# Manual de Usuario Sistema de Gestión de Biblioteca

## Descripción General

Esta aplicación permite gestionar el préstamo y devolución de libros, así como la administración de usuarios y materiales disponibles. Utiliza una interfaz gráfica creada con CustomTkinter y una lógica de backend para manejar los datos mediante archivos JSON.

## Inicio de la Aplicación

1. Ejecuta el archivo Biblioteca.exe

2. Se abrirá la ventana principal titulada “Biblioteca central”.

## Funciones Principales

1. Buscar Libros

- Escribe el título, autor o género.

- Presiona Enter o haz clic en la lupa.

2. Realizar Préstamo

- Selecciona un libro.

- Haz clic en “Realizar préstamo”.

- Ingresa el nombre del prestatario.

- Confirma el préstamo.

## Panel de Administración

Haz clic en “Administrar” para acceder a:

A. Agregar Material

- Llena los campos: Título, Editorial, Autor y Género.

- Haz clic en “Guardar Material”.

B. Registrar Devoluciones

- Selecciona un libro prestado.

- Haz clic en “Registrar Devolución Seleccionada”.

C. Gestionar Usuarios

- Penaliza usuarios.

- Reinicia penalizaciones.

D. Volver a Biblioteca

- Regresa a la interfaz principal.

## Gestión de Usuarios y Reglas

- Penalizaciones se aplican manualmente.

- 3 penalizaciones => suspensión automática.

- Las penalizaciones pueden reiniciarse.

## Datos y Almacenamiento

- Los libros se almacenan en librería.json.

- Los usuarios se almacenan en users.json.

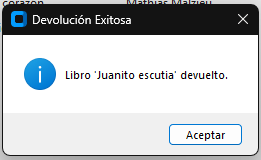
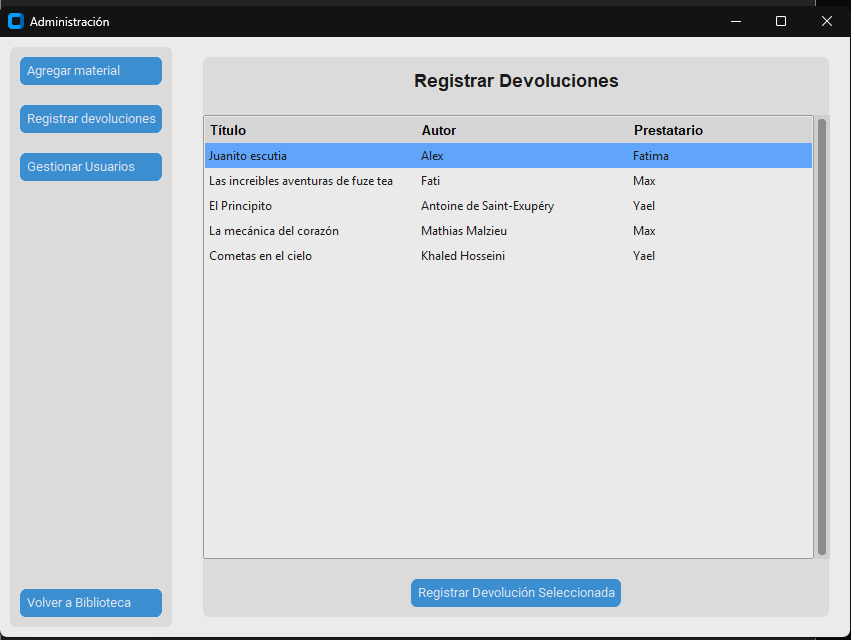
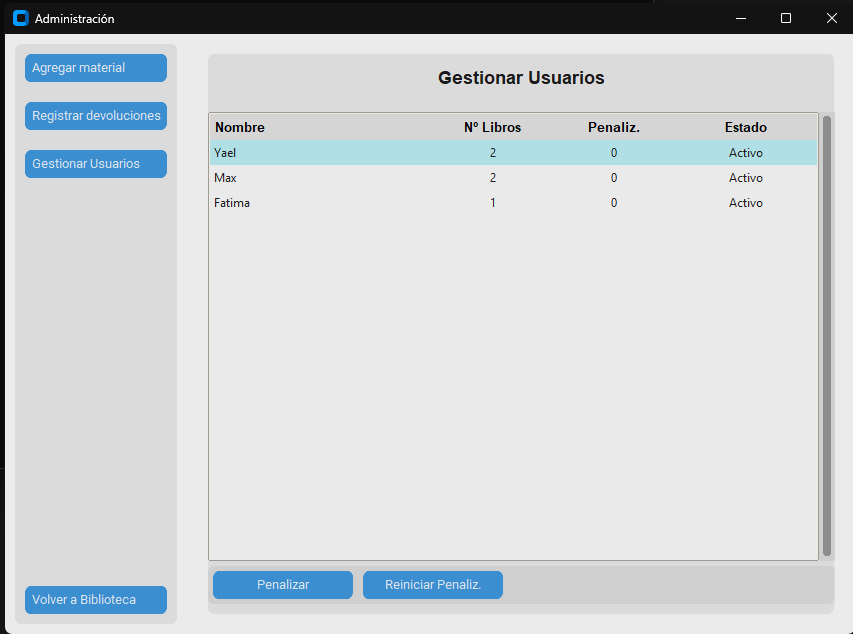
- Los datos se cargan y guardan automáticamente.

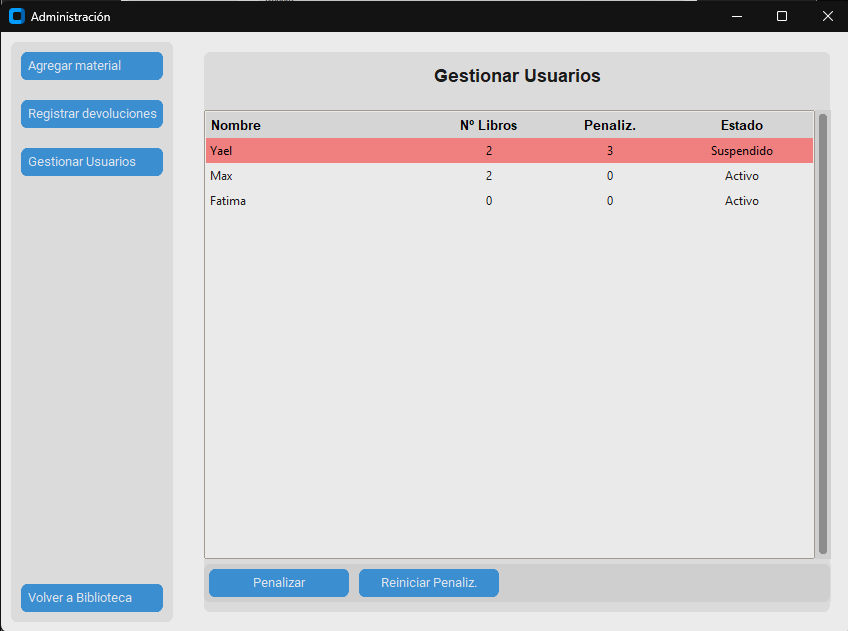
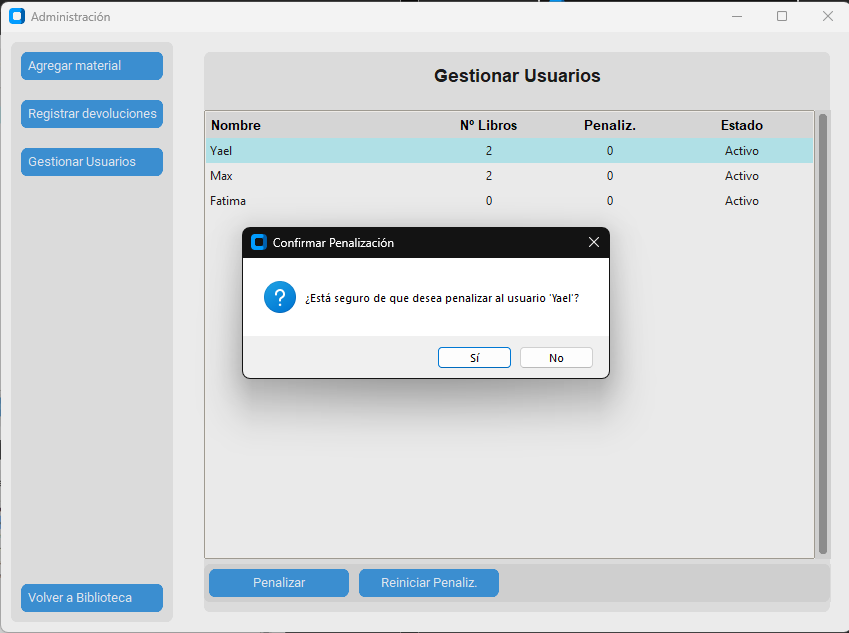
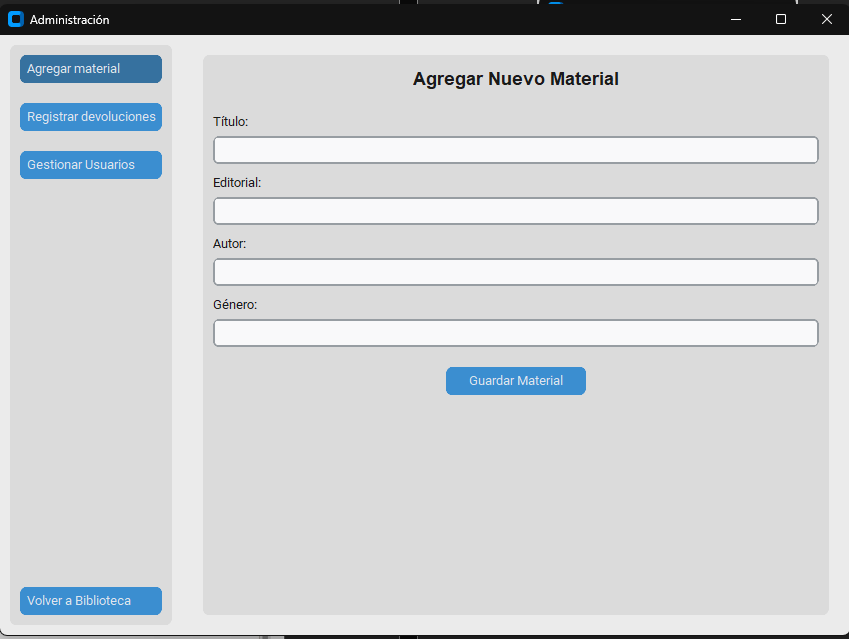
## Errores Comunes

- “Libro no disponible”: ya está prestado.

- “Usuario suspendido”: tiene 3 penalizaciones.

- “Campos vacíos”: asegúrate de llenar todos los campos.

***IMÁGENES***

******