

Universidad Rafael Landívar

Facultad de Ingeniería

Lenguajes Formales y Autómatas, Sección 02

**Docente:** Ing. Vivian Damaris Campos González

## **PROYECTO 2**

Manual Técnico y de Usuario

Estudiantes:

Luis Diego López Sierra - 1090824

Urías Castillo, Bruno Antonio – 1184524

Guatemala, 02 de noviembre de 2025

# Manual Técnico

## Hardware recomendado:

- Procesador x64 preferiblemente de cuatro núcleos o superior.
- 4 GB de memoria RAM.
- 1 GB de espacio en disco (de preferencia un disco de estado sólido).

Contando con estos requisitos se debería de poder utilizar todo el software necesario para ejecutar el programa sin ningún problema.

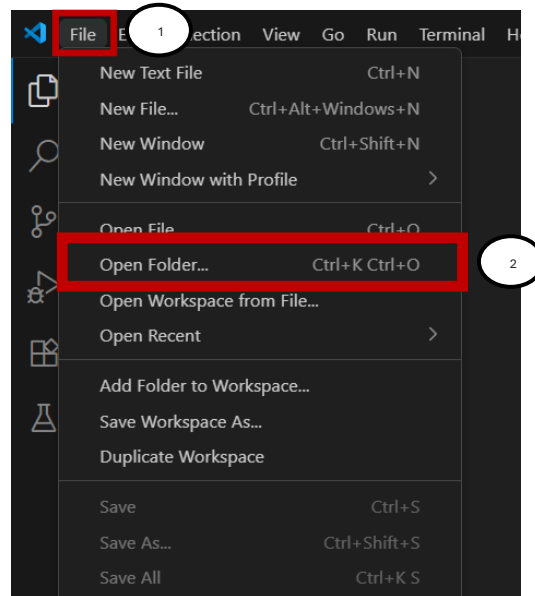
## Requisitos necesarios de software:

- Sistema operativo Windows 7 o superior, macOS, o distribuciones de Linux como Ubuntu, Debian o Fedora.
- Aplicación de Visual Studio Code.
- Dentro de Visual Studio Code se debe de contar con la extensión oficial de Python para ejecutar el programa.
- El Sistema debe de contar con el intérprete de Python actualizado, de preferencia la versión 3.13.5.

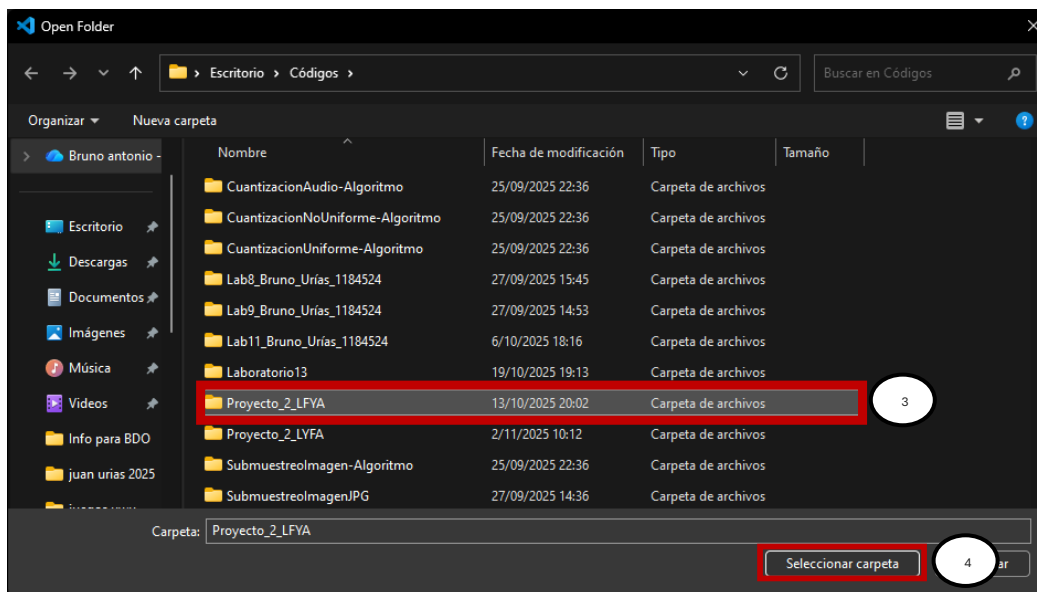
Una vez cumplidos todos los requisitos, se puede proceder a la ejecución del programa.

## Manual de Usuario

Para poder ejecutar el programa primero se debe de abrir la carpeta con los archivos de este en Visual Studio Code haciendo clic en el apartado de “File” en la barra de herramientas superior. Posteriormente, debes hacer clic en “Open File...”.



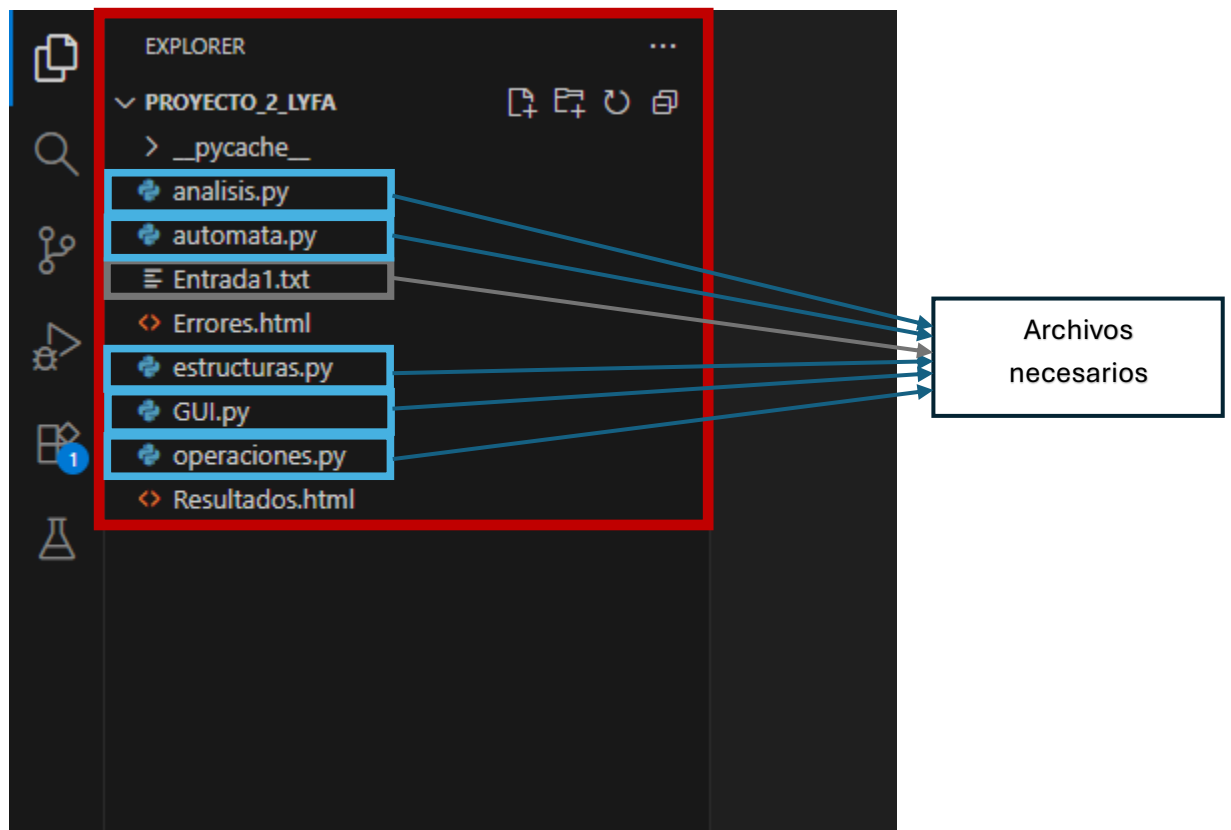
Esta acción desplegará el buscador de archivos del sistema. Una vez aquí, se debe de buscar la carpeta donde se encuentran los archivos del programa (“**Proyecto\_2\_LFYA**” si no has cambiado el nombre) y darle clic a “Seleccionar Carpeta” o “Select Folder”.



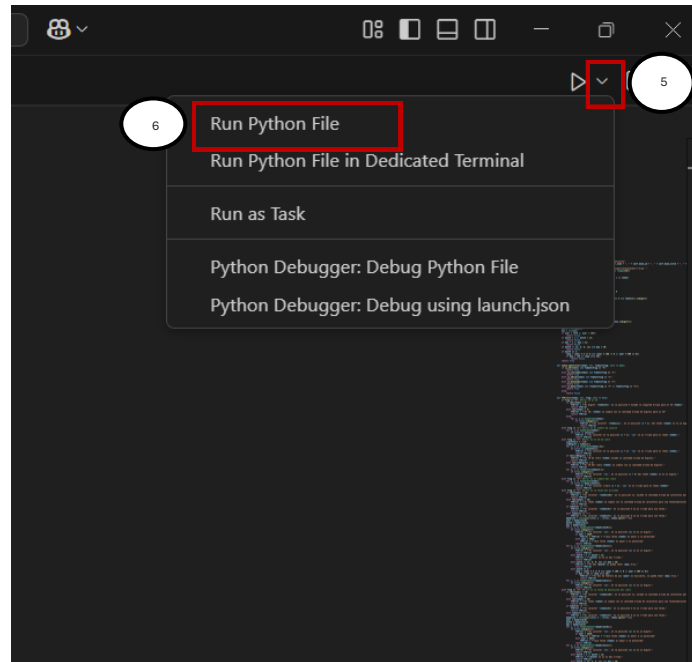
Esta opción desplegará los archivos que contiene la carpeta en el Explorer de Visual Studio Code. Debe de haber como mínimo 6 archivos para que el programa se ejecute de correctamente y 2 archivos que se crean con la ejecución del programa:

- “análisis.py”: Contiene llamadas al analizador léxico del programa.

- “automata.py”: Contiene las clases de AP (Autómata de Pila) y AFD (Autómata Finito Determinista) la cual es heredada de AP. Este archivo es el analizador léxico del programa.
- “Entrada1.txt”: Contiene una entrada de ejemplo para correr el programa.
- “estructuras.py”: Contiene la clase de Pila para el AP.
- “GUI.py”: Contiene la interfaz visual del programa y actúa como main para la ejecución.
- “operaciones.py”: Contiene el análisis sintáctico del programa.
- “Errores.html”: Archivo de errores creado por el programa.
- “Resultados.html”: Resultados de la ejecución del programa.



Una vez realizados todos estos pasos, podemos ejecutar el programa. Para esto se debe de dar doble clic en el archivo “GUI.py” y luego dar clic en las opciones de ejecución del programa seleccionando “Run Python File”.



Al hacer esto se abrirá la interfaz gráfica del programa con las opciones de:

- “Abrir”: Esta opción desplegará el buscador de archivos del sistema para abrir el archivo de entrada que se desee analizar
- “Guardar”: Esta opción guardará el texto que se haya modificado del archivo que se haya abierto.
- “Guardar Como”: Esta opción permitirá guardar el texto que se haya modificado como un archivo con diferente nombre.
- “Analizar”: Esta opción analizará la entrada de texto del archivo que se tiene actualmente abierto y retornará el mensaje correspondiente en caso de que tenga o no errores.
- “Manual de Usuario”: Esta opción abrirá el manual de Usuario en una ventana aparte con el lector de PDF predeterminado de su sistema.
- “Manual Técnico”: Esta opción abrirá el manual Técnico en una ventana aparte con el lector de PDF predeterminado de su sistema.
- “Ayuda”: Esta opción desplegará en el editor de texto los nombres de los creadores del proyecto.

