

Historias de Usuario y Reglas de Negocio

Proyecto: Sistema de Gestión de Veterinaria

Módulo: Gestión de Dueños, Mascotas y Microchips

Este documento detalla los requerimientos funcionales del sistema, estructurados como Historias de Usuario (HU) con sus criterios de aceptación, y las Reglas de Negocio (RN) que rigen la lógica del sistema implementado.

Índice

Historias de Usuario y Reglas de Negocio	1
Épica 1: Gestión de Dueños	1
HU-001: Crear Dueño	1
HU-002: Listar Dueños	2
HU-003: Buscar Dueño	2
HU-004: Actualizar Dueño	2
HU-005: Eliminar Dueño	2
Épica 2: Gestión Transaccional de Mascotas y Microchips	3
HU-006: Registrar Mascota con Microchip (Transacción 1-a-1)	3
HU-007: Listar Mascotas (Carga Completa)	3
HU-008: Listar Mascotas por Dueño	3
HU-009: Eliminar Mascota (Cascada)	4
Reglas de Negocio	4
Modelo de Datos	4

Épica 1: Gestión de Dueños

HU-001: Crear Dueño

Como administrativo del sistema,
Quiero registrar un dueño con sus datos personales,
Para poder asociarle mascotas posteriormente.

Criterios de Aceptación:

- Escenario: Datos válidos
 - Dado que ingreso DNI, Nombre y Apellido.
 - Cuando confirmo la operación.
 - Entonces el sistema crea el dueño con ID autogenerado y eliminado = false.
- Escenario: DNI Duplicado
 - Dado que existe un dueño con DNI "33445566".
 - Cuando intento registrar otro con el mismo DNI.
 - Entonces el sistema muestra error: "El DNI ya existe" y no crea el registro.
- Escenario: Campos vacíos
 - Cuando dejo el nombre o el DNI vacíos.
 - Entonces el sistema solicita los datos obligatorios nuevamente.

HU-002: Listar Dueños

Como administrativo,
Quiero ver un listado de todos los dueños activos,
Para gestionar la cartera de clientes.

Criterios de Aceptación:

- Escenario: Listado
 - El sistema muestra ID, DNI, Nombre, Apellido y Email.
 - Solo se muestran registros donde eliminado = FALSE.
- Escenario: Sin datos
 - Si no hay dueños activos, muestra "No se encontraron dueños".

HU-003: Buscar Dueño

Como administrativo,
Quiero buscar un dueño por DNI, Apellido o Email,
Para encontrar rápidamente un cliente específico.

Criterios de Aceptación:

- Por DNI: Búsqueda exacta. Retorna un único dueño.
- Por Apellido: Búsqueda parcial (LIKE %texto%). Retorna una lista.
- Por Email: Búsqueda exacta.

HU-004: Actualizar Dueño

Como administrativo,

Quiero modificar los datos de un dueño,

Para corregir errores o actualizar información de contacto.

Criterios de Aceptación:

- Escenario: Mantener valores
 - Al editar, si dejo un campo vacío y presiono Enter, se mantiene el valor original.
- Escenario: Validar Unicidad
 - Si cambio el DNI por uno que ya usa otro dueño, el sistema bloquea la actualización.

HU-005: Eliminar Dueño

Como administrativo,

Quiero dar de baja a un dueño,

Para mantener la base de datos limpia.

Criterios de Aceptación:

- Escenario: Baja Lógica
 - La eliminación realiza un UPDATE marcando eliminado = TRUE.
- Escenario: Restricción de Integridad (RN-008)
 - Si el dueño tiene mascotas activas, el sistema impide la eliminación y muestra un mensaje de error.

Épica 2: Gestión Transaccional de Mascotas y Microchips

HU-006: Registrar Mascota con Microchip (Transacción 1-a-1)

Como administrativo,

Quiero registrar una mascota y su microchip en un solo paso,

Para garantizar que toda mascota esté debidamente identificada desde su ingreso.

Criterios de Aceptación:

- Escenario: Transacción Exitosa
 - Dado un Dueño existente (ID válido).
 - Cuando ingreso datos de Mascota y un Código de Microchip único.
 - Entonces el sistema guarda la Mascota y el Microchip simultáneamente (Commit).
- Escenario: Fallo por Duplicidad (Rollback)
 - Cuando ingreso un código de Microchip que ya existe.
 - Entonces el sistema falla, deshace la creación de la Mascota (Rollback) y notifica el error.
- Escenario: Dueño Inexistente
 - Si el ID del dueño no existe, no se inicia la transacción.

HU-007: Listar Mascotas (Carga Completa)

Como administrativo,
Quiero listar las mascotas viendo los datos de su dueño y su chip,
Para tener la información completa en una sola vista.

Criterios de Aceptación:

- Uso de Carga Ansiosa (LEFT JOIN) para traer Mascota + Dueño + Chip en una consulta.
- Se muestran solo mascotas activas (eliminado = FALSE).

HU-008: Listar Mascotas por Dueño

Como administrativo,
Quiero ver todas las mascotas de un cliente específico,
Para gestionar su historial.

Criterios de Aceptación:

- Filtrado por duenio_id.
- Muestra la lista de mascotas asociadas a ese ID.

HU-009: Eliminar Mascota (Cascada)

Como administrativo,
Quiero dar de baja a una mascota,
Para actualizar el registro.

Criterios de Aceptación:

- Baja en Cascada: Al eliminar la mascota, se da de baja automáticamente (lógicamente) al microchip asociado.
- La operación es transaccional.

Reglas de Negocio

Estas reglas son aplicadas por la capa **Service** antes de persistir datos.

ID	Regla	Descripción
RN-001	Campos Obligatorios	DNI, Nombre y Apellido (Dueño) y Nombre, Especie, Código Chip (Mascota) son obligatorios.
RN-002	Unicidad	El DNI, el Email y el Código de Microchip deben ser únicos en el sistema.
RN-003	Dependencia Mascota-Dueño	Toda mascota debe estar asignada a un Dueño existente (duenio_id NOT NULL).

RN-004	Relación 1-a-1 Estricta	En el alta, es obligatorio asignar un Microchip a la Mascota.
RN-005	Integridad de Borrado	No se puede eliminar un Dueño si posee mascotas activas.
RN-006	Baja Lógica	Ningún registro se borra físicamente (DELETE). Se usa eliminado = TRUE.

Modelo de Datos

Estructura relacional implementada en MySQL.

Entidad: Dueño (duenios)

- id (PK, BIGINT, Auto Incremental)
- dni (VARCHAR, Unique)
- nombre, apellido (VARCHAR)
- email, telefono, direccion (VARCHAR)
- eliminado (BOOLEAN)

Entidad: Mascota (mascotas)

- id (PK, BIGINT, Auto Incremental)
- nombre, especie, raza (VARCHAR)
- fecha_nacimiento (DATE)
- duenio_id (FK -> duenios.id, NOT NULL)
- eliminado (BOOLEAN)

Entidad: Microchip (microchips)

- id (PK, BIGINT, Auto Incremental)
- codigo (VARCHAR, Unique)
- observaciones, veterinaria (VARCHAR)
- mascota_id (FK -> mascotas.id, Unique, NOT NULL)
 - La FK está en Microchip para cumplir la relación 1-a-1.
- eliminado (BOOLEAN)