

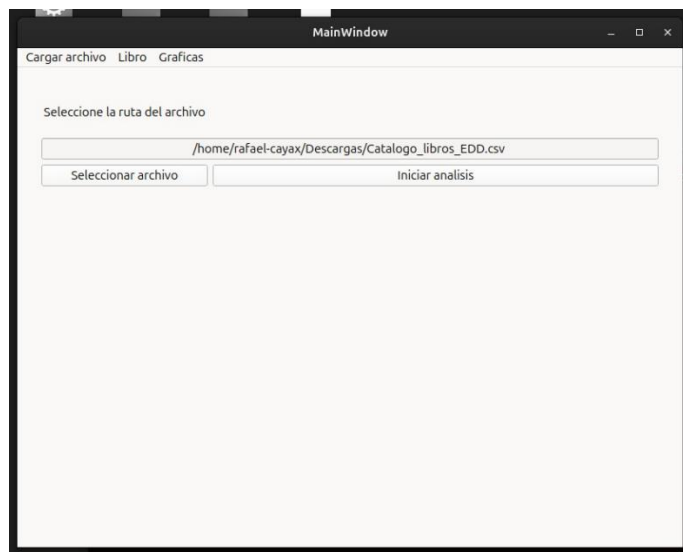
Manual de usuario:

Este programa permite gestionar y clasificar una colección de libros de forma sencilla y ordenada. Puede realizar búsquedas, listados y eliminaciones de libros, además de visualizar estructuras gráficas de los árboles utilizados para optimizar las operaciones.

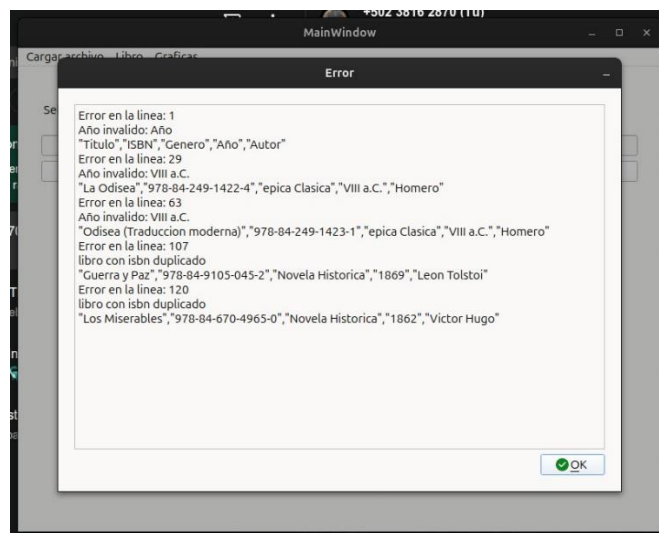
2. Carga del Archivo de Entrada

Al iniciar el programa, el primer paso es **cargar un archivo de entrada** que contiene los datos de los libros.

- El archivo debe tener el formato correcto, cada dato escrito entre comillas y separados por comas.



- Si el archivo presenta **errores de formato o datos incompletos**, el programa mostrará un **mensaje de notificación** indicando el tipo de error y línea afectada.

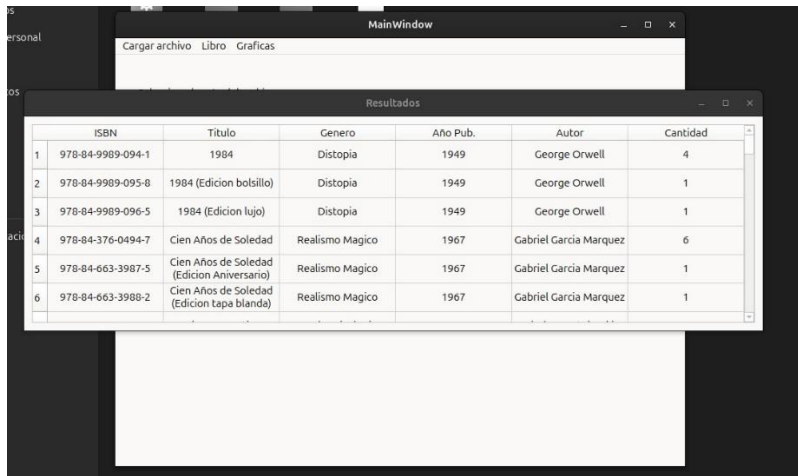


- Una vez cargado correctamente, los libros se almacenan internamente y estarán disponibles para todas las operaciones posteriores.

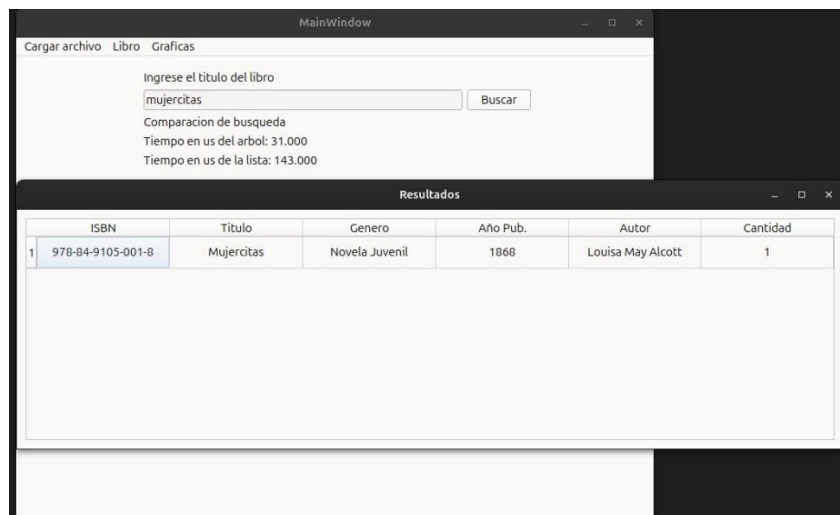
3. Menú Principal

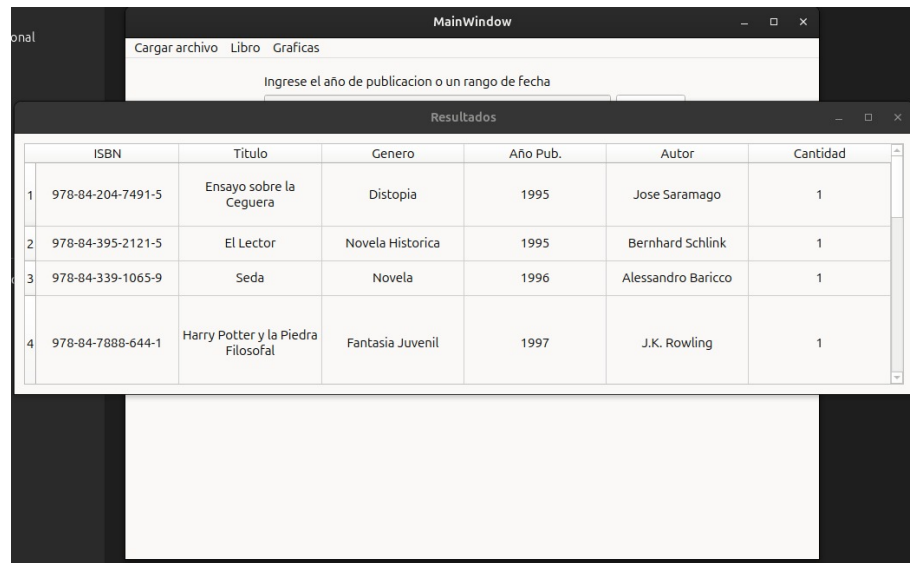
En la parte superior del programa se encuentra una **barra de menú (Menu Bar)** desde donde se accede a todas las funciones principales:

1. **Archivo**
 - Cargar archivo
2. **Libros**
 - Listar libros en orden alfabético por título.



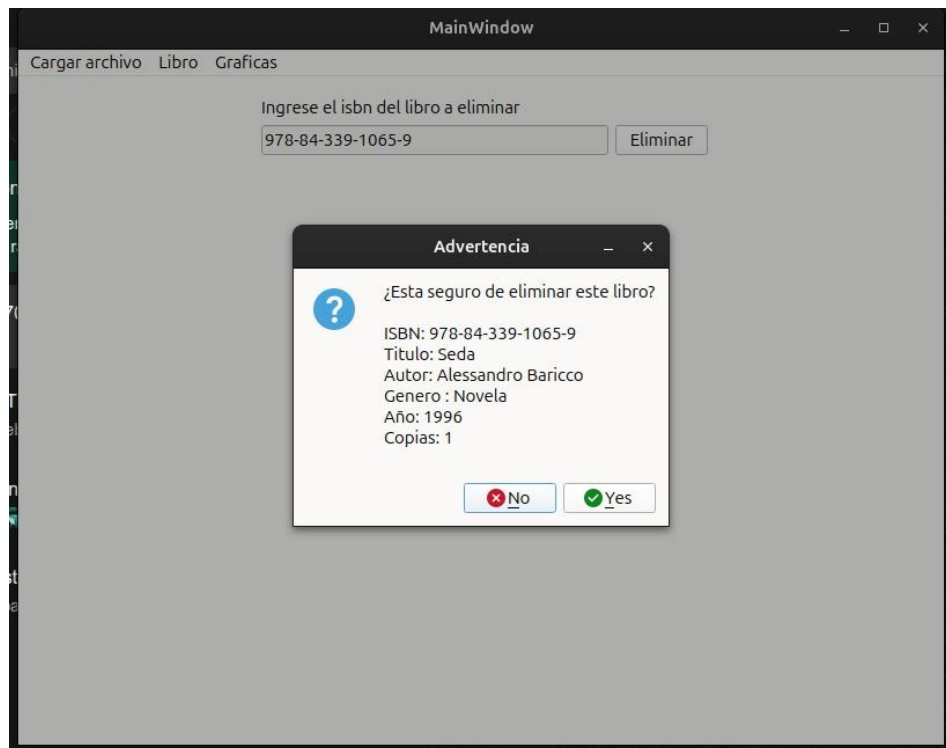
3. **Buscar**
 - Buscar por **Título**.
 - Buscar por **ISBN**.
 - Buscar por **Género**.
 - Buscar por **Año**.





4. Eliminar

- Permite eliminar un libro ingresando su **ISBN**.
- Si el ISBN no existe, se muestra un mensaje informando al usuario.



5. Visualizar

- Permite ver **gráficas de los árboles** (AVL, B o B+) que representan la estructura interna de datos usada por el programa.
- Cada árbol muestra cómo se organizan los libros para optimizar búsquedas, inserciones y eliminaciones.

