



CORHUILA

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL HUILA
Vigilada Mineducación

INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR SUJETA A INSPECCIÓN
Y VIGILANCIA POR EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL - SNIES 2828

1

Corporación Universitaria del Huila - Corhuila

Parcial 2 Programación Móvil Veterinaria

Presentado por:

Juan Sebastián Osorio Fierro
Juan José Torrejano Rojas
Juan Andrés Cadavid Barrera
Karina Cantillo Plaza

Presentado a:

Jesús Ariel Gonzales Bonilla

Facultad de Ingeniería
V Semestre
Programación Móvil
Neiva – Huila

📍 Sede Quirinal: Calle 21 No. 6 - 01
📍 Sede Prado Alto: Calle 8 No. 32 - 49 PBX: (608) 8754220
📍 Sede Pitalito: Carrera 2 No. 1 - 27 - PBX: (608) 8360699
✉ Email: contacto@corhuila.edu.co - www.corhuila.edu.co
Personería Jurídica Res. Ministerio de Educación No. 21000 de Diciembre 22 de 1989
NIT. 800.107584-2



CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL HUILA - CORHUILA

"Diseño y prestación de servicios de docencia, investigación y extensión de programas de pregrado, aplicando todos los requisitos de las normas ISO implementadas en sus sedes Neiva y Pitalito"



Introducción

La **App de Gestión de Veterinaria** es una aplicación móvil desarrollada con el objetivo de optimizar la administración de información en un entorno veterinario. Su propósito es ofrecer una herramienta digital intuitiva que permita a los administradores, veterinarios y asistentes registrar, consultar y actualizar datos relacionados con usuarios, mascotas, productos y categorías.

El sistema está diseñado para facilitar la gestión operativa diaria de una clínica veterinaria, integrando módulos interconectados que garantizan la trazabilidad de la información, la actualización en tiempo real y una experiencia de usuario agradable.

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 General del Sistema

Cada módulo cumple una función específica dentro del sistema, contribuyendo al flujo general de trabajo:

| Módulo | Rol principal | Funcionalidades clave |
|-------------------|---|--|
| Usuarios | Administración del personal del sistema | CRUD completo (crear, ver, editar, eliminar) |
| Mascotas | Registro clínico de animales | Gestión clínica y vinculación con propietarios |
| Tipos de Mascotas | Clasificación general | Parametrización de especies y tipos |
| Productos | Control de inventario y venta | Gestión de stock, precios y categorías |
| Categorías | Organización de productos | Agrupación visual y lógica de ítems |

Tecnologías Utilizadas

El desarrollo del frontend de la **App de Gestión de Veterinaria** se realizó utilizando el **framework híbrido Ionic con React**, aprovechando su capacidad para construir aplicaciones móviles multiplataforma con un único código base. Utilizamos

- **React JS:** librería para la construcción de interfaces de usuario basadas en componentes reutilizables.
- **Ionic Framework:** conjunto de herramientas y componentes UI optimizados para el desarrollo móvil (Android, iOS y Web).
- **Capacitor:** puente nativo para integrar la app con funcionalidades del dispositivo (como cámara, almacenamiento o notificaciones).

El proyecto se estructuró siguiendo el patrón **SPA (Single Page Application)**, donde la navegación entre módulos se gestiona mediante rutas internas sin recargar la página.

Estructura:

```
src/
├── components/ → Componentes reutilizables (Card, Form, Modal, etc.)
├── pages/      → Páginas principales por módulo (Usuarios, Mascotas, Productos...)
├── routes/     → Configuración de rutas con React Router + IonicRouterOutlet
├── assets/     → Imágenes, íconos y recursos gráficos
└── App.tsx / App.jsx → Punto de entrada principal
```

Cada módulo cuenta con una carpeta `pages/` que agrupa las vistas del mismo, garantizando un código limpio y modular.

Diseño de Pantallas (Layouts y Componentes)

Cada módulo utiliza un **layout estandarizado** con **header, contenido y pie de navegación**. Se aplicaron componentes nativos de Ionic para mantener coherencia visual y responsividad en todos los dispositivos.

| Pantalla / Módulo | Componentes Principales de Ionic | Descripción del Layout |
|--------------------------|---|---|
| Usuarios | IonCard, IonList, IonItem, IonButton, IonModal | Vista tipo card con botones de acción (Agregar, Editar, Detalle). |
| Mascotas | IonList, IonSearchbar, IonInput, IonSelect, IonCard | Formulario dinámico con validación y filtrado de mascotas. |
| Tipos de Mascotas | IonCard, IonGrid, IonIcon, IonButton | Cards representando especies con íconos ilustrativos. |
| Productos | IonGrid, IonCol, IonCard, IonImg, IonButton | Layout tipo grid mostrando imagen, nombre y precio. |
| Categorías | IonCard, IonIcon, IonLabel, IonModal | Vista compacta para crear y editar categorías. |

Comportamiento del Sistema

1. Carga inicial: la app muestra una pantalla principal con acceso a los módulos mediante un menú inferior (tabs) o lateral (sidebar).
2. Interacción del usuario: cada acción (ver, crear, editar) se gestiona mediante componentes de Ionic que abren formularios o modales.
3. Validaciones: se realizan en tiempo real con hooks de React (useState, useEffect) y funciones de control.
4. Persistencia de datos: simulada o conectada mediante API REST, usando fetch() o axios desde el frontend.

Listado General de Historias de Usuario con priorización MOSCOW – App de Gestión de Veterinaria

| 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 |

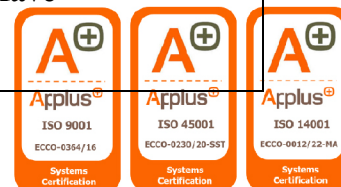


CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL HUILA
Vigilada Mineducación

| | | |
|--------------|---|--------------------|
| 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 |

Sede Quirinal: Calle 21 No. 6 - 01
 Sede Prado Alto: Calle 8 No. 32 - 49 PBX: (608) 8754220
 Sede Pitalito: Carrera 2 No. 1 - 27 - PBX: (608) 8360699
 Email: contacto@corhuila.edu.co - www.corhuila.edu.co

Personería Jurídica Res. Ministerio de Educación No. 21000 de Diciembre 22 de 1989
 NIT. 800.107584-2



CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL HUILA - CORHUILA
 "Diseño y prestación de servicios de docencia, investigación y extensión de programas de pregrado, aplicando todos los requisitos de las normas ISO implementadas en sus sedes Neiva y Pitalito"



CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL HUILA
Vigilada Mineducación

| | | |
|-------|---|-------------|
| 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 icono. | Should Have |

📍 Sede Quirinal: Calle 21 No. 6 - 01

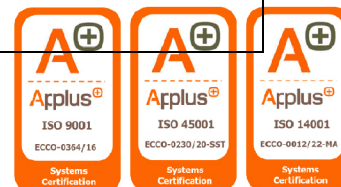
📍 Sede Prado Alto: Calle 8 No. 32 - 49 PBX: (608) 8754220

📍 Sede Pitalito: Carrera 2 No. 1 - 27 - PBX: (608) 8360699

✉ Email: contacto@corhuila.edu.co - www.corhuila.edu.co

Personería Jurídica Res. Ministerio de Educación No. 21000 de Diciembre 22 de 1989

NIT. 800.107584-2



CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL HUILA - CORHUILA

"Diseño y prestación de servicios de docencia, investigación y extensión de programas de pregrado, aplicando todos los requisitos de las normas ISO implementadas en sus sedes Neiva y Pitalito"



MÓDULO 1 – GESTIÓN DE USUARIOS

HU-01 – Ver lista de usuarios

Criterio de Aceptación

Dado que el administrador accede al módulo de usuarios, cuando se carga la vista, entonces el sistema muestra la lista de usuarios con su nombre, rol y estado.

Funcionalidad: Visualización de lista de usuarios

Escenarios:

- Visualización de lista de usuarios
- Mostrar datos básicos y estado activo/inactivo

HU-02 – Registrar usuario

Criterio de Aceptación

Dado que el administrador completa correctamente el formulario, cuando presiona “Agregar usuario”, entonces el sistema guarda el nuevo usuario y actualiza la lista.

Funcionalidad: Registro de usuario

Escenarios:

- Registro exitoso
- Validación de campos obligatorios

HU-03 – Editar usuario

Criterio de Aceptación

Dado que el administrador selecciona un usuario, cuando modifica sus datos y presiona “Guardar”, entonces el sistema actualiza la información correctamente.

Funcionalidad: Edición de usuario



CORHUILA

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL HUILA
Vigilada Mineducación

INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR SUJETA A INSPECCIÓN
Y VIGILANCIA POR EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL - SNIES 2828

8

Escenarios:

- Edición de datos exitosa
- Validación de campos modificados

HU-04 – Ver detalle de usuario

Criterio de Aceptación

Dado que el administrador selecciona un usuario,
cuando accede al detalle,
entonces el sistema muestra todos los datos personales y de contacto.

Funcionalidad: Consulta de detalle de usuario

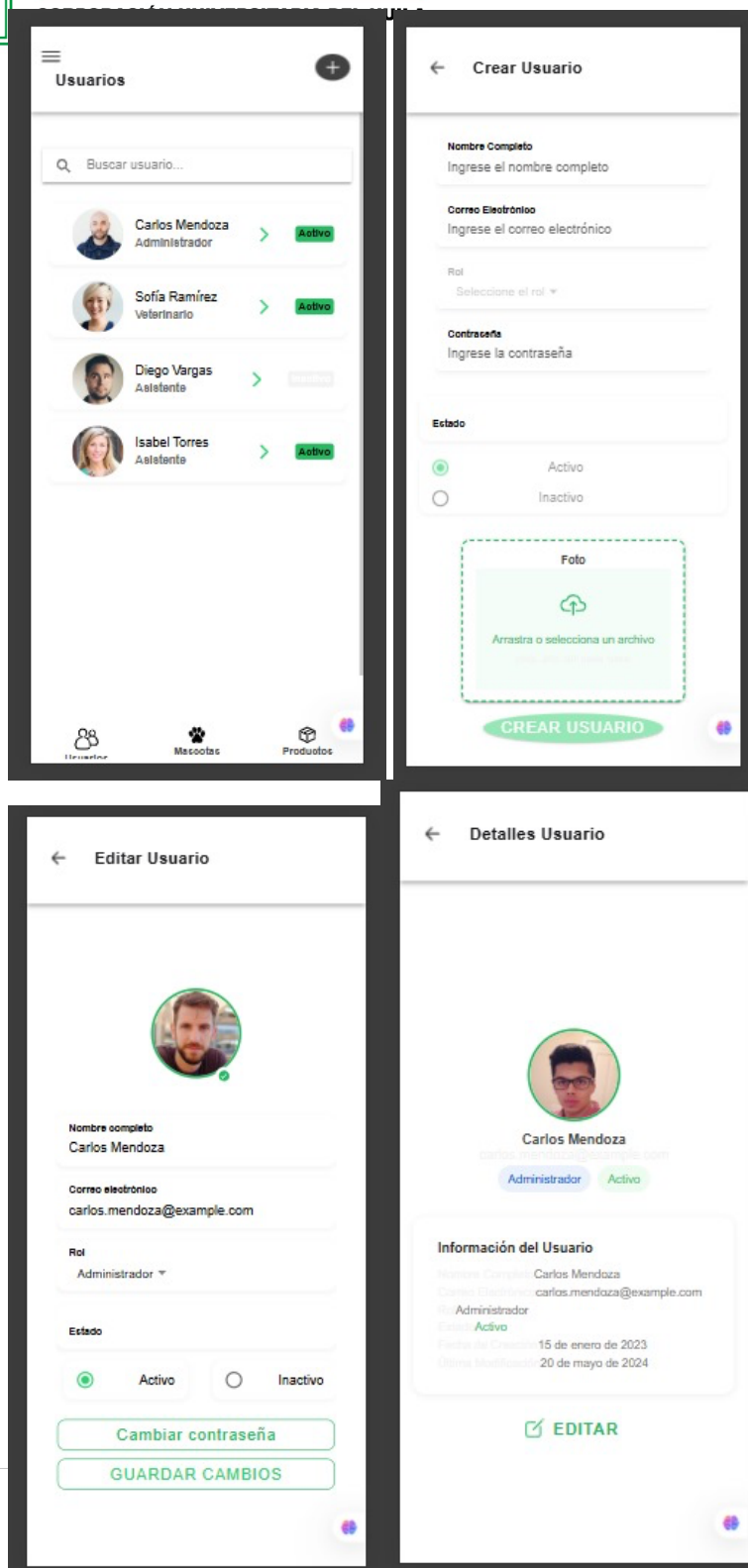
Escenarios:

- Consulta de detalle exitosa
- Visualización de información completa

📍 Sede Quirinal: Calle 21 No. 6 - 01
📍 Sede Prado Alto: Calle 8 No. 32 - 49 PBX: (608) 8754220
📍 Sede Pitalito: Carrera 2 No. 1 - 27 - PBX: (608) 8360699
✉ Email: contacto@corhuila.edu.co - www.corhuila.edu.co
Personería Jurídica Res. Ministerio de Educación No. 21000 de Diciembre 22 de 1989
NIT. 800.107584-2



CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL HUILA - CORHUILA
"Diseño y prestación de servicios de docencia, investigación y extensión de programas de pregrado, aplicando todos los requisitos de las normas ISO implementadas en sus sedes Neiva y Pitalito"



📍 Sede Quirinal: Calle 21 No. 6 - 01
📍 Sede Prado Alto: Calle 8 No. 32 - 49 PBX: (608) 8754220
📍 Sede Pitalito: Carrera 2 No. 1 - 27 - PBX: (608) 8360699
✉ Email: contacto@corhuila.edu.co - www.corhuila.edu.co

Personería Jurídica Res. Ministerio de Educación No. 21000 de Diciembre 22 de 1989
NIT. 800.107584-2



CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL HUILA - CORHUILA

"Diseño y prestación de servicios de docencia, investigación y extensión de programas de pregrado, aplicando todos los requisitos de las normas ISO implementadas en sus sedes Neiva y Pitalito"



MÓDULO 2 – GESTIÓN DE MASCOTAS

HU-05 – Ver lista de mascotas

Criterio de Aceptación

Dado que el usuario accede al módulo de mascotas, cuando se carga la pantalla, entonces el sistema debe mostrar una lista con el nombre, especie y propietario de cada mascota registrada.

Funcionalidad: Visualización de lista de mascotas

Escenarios:

- Visualización general de mascotas
- Datos mínimos visibles

HU-06 – Registrar mascota

Criterio de Aceptación

Dado que el usuario completa los campos válidos en el formulario, cuando presiona “Agregar mascota”, entonces el sistema debe registrar la nueva mascota y mostrarla en la lista actualizada.

Funcionalidad: Registro de mascota

Escenarios:

- Registro exitoso de mascota
- Validación de campos faltantes

HU-07 – Editar mascota

Criterio de Aceptación

Dado que el usuario selecciona una mascota existente, cuando modifica su información y presiona “Guardar”, entonces el sistema debe actualizar los datos correctamente en la base.

Funcionalidad: Edición de mascota

Escenarios:

- Edición exitosa
 - Actualización reflejada en la lista
- Sede Quirinal: Calle 24 No. 6-501
 Sede Prado Alto: Calle 9 No. 27-49 PBX: (608) 8360699
 Sede Pitalito: Carrera 2 No. 1-27 - PBX: (608) 8360699
 Email: contacto@corhuila.edu.co - www.corhuila.edu.co

Personería Jurídica Res. Ministerio de Educación No. 21000 de Diciembre 22 de 1989
NIT. 800.107.584-2



CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL HUILA - CORHUILA
"Diseño y prestación de servicios de docencia, investigación y extensión de programas de pregrado, aplicando todos los requisitos de las normas ISO implementadas en sus sedes Neiva y Pitalito"

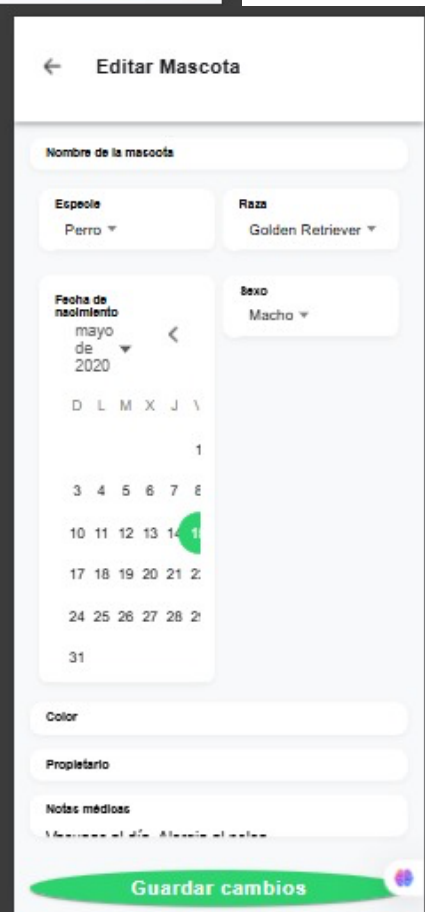
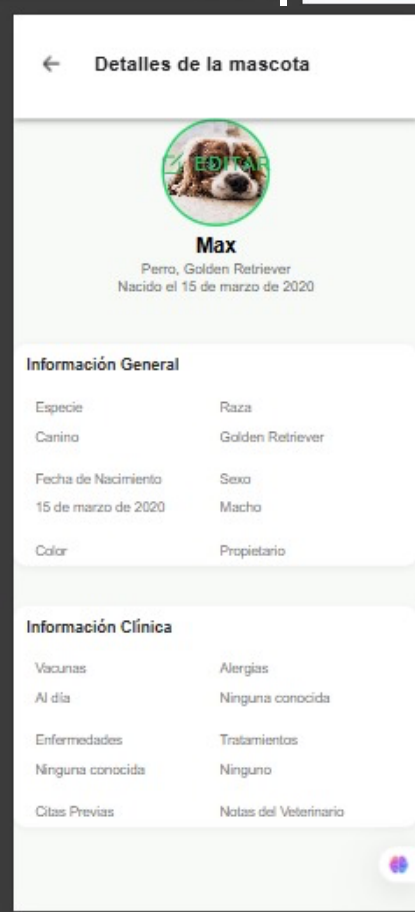
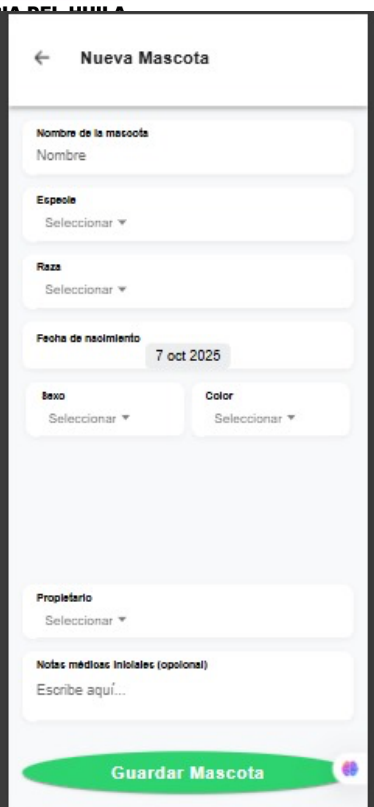
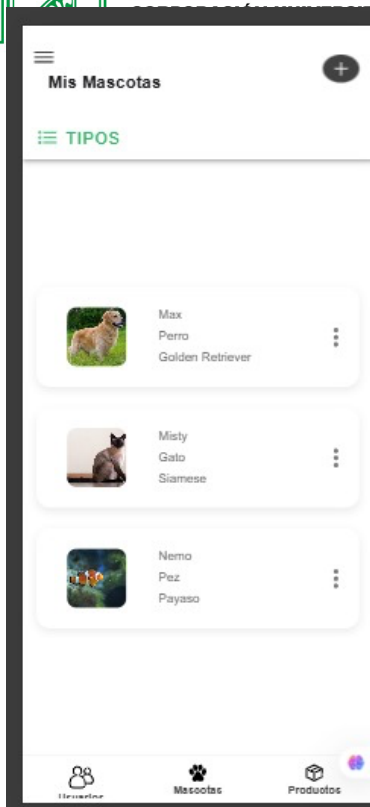
Criterio de Aceptación

Dado que el usuario selecciona una mascota, cuando accede a la vista de detalle, entonces el sistema debe mostrar todos los datos clínicos y generales asociados a esa mascota.

Funcionalidad: Consulta de detalle de mascota

Escenarios:

- Consulta de detalle exitosa
- Información clínica completa



📍 Sede Quirinal: Cal
📍 Sede Prado Alto: C
📍 Sede Pitalito: Carr
✉ Email: contacto@corhuila.edu.co - www.corhuila.edu.co

Personería Jurídica Res. Ministerio de Educación No. 21000 de Diciembre 22 de 1989
NIT. 800.107.584-2



CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL HUILA - CORHUILA
"Diseño y prestación de servicios de docencia, investigación y extensión de programas de pregrado, aplicando todos los requisitos de las normas ISO implementadas en sus sedes Neiva y Pitalito"



MÓDULO 3 – GESTIÓN DE TIPOS DE MASCOTAS

HU-09 – Listar tipos de mascotas

Criterio de Aceptación

Dado que el administrador accede al módulo de tipos de mascotas, cuando se carga la vista, entonces el sistema debe mostrar la lista de tipos disponibles con su nombre e ícono representativo.

Funcionalidad: Visualización de tipos de mascotas

Escenarios:

- Visualización de tipos disponibles
- Ícono representativo visible

HU-10 – Crear tipo de mascota

Criterio de Aceptación

Dado que el administrador completa los campos del formulario (nombre e ícono), cuando presiona “Guardar”, entonces el sistema debe registrar el nuevo tipo de mascota correctamente.

Funcionalidad: Creación de tipo de mascota

Escenarios:

- Creación exitosa de tipo
- Validación de campos

HU-11 – Editar tipo de mascota

Criterio de Aceptación

Dado que el administrador selecciona un tipo de mascota existente, cuando modifica su nombre o ícono y presiona “Guardar”, entonces el sistema debe guardar los cambios y actualizar la lista en pantalla.

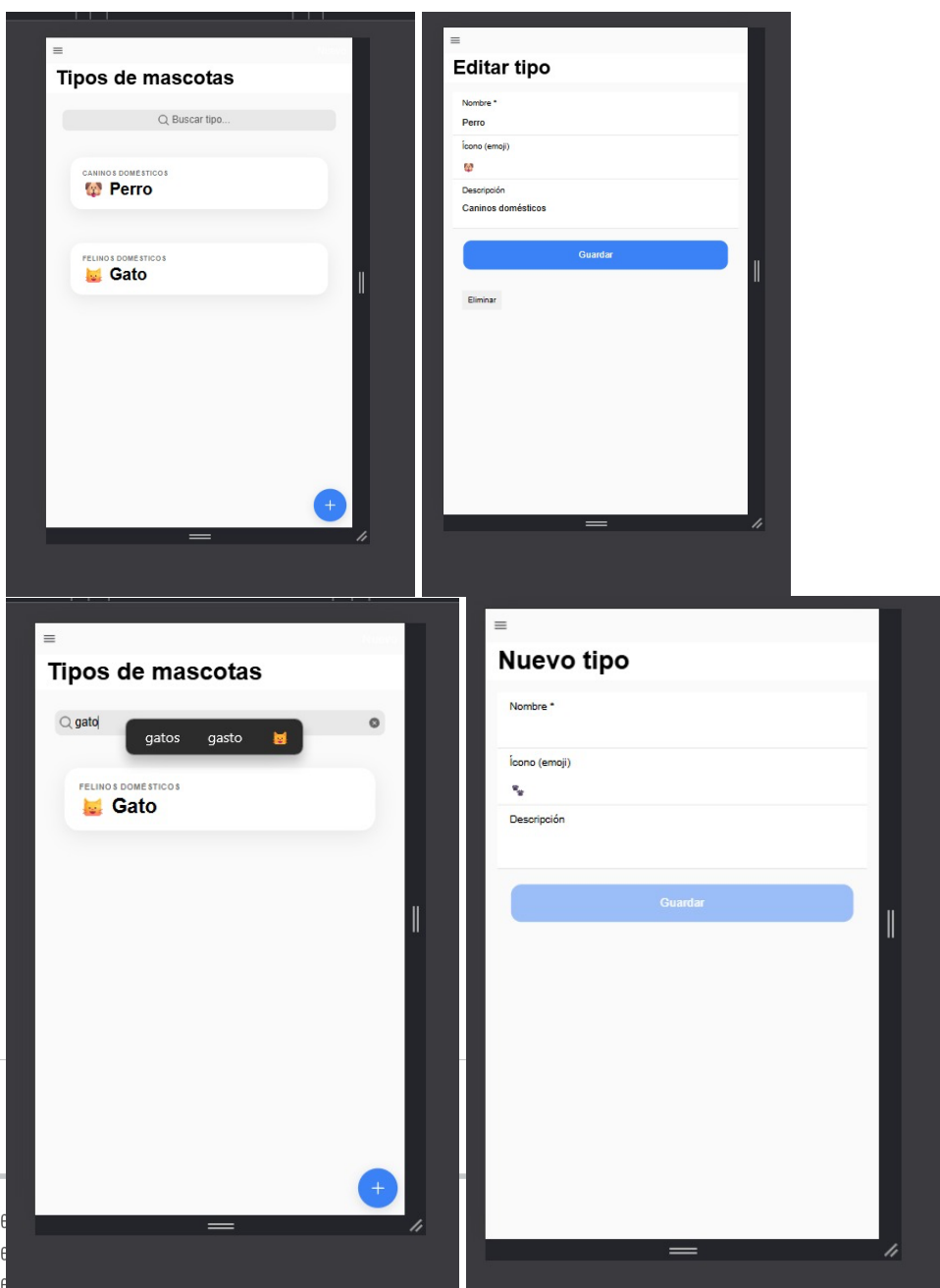
Funcionalidad: Edición de tipo de mascota





Escenarios:

- Edición exitosa
- Actualización de ícono o nombre



Email: contacto@corhuila.edu.co - www.corhuila.edu.co

Personería Jurídica Res. Ministerio de Educación No. 21000 de Diciembre 22 de 1989
NIT. 800.107.584-2



CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL HUILA - CORHUILA
"Diseño y prestación de servicios de docencia, investigación y extensión de programas de pregrado, aplicando todos los requisitos de las normas ISO implementadas en sus sedes Neiva y Pitalito"



MÓDULO 4 – GESTIÓN DE PRODUCTOS

HU-12 – Listar productos

Criterio de Aceptación

Dado que el usuario accede al módulo de productos, cuando se carga la pantalla, entonces el sistema debe mostrar una lista (grid) con la imagen, nombre y precio de cada producto disponible.

Funcionalidad: Visualización de lista de productos

Escenarios:

- Lista cargada exitosamente
- Visualización de productos disponibles

HU-13 – Ver detalle de producto

Criterio de Aceptación

Dado que el usuario selecciona un producto, cuando accede a la vista de detalle, entonces el sistema debe mostrar toda la información relacionada (nombre, descripción, categoría, stock y precio).

Funcionalidad: Consulta de detalle de producto

Escenarios:

- Consulta de detalle exitosa
- Visualización de stock y categoría

HU-14 – Crear producto

Criterio de Aceptación

Dado que el administrador completa los campos del formulario, cuando presiona “Guardar producto”,

entonces el sistema debe registrar el nuevo producto correctamente y mostrarlo en la lista actualizada.

📍 Sede Original: Calle 21 No. 6 - 01
📍 Sede Prado Alto: Calle 8 No. 32 - 49 PBX: (608) 8754220
📍 Sede Pitalito: Carrera 2 No. 1 - 27 - PBX: (608) 8360699
✉ Email: contacto@corhuila.edu.co - www.corhuila.edu.co

Personería Jurídica Res. Ministerio de Educación No. 21000 de Diciembre 22 de 1989
NIT. 800.107.584-2



CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL HUILA - CORHUILA
"Diseño y prestación de servicios de docencia, investigación y extensión de programas de pregrado, aplicando todos los requisitos de las normas ISO implementadas en sus sedes Neiva y Pitalito"

Funcionalidad: Creación de producto

Escenarios:

- Creación de producto exitosa
- Validación de datos requeridos

HU-15 – Editar producto

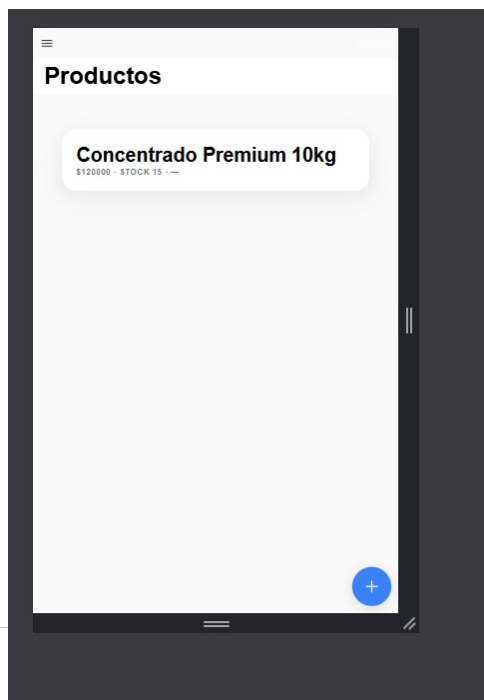
Criterio de Aceptación

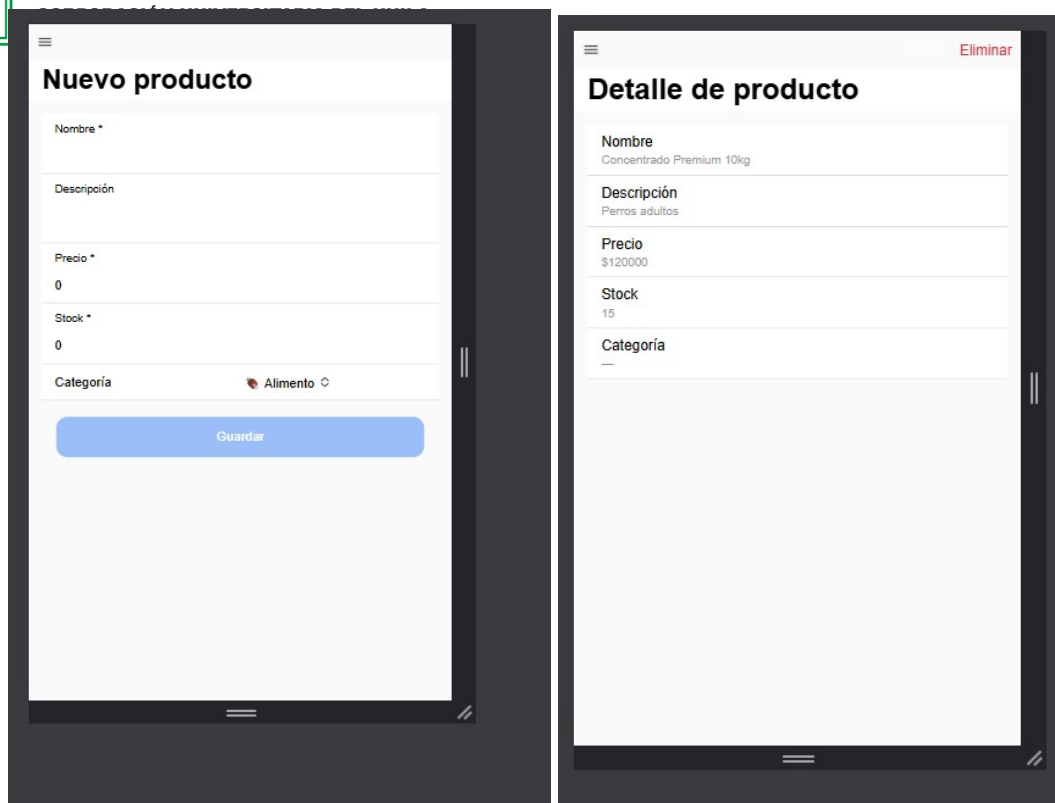
Dado que el administrador selecciona un producto existente, cuando modifica su información (precio, descripción, stock, etc.) y guarda, entonces el sistema debe actualizar los datos correctamente.

Funcionalidad: Edición de producto

Escenarios:

- Edición de producto exitosa
- Actualización reflejada en la lista





MÓDULO 5 – GESTIÓN DE CATEGORÍAS DE PRODUCTOS

HU-16 – Listar categorías

Criterio de Aceptación

Dado que el administrador accede al módulo de categorías, cuando se carga la vista, entonces el sistema debe mostrar la lista de categorías con su nombre e ícono correspondiente.

Funcionalidad: Visualización de lista de categorías

Escenarios:

- Visualización de categorías
- Ícono visible en cada registro



HU-17 – Crear categoría

Criterio de Aceptación

Dado que el administrador completa los campos del formulario, cuando presiona “Guardar”, entonces el sistema debe registrar la nueva categoría correctamente y mostrarla en la lista actualizada.

Funcionalidad: Creación de categoría

Escenarios:

- Creación exitosa
- Validación de campos obligatorios

HU-18 – Editar categoría

Criterio de Aceptación

Dado que el administrador selecciona una categoría existente, cuando modifica su información (nombre o ícono) y guarda, entonces el sistema debe guardar los cambios y actualizar la vista en pantalla.

Funcionalidad: Edición de categoría

Escenarios:

- Edición de categoría exitosa
- Actualización visual inmediata



The image displays three mobile application screens for managing categories:

- Categorías:** A list view showing two categories: 'Alimento' (Comida para mascotas) and 'Medicamento' (Farmacia veterinaria). A blue '+' button is at the bottom right.
- Nueva categoría:** A form to create a new category with fields for 'Nombre *', 'Ícono (emoji)', and 'Descripción'. A blue 'Guardar' button is at the bottom.
- Editar categoría:** A form to edit an existing category. It shows the current values: 'Nombre *' is 'Alimento', 'Ícono (emoji)' is a dog icon, and 'Descripción' is 'Comida para mascotas'. It has blue 'Guardar' and grey 'Eliminar' buttons.