

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
LENGUAJES FORMALES Y DE PROGRAMACIÓN  
SEGUNDO SEMESTRE

# MANUAL - USUARIO

## TABLA DE CONTENIDO

DATOS DEL DESARROLLADOR.....	1.
REQUISITOS DEL SISTEMA.....	2.
INTERFAZ GRÁFICA.....	3-7.

**LICENCIA DEL DESARROLLADOR**

**CHRISTOPHER IVÁN MONTERROSO ALEGRIA.**

**CARNÉ:201902363**

**ESTUDIANTE INGENIERIA EN CIENCIAS Y SISTEMAS.**

#### **REQUISITOS DE LA APLICACIÓN:**

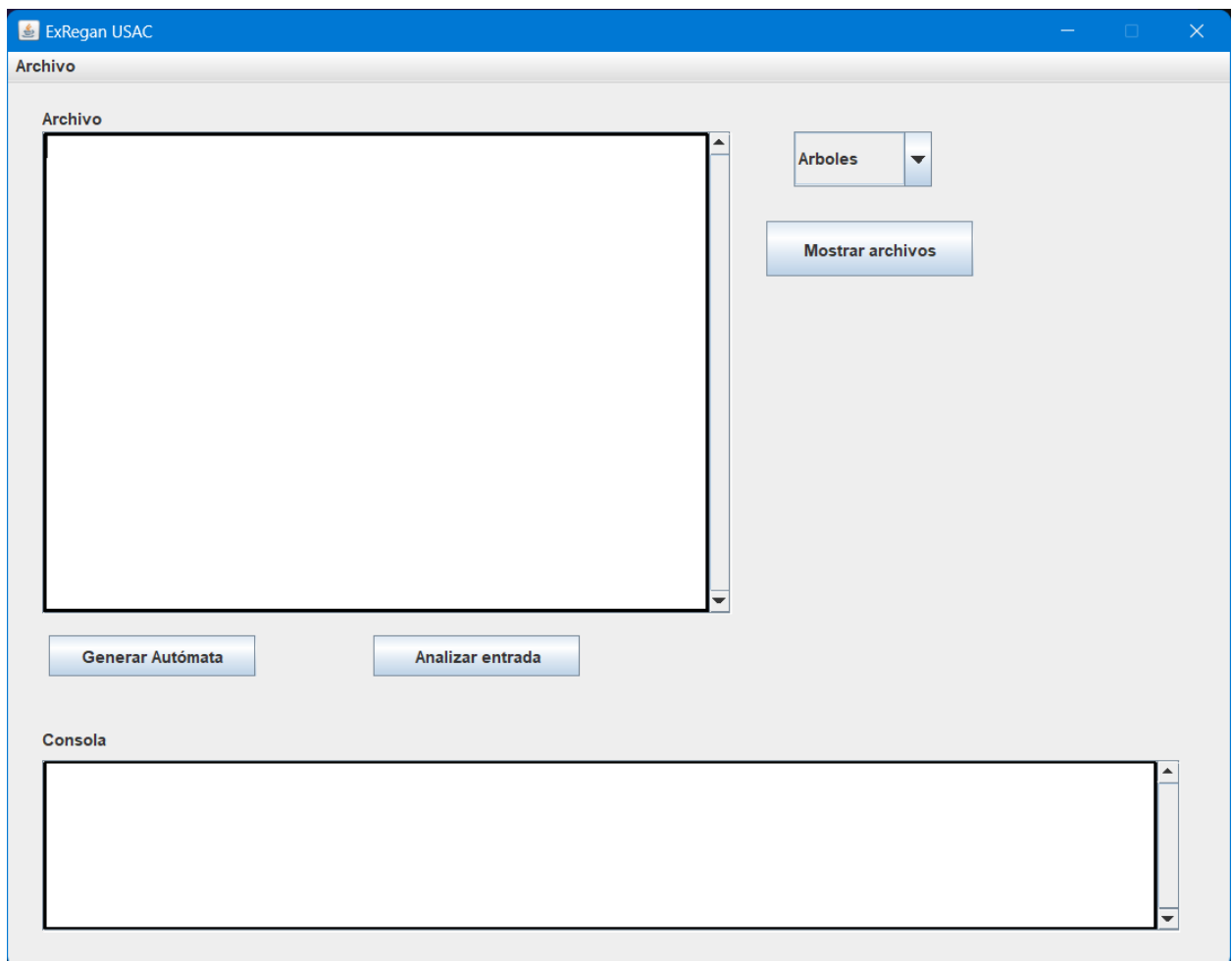
- **WINDOWS 10,8,7(X64, X32).**
- **PROCESADOR 1.4GHZ O SUPERIOR**
- **2 GB RAM MINIMO, 4 RECOMENDADO**
- **500 MB ESPACIO LIBRE**
- **JAVA 8.**
- **JDK 11 O SUPERIOR.**

## INTERFAZ GRÁFICA.

### MENÚ PRINCIPAL

EN EL MENÚ PRINCIPAL ENCONTRARA LA VENTANA DE INICIO, LA CUAL CONTIENE TODAS LAS OPCIONES DISPONIBLES DENTRO DE LAS PESTAÑAS PARA UTILIZAR DENTRO DE LA APLICACIÓN, LAS CUALES SON:

- ARCHIVO:
  1. NUEVO
  2. ABRIR ARCHIVO.
  3. GUARDAR.
  4. GUARDAR COMO.

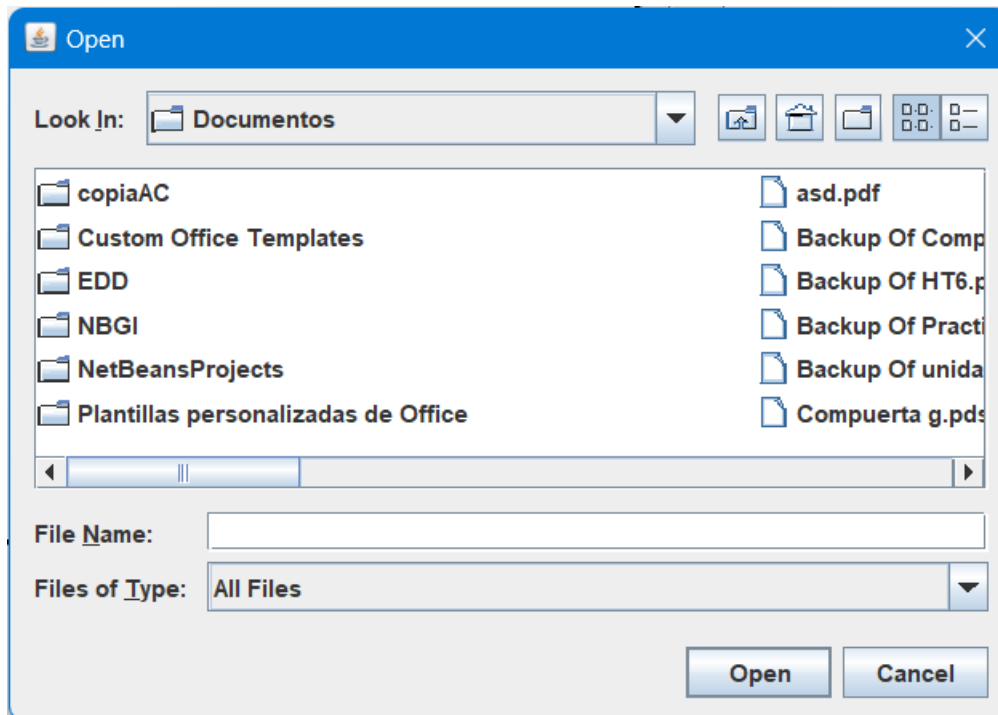


### **FUNCIÓN NUEVO ARCHIVO.**

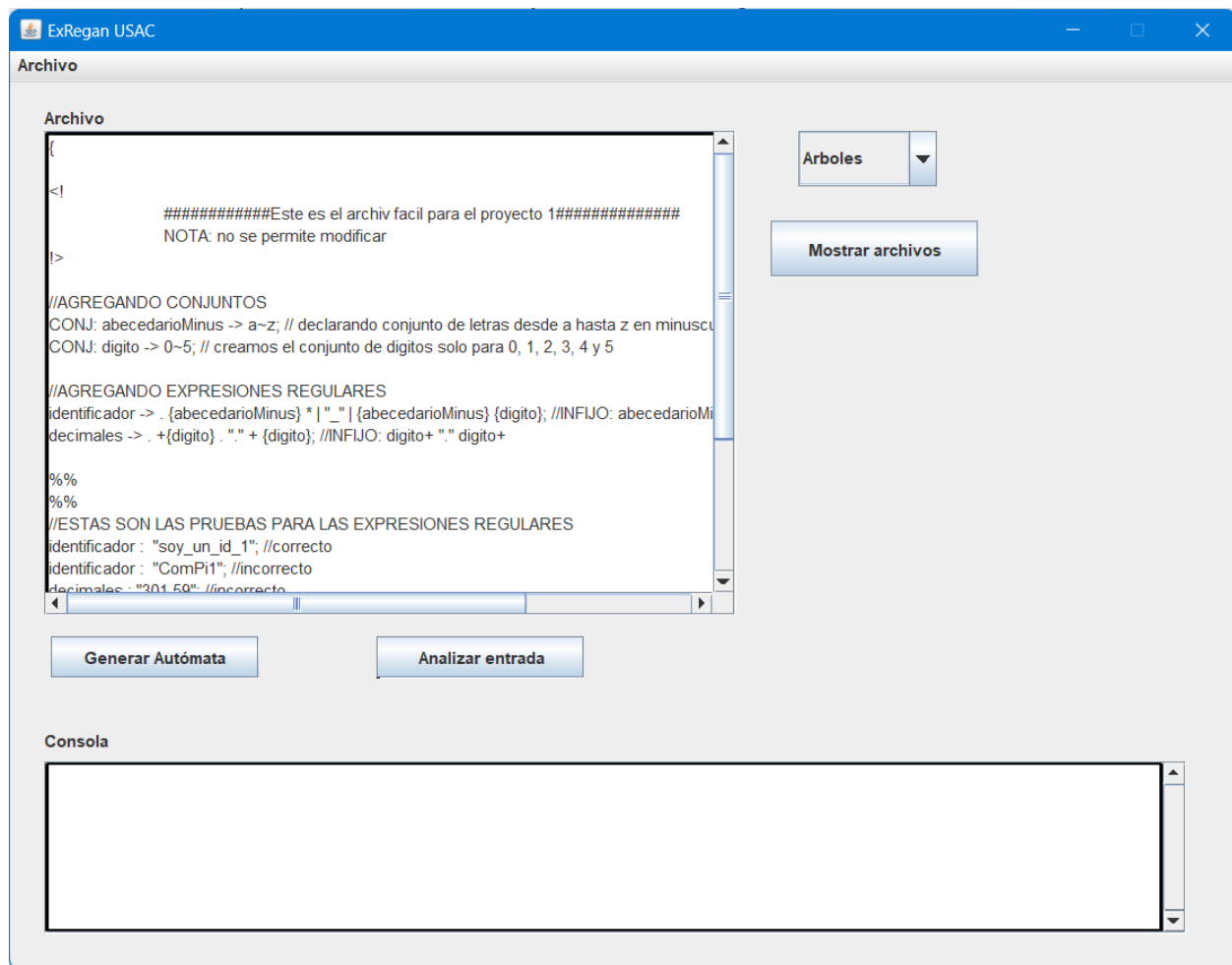
ESTA OPCIÓN PREGUNTARÁ SI SE DESEA GUARDAR EL ARCHIVO ABIERTO ACTUALMENTE, Y ABRIRÁ UNA VENTANA CON DONDE SE DEBERÁ GUARDAR LA UBICACIÓN DEL ARCHIVO Y EL NOMBRE.

### **FUNCIÓN ABRIR ARCHIVO.**

ESTA OPCIÓN ABRE UNA VENTANA EMERGENTE, LA CUÁL TIENE LA CAPACIDAD DE ABRIR UN ARCHIVO CON TIPO .OLC (PERMITIDO POR LA APLICACIÓN), PARA SER ANALIZADO.



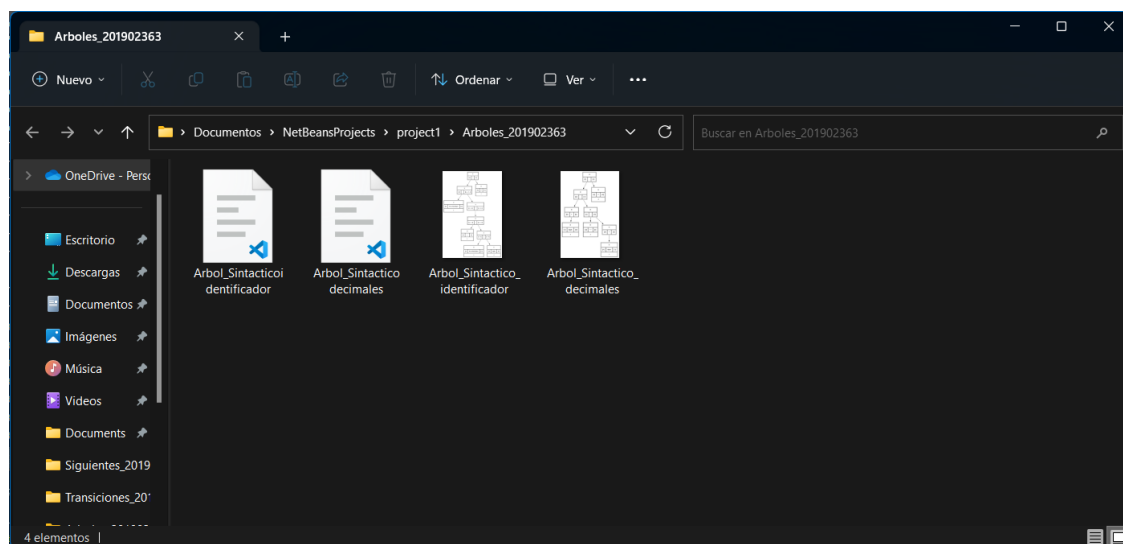
UNA VEZ CARGADO EL ARCHIVO .OLC LA APLICACIÓN LO MOSTRARÁ EN PANTALLA.



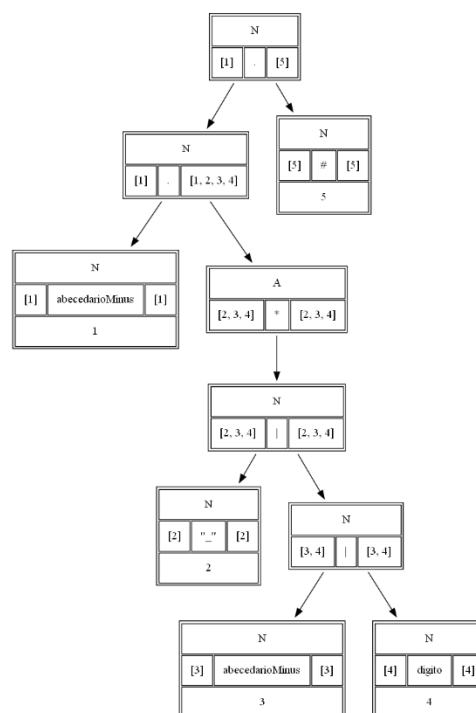
EL CONTENIDO DEL ARCHIVO PODRÁ SER EDITADO SI SE DESEA Y GUARDAR LOS CAMBIOS PRESIONANDO LA PESTAÑA ARCHIVO Y PRESIONANDO GUARDAR O SI SE DESEA GUARDA UN NUEVO ARCHIVO.OLC CON UN NUEVO NOMBRE PRESIONAR GUARDAR COMO EL CUAL ABRIRÁ UNA VENTANA EMERGENTE COMO LA DE ABRIR ARCHIVO, INTRODUCIR EL NOMBRE DEL ARCHIVO Y PRESIONAR ACEPTAR.

### **FUNCIÓN GENERAR AUTOMATA.**

ESTA FUNCIÓN ANALIZA EL ARCHIVO DE ENTRADA Y GENERA EL RESPECTIVO ARBOL DE EXPRESIÓN, TABLA DE SIGUIENTES, TABLA DE TRANSICIONES, AUTOMATA FINITO DETERMINISTA LOS CUALES SE ALMACENAN EN LA BASE DE ARCHIVOS DE LA APLICACIÓN A LA CUAL SE PUEDE ACCEDER DESDE LA APLICACIÓN CON EL BOTON MOSTRAR ARCHIVOS; ESCOGEMOS QUE CARPETA DESEAMOS VISUALIZAR.

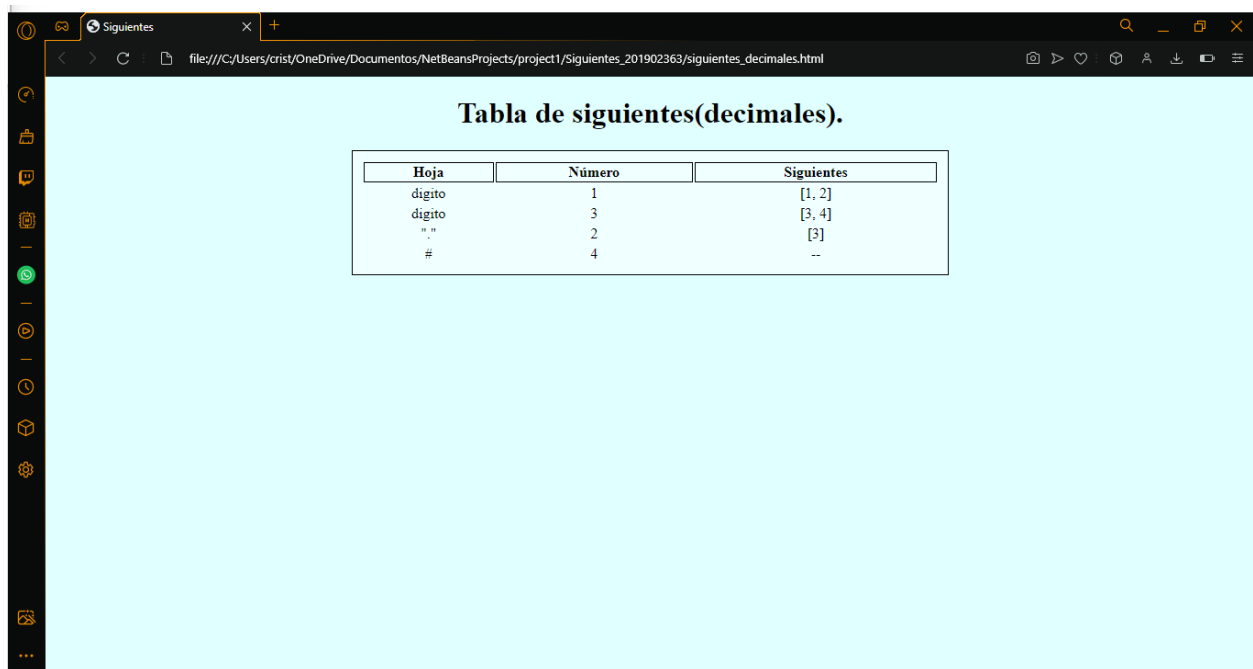
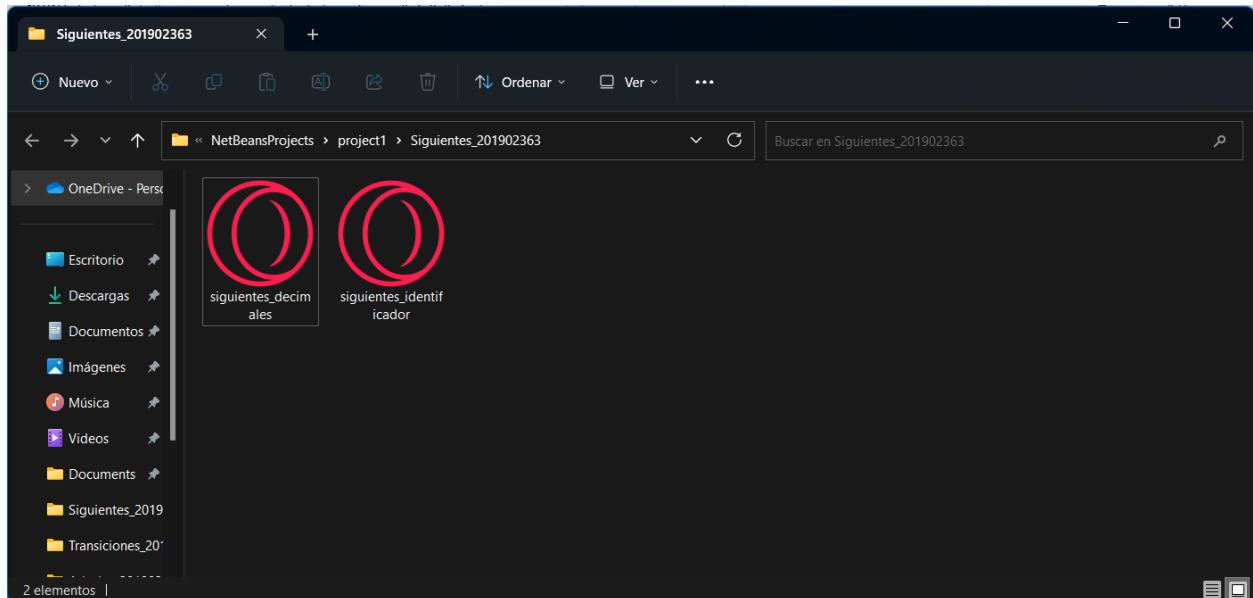


ESCOGEMOS EL ARBOL QUE SE DESEE VER.





DE IGUAL FORMA CON LOS DEMAS AUTOMATAS Y TABLAS.



**SEGUIDO DE GENERAR LOS AUTOMATAS PODEMOS ANALIZAR LAS ENTRADAS PARA COMPROBAR SI SON VALIDAS O NO, ESTE PROCESO GENERA UN ARCHIVO JSON MOSTRANDO LAS ENTRADAS Y SUS VALIDACIONES.**

The screenshot displays the ExRegan USAC application window. The title bar reads "ExRegan USAC". The main area is titled "Archivo" and contains a text editor with the following content:

```
CONJ: digito -> 0~5; // creamos el conjunto de digitos solo para 0, 1, 2, 3, 4 y 5

//AGREGANDO EXPRESIONES REGULARES
identificador -> . {abecedarioMinus} * | "." | {abecedarioMinus} {digito}; //INFIJO: abecedarioMi
decimales -> . "+" {digito} . "." + {digito}; //INFIJO: digito+ "." digito+

%%
%%
//ESTAS SON LAS PRUEBAS PARA LAS EXPRESIONES REGULARES
identificador : "soy_un_id_1"; //correcto
identificador : "ComPi1"; //incorrecto
decimales : "301.59"; //incorrecto
decimales : "1505.55"; //correcto

}

<! YA s4llO cOMPi 1
    sale con 100
    el proyecto 1 #4&$2=?
    #####RESULTADO SATISFACTORIO PARA ESTE COMENTARIO#####

!>
```

Below the text editor are two buttons: "Generar Autómata" and "Analizar entrada". To the right of the text editor is a dropdown menu labeled "Arboles" and a button labeled "Mostrar archivos".

At the bottom of the window is a "Consola" section with a text area containing the following output:

```
La cadena 'soy_un_id_1' es valida con la estructura identificador
La cadena 'ComPi1' es valida con la estructura identificador
La cadena '301.59' es valida con la estructura decimales
La cadena '1505.55' es valida con la estructura decimales
```