

Universidad De San Carlos de Guatemala  
Facultad de Ingeniería  
Escuela de Ciencias y Sistemas

Lenguajes formales y de programación  
Sección "A-"



## **“MANUAL DE USUARIO”**

Samuel Alejandro Pajoc Raymundo

Carné: 201800665

# Objetivos

## General:

Proporcionar al usuario del software una guía con la cual pueda conocer sobre el manejo adecuado de la aplicación adquirida y de esta manera lograr un uso fácil, adecuado y totalmente eficiente de la misma.

## Específicos:

- Brindar al usuario un manual sencillo de comprender, de tal forma que puede familiarizarse con el uso de la aplicación. Así mismo podrá comprender el funcionamiento lógico de la aplicación.
- Entregar al usuario las indicaciones y pasos necesarios a seguir para que la simulación sea la correcta y evitar así que se generen anomalías en los resultados por un uso inadecuado.

# Introducción

Este manual de usuario tiene como fin dar a conocer a todos los usuario que hagan uso del software las funcionalidades y pasos a seguir para darle el uso más eficaz y obtener resultados satisfactorios al momento de analizar sus archivos de texto plano con formato (flp).

El fin primordial de esta aplicación es analizar y procesar funciones establecidas dentro de un archivo especificado por el usuario, por medio de la simplificación y clasificación de información, además, permitirle al usuario observar de una forma gráfica y muy sencilla, el cálculo de operaciones matemáticas, las cuales son: Suma, Resta, Multiplicación, División, Potencia, Raíz-N, Seno, Coseno, Tangente, Inverso, Mod (Modulo).

## Descripción del Programa

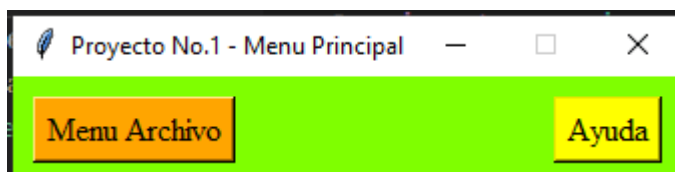
Aplicación que permite la lectura de un archivo de texto plano, el cual debe contener por lo menos una operación matemática, y sus especificaciones para el desarrollo del resultado tales como: Texto, Color-Fondo-Nodo, Color-Fuente-Nodo, Forma-Nodo. Además posee la capacidad de realizar distintas operaciones concatenadas por medio de listas, las cuales en cada espacio de la lista contenga una operación matemática, junto a su conjunto de valores correspondientes. Cada valor debe estar separado por una coma y acompañado por el nombre de una variable entre comillas. Cada Conjunto a operar, deberá de estar entre llaves "{ }", cada lista entre corchetes "[ ]" y cada valor o propiedad debe estar separada por coma",". Toda la información referente será extraída de un archivo .lfp que contendrá todos los datos para su manipulación. A continuación se muestra un ejemplo de archivo de entrada.

### 1. Ejemplo de archivo de entrada (ejemplo.lfp)

```
{
  {
    "Operacion":"Suma",
    "Valor1":4.5,
    "Valor2":5.32
  },
  {
    "Operacion":"inverso",
    "Valor1":40.5
  },
  "Texto":"Realizacion de Operaciones",
  "Color-Fondo-Nodo":"orange",
  "Color-Fuente-Nodo":"red",
  "Forma-Nodo":"triangle",
}
```

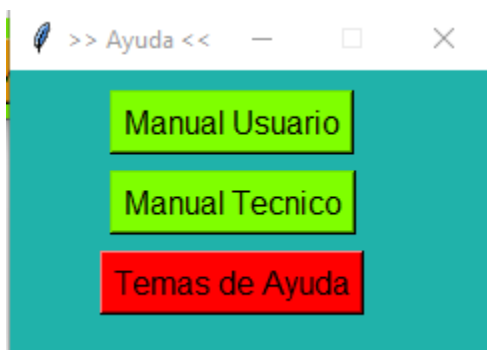
# Descripción de las Funciones del Programa

Al iniciar con el programa, verá una pequeña ventana, la cual es el menú principal llamado “Proyecto No.1 – Menu Principal”, este cuenta con 2 opciones, la primera es “Menu archivo”, esta opción permite desplegar un submenú en el cual podrá cargar y manipular el archivo de texto plano escogido. La segunda es “Ayuda”, esta opción permite desplegar un submenú en el cual podrá encontrar los manuales (Técnico y Usuario), la pantalla es la siguiente:

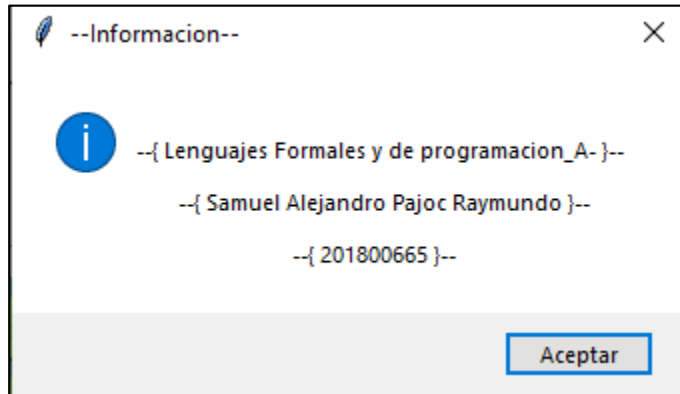


- Al dar clic en ayuda, se desplagara otra venana la cual posee 3 opciones, las cuales son “Manual Usuario”, “Manual Tecnico”, “Temas de Ayuda”; Ambas opciones de manuales le permiten abrir de forma automática su correspondiente manual, mientras que si da un clic en “Temas de ayuda”, le mostrará los datos del programador. Las pantallas que verá son las siguientes:

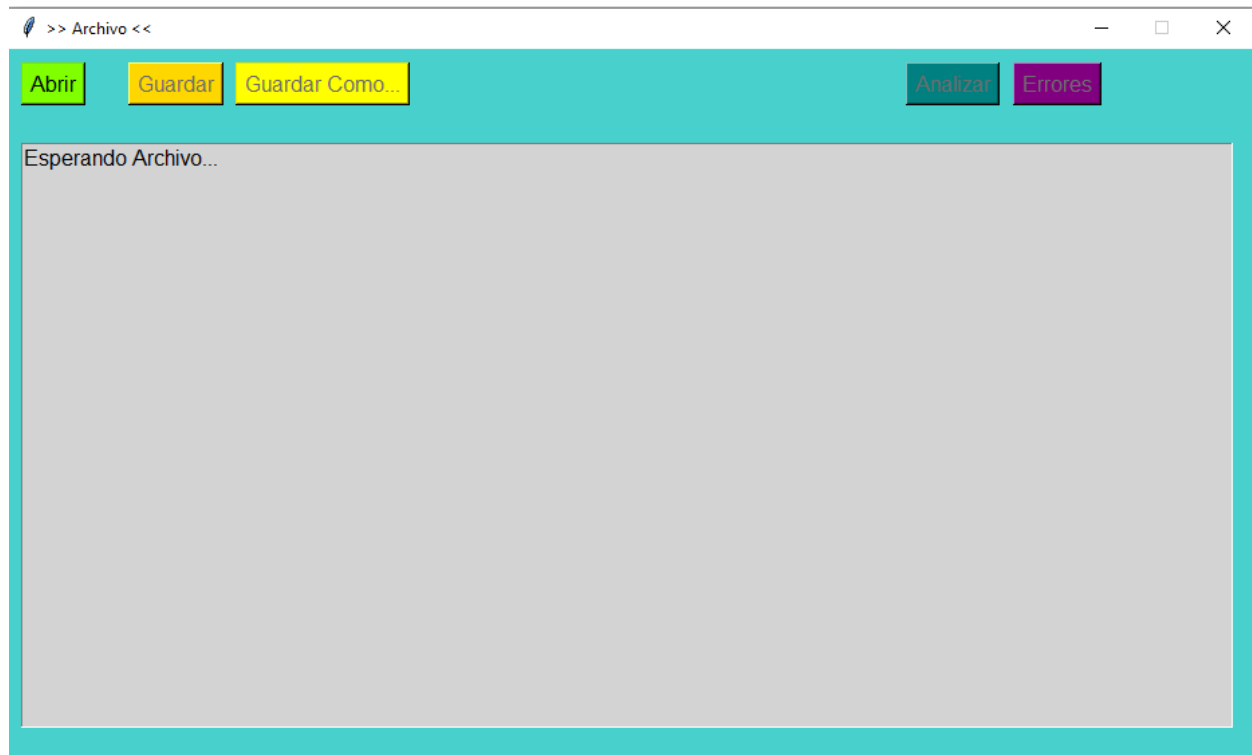
AYUDA



## TEMAS DE AYUDA



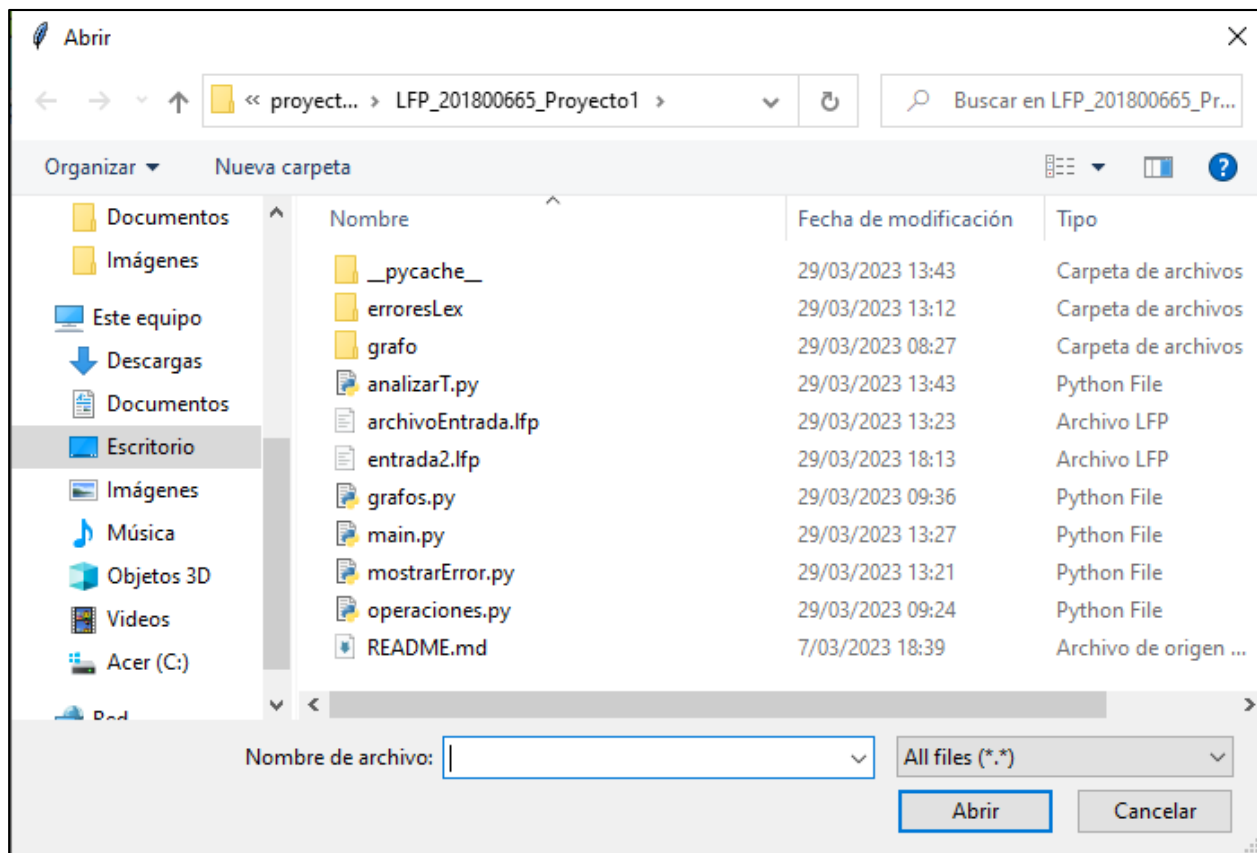
- Al momento de clicar en “Menu Archivo”, se desplegara otra ventana en la cual podrá “Abrir”, “Guardar”, “Guardar Como”, “Analizar” y ver “Errores”. La pantalla es la siguiente:



Cuando se ingresa a este sub-menu, la única opción que se encontrará habilitada es “Abrir”, ya que para preservar el buen funcionamiento de la aplicación, aun no podrá realizar ninguna acción hasta que haya seleccionado un archivo.

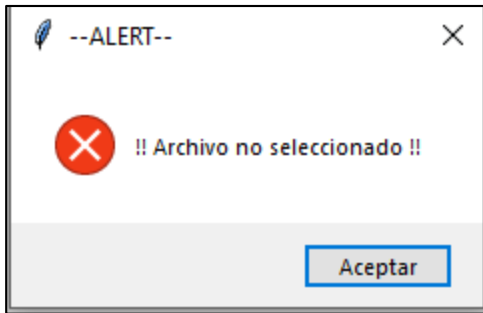
- Al dar clic en “Abrir”, se desplegara otra ventana, la cual le permitirá navegar entre sus archivos, hasta localizar el archivo en formato (flp), que se desea analizar. Si en dado caso no se selecciona ningún archivo, el programa le indicara que no se seleccionó ningún archivo y por ende las opciones seguirán bloqueadas, pero por otro lado, al haber seleccionado un archivo, se mostrará un mensaje de exito. Las pantallas son las siguientes.

## ABRIR

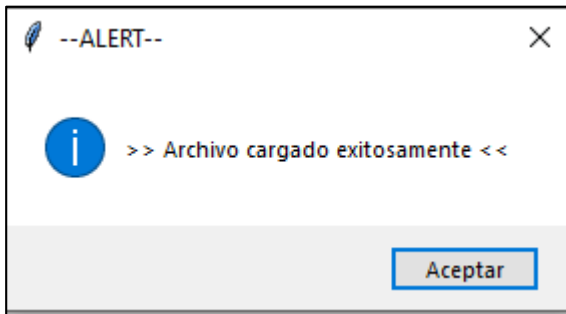


- Al momento de seleccionar el archivo de texto plano con formato (lfp), este será enviado automáticamente a un área especial en el cual podrá editarlo sin problema.

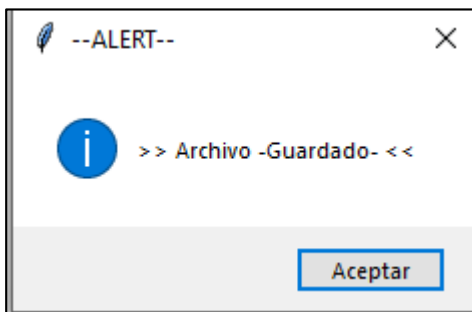
Archivo no seleccionado



Archivo seleccionado

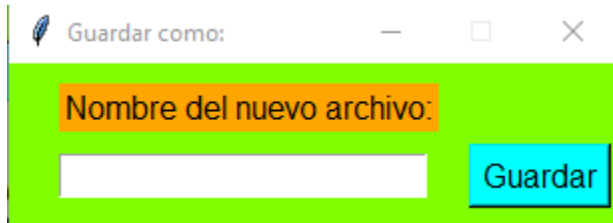


- Si selecciona "Guardar", esta opción le permitirá almacenar los cambios que se hayan efectuado en el archivo previamente cargado, además le mostrará un mensaje de éxito. La pantalla es la siguiente:





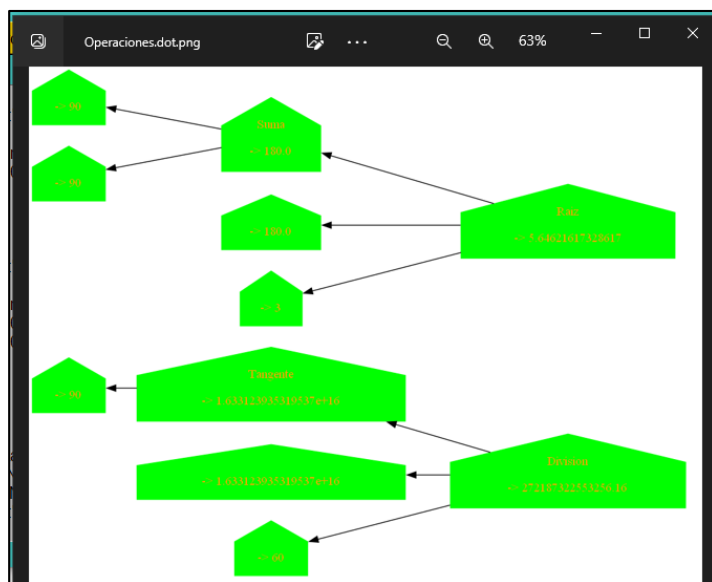
- Si selecciona “Guardar Como”, esta opción desplegará otra ventana en la cual deberá de ingresar un nombre para almacenar el nuevo archivo, de lo contrario, dicho archivo no será guardado (si se especifica el mismo nombre de un archivo que ya existe, este será sobrescrito), la ventana es la siguiente:



- Luego mostrará un mensaje de éxito.

- Si selecciona “Analizar”, esta opción realizará todos los cálculos matemáticos detectados en el archivo de entrada (Mostrado en el área de texto especial para edición). Al momento de finalizar, le indicará por medio de mensajes desplegables, si el archivo está correcto o si posee algún carácter no permitido para el análisis.
- Si selecciona “Errores”, Esta opción le permitirá ver los errores encontrados en el archivo seleccionado, pero dado que este fue cargado a un área especial, usted podrá realizar los cambios correspondientes y así obtener un archivo con escritura correcta.

\* Grafo: Este será visible únicamente si el archivo no cuenta con ningún error, este se desplegará de forma automática, a continuación verá un ejemplo de su visualización:



## NOTAS

- 1: Si desea visualizar esta grafica en otro momento, se almacena de forma automática en la carpeta llamada “grafos”.
- 2: La aplicación únicamente permite la carga de un archivo de texto plano a la vez, por lo que si desea generar múltiples grafos (graficas), deberá de cargar primero un solo archivo y luego generar su gráfico, y así sucesivamente, pero debe tomar en cuenta que cada vez que se crea un gráfico, este será actualizado/remplazado por uno reciente, ya que este siempre se almacenará con el mismo nombre (a menos que manualmente le cambie el nombre y así preservarlo).
- Salir: Para poder salir de cada ventana, únicamente debe de dar clic en la “X”, que aparece en la parte superior derecha de cada ventana.