



# MANUAL DE USUARIO

## PROYECTO 2

ALDO SAÚL VÁSQUEZ MOREIRA  
CARNET: 202109754  
LAB. LENGUAJES FORMALES Y DE PROG.

## **PROPÓSITO**

La finalidad del manual de usuario es ser una herramienta útil para todo aquel que desee usar el programa de software creado de una forma adecuada, sencilla y rápida. Por lo tanto, se explica detalladamente cómo utilizar cada una de las funciones que el programa implementa, así como las restricciones que este tiene en cuanto a los tipos de archivos y datos que se pueden ingresar, por ejemplo.

## **ALCANCE**

El programa se desarrolló pensando en todos aquellos usuarios que no tienen muchos conocimientos sobre computación, es decir, para utilizar el programa no se necesitan conocimientos previos mayores que tener la noción del uso básico de una computadora. Por lo tanto, contiene una interfaz bastante intuitiva y amigable para que los usuarios tengan la menor cantidad de problemas o dificultades posibles durante su uso.

## **DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA**

El programa de software desarrollado tiene como objetivo ser una herramienta que sea capaz de reconocer un lenguaje dado, por medio de una sintaxis sencilla y comprensible para cualquiera. Todo esto por medio de un archivo de entrada. Esto mediante el desarrollo de un analizador léxico encargado de reconocer los símbolos pertenecientes al sistema y un analizador sintáctico encargado de verificar la sintaxis. Al momento que los dos analizadores implementados no presenten ningún error, el programa generará un archivo HTML y CSS y nuestra página web ya será visible de forma local. Asimismo, el usuario tendrá un amplio manejo de archivos con funciones como: abrir, guardar, guardar como, nuevo, entre otros.

## CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- **Menú Archivo**

- **Nuevo:** Esta opción limpia el área de texto preguntando antes si el usuario desea guardar el archivo actual, en caso se encontrara editando alguno.
- **Abrir:** Esta opción permite abrir un archivo “.txt” por medio del administrador de archivos del sistema operativo.
- **Guardar:** Esta opción permite asignar un nombre a un archivo y guardarlo en donde el usuario desee. En caso de que el archivo ya exista, se salta el paso de asignación de nombre y únicamente sobrescribe el archivo.
- **Guardar como:** Esta opción permite asignar un nuevo nombre a un archivo para guardarlo posteriormente.
- **Salir:** Esta opción cierra el programa.

- **Menú Análisis:**

- **Generar página web:** Esta opción compila el archivo deseado. De no tener ningún tipo de error, generará la página web y creará los archivos correspondientes en la carpeta “Salida”.

- **Menú Tokens:**

- **Ver Tokens:** Esta opción mostrará al usuario una tabla con los tokens presentes en el archivo.

- **Menú Errores:**

- **Ver Errores:** Esta opción mostrará al usuario una tabla con los distintos tipos de errores que contiene el archivo, en caso exista alguno.

## REQUERIMIENTOS O FUNCIONALIDADES

Para que el programa se ejecute de manera correcta es importante conocer algunos aspectos importantes del mismo:

- El programa maneja únicamente archivos con extensión “.gpw”.
- El archivo ingresado debe tener una estructura similar a la que se mostrará a continuación:

---

```
<!--Controles
    Contenedor contlogin;
    Contenedor contFondo;
    Boton cmdIngresar;
    Clave pswClave;
    Etiqueta passw;
    Etiqueta Nombre;
    Texto Texto0;
    Contenedor contlogo2;
    Contenedor ContLogol;
    Contenedor ContBody;
Controles -->
<!--propiedades
    contlogin.setAncho(190);
    contlogin.setAlto(150);
    contlogin.setColorFondo(47,79,79);
    contFondo.setAncho(800);
    contFondo.setAlto(100);
    contFondo.setColorFondo(64,64,64);
    cmdIngresar.setTexto("Ingresar");
    cmdIngresar.setAncho(125);
    pswClave.setTexto("");
    passw.setAncho(100);
    passw.setColorLetra(128,128,128);
    passw.setTexto("Password");
    Nombre.setAncho(44);
    Nombre.setAlto(13);
    Nombre.setColorLetra(128,128,128);
    Nombre.setTexto("Nombre");
    JTextField0.setTexto("");
    contlogo2.setAncho(150);
    contlogo2.setAlto( 50);
    contlogo2.setColorFondo(0,128,128);
    ContLogol.setAncho(50);
    ContLogol.setAlto( 50);
```

---

```

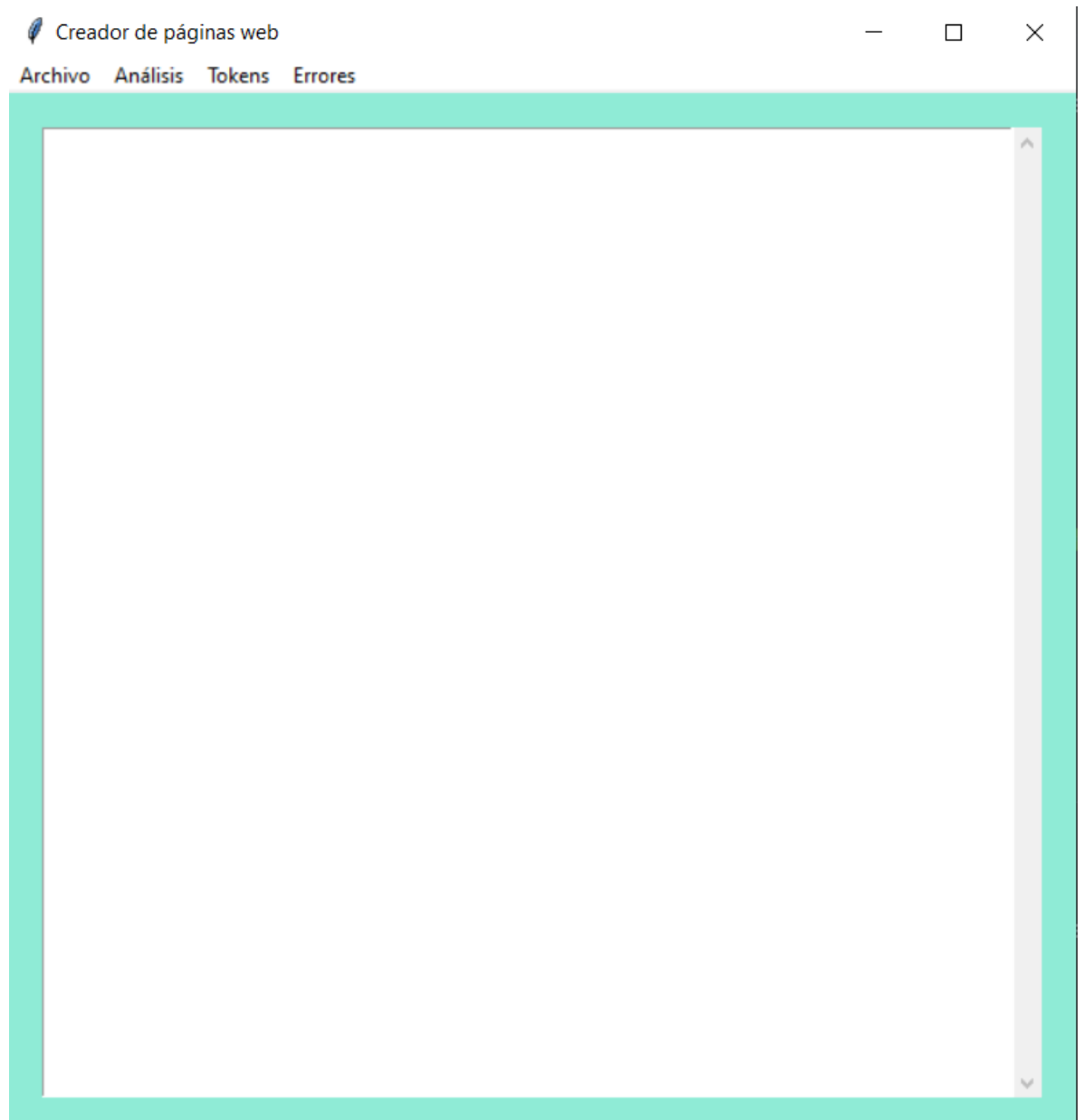
        ContBody.setAlto(300);
        ContBody.setColorFondo(64,224,208);
        Texto0.setAncho(100);
        Texto0.setTexto("");
        pswClave.setAncho(100);
propiedades -->
<!--colocacion
        contlogin.add(cmdIngresar);
        contFondo.setPosicion(25,330);
        this.add(contFondo);
        contlogin.setPosicion(586,110);
        ContBody.add(contlogin);
        passw.setPosicion(615,200);
        contlogin.add(passw);
        cmdIngresar.setPosicion(640,235);
        pswClave.setPosicion(680,195);
        contlogin.add(pswClave);
        Nombre.setPosicion(615,150);
        contlogin.add(Nombre);
        JTextField0.setPosicion(65,20);
        contlogin.add(JTextField0);
        contlogo2.setPosicion(88,25);
        ContBody.add(contlogo2);
        ContLogol.setPosicion(36,25);
        ContBody.add(ContLogol);
        ContBody.setPosicion(23,21);
        this.add(ContBody);
        Texto0.setPosicion(680, 145);
Colocacion -->

```

- Es importante que las etiquetas de apertura como (<!--Propiedades) y las etiquetas de cierre como (propiedades-->) sigan el orden establecido en las imágenes, de lo contrario se recibirá un error de tipo sintáctico.
- Es importante no ingresar ningún carácter que no pertenezca a la tabla de tokens, de lo contrario recibirá un error de tipo léxico.
- En esta versión no se ha implementado el uso de comentarios, por lo tanto evitar usar comentarios como los implementados en Java.

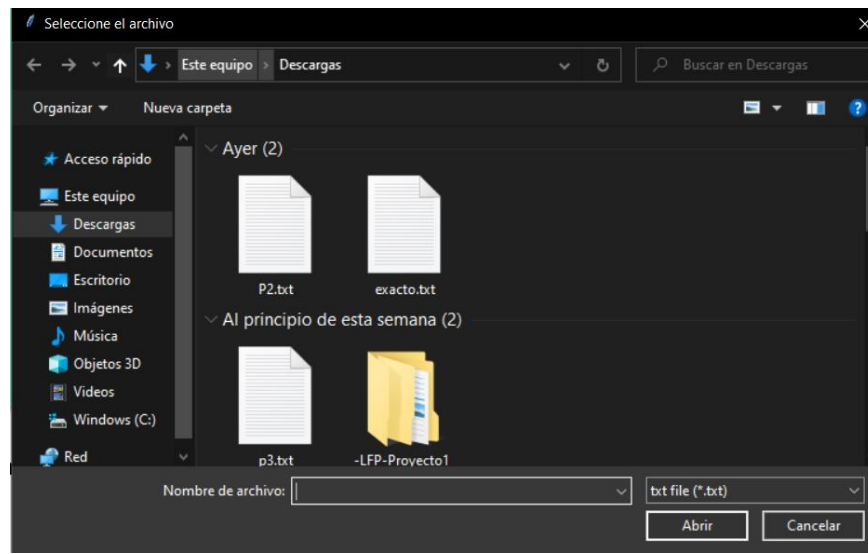
## DESGLOCE DE USABILIDAD Y NAVEGABILIDAD

- Pantalla de inicio



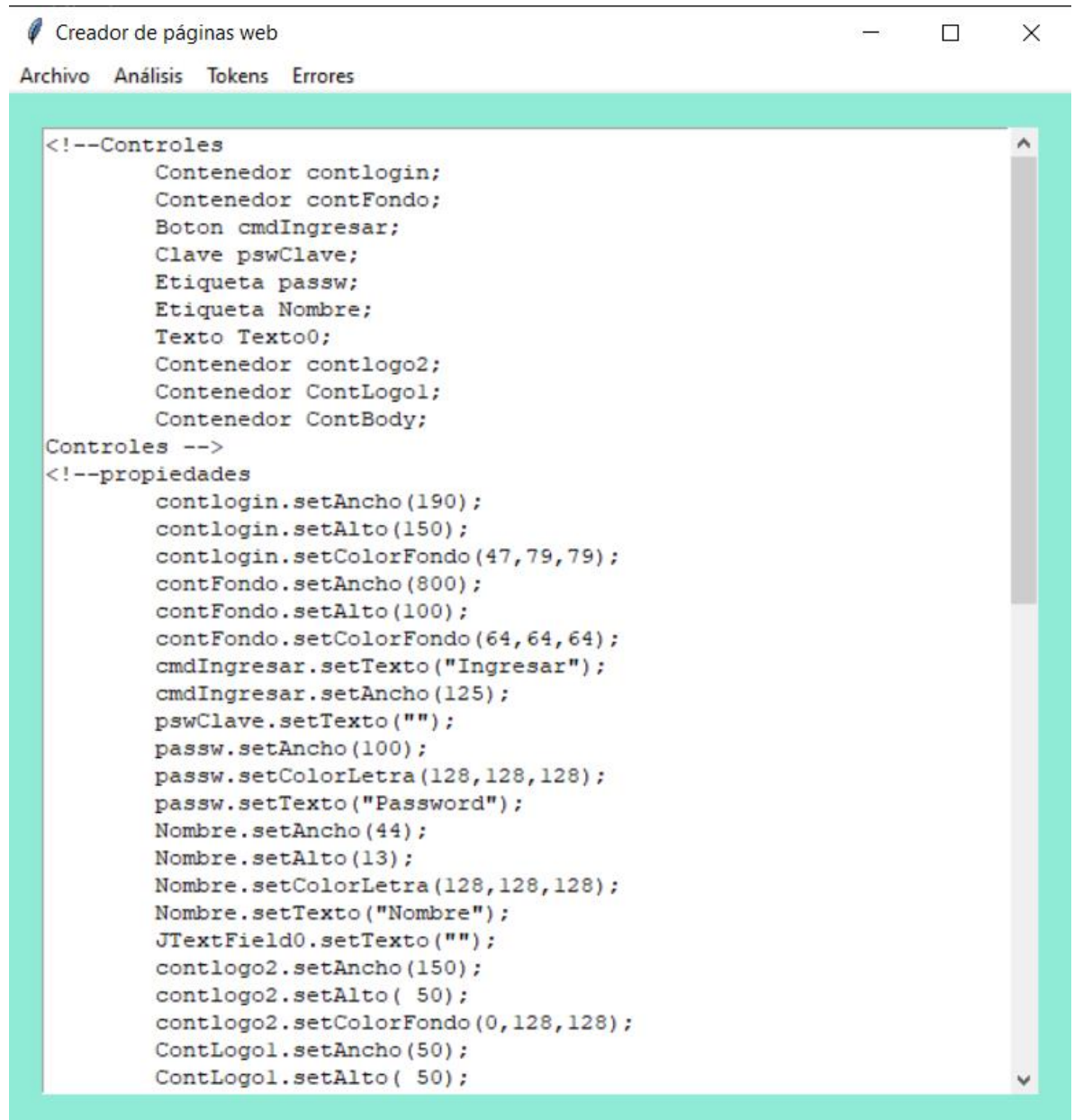
Esta ventana muestra el área de texto en la cual se adjuntará el contenido de un archivo al momento de abrirlo. Así, como el menú de barra con los menús *Archivo*, *Análisis*, *Tokens* y *Errores*.

- **Opción abrir archivo**



Esta opción despliega el administrador de archivos y únicamente los archivos con la extensión permitida.

- **Ventana Principal con contenido cargado**

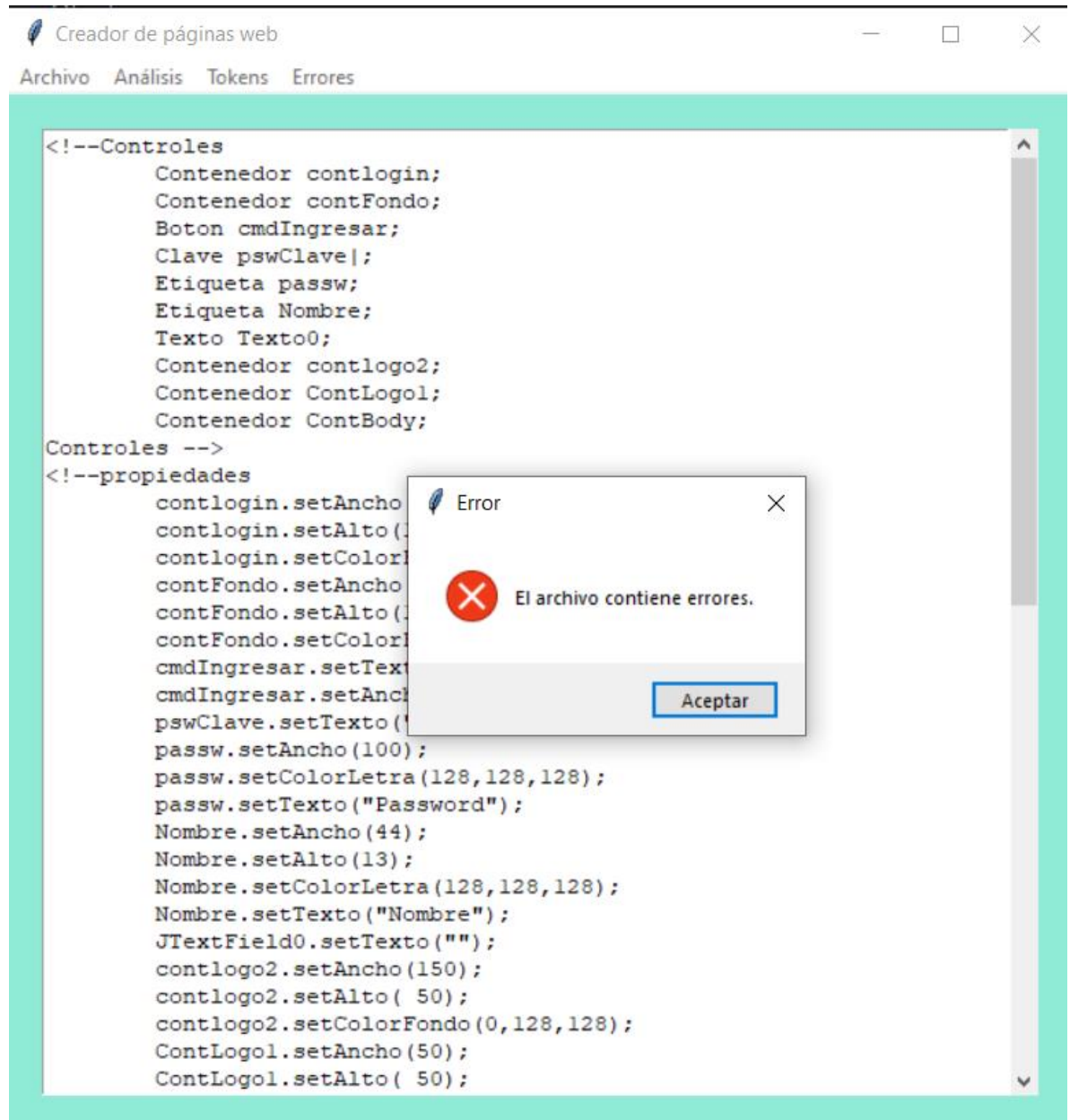


```
<!--Controles
    Contenedor contlogin;
    Contenedor contFondo;
    Boton cmdIngresar;
    Clave pswClave;
    Etiqueta passw;
    Etiqueta Nombre;
    Texto Texto0;
    Contenedor contlogo2;
    Contenedor ContLogol;
    Contenedor ContBody;
Controles -->
<!--propiedades
    contlogin.setAncho(190);
    contlogin.setAlto(150);
    contlogin.setColorFondo(47,79,79);
    contFondo.setAncho(800);
    contFondo.setAlto(100);
    contFondo.setColorFondo(64,64,64);
    cmdIngresar.setTexto("Ingresar");
    cmdIngresar.setAncho(125);
    pswClave.setTexto("");
    passw.setAncho(100);
    passw.setColorLetra(128,128,128);
    passw.setTexto("Password");
    Nombre.setAncho(44);
    Nombre.setAlto(13);
    Nombre.setColorLetra(128,128,128);
    Nombre.setTexto("Nombre");
    JTextField0.setTexto("");
    contlogo2.setAncho(150);
    contlogo2.setAlto( 50);
    contlogo2.setColorFondo(0,128,128);
    ContLogol.setAncho(50);
    ContLogol.setAlto( 50);
```

Al cargar un archivo al sistema este se mostrará de la siguiente forma.

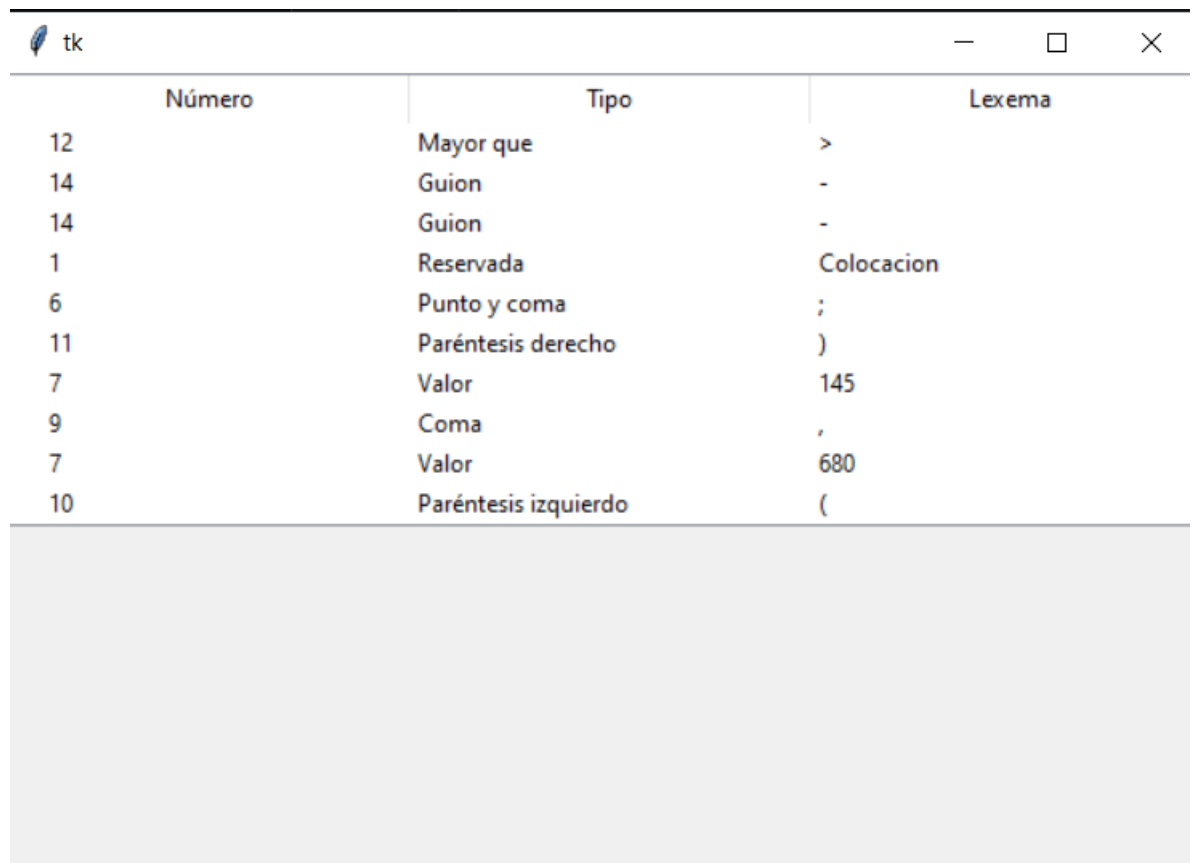


- Opción “Generar Pagina Web” del menú “Análisis”:



Si el archivo ingresado contiene errores de cualquier tipo, se mostrará una alerta indicándolo.

- Opción “Ver Tokens” del menú “Tokens”:



Número	Tipo	Lexema
12	Mayor que	>
14	Guion	-
14	Guion	-
1	Reservada	Colocacion
6	Punto y coma	;
11	Paréntesis derecho	)
7	Valor	145
9	Coma	,
7	Valor	680
10	Paréntesis izquierdo	(

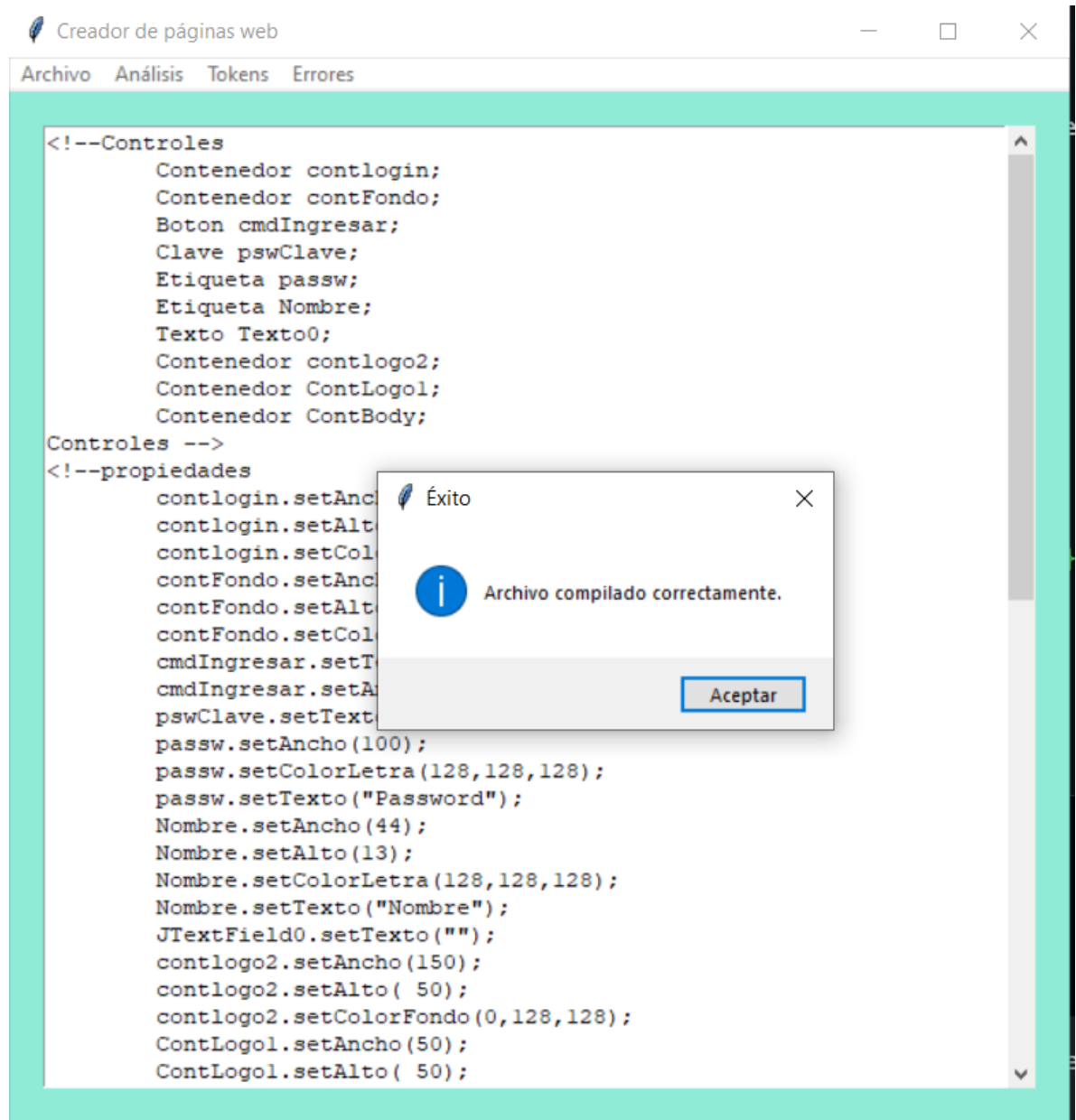
Esta opción despliega una ventana con todos los tokens encontrados dentro del archivo ingresado. Este detalla el número de token, el tipo y el lexema correspondiente a cada uno.

- Opción “Ver Errores” del menú “Errores”:

	Tipo	Línea	Columna	Componente esperado	Descripción
Sintáctico	4	17	;	!	
Léxico	5	13	U D . . . ( ( ) < > ' "	!	Caracter   no pertenece al lenguaje.

De tener errores, se mostrará una tabla que detallará el tipo de error, así como la línea y columna en que se encuentra dicho error. Adicionalmente, se mostrará la descripción más detallada del error y lo que se esperaba en su lugar.

- Opción “Generar Pagina Web” del menú “Análisis”:



De no tener ningún tipo de error, el programa lo notificará al usuario por medio de una ventana emergente. Esto significa que la página web fue generada correctamente.

- **Página web generada**



Este es un ejemplo del tipo de páginas web que se pueden generar por medio de este programa de software.

## GLOSARIO

1. Extensión de archivo: Las extensiones indican qué aplicación ha creado el archivo o puede abrirlo, y qué icono se debe utilizar para el archivo. Por ejemplo, la extensión docx indica al equipo que Microsoft Word puede abrir el archivo y que debe mostrar un icono de Word al verlo en el Explorador de archivos.
2. Software: Conjunto de programas y rutinas que permiten a la computadora realizar determinadas tareas.
3. Sistema: En terminología informática el software de sistema, denominado también software de base, consiste en un software que sirve para controlar e interactuar con el sistema operativo, proporcionando control sobre el hardware y dando soporte a otros programas.
4. Explorador de archivos: El Explorador de archivos o Explorador de Windows, como fue nombrado hasta la edición de Windows 8, es el administrador de archivos oficial del sistema operativo Microsoft Windows.
5. Token: Patrón para determinar si un símbolo o cadena de símbolos pertenecen al lenguaje determinado.
6. Lexema: Cadena con un token asignado. Es decir, cadena que cumple con el patrón determinado.
7. Analizador léxico: Software encargado de analizar el archivo de entrada y encontrar los caracteres que pertenecen al lenguaje y los que no.
8. Analizador Sintáctico: Software encargado de analizar el archivo de entrada y encontrar incongruencias de sintaxis.