Nombre: Visualizar Clínicas veterinarias.	

Descripción: El usuario administrador puede visualizar todas las clínicas veterinarias que se han registrado en el sistema web.
Pasos de ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • Ingresar al sistema web. • Iniciar sesión. • Ingresar al módulo de "lista de clínicas veterinarias". • Seleccionar una clínica veterinaria.
Resultado deseado: El sistema web puede visualizar todas las clínicas veterinarias registradas en el sistema web como usuario administrador.
Evaluación: Se verifica el resultado esperado. Aprobación del cliente 100%.

TABLA XLIII Prueba de aceptación 9 – Modificar clínicas veterinarias.

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Identificador (ID): PA009	Identificador historia de usuario: HU010
Nombre: Modificar clínicas veterinarias.	
Descripción: El usuario administrador puede editar la información de las clínicas veterinarias en el sistema web.	
Pasos de ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • Ingresar al sistema web. • Iniciar de sesión. • Escoger el módulo "lista de clínicas". • Seleccionar una clínica veterinaria. • Editar campos de la clínica veterinaria • Guardar los nuevos datos ingresados de la clínica veterinaria. 	
Resultado deseado: El sistema web puede modificar la información de las clínicas veterinarias como usuario administrador.	
Evaluación: Se verifica el resultado esperado. Aprobación del cliente 100%.	

TABLA XLIV Prueba de aceptación 10 – Eliminar clínicas veterinarias.

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Identificador (ID): PA010	Identificador historia de usuario: HU011
Nombre: Eliminar clínicas veterinarias	
Descripción: El usuario administrador puede eliminar las clínicas veterinarias que se han registrado en la aplicación móvil desde el sistema web.	
Pasos de ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • Ingresar al sistema web. • Iniciar de sesión. • Escoger el módulo "lista de clínicas". • Seleccionar una clínica veterinaria. • Eliminar clínica veterinaria. 	
Resultado deseado: El sistema web puede eliminar las clínicas veterinarias registradas.	
Evaluación: Se verifica el resultado esperado. Aprobación del cliente 100%.	

TABLA XLV Prueba de aceptación 11 – Registrar las direcciones de las clínicas veterinarias.

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Identificador (ID): PA011	Identificador historia de usuario: HU012
Nombre: Registrar las direcciones de las clínicas veterinarias	
Descripción: El usuario administrador puede registrar la dirección de la clínica veterinaria por medio de un mapa de ubicaciones en el sistema web.	
Pasos de ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • Ingresar al sistema web. • Iniciar sesión. • Escoger el modulo de lista de clínicas veterinarias • Agregar clínica veterinaria por medio de lo siguientes campos: dirección, referencia, imagen. 	

<ul style="list-style-type: none"> • Escoger la ubicación de la clínica veterinaria en el mapa de ubicación. • Guardar ubicación de la clínica veterinaria.
Resultado deseado: El sistema web puede ingresar las ubicaciones de las clínicas veterinarias por medio de formulario como usuario administrador.
Evaluación: Se verifica el resultado esperado. Aprobación del cliente 100%.

TABLA XLVI Prueba de aceptación 12 – Registrar horarios de atención de las clínicas veterinarias.

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Identificador (ID): PA012	Identificador historia de usuario: HU013
Nombre: Registrar horarios de atención de las clínicas veterinarias	
Descripción: El usuario administrador puede registrar el horario de atención de la clínica veterinaria por medio de un reloj en el sistema web.	
Pasos de ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • Ingresar al sistema web. • Iniciar sesión. • Escoger el módulo de lista de clínicas veterinarias • Agregar clínica veterinaria. • Escoger la hora de entrada y la hora de salida de la clínica veterinaria en el reloj • Guardar la hora de atención de la clínica veterinaria. 	
Resultado deseado: El sistema web puede registrar el horario de atención de la clínica veterinaria como usuario administrador.	
Evaluación: Se verifica el resultado esperado. Aprobación del cliente 100%.	

TABLA XLVII Prueba de aceptación 13 – Aprobar solicitudes de afiliación de clínicas veterinarias.

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Identificador (ID): PA013	Identificador historia de usuario: HU014
Nombre: Aprobar solicitudes de afiliación de clínicas veterinarias	

Descripción: El usuario administrar puede aprobar todas las solicitudes de afiliación de clínicas veterinarias en el sistema web.
Pasos de ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • Ingresar al sistema web. • Iniciar sesión. • Escoger el módulo de lista de clínicas veterinarias • Dar clic en descargar PDF para visualizar RUC de la clínica veterinaria. • Dar clic en editar clínica veterinaria y elegir la opción de aprobar afiliación de clínica veterinaria. • Mostrar un mensaje de aprobación de afiliación de la clínica veterinaria al usuario clínica. • Guardar aprobación de afiliación de la clínica veterinaria.
Resultado deseado: El sistema web puede aprobar la solicitud de afiliación de la clínica veterinaria por medio de del RUC como usuario administrador.
Evaluación: Se verifica el resultado esperado. Aprobación del cliente 100%.

TABLA XLVIII Prueba de aceptación 14 – Rechazar solicitudes de afiliación de clínicas veterinarias.

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Identificador (ID): PA014	Identificador historia de usuario: HU014
Nombre: Rechazar solicitudes de afiliación de clínicas veterinarias.	
Descripción: El usuario administrar puede rechazar todas las solicitudes de afiliación de clínicas veterinarias en el sistema web.	
Pasos de ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • Ingresar al sistema web. • Iniciar sesión. • Escoger el módulo de lista de clínicas veterinarias • Dar clic en descargar PDF para visualizar RUC de la clínica veterinaria. 	

<ul style="list-style-type: none"> • Dar clic en editar clínica veterinaria y elegir la opción de rechazar afiliación de clínica veterinaria. • Mostrar un mensaje de rechazo de afiliación de la clínica veterinaria al usuario clínica. • Guardar rechazo de afiliación de la clínica veterinaria.
Resultado deseado: El sistema web puede rechazar la solicitud de afiliación de la clínica veterinaria como usuario administrador.
Evaluación: Se verifica el resultado esperado. Aprobación del cliente 100%.

TABLA XLIX Prueba de aceptación 15 – Ingresar a la aplicación móvil.

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Identificador (ID): PA015	Identificador historia de usuario: HU016
Nombre: Ingresar a la aplicación móvil.	
Descripción: El usuario clínica puede ingresar a la aplicación móvil por medio de un interfaz de inicio de sesión ingresando sus credenciales como correo electrónico y contraseña.	
Pasos de ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • Descargar aplicación móvil por medio de Google Play Store. • Dar clic en Login • Ingresar correo electrónico y contraseña. • Dar clic en entrar. 	
Resultado deseado: La aplicación móvil permite ingresar al usuario clínica a la aplicación de las veterinarias con las credenciales correspondientes.	
Evaluación: Se verifica el resultado esperado. Aprobación del cliente 100%.	

TABLA L Prueba de aceptación 16 – Registrar en la aplicación móvil por medio de un formulario con información sobre la clínica veterinaria.

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Identificador (ID): PA016	Identificador historia de usuario: HU017
Nombre: Registrar en la aplicación móvil por medio de un formulario con información sobre la clínica veterinaria.	

Descripción: El usuario clínica puede registrar la información de su clínica veterinaria por medio de un formulario en la aplicación móvil.
Pasos de ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • Ingreso a la aplicación móvil. • Iniciar sesión. • Dar clic en formulario veterinarias para registrar la clínica veterinaria. • Llenar el formulario con los datos de la clínica veterinaria. • Guardar el formulario de la clínica veterinaria.
Resultado deseado: La aplicación móvil permite al usuario clínica registrar la información de la clínica veterinaria por medio de un formulario.
Evaluación: Se verifica el resultado esperado. Aprobación del cliente 100%.

TABLA LI Prueba de aceptación 17 – Actualizar la información de la clínica veterinaria.

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Identificador (ID): PA017	Identificador historia de usuario: HU018
Nombre: Actualizar la información de la clínica veterinaria	
Descripción: El usuario clínica puede actualizar su información personal de la clinica veterinaria por medio de un formulario en la aplicación móvil.	
Pasos de ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • Ingreso a la aplicación móvil. • Iniciar sesión. • Seleccionar el módulo de "mi veterinaria". • Dar clic en actualizar información. • Llenar el formulario con los datos de la clínica veterinaria actualizados. • Dar clic en guardar información. 	
Resultado deseado: La aplicación móvil permite al usuario clínica editar su información personal de la clínica veterinaria por medio de un formulario.	
Evaluación: Se verifica el resultado esperado. Aprobación del cliente 100%.	

TABLA LII Prueba de aceptación 18 – Registrar los servicios de la clínica Veterinaria.

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Identificador (ID): PA018	Identificador historia de usuario: HU019
Nombre: Registrar los servicios de la clínica Veterinaria.	
Descripción: El usuario clínica puede registrar los servicios de la clínica veterinaria en la aplicación móvil.	
Pasos de ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • Ingreso a la aplicación móvil. • Iniciar sesión. • Dar clic en formulario veterinarias para registrar los servicios de la clínica veterinaria. • Llenar el campo de descripción de servicios con la información de los servicios que brinda clínica veterinaria. • Guardar registro. 	
Resultado deseado: La aplicación móvil permite al usuario clínica registrar los servicios de la clínica veterinaria por medio de campo del formulario de registro de clínicas veterinarias.	
Evaluación: Se verifica el resultado esperado. Aprobación del cliente 100%.	

TABLA LIII Prueba de aceptación 19 – Actualizar los servicios de la clínica Veterinaria.

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Identificador (ID): PA019	Identificador historia de usuario: HU020
Nombre: Actualizar los servicios de la clínica Veterinaria.	
Descripción: El usuario clínica puede actualizar los servicios de la clínica veterinaria en la aplicación móvil	
Pasos de ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • Ingreso a la aplicación móvil. • Iniciar sesión. • Seleccionar el módulo de "mi veterinaria". • Dar clic en actualizar información. • Editar el campo de descripción de servicios con la información actualizada de los servicios que brinda clínica veterinaria. 	

<ul style="list-style-type: none"> • Dar clic en guardar información.
Resultado deseado: La aplicación móvil permite al usuario clínica actualizar los servicios de la clínica veterinaria por medio de campo del formulario de registro de clínicas veterinarias.
Evaluación: Se verifica el resultado esperado. Aprobación del cliente 100%.

TABLA LIV Prueba de aceptación 20 – Eliminar los servicios de la clínica Veterinaria.

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Identificador (ID): PA020	Identificador historia de usuario: HU021
Nombre: Eliminar los servicios de la clínica Veterinaria.	
Descripción: El usuario clínica puede eliminar los servicios de la clínica veterinaria en la aplicación móvil.	
Pasos de ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • Ingreso a la aplicación móvil. • Iniciar sesión. • Seleccionar el módulo de "mi veterinaria". • Dar clic en actualizar información. • Dirigirse al campo de registro de servicios • Borrar información que habita en el campo de registro de servicios. • Dar clic en guardar información. 	
Resultado deseado: La aplicación móvil permite al usuario clínica eliminar los servicios de la clínica veterinaria por medio de campo del formulario de registro de clínicas veterinarias.	
Evaluación: Se verifica el resultado esperado. Aprobación del cliente 100%.	

TABLA LV Prueba de aceptación 21 – Ingresar a la aplicación móvil.

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Identificador (ID): PA021	Identificador historia de usuario: HU022
Nombre: Ingresar a la aplicación móvil	
Descripción:	

El usuario ciudadano puede ingresar a la aplicación móvil por medio de un interfaz de inicio de sesión ingresando sus credenciales como correo electrónico y contraseña.
Pasos de ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • Descargar aplicación móvil por medio de Google Play Store. • Dar clic en Login • Ingresar correo electrónico y contraseña. • Dar clic en entrar.
Resultado deseado: La aplicación móvil permite ingresar al usuario ciudadano a la aplicación de las veterinarias con las credenciales correspondientes.
Evaluación: Se verifica el resultado esperado. Aprobación del cliente 100%.

TABLA LVI Prueba de aceptación 22 – Registrar usuario por medio de Facebook en la aplicación móvil.

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Identificador (ID): PA022	Identificador historia de usuario: HU023
Nombre: Registrar usuario por medio de Facebook en la aplicación móvil.	
Descripción: El usuario ciudadano puede registrarse por medio de Facebook en la aplicación móvil.	
Pasos de ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • Ingreso a la aplicación móvil. • Dar clic en ingresar con Facebook. 	
Resultado no deseado: En la aplicación móvil no permite registrar al usuario ciudadano por medio de Facebook por la falla que no reconoce que tipo de usuario es con el que se va a guardar en el registro para el ingreso en la aplicación.	
Evaluación: Se verifica el resultado esperado. Aprobación del cliente 0%.	

TABLA LVII Prueba de aceptación 23 – Registrar usuario por medio de un formulario en la aplicación móvil.

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Identificador (ID): PA023	Identificador historia de usuario: HU024
Nombre: Registrar usuario por medio de un formulario en la aplicación móvil.	

Descripción: El usuario ciudadano puede registrarse por medio de un formulario en la aplicación móvil.
Pasos de ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • Ingreso a la aplicación móvil • Dar clic en Registrarse • Ingresar los datos personales por medio de un formulario de registro. • Seleccionar el tipo de usuario ciudadano • Dar clic en registrarse.
Resultado deseado: La aplicación móvil permite al usuario ciudadano registrarse por medio de un formulario.
Evaluación: Se verifica el resultado esperado. Aprobación del cliente 100%.

TABLA LVIII Prueba de aceptación 24 – Actualizar perfil.

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Identificador (ID): PA024	Identificador historia de usuario: HU025
Nombre: Actualizar perfil.	
Descripción: El usuario ciudadano puede actualizar la información de su perfil personal en la aplicación móvil.	
Pasos de ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • Ingreso a la aplicación móvil. • Ingreso de login. • Ingresar con las credenciales de usuario: correo electrónico y contraseña. • Escoger el módulo de perfil de usuario. • Dar clic en actualizar. • Llenar el formulario con los datos actuales del usuario. • Dar clic en guardar información. 	
Resultado deseado: La aplicación móvil permite al usuario ciudadano editar la información de su perfil por medio de un formulario.	
Evaluación: Se verifica el resultado esperado. Aprobación del cliente 100%.	

TABLA LIX Prueba de aceptación 25 – Cerrar sesión en la aplicación móvil.

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Identificador (ID): PA025	Identificador historia de usuario: HU026
Nombre: Cerrar sesión en la aplicación móvil	
Descripción: El usuario ciudadano puede cerrar sesión en la aplicación móvil.	
Pasos de ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • Ingreso a la aplicación móvil. • Ingreso de login. • Ingresar con las credenciales de usuario: correo electrónico y contraseña. • Dar clic en cerrar sesión. 	
Resultado deseado: La aplicación móvil permite al usuario ciudadano cerrar sesión por medio de la interfaz.	
Evaluación: Se verifica el resultado esperado. Aprobación del cliente 100%.	

TABLA LX Prueba de aceptación 26 – Visualizar y filtrar las clínicas veterinarias por ubicación.

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Identificador (ID): PA026	Identificador historia de usuario: HU027
Nombre: Visualizar y filtrar las clínicas veterinarias por ubicación	
Descripción: El usuario ciudadano puede visualizar y filtrar las clínicas veterinarias por ubicación en la aplicación móvil.	
Pasos de ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • Ingreso a la aplicación móvil. • Ingreso de login. • Ingresar con las credenciales de usuario: correo electrónico y contraseña. • Seleccionar el módulo de lista de veterinarias. • Filtrar por sector de ubicación. • Visualizar el filtrado de la clínica veterinaria. • Mostrar en el mapa interactivo las clínicas veterinarias registradas. 	
Resultado deseado: La aplicación móvil permite al usuario ciudadano visualizar y filtrar las clínicas veterinarias por ubicación en el mapa interactivo.	
Evaluación:	

Se verifica el resultado esperado.
Aprobación del cliente 100%.

TABLA LXI Prueba de aceptación 27 – Visualizar la información de las clínicas veterinarias.

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Identificador (ID): PA027	Identificador historia de usuario: HU028
Nombre: Visualizar la información de las clínicas veterinarias.	
Descripción: El usuario ciudadano puede visualizar la información de las clínicas veterinarias por medio de una interfaz en la aplicación móvil.	
Pasos de ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • Ingreso a la aplicación móvil. • Ingreso de login. • Ingresar con las credenciales de usuario: correo electrónico y contraseña. • Seleccionar el módulo de lista de veterinarias. • Visualizar el listado de la información de las clínicas veterinarias. 	
Resultado deseado: La aplicación móvil permite al usuario ciudadano visualizar la información detallada de las clínicas veterinarias.	
Evaluación: Se verifica el resultado esperado. Aprobación del cliente 100%.	

TABLA LXII Prueba de aceptación 28 – Visualizar y filtrado de las clínicas veterinarias por ubicación

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Identificador (ID): PA028	Identificador historia de usuario: HU029
Nombre: Visualizar y filtrado de las clínicas veterinarias por ubicación	
Descripción: El usuario invitado puede visualizar y filtrar las clínicas veterinarias por ubicación en la aplicación móvil.	
Pasos de ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • Ingreso a la aplicación móvil. • Seleccionar la opción "entrar como invitado". • Escoger el módulo de lista de veterinarias. 	

<ul style="list-style-type: none"> • Visualizar el listado de las clínicas veterinarias. • Visualizar en el mapa interactivo las clínicas veterinarias por ubicación.
Resultado deseado: La aplicación móvil permite al usuario invitado ingresar, visualizar y filtrar las clínicas veterinarias por ubicación con poca información.
Evaluación: Se verifica el resultado esperado. Aprobación del cliente 100%.

TABLA LXIII Prueba de aceptación 29 – Registrar por medio de Facebook.

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Identificador (ID): PA029	Identificador historia de usuario: HU030
Nombre: Registrar por medio de Facebook.	
Descripción: El usuario invitado puede registrarse por medio de Facebook en la aplicación móvil.	
Pasos de ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • Ingreso a la aplicación móvil. • Dar clic en ingresar con Facebook. 	
Resultado no deseado: En la aplicación móvil no permite registrar al usuario invitado por medio de Facebook por la falla que no reconoce que tipo de usuario es con el que se va a guardar en el registro para el ingreso en la aplicación.	
Evaluación: Se verifica el resultado esperado. Aprobación del cliente 0%.	