

Exportador

Sistema de Gestión Veterinaria

Diccionario de Datos y Manual de Usuario

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Propósito del Documento

Este documento proporciona la documentación técnica y manual de usuario completo del Sistema de Gestión Veterinaria, desarrollado en Java con base de datos Microsoft Access.

1.2 Alcance del Sistema

El sistema permite gestionar:

- Registro y administración de usuarios/clientes
 - Control de mascotas y sus dueños
 - Historial de consultas veterinarias
 - Reportes y seguimiento médico
-

2. DICCIONARIO DE DATOS

2.1 Esquema de Base de Datos

TABLA: USUARIOS

Campo	Tipo	Longitud	Descripción	Restricciones
ID_Usuario	Autonumérico	-	Identificador único del usuario	Clave Primaria
Nombre	Texto	50	Nombre del usuario	No nulo
Apellido	Texto	50	Apellido del usuario	No nulo
DNI	Texto	20	Documento Nacional de Identidad	Único
Telefono	Texto	20	Número de teléfono	-
Email	Texto	100	Correo electrónico	-
Usuario	Texto	50	Nombre de usuario para login	-
Clave	Texto	100	Contraseña de acceso	-
Activo	Sí/No	-	Estado del usuario en el sistema	Valor por defecto: Sí

TABLA: MASCOTAS

Campo	Tipo	Longitud	Descripción	Restricciones
ID_Mascota	Autonumérico	-	Identificador único de la mascota	Clave Primaria
Nombre	Texto	50	Nombre de la mascota	No nulo
Especie	Texto	50	Tipo de animal	-
Raza	Texto	50	Raza de la mascota	-
FechaNacimiento	Fecha/Hora	-	Fecha de nacimiento	-
Color	Texto	30	Color principal	-
Peso	Número	Double	Peso en kilogramos	Decimales: 2
Activo	Sí/No	-	Estado de la mascota	Valor por defecto: Sí
ID_Usuario	Número	Entero largo	Dueño de la mascota	Clave Foránea

TABLA: CONSULTAS VETERINARIAS

Campo	Tipo	Longitud	Descripción	Restricciones
ID_Consulta	Autonumérico	-	Identificador único de consulta	Clave Primaria
Fecha	Fecha/Hora	-	Fecha de la consulta	No nulo
ID_Usuario	Número	Entero largo	Dueño de la mascota	Clave Foránea
ID_Mascota	Número	Entero largo	Mascota atendida	Clave Foránea
Especie	Texto	50	Especie de la mascota	-
TipoConsulta	Texto	50	Tipo de consulta realizada	No nulo
Peso	Número	Double	Peso registrado	Decimales: 2
Observacion	Memo	-	Observaciones y diagnóstico	-

2.2 Relaciones entre Tablas

Error parsing Mermaid diagram!

Cannot read properties of null (reading 'getBoundingClientRect')

3. VARIABLES DEL SISTEMA

3.1 Ventana de Usuarios

Componentes de Entrada

Variable	Tipo	Descripción
txtId	TextField	ID de usuario (solo lectura)
txtNombre	TextField	Nombre del usuario
txtApellido	TextField	Apellido del usuario
txtDNI	TextField	Número de DNI
txtTelefono	TextField	Número de teléfono
txtEmail	TextField	Correo electrónico
comboActivo	ComboBox	Selector de estado (Sí/No)

Botones de Acción

Variable	Tipo	Descripción
btnAgregar	Button	Agregar nuevo usuario
btnEditar	Button	Editar usuario seleccionado
btnCambiarEstado	Button	Cambiar estado activo/inactivo

Componentes de Visualización

Variable	Tipo	Descripción
tablaUsuarios	JTable	Lista de usuarios
modeloTabla	DefaultTableModel	Modelo de datos de la tabla

3.2 Ventana de Mascotas

Componentes de Entrada

Variable	Tipo	Descripción
txtId	TextField	ID de mascota (solo lectura)
txtNombre	TextField	Nombre de la mascota
comboEspecie	ComboBox	Selector de especie animal
txtRaza	TextField	Raza de la mascota
txtFechaNacimiento	TextField	Fecha de nacimiento (YYYY-MM-DD)
txtColor	TextField	Color de la mascota
txtPeso	TextField	Peso en kilogramos
comboActivo	ComboBox	Estado activo/inactivo
comboUsuario	ComboBox	Dueño de la mascota

Mapas de Datos

Variable	Tipo	Descripción
usuariosMap	HashMap	Relación nombre usuario → ID
dateFormatter	DateTimeFormatter	Formateador de fechas

Botones de Acción

Variable	Tipo	Descripción
btnAgregar	JButton	Agregar nueva mascota
btnEditar	JButton	Editar mascota seleccionada
btnCambiarEstado	JButton	Cambiar estado mascota

3.3 Ventana de Consultas Veterinarias

Componentes de Entrada

Variable	Tipo	Descripción
comboUsuario	JComboBox	Dueño de la mascota
comboMascota	JComboBox	Mascota a atender
txtEspecie	JTextField	Especie (automático, solo lectura)
comboTipoConsulta	JComboBox	Tipo de consulta
txtFecha	JFormattedTextField	Fecha de consulta (dd/MM/yyyy)
txtPeso	JTextField	Peso registrado
txtObservacion	JTextField	Observaciones médicas

Mapas de Datos

Variable	Tipo	Descripción
usuariosMap	HashMap	Relación nombre usuario → ID
mascotasMap	HashMap	Relación nombre mascota → ID
especiesMap	HashMap	Relación ID mascota → especie

Botones de Acción

Variable	Tipo	Descripción
btnAgregar	JButton	Agregar nueva consulta
btnEditar	JButton	Editar consulta seleccionada
btnBorrar	JButton	Eliminar consulta

4. MANUAL DE USUARIO

4.1 Instalación y Configuración

Requisitos del Sistema

- **Sistema Operativo:** Windows 7/8/10/11
- **Java:** Java Runtime Environment (JRE) 8 o superior
- **Base de Datos:** Microsoft Access 2010 o superior
- **Memoria RAM:** Mínimo 2 GB recomendado

Proceso de Instalación

1. Verificar que Java esté instalado ejecutando `java -version` en Command Prompt
2. Copiar el archivo `SistemaVeterinaria.jar` a la carpeta deseada
3. Asegurar que el archivo de base de datos `Veterinaria.accdb` esté en la misma carpeta
4. Ejecutar haciendo doble clic en `SistemaVeterinaria.jar`

4.2 Gestión de Usuarios

Agregar Nuevo Usuario

1. Desde el menú principal, seleccionar "**Gestión de Usuarios**"
2. Completar los campos obligatorios:
 - **Nombre** (requerido)
 - **Apellido** (requerido)
 - **DNI** (requerido, único)
3. Completar campos opcionales:
 - Teléfono
 - Email
 - Usuario
 - Clave
4. Seleccionar estado "**Sí**" (activo) o "**No**" (inactivo)
5. Hacer clic en "**Agregar**"

Editar Usuario Existente

1. En la tabla de usuarios, hacer clic sobre el usuario a modificar
2. Los datos se cargarán automáticamente en el formulario
3. Realizar las modificaciones necesarias
4. Hacer clic en "**Editar**"

Cambiar Estado de Usuario

1. Seleccionar el usuario en la tabla
2. Hacer clic en "**Cambiar Estado**"

3. El sistema alternará automáticamente entre Activo/Inactivo

4.3 Gestión de Mascotas

Agregar Nueva Mascota

1. Desde el menú principal, seleccionar "**Gestión de Mascotas**"
2. Completar campo obligatorio:
 - **Nombre** de la mascota
3. Seleccionar **Dueño** desde la lista desplegable
4. Completar información adicional:
 - **Especie** (seleccionar de lista predefinida)
 - **Raza**
 - **Fecha de Nacimiento** (formato: AAAA-MM-DD)
 - **Color**
 - **Peso** en kilogramos
5. Seleccionar estado "**Sí**" o "**No**"
6. Hacer clic en "**Agregar**"

Especies Disponibles

- 🐕 Perro
- 🐈 Gato
- 🐰 Conejo
- 🐹 Hámster
- 🐦 Pájaro
- 🐠 Pez
- 🐢 Tortuga
- ? Otro

Características Automáticas

- **Cálculo de Edad:** El sistema calcula automáticamente la edad basándose en la fecha de nacimiento
- **Filtrado por Dueño:** Solo se muestran usuarios activos como dueños posibles





4.4 Gestión de Consultas Veterinarias

Registrar Nueva Consulta

1. Desde el menú principal, seleccionar "**Consultas Veterinarias**"
2. Completar todos los campos obligatorios:
 - **Fecha** (formato: dd/MM/yyyy)
 - **Usuario** (seleccionar de lista)
 - **Mascota** (se cargan automáticamente las mascotas del usuario)
 - **Tipo de Consulta** (seleccionar de lista)
 - **Peso** registrado
 - **Observación** médica

3. La **Especie** se completa automáticamente al seleccionar la mascota
4. Hacer clic en **"Agregar Consulta"**

Tipos de Consulta Disponibles

-  **Control:** Chequeo de rutina y revisión general
-  **Urgencia:** Atención inmediata por emergencias
-  **Vacunación:** Aplicación de vacunas y refuerzos
-  **Cirugía:** Procedimientos quirúrgicos programados

Editar Consulta Existente

1. Seleccionar la consulta en la tabla de historial
2. Hacer clic en **"Editar"**
3. Aparecerá el botón **"Guardar Cambios"**
4. Modificar los datos necesarios
5. Hacer clic en **"Guardar Cambios"**

Eliminar Consulta





1. Seleccionar la consulta en la tabla
2. Hacer clic en **"Borrar"**
3. Confirmar la eliminación en el diálogo emergente

4.5 Funcionalidades Comunes




Navegación en Tablas

- **Selección:** Clic simple sobre cualquier fila
- **Ordenamiento:** Clic sobre encabezados de columna para ordenar
- **Desplazamiento:** Usar rueda del mouse o barras de scroll

Validaciones Automáticas

-  **Campos Obligatorios:** El sistema indica los campos requeridos
-  **Formato de Fechas:** Valida que las fechas tengan formato correcto
-  **Números Positivos:** Los pesos deben ser valores mayores a cero
-  **DNI Único:** Previene duplicados en documentos de identidad

Mensajes del Sistema

-  **Confirmación:** Operaciones exitosas
-  **Error:** Problemas en operaciones
-  **Advertencia:** Acciones que requieren confirmación

4.6 Mantenimiento y Resolución de Problemas

Backup de Datos

1. Localizar el archivo de base de datos `Veterinaria.accdb`
2. Copiar el archivo a una ubicación segura
3. Realizar backup regularmente (semanal recomendado)

Problemas Comunes y Soluciones

Problema	Causa Probable	Solución
"Error de conexión a BD"	Archivo de BD no encontrado	Verificar que <code>Veterinaria.accdb</code> esté en la misma carpeta que el JAR
"Formato de fecha inválido"	Fecha en formato incorrecto	Usar formatos especificados: AAAA-MM-DD para mascotas, dd/MM/yyyy para consultas
"Datos no se guardan"	Campos obligatorios vacíos	Completar todos los campos marcados como requeridos
"Usuario no aparece en lista"	Usuario está inactivo	Cambiar estado del usuario a activo en Gestión de Usuarios

5. ANEXOS

5.1 Formatos de Fecha Aceptados

- **Mascotas (Fecha Nacimiento):** `AAAA-MM-DD`
Ejemplo: 2020-05-15
- **Consultas (Fecha Consulta):** `dd/MM/yyyy`
Ejemplo: 15/05/2024

5.2 Especies Predefinidas

El sistema incluye las siguientes especies en lista desplegable:

1. 🐕 Perro
2. 🐈 Gato
3. 🐰 Conejo
4. 🐹 Hámster
5. 🐦 Pájaro
6. 🐠 Pez
7. 🐢 Tortuga
8. ? Otro

5.3 Tipos de Consulta

1. 🩺 Control - Revisión de rutina
2. 🚑 Urgencia - Atención inmediata
3. 💉 Vacunación - Aplicación de vacunas

4. Cirugía - Procedimiento quirúrgico