# MANUAL DE USUARIO



# Contenido

I.Introducción	
1. Objetivo	
2. Requerimientos	
II.Opciones del Sistema	2
1. Archivo	2
2. Ayuda	
III.Archivo	7
Estructura de Archivo	

# **I.Introducción**

## 1. Objetivo

Brindar asistencia al usuario de este programa informático (AnalizadorLexicoApp), describiendo las opciones o el funcionamiento del proceso que se muestra en cada una de las pantallas conforme al usuario vaya avanzando en dicho programa.

# 2. Requerimiento

- Sistema Operativo: Windows 7 o superior
- Procesador mínimo Intel Pentium (800MHz Intel Pentium)
- Mínimo 1GB en RAM
- IDE Visual Studio Code, o compatible con Python
- Exploradores: Internet Explorer 9 y superior

# **II.Opciones del Sistema**

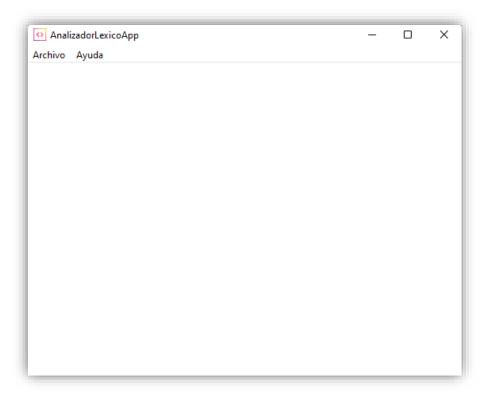
El presente manual está organizado de acuerdo con en el menú de opciones de la siguiente manera:

- 1. Archivo
- 2. Ayuda

\_\_\_\_\_

#### Inicio

Al momento de ejecutar el programa se mostrará como pantalla principal la siguiente ventana:

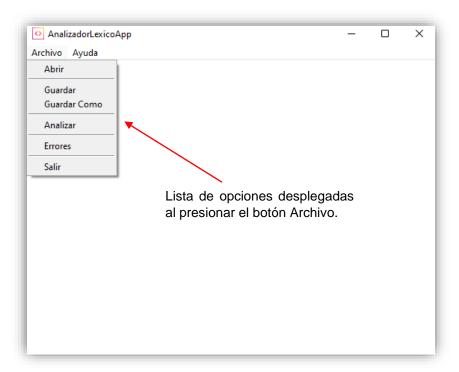


Esta ventana contiene un menú en donde se encuentran dos botones los cuales representan las diferentes acciones que el usuario podrá realizar mientras el programa este ejecutándose

#### 1. Archivo

Al presionar este botón se desplegará una lista con todas las opciones que el usuario puede elegir.

Cada opción es representada por un botón el cual el usuario puede presionar para realizar una acción.

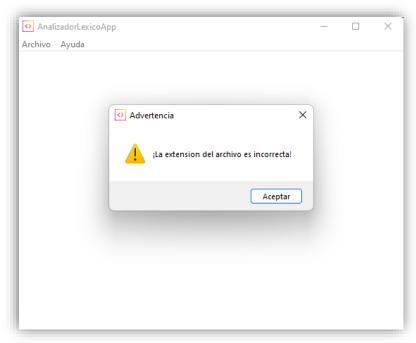


#### 1.1. Abrir

Al hacer clic sobre el botón "Abrir" este mostrara el explorador de archivos para que el usuario seleccione el archivo que desee ejecutar y/o editar.

El programa soporta únicamente archivos con la extensión .lfp y pueden ser abiertos varios archivos en la misma ejecución.

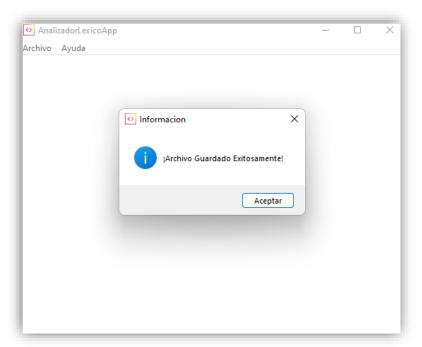
Si se intenta abrir un archivo con la extensión incorrecta el programa mostrará un mensaje de advertencia en pantalla y no leerá el archivo seleccionado.



#### 1.2. Guardar

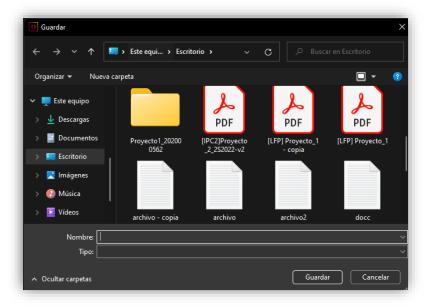
Al presionar el botón "Guardar" el programa guardara el contenido ingresado en el área de texto.

Si existiese un archivo abierto el contenido del área de texto será almacenado en dicho archivo, de no ser así el contenido será almacenado en un archivo nuevo si el usuario así lo desea.



#### 1.3. Guardar Como

Al momento en que el usuario presione el botón "Guarda como" la aplicación mostrara en pantalla el explorador de archivos para que el usuario selección la ubicación en la que desea almacenar el archivo e ingrese el nombre que le desea poner.



#### 1.4. Analizar

Al presionar el botón "Analizar" el programa verificara que en el área de texto se encuentre contenido, de ser así la aplicación procederá a analizar todo el texto y al terminar mostrara en un archivo html con todos los lexemas y tokens leídos como también mostrara otro html en donde se encuentran los resultados de las operaciones ingresadas en el área de texto.

```
\times
Archivo Ayuda
<Tipo>
<Operacion=SUMA>
        <Operacion=MULTIPLICACION>
                <Numero>20</Numero>
               <Numero>4</Numero>
        <Operacion=DIVISION>
               <Numero>500</Numero>
                <Numero>25</Numero>
        </Operacion>
</Operacion>
<Operacion=RESTA>
       <Operacion=POTENCIA>
                <Numero>6</Numero>
                <Numero>5</Numero>
       </Operacion>
        <Operacion=RAIZ>
                <Numero>2</Numero>
```

En esta imagen se puede observar el contenido ingresado en el área de texto.

```
OPERACIONES COMPLEJAS

Realizar las operaciones básicas de suma, resta, multiplicación y división así como operaciones complejas.

Operacion 1

(20*4)+(500/25)=100.0

Operacion 2

(6^5)-(2\sqrt{64})=7774.99

Operacion 3

(\tan 30)+(1/((\sec 90)+(\cos 90)))=-4.16
```

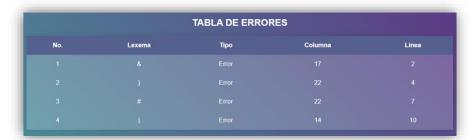
En esta imagen se puede observar el resultado que se obtuvo al leer cada una de las operaciones contenidas en el área de texto de la aplicación.



En esta imagen se puede observar los tokens que fueron reconocidos por el programa al momento de analizar el contenido del área de texto.

#### 1.5. Errores

Al hacer clic sobre el botón "Errores" buscara todos los errores que se encuentren contenidos en área de texto y finalmente los mostrara en una tabla.



En esta imagen se puede observar los errores que fueron reconocidos por el programa al momento de analizar el contenido del área de texto.

#### 1.6. Salir

Al presionar el botón "Salir" el programa verifica que el contenido en el área de texto se encuentre almacenado en un archivo, de ser así el programa finaliza con su ejecución.

#### 2. Ayuda

Al presionar este botón se desplegará una lista con todas las opciones que el usuario puede elegir.

Cada opción es representada por un botón el cual el usuario puede presionar para realizar una acción.



#### 2.1. Manual Técnico

Al presionar este botón el programa muestra el archivo del manual técnico en pantalla.

### 2.2. Manual de Usuario

Al presionar este botón la aplicación muestra el archivo del manual de usuario en pantalla.

#### III.Archivo

En esta sección se llevará a cabo cual es la estructura adecuada que un archivo de entrada debe tener.

#### 1. Estructura de Archivo

Es importante conocer cuál es la estructura correcta que debe tener un archivo de entrada para que el programa no tenga ningún problema al realizar las operaciones contenidas en dicho archivo.

Si el archivo de entrada no contiene las etiquetas necesarias puede que el programa lance un error o simplemente ejecutara todas las etiquetas que encuentre, pero puede que los resultados que se obtengan no sean los correctos o mas bien que la operación se muestre incompleta en pantalla.

En la siguiente imagen se puede observar la estructura de una operación compleja.

El resultado obtenido del archivo ingresado en la imagen anterior es el siguiente:

```
Operacion 1
(10+2)*(10-4) = 72.0
```

Como se puede observar el resultado fue de 72. Algo a tener en cuenta es que todas las etiquetas de cierre de operaciones se encuentran hasta el final.

En la siguiente imagen se puede observar otro archivo con las mismas operaciones y cantidades, la diferencia está en que este cierra la operación suma antes, y esto hace que el resultado cambie.

El resultado obtenido del archivo ingresado en la imagen anterior es el siguiente:

$$(10+2*(10-4)) = 22.0$$