**Corporación Universitaria del Huila - Corhuila**

**Parcial 2 Programación Móvil Veterinaria**

**Presentado por:**

Sebastián Puentes Gonzales

Daniela Sanabria Mosquera

Cesar David Quintero Ramírez

David Felipe Perdomo Castillo

**Presentado a:**

Jesús Ariel Gonzales Bonilla

**Facultad de Ingeniería**

**Programación Móvil**

**Neiva – Huila**

### **Introducción**

### El presente documento recopila y describe las historias de usuario (HU) que conforman el sistema *HU-Veterinaria*, una aplicación orientada a la optimización de la gestión operativa dentro de una clínica veterinaria.El propósito principal es ofrecer una herramienta digital moderna, funcional e intuitiva que permita administrar información relacionada con usuarios, mascotas, productos, categorías y tipos de animales, garantizando una experiencia fluida y eficiente para los diferentes roles del sistema.

### Cada historia de usuario detalla los requerimientos funcionales, roles involucrados, criterios de aceptación y niveles de prioridad, los cuales sirven como guía de desarrollo y base para la validación de funcionalidades. Este documento también asegura la trazabilidad del proyecto y proporciona una referencia clara para la planificación técnica y la evaluación de cumplimiento de los objetivos.

### **Objetivo General**

El sistema permitirá administrar **usuarios, mascotas, tipos de mascotas, productos y categorías**, mediante una interfaz funcional y adaptable que mejora la eficiencia en el manejo de los datos y el control de recursos internos de la veterinaria.

**Arquitectura del Sistema**

El sistema está organizado en módulos funcionales que facilitan la administración integral de la clínica. Cada módulo tiene responsabilidades específicas que interactúan entre sí para mantener la coherencia y consistencia de los datos.

| Módulo | Rol principal | Funcionalidad principal |
| --- | --- | --- |
| Usuarios | Administrador | Gestión completa del personal del sistema (crear, editar, ver y eliminar). |
| Mascotas | Veterinario / Asistente | Registro y mantenimiento de fichas clínicas de las mascotas. |
| Tipos de Mascotas | Administrador / Veterinario | Clasificación de especies y parametrización de tipos. |
| Productos | Administrador / Veterinario | Control de inventario, precios, stock y categorías. |
| Categorías | Administrador | Organización y clasificación de productos por tipo o uso. |

**Tecnologías Utilizadas**

El desarrollo se implementó con el framework híbrido Ionic, junto con React y Capacitor, aprovechando su capacidad para construir aplicaciones móviles multiplataforma desde una única base de código.

Principales tecnologías:

* React JS: Librería para construir interfaces modulares y reutilizables.
* Ionic Framework: Conjunto de componentes UI optimizados para Android, iOS y Web.
* Capacitor: Integración con funcionalidades nativas del dispositivo (cámara, almacenamiento, notificaciones).

La aplicación sigue el patrón SPA (Single Page Application), asegurando una navegación fluida sin recarga de página y una experiencia de usuario consistente.

**Diseño de Pantallas (Layouts y Componentes)**

Cada módulo del sistema fue diseñado siguiendo un layout estandarizado, compuesto por un encabezado (header), un área principal de contenido y un pie de navegación.  
Se emplearon componentes nativos del framework Ionic, garantizando coherencia visual, una experiencia de usuario intuitiva y una correcta adaptación a diferentes tamaños de pantalla (responsividad).

| Pantalla / Módulo | Componentes Principales de Ionic | Descripción del Layout |
| --- | --- | --- |
| Usuarios | IonCard, IonList, IonItem, IonButton, IonModal | Presentación tipo *card* con botones de acción para agregar, editar o visualizar el detalle de los usuarios. |
| Mascotas | IonList, IonSearchbar, IonInput, IonSelect, IonCard | Formulario dinámico con validaciones integradas y búsqueda filtrada por nombre o tipo de mascota. |
| Tipos de Mascotas | IonCard, IonGrid, IonIcon, IonButton | Vista tipo *grid* donde cada tarjeta representa una especie con su respectivo ícono ilustrativo y opciones de acción. |
| Productos | IonGrid, IonCol, IonCard, IonImg, IonButton | Distribución tipo cuadrícula (*grid layout*) con tarjetas que muestran imagen, nombre, precio y botón de detalle o edición. |
| Categorías | IonCard, IonIcon, IonLabel, IonModal | Vista compacta enfocada en la creación y modificación de categorías mediante formularios modales. |

**Comportamiento del Sistema**

1. Carga inicial:  
   Al iniciar la aplicación, se presenta una pantalla principal con acceso directo a los distintos módulos mediante un menú inferior tipo *tabs* o un menú lateral (*sidebar*) según el dispositivo.
2. Interacción del usuario:  
   Las acciones principales (visualizar, crear, editar, eliminar) se ejecutan mediante componentes de Ionic como botones y modales. Cada interacción abre vistas específicas o formularios de edición de forma fluida.
3. Validaciones:  
   Las validaciones de los formularios se realizan en tiempo real utilizando *hooks* de React (useState, useEffect) y funciones de control que aseguran la integridad de los datos antes de su envío o guardado.
4. Persistencia de datos:  
   La gestión de datos puede ser simulada o conectada mediante una API REST, empleando fetch() o axios desde el frontend. Esto permite la integración con un backend real o la utilización de datos de prueba durante las fases de desarrollo.

**Listado General de Historias de Usuario con Priorización MoSCoW – App de Gestión de Veterinaria**

A continuación, se presenta el listado consolidado de las historias de usuario (HU) correspondientes al sistema de gestión veterinaria.  
Cada historia se prioriza de acuerdo con la metodología MoSCoW, clasificándose en:

* Must Have (M): Funcionalidades esenciales que el sistema debe incluir obligatoriamente.
* Should Have (S): Funcionalidades importantes que mejoran la experiencia, pero no impiden el funcionamiento básico.
* Could Have (C): Características deseables que se pueden incluir si el tiempo y los recursos lo permiten.
* Won’t Have (W): Funciones que no se implementarán en esta versión.

**Tabla General de Historias de Usuario**

| **ID** | **Historia de Usuario** | **Prioridad (MoSCoW)** |
| --- | --- | --- |
| **HU-01** | **Como administrador quiero visualizar una lista de usuarios registrados para gestionarlos fácilmente y conocer su estado actual.** | **Must Have** |
| **HU-02** | **Como administrador quiero registrar nuevos usuarios mediante un formulario para agregar personal al sistema con datos válidos.** | **Must Have** |
| **HU-03** | **Como administrador quiero editar la información de un usuario existente para mantener sus datos actualizados.** | **Must Have** |
| **HU-04** | **Como administrador quiero ver el detalle completo de un usuario para consultar su información general y de contacto.** | **Should Have** |
| **HU-05** | **Como veterinario o asistente quiero ver una lista de mascotas registradas para identificar rápidamente sus datos principales.** | **Must Have** |
| **HU-06** | **Como veterinario o asistente quiero registrar una nueva mascota mediante un formulario dinámico para mantener actualizada la base de datos clínica.** | **Must Have** |
| **HU-07** | **Como veterinario o asistente quiero editar la información de una mascota existente para corregir o actualizar sus datos clínicos.** | **Must Have** |
| **HU-08** | **Como veterinario o asistente quiero ver el detalle de una mascota para revisar su información clínica y general.** | **Should Have** |
| **HU-09** | **Como administrador quiero ver los tipos de mascotas disponibles para clasificarlas correctamente dentro del sistema.** | **Should Have** |
| **HU-10** | **Como administrador quiero crear un nuevo tipo de mascota para ampliar las opciones de clasificación disponibles.** | **Should Have** |
| **HU-11** | **Como administrador quiero editar un tipo de mascota existente para actualizar su información visual o textual.** | **Should Have** |
| **HU-12** | **Como veterinario o administrador quiero ver una lista de productos disponibles para conocer su precio e imagen de presentación.** | **Must Have** |
| **HU-13** | **Como veterinario o administrador quiero ver el detalle de un producto para revisar su descripción, categoría y stock.** | **Should Have** |
| **HU-14** | **Como administrador quiero crear un nuevo producto con su categoría para ampliar el inventario de la veterinaria.** | **Must Have** |
| **HU-15** | **Como administrador quiero editar la información de un producto para actualizar su precio, stock o descripción.** | **Must Have** |
| **HU-16** | **Como administrador quiero ver la lista de categorías de productos para organizar el inventario por tipo o uso.** | **Should Have** |
| **HU-17** | **Como administrador quiero crear nuevas categorías para clasificar mejor los productos.** | **Must Have** |
| **HU-18** | **Como administrador quiero editar una categoría existente para actualizar su nombre o ícono.** | **Should Have** |

**Detalle por Módulo**

**Módulo 1 – Gestión de Usuarios**

* **HU-01 – Ver lista de usuarios:**Muestra los usuarios registrados con nombre, rol y estado.  
  Incluye escenarios de lista cargada, vacía y mensajes de error.
* **HU-02 – Registrar usuario:**Permite agregar nuevos usuarios mediante un formulario validado.  
  Incluye validación de campos obligatorios y correos electrónicos.
* **HU-03 – Editar usuario:**Permite modificar datos existentes y actualizar la información en la base.  
  Contempla escenarios de edición exitosa y errores de validación.
* **HU-04 – Ver detalle de usuario:**Muestra información general y de contacto de un usuario seleccionado.  
  Contempla casos de usuario no encontrado o error en la carga.

**Módulo 2 – Gestión de Mascotas**

* **HU-05 – Ver lista de mascotas:  
  Presenta un listado con nombre, especie y propietario.  
  Incluye mensajes de lista vacía o errores de carga.**
* **HU-06 – Registrar mascota:  
  Permite registrar una nueva mascota con validaciones de campos y formato.**
* **HU-07 – Editar mascota:  
  Actualiza los datos clínicos o generales de una mascota existente.  
  Incluye validación de datos y actualización visible en lista.**
* **HU-08 – Ver detalle de mascota:  
  Muestra toda la información clínica y general de la mascota seleccionada.  
  Incluye manejo de errores en caso de registros inexistentes.**

**Módulo 3 – Gestión de Tipos de Mascotas**

* **HU-09 – Listar tipos de mascotas:**Visualiza los tipos registrados con su nombre e ícono.
* **HU-10 – Crear tipo de mascota:**Permite registrar nuevos tipos con validación de nombre e ícono.
* **HU-11 – Editar tipo de mascota:**Actualiza el nombre o ícono de un tipo existente.  
  Incluye validación de campos y actualización inmediata en la lista.

**Módulo 4 – Gestión de Productos**

* **HU-12 – Listar productos:**Muestra los productos registrados en formato *grid* con imagen, nombre y precio.
* **HU-13 – Ver detalle de producto:**Presenta información detallada del producto seleccionado, incluyendo categoría y stock.
* **HU-14 – Crear producto:**Registra nuevos productos con sus campos obligatorios y validaciones.
* **HU-15 – Editar producto:**

Permite modificar el precio, stock o descripción de productos existentes.  
Refleja los cambios en tiempo real en la lista principal.

**Módulo 5 – Gestión de Categorías de Productos**

* **HU-16 – Listar categorías:**  
  Presenta las categorías con su nombre e ícono representativo.
* **HU-17 – Crear categoría:**  
  Permite crear nuevas categorías mediante un formulario validado.
* **HU-18 – Editar categoría:**  
  Actualiza el nombre o ícono de categorías existentes con validaciones previas.