



Manual de Usuario

FincaFacil v2.0

Sistema de Gestión Ganadera Profesional

Generado: 16/11/2025

■ **Tabla de Contenido**

- 1. Introducción
- 2. Instalación e Inicio
- 3. Módulos del Sistema
- 4. Configuración Inicial
- 5. Flujos de Trabajo Comunes
- 6. Respaldo y Restauración
- 7. Soporte y Ayuda
- 8. Consejos y Buenas Prácticas
- 9. Solución de Problemas
- 10. Información Técnica
- 11. Glosario

1. INTRODUCCIÓN

FincaFacil es un sistema integral de gestión ganadera diseñado para optimizar la administración de fincas ganaderas. Permite el control completo de animales, reproducción, salud, producción, inventarios y finanzas.

Características Principales:

- Gestión completa de inventario animal
- Control reproductivo con predicción de partos
- Registro de eventos de salud y diagnósticos
- Manejo de potreros y rotación de pastoreo
- Administración de tratamientos veterinarios
- Control de ventas y facturación
- Inventario de insumos con alertas
- Gestión de herramientas y mantenimientos
- Dashboard con KPIs en tiempo real
- Sistema de reportes y exportación
- Nómina de empleados
- Backups automáticos

2. INSTALACIÓN E INICIO

Requisitos del Sistema:

- Windows 10/11
- Python 3.8 o superior
- 4GB RAM mínimo
- 500MB espacio en disco

Instalación Paso a Paso:

1. Instalar Dependencias: Ejecutar *instalar_dependencias.bat* y esperar a que se instalen todas las librerías.

2. Iniciar la Aplicación: Ejecutar *ejecutar.bat* o ejecutar: *python main.py*

3. Primer Inicio: La aplicación mostrará un tour interactivo automáticamente. Complete la configuración inicial y agregue su primera finca.

3. MÓDULOS DEL SISTEMA

■ DASHBOARD

Vista general del sistema con métricas y gráficos en tiempo real.

Características:

- Métricas principales (Total animales, Activos, Valor inventario)
- Gráfico de estado de animales
- Gráfico de producción de leche (30 días)
- Eventos recientes y alertas del sistema

■ ANIMALES

Gestión completa del inventario ganadero.

Características:

- Registro de animales con código único
- Ficha completa de cada animal
- Inventario con filtros y búsqueda
- Actualización de peso y producción
- Importación masiva desde Excel

■ REPRODUCCIÓN

Control del ciclo reproductivo del ganado.

Características:

- Registro de servicios (monta o IA)
- Hembras gestantes con días de gestación
- Cálculo automático de fecha de parto (280 días)
- Próximos partos y confirmación de nacimientos

■ SALUD

Registro de eventos médicos y diagnósticos veterinarios.

Características:

- Registro de diagnósticos con severidad
- Estados: Activo, En Tratamiento, Recuperado, Crónico
- Historial completo por animal

- Vinculación con tratamientos

■ POTREROS

Gestión de terrenos y pastoreo.

Características:

- Registro de potreros por finca
- Control de capacidad animal
- Rotación de pastoreo
- Estados: Disponible, En uso, En descanso

■ TRATAMIENTOS

Administración de medicamentos y tratamientos veterinarios.

Características:

- Registro de tratamientos con dosis
- Vinculación a diagnósticos
- Control de duración y frecuencia
- Registro de costos

■ VENTAS

Control de ventas de animales y productos.

Características:

- Registro de ventas (animales, leche, otros)
- Control de precios y formas de pago
- Actualización automática de inventario
- Historial y reportes de ventas

■ INSUMOS

Control de inventario de suministros.

Características:

- Inventario con stock actual/mínimo/máximo
- Movimientos de entrada y salida
- Alertas de bajo stock
- Control de vencimientos

■ HERRAMIENTAS

Gestión de equipos y maquinaria.

Características:

- Catálogo de herramientas y equipos
- Control de estado operativo
- Mantenimientos preventivos y correctivos
- Historial de reparaciones

■ REPORTES

Generación de reportes y análisis.

Características:

- Reportes de inventario, producción, ventas
- Exportación a Excel y CSV
- Filtros por período y categoría
- Análisis para toma de decisiones

4. CONFIGURACIÓN INICIAL

Paso 1: Configurar Fincas

- Ir a Configuración > Fincas
- Agregar finca con nombre, NIT/RUT, dirección, teléfono, hectáreas

Paso 2: Configurar Razas

- Ir a Configuración > Razas
- Agregar razas que maneja (Brahman, Holstein, Jersey, etc.)

Paso 3: Configurar Potreros

- Ir a Potreros
- Agregar potreros de cada finca
- Especificar hectáreas y tipo de pasto

Paso 4: Agregar Primer Animal

- Ir a Animales > Registro
- Completar información básica
- Asignar a finca y potrero

5. FLUJOS DE TRABAJO COMUNES

Flujo 1: Nuevo Animal en la Finca

1. Ir a Animales > Registro
2. Ingresar código único y datos básicos
3. Establecer precio de compra y ubicación
4. Confirmar registro
5. Actualizar inventario (peso, producción)

Flujo 2: Servicio Reproductivo

1. Ir a Reproducción > Nuevo Servicio
2. Seleccionar hembra y registrar fecha
3. Especificar tipo (Natural/IA) y toro/semen
4. Monitorear en 'Gestantes' (280 días automáticos)
5. Revisar 'Próximos Partos'
6. Confirmar parto cuando ocurra

Flujo 3: Tratamiento Veterinario

1. Salud > Nuevo Diagnóstico (registrar síntomas y severidad)
2. Tratamientos > Nuevo Tratamiento (vincular a diagnóstico)
3. Especificar medicamento, dosis y duración
4. Actualizar estado del diagnóstico
5. Insumos > Registrar Salida (descontar medicamento)

6. RESPALDO Y RESTAURACIÓN

Hacer Backup Manual:

1. Ir a Ajustes
2. Sección 'Copias de seguridad'
3. Clic en 'Hacer Backup Ahora'
4. Confirmar cuando aparezca mensaje de éxito
5. Archivo guardado en carpeta backup/

Restaurar Backup:

1. Ir a Ajustes
2. Clic en 'Restaurar Backup'
3. Seleccionar archivo de backup
4. Confirmar restauración
5. Sistema crea backup de seguridad antes de restaurar
6. Aplicación se reiniciará automáticamente

■■ **IMPORTANTE:** El sistema crea backup automático antes de restaurar. No se pierde información y el proceso es reversible.

7. SOPORTE Y AYUDA

Tour Interactivo

Se activa automáticamente en el primer uso. Puede reactivarse desde **Ajustes > Tour Interactivo**. Guía paso a paso por las funciones principales.

Manual PDF

Disponible en **Ajustes > Manual de Usuario**. Se puede imprimir y es una referencia completa del sistema.

Logs del Sistema

Ubicación: *logs/fincafacil.log*. Contiene historial de eventos útil para diagnóstico de problemas.

8. CONSEJOS Y BUENAS PRÁCTICAS

Gestión de Animales

- Use códigos únicos consistentes
- Actualice pesos regularmente
- Registre eventos importantes inmediatamente
- Mantenga actualizada la ubicación (potrero)

Reproducción

- Registre servicios el mismo día
- Monitoree hembras gestantes semanalmente
- Prepare partos con anticipación (30 días antes)
- Confirme partos inmediatamente

Respaldos

- Haga backup diario
- Mantenga múltiples copias
- Guarde backups en ubicación externa
- Pruebe restauración periódicamente

9. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

La aplicación no inicia

- Verificar que Python esté instalado
- Ejecutar `instalar_dependencias.bat`
- Revisar archivo `logs/fincafacil.log`

Error de base de datos

- Verificar que exista archivo `database/fincafacil.db`
- Restaurar desde backup
- Ejecutar `migrar_tablas.bat`

No se puede hacer backup

- Verificar permisos de escritura en carpeta `backup/`
- Verificar espacio en disco
- Cerrar otros programas que usen la BD

10. INFORMACIÓN TÉCNICA

Versión del Sistema:

- Versión: 2.0
- Fecha: Noviembre 2025
- Base de datos: SQLite 3
- Framework UI: CustomTkinter
- Lenguaje: Python 3.8+

Módulos Python Utilizados:

- customtkinter: Interfaz gráfica moderna
- matplotlib: Gráficos y visualizaciones
- openpyxl: Manejo de archivos Excel
- Pillow: Procesamiento de imágenes
- reportlab: Generación de PDFs

11. GLOSARIO

Animal Activo: Animal presente en la finca y en operación normal.

Condición Corporal: Evaluación del estado físico del animal (escala 1-5).

Gestación: Período de embarazo (280 días promedio en bovinos).

IA: Inseminación Artificial - Método reproductivo con semen procesado.

Inventario: Conteo físico de animales presentes en la finca.

KPI: Indicador Clave de Desempeño (Key Performance Indicator).

Potrero: División de terreno para pastoreo de animales.

Rotación de Pastoreo: Cambio periódico de animales entre potreros.

Stock: Cantidad disponible de insumos en inventario.

FincaFacil v2.0

Sistema de Gestión Ganadera Profesional

© 2025 - Todos los derechos reservados

Este manual está diseñado para ser una guía completa del sistema. Para información adicional o capacitación, consulte con el administrador.