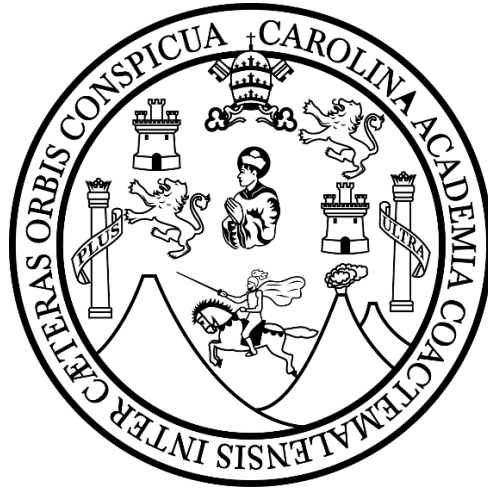


**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
ESCUELA DE CIENCIAS Y SISTEMAS  
ORGANIZACIÓN DE LENGUAJES Y COMPILADORES 1



**MANUAL DE USUARIO**  
PROYECTO 1

**MARVIN ALEXIS ESTRADA FLORIAN**  
201800476

# CONTENIDO

CONTENIDO..... 2

INTRODUCCIÓN ..... 3

FUNCIONAMIENTO..... 5

SOLUCION DE PROBLEMAS ..... 9

## INTRODUCCIÓN

Es un programa que es capaz de realizar el Método del Árbol y el Método de Thompson, para que se puedan verificar que las respuestas de las tareas y exámenes del curso son correctas. Este programa contiene varias funciones y requiere que las expresiones regulares sean ingresadas en notación polaca o prefijada. Cabe destacar que el sistema cuenta con la siguiente funcionalidad principal: Intérprete de Expresiones Regulares Permitidas: Esta funcionalidad analizará un archivo de expresiones regulares que serán las que se permiten dentro del lenguaje que recibe el lenguaje entendible con la información necesaria para la validación de los lexemas, este archivo deberá estar en la extensión “.exp” con la siguiente estructura:

```
{
///// CONJUNTOS

CONJ: letra -> a~z;
CONJ: digito -> 0~9;

///// EXPRESIONES REGULARES

ExpReg1 -> . {letra} * | "_" | {letra} {digito};
ExpresionReg2 -> . {digito} . "." + {digito};
RegEx3 -> . {digito} * | "_" | {letra} {digito};

%%
%%

ExpReg1 : "primerLexemaCocoa";
ExpresionReg2 : "34.44";
}
```

Ejemplo de archivo de entrada

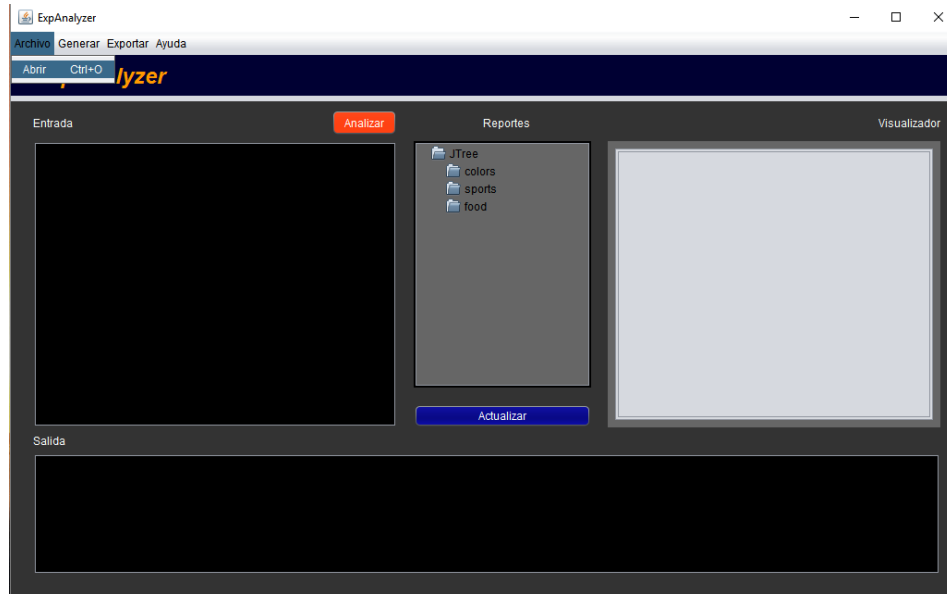
Al iniciar el programa se deberá de cargar este archivo y al haber hecho lo anterior, se podrá visualizar el texto en la interfaz gráfica correspondiente.

## CONFIGURACIONES DE HARDWARE MÍNIMAS

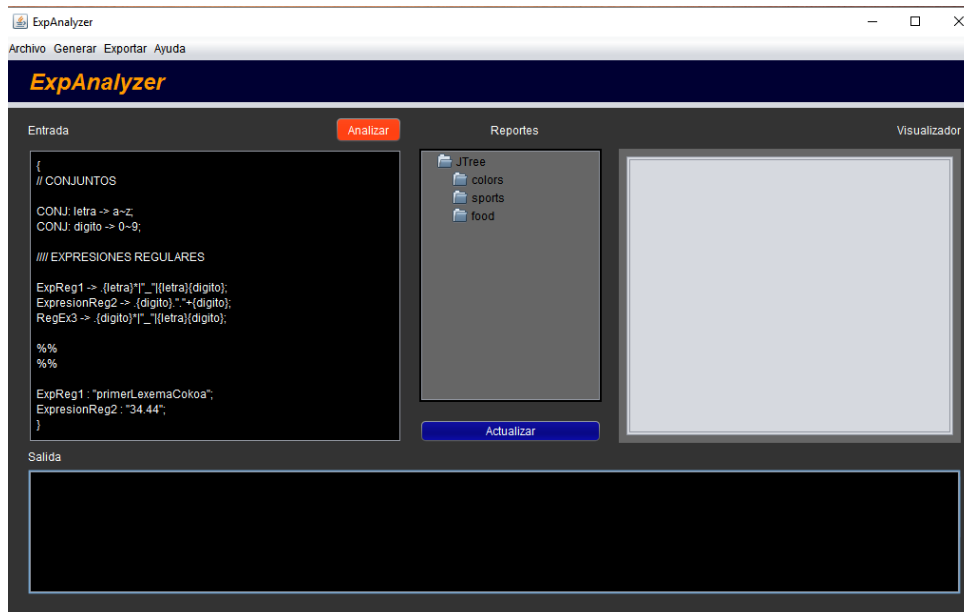
- Microsoft Windows XP Professional SP3/Vista SP1/Windows 7 Professional:
  - Procesador: Intel Pentium III o equivalente a 800 MHz
  - Memoria: 512 MB
  - Espacio en disco: 750 MB de espacio libre en el disco
- Ubuntu 9.10:
  - Procesador: Intel Pentium III o equivalente a 800 MHz
  - Memoria: 512 MB
  - Espacio en disco: 650 MB de espacio libre en el disco
- Solaris OS versión 10 (SPARC):
  - Procesador: UltraSPARC II a 450 MHz
  - Memoria: 512 MB
  - Espacio en disco: 650 MB de espacio libre en el disco
- Solaris OS versión 10 (x86/x64 Platform Edition):
  - Procesador: AMD Opteron serie 1200 a 1,8 GHz
  - Memoria: 512 MB
  - Espacio en disco: 650 MB de espacio libre en el disco
- Macintosh OS X 10.5 Intel:
  - Procesador: Intel Dual-Core (32 o 64 bits)
  - Memoria: 512 MB
  - Espacio en disco: 650 MB de espacio libre en el disco

## FUNCIONAMIENTO

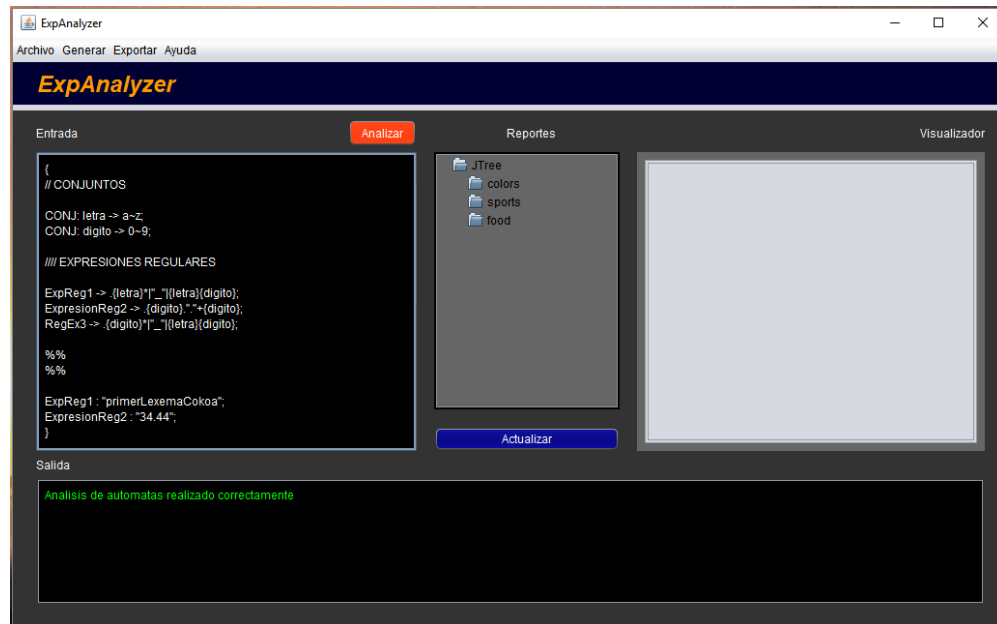
Al ejecutar el programa se debe de cargar el archivo de entrada en formato .exp en el apartado de “Archivo”, y luego en “Abrir”.



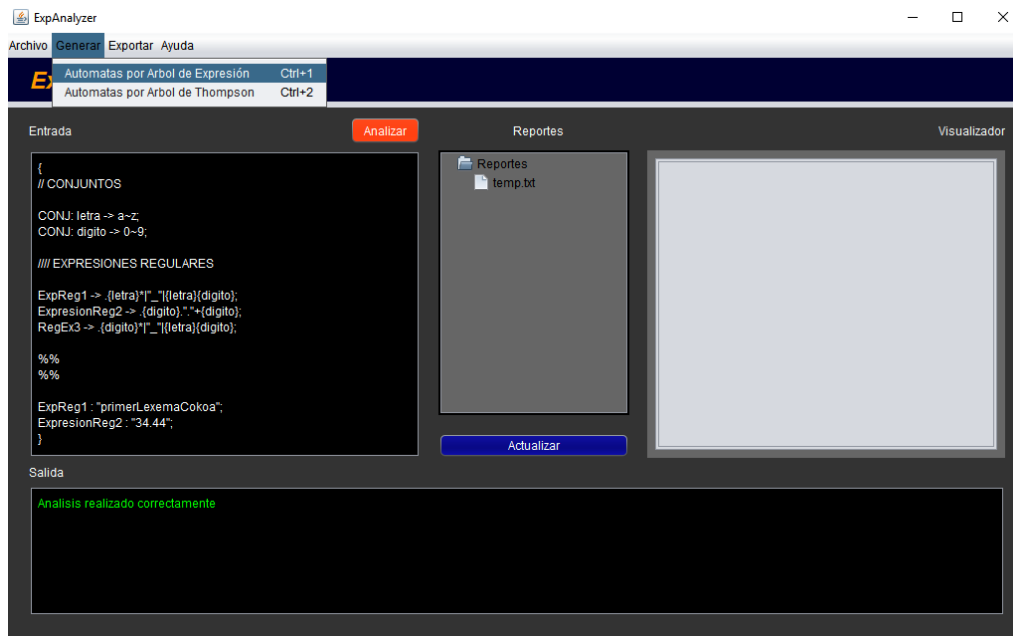
**CARGAR:** Al ingresar a esta opción se abre una ventana para seleccionar el archivo a cargar, al terminar se mostrará el texto cargado en consola cuando la carga ha concluido.



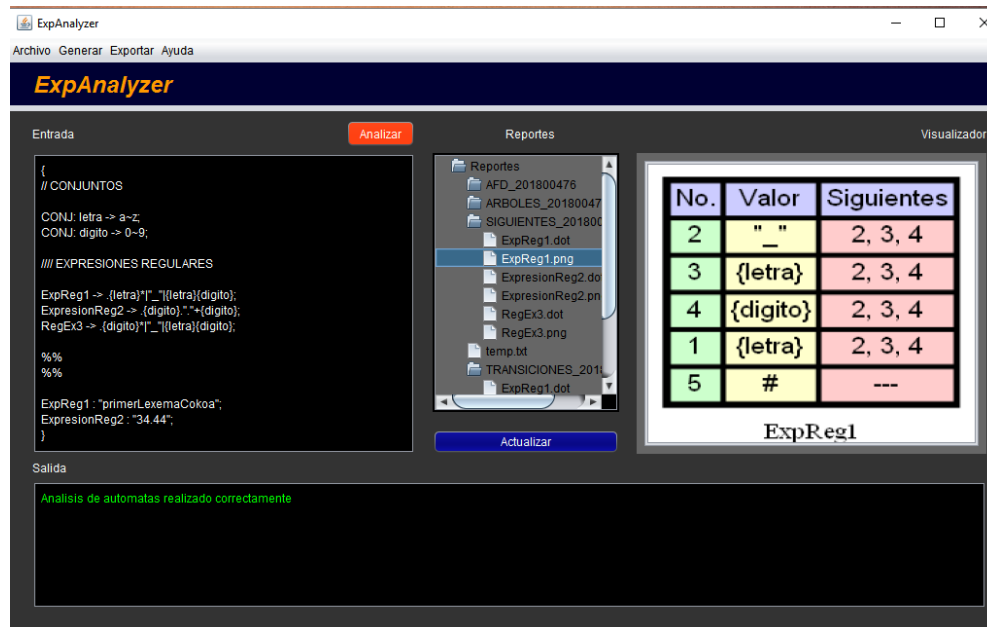
**ANALIZAR:** Luego de haber hecho la carga del archivo de entrada se procede a oprimir el botón “Analizar” para realizar el análisis léxico y sintáctico sobre este texto e informar si hay errores en este, si los hay se mostrará en consola, y si no hay errores se mostrará “Análisis realizado correctamente”.



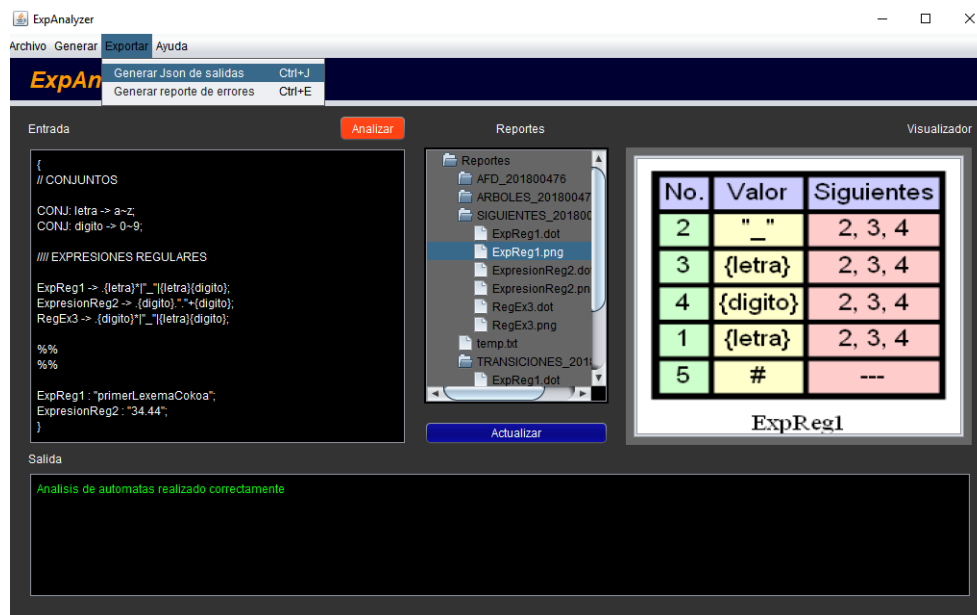
**AUTOMATAS:** Luego de realizar el análisis, se procede a seleccionar la pestaña de “Generar” donde se seleccionará la función de analizar las entradas, expresiones regulares y conjuntos del texto ingresado según se seleccione cualquiera de ambas opciones.



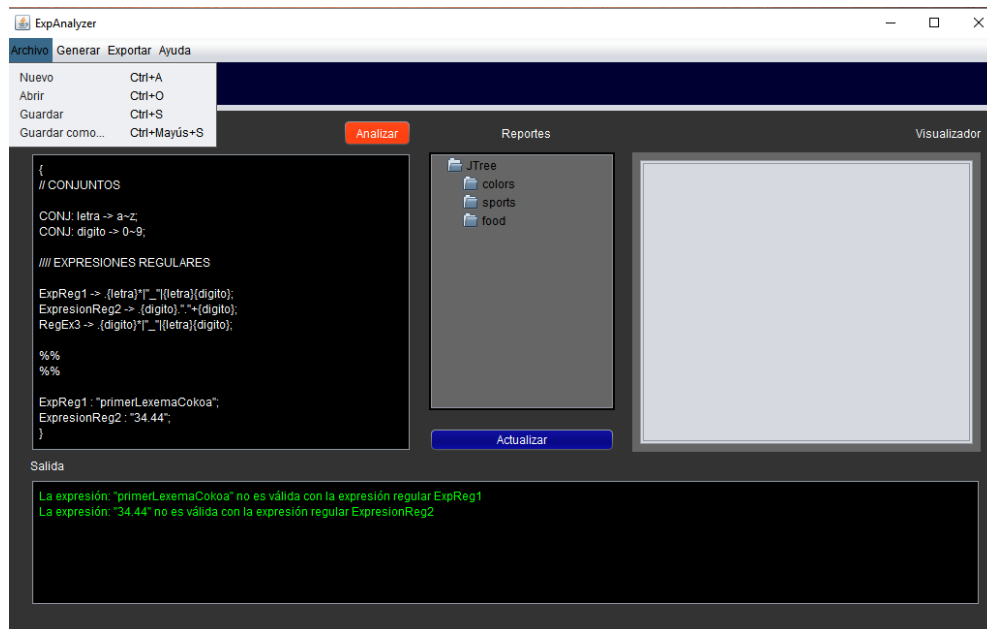
**REPORTES:** Luego de realizar la generación de autómatas por cualquiera de ambos métodos se procede a oprimir el botón "Actualizar" para poder visualizar todos los reportes en el área de "Visualizador" únicamente dándole clic al reporte deseado.



**EXPORTAR:** Para poder visualizar las salidas de texto que fueron analizadas diciendo si fueron aceptadas o no se procede a ir a la pestaña "Exportar" y seleccionar la opción "Generar Json de salidas", y si se desea ver el reporte de errores se selecciona la opción "Generar reporte de errores".



**GUARDAR:** Para poder realizar un parser del contenido de consola se puede realizar de dos maneras, para esto se debe de acceder a la pestaña “Archivo” y seleccionar la opción deseada, si se requiere guardar el archivo con un nombre personalizado, seleccionar la opción “Guardar como” para esta función, como también si se desea utilizar un nuevo archivo en blanco seleccionar la opción “Nuevo”.





## SOLUCION DE PROBLEMAS

**MARVIN ALEXIS ESTRADA FLORIAN**

CORREO: [alexis1estrada@hotmail.com](mailto:alexis1estrada@hotmail.com)

TELÉFONO: +502 3342 1547