

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE INGENIERÍA
ORG DE LENGUAJES Y COMPILADORES "A"



Nombre: Edwin Alfredo López Gómez
Carné: 201314007
Fecha: 20/04/2020

Árbol:

Arbol -- ER

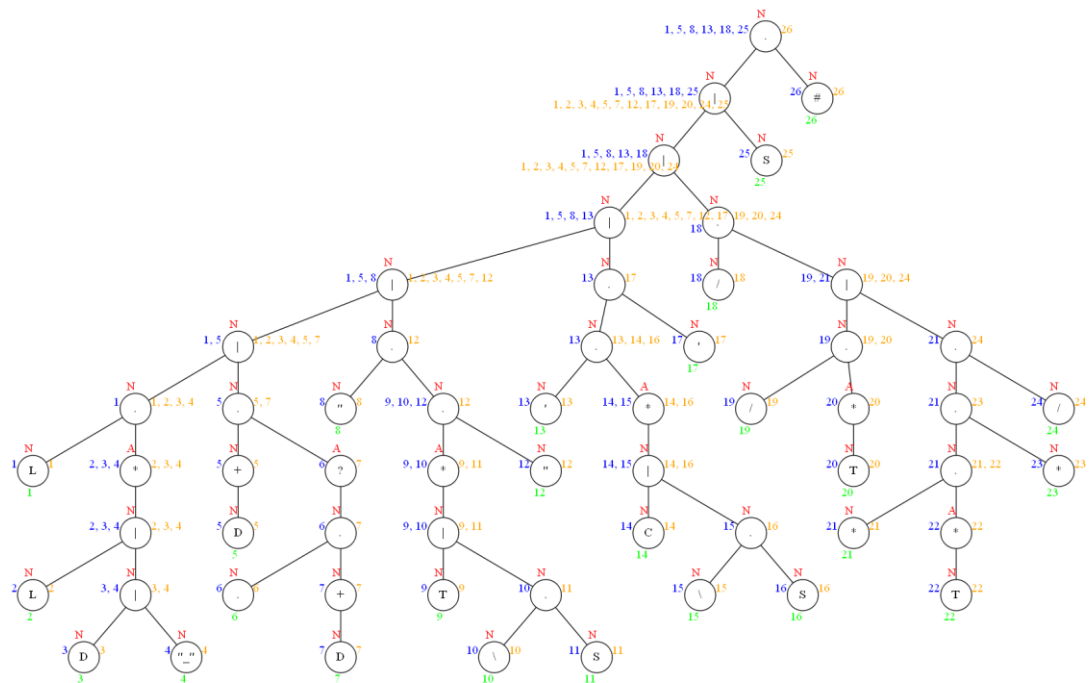


Tabla de Siguietes:

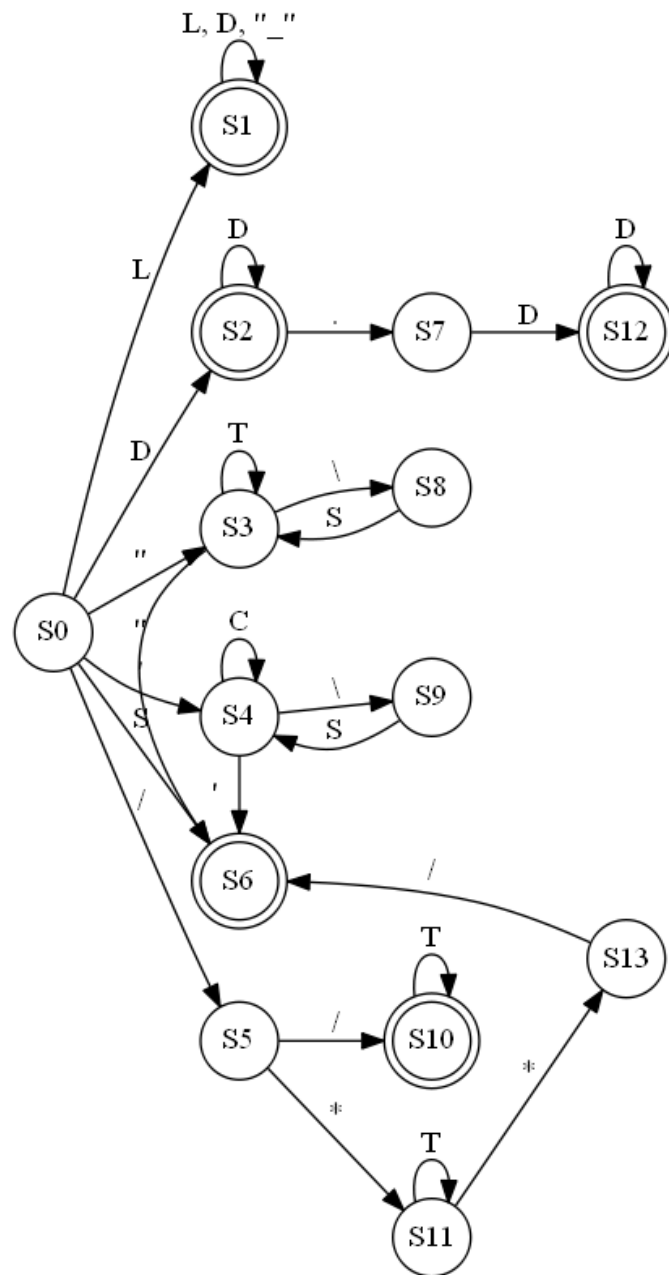
Tabla de Siguietes -- ER		
#	Simbolo	Siguietes
1	L	2, 3, 4, 26
2	L	2, 3, 4, 26
3	D	2, 3, 4, 26
4	" _ "	2, 3, 4, 26
5	D	5, 6, 26
6	\.	7
7	D	7, 26
8	\"	9, 10, 12
9	T	9, 10, 12
10	\	11
11	S	9, 10, 12
12	\"	26
13	\'	14, 15, 17
14	C	14, 15, 17
15	\	16
16	S	14, 15, 17
17	\'	26
18	/	19, 21
19	/	20, 26
20	T	20, 26
21	*	22, 23
22	T	22, 23
23	*	24
24	/	26
25	S	26
26	#	

Tabla de Transiciones:

[illegible]

Autómata:

Automata -- ER



Gramatica Analisis Sintactico

// ----- INICIO

<INI> ::= <DEC> <INI>
| ϵ

// ----- SELECTOR

<DEC> ::= <TIP> tkIde <FUNVAR>
| tkVoi <MAIMET>
| tkCom
| tkComMul

<MAIMET> ::= <DECMAL>
| <DECMET>

<FUNVAR> ::= <DECVAR>
| <DECFUN>

// ----- MAIN

<DECMAL> ::= tkMai tkSAbrPar tkSCiePar tkSAbrLla <INS> tkSCieLla

// ----- METODOS

<DECMET> ::= tkIde tkSAbrPar <PAR> tkSAbrLla <INSMET> tkSCieLla

// ----- FUNCIONES

<DECFUN> ::= tkSAbrPar <PAR> tkSAbrLla <INSFUN> tkSCieLla

// ----- VARIABLES

<DECVAR> ::= tkSPunCom
| tkSigu <ASI>
| <ODECVAR>

<ODECVAR> ::= tkSCom tkIde <DECVAR>

// ----- INSTRUCCIONES

<INS> ::= <INSPRE> <INS>
| ϵ

<INSCAS> ::= <INSPRE> <INSCAS>
| ϵ

<INSFUN> ::= <INSPRE> <INSFUN>
| tkRet <ASI> <INSFUN>
| ϵ

<INSMET> ::= <INSPRE> <INSMET>

```

| tkRet tkSPunCom <INSMET>
| ε

<INSCIC> ::= <INSPRE> <INSCIC>
| tkBre tkSPunCom <INSCIC>
| tkCont tkSPunCom <INSCIC>
| ε

<INSPRE> ::= <VAR>
| <IF>
| <SWI>
| <FOR>
| <WHI>
| <DO>
| <CON>
| tkCom
| tkComMul

<VAR> ::= <TIP> tkIde <DECVAR>

<REAVAR> ::= tkIde tkSigu <ASI>

<IF> ::= tkIf tkSAbrPar <COM> tkSCiePar tkSAbrLla <INS> <ELSE>

<ELSE> ::= tkEls <ELSEP>
| ε

<ELSEP> ::= tkIf tkSAbrPar <COM> tkSCiePar tkSAbrLla <INS> <ELSE>
| tkSAbrLla <INS>

<SWI> ::= tkSwi tkSAbrPar tkIde tkSCiePar tkSAbrLla <CAS> tkSCieLla

<FOR> ::= tkFor tkSAbrPar <TIP> tkIde tkSigu <VAL> tkSPunCom tkIde <REL> <VAL> tkSPunCom tkIde
<INC> tkSCiePar tkSAbrLla <INSCIC> tkSCieLla

<WHI> ::= tkWhi tkSAbrPar <COM> tkSCiePar tkSAbrLla <INSCIC> tkSCieLla

<DO> ::= tkDo tkSAbrLla <INSCIC> tkSCieLla tkWhi tkSAbrPar <COM> tkSCiePar tkSPunCom

<CON> ::= tkCons tkSPun tkWri tkSAbrPar <CONP>

<CONP> ::= <ASIR> tkSCiePar tkSPunCom
| tkSCiePar tkSPunCom

// ----- CASO
<CAS> ::= tkCas <VAL> tkSDosPun <INSCAS> tkBre tkSPunCom <OCAS>

```

```

<OCAS>      ::=      <CAS> <OCAS>
                |
                tkDef tkSDosPun <INSCAS> tkBre tkSPunCom
                |
                ε

```

// ----- COMPARACIONES

```

<COM>      ::=      <NEG> <COMP>

```

```

<COMP>     ::=      <VAL> <OCOM>
                |
                tkSAdm tkSAbrPar <COM> tkSCiePar <OCOM>

```

```

<OCOM>     ::=      <REL> <COM>
                |
                <LOG> <COM>
                |
                ε

```

// ----- PARAMETROS

```

<PAR>      ::=      tkSCiePar
                |
                <TIP> tkIde <OPAR>

```

```

<OPAR>     ::=      tkSCiePar
                |
                tkSCom <TIP> tkIde <OPARP>

```

```

<OPARP>    ::=      tkSCiePar
                |
                <OPAR>

```

// ----- ASIGNACIONES

```

<ASI>      ::=      <VAL> <ASIP> <ASIS>
                |
                tkSAbrPar <ASIR> tkSCiePar <ASIP> <ASIS>

```

```

<ASIR>     ::=      <VAL> <ASIP>
                |
                tkSAbrPar <ASIR> tkSCiePar <ASIP>

```

```

<ASIP>     ::=      <OPE> <ASIR>
                |
                ε

```

```

<ASIS>     ::=      tkSPunCom
                |
                <ODECVAR>

```

// ----- TERMINALES

```

<VAL>      ::=      tkNum
                |
                tkDec
                |
                tkCad
                |
                tkCar
                |
                tkTru
                |
                tkFal
                |
                tkIde

```



```

| tkSGui <VALSIG>
| tkSMas <VALSIG>

<VALSIG> ::= tkNum
| tkDec

<OPE> ::= tkSMas
| tkSGui
| tkSAst
| tkSBarInc

<TIP> ::= tkInt
| tkDou
| tkCha
| tkStr
| tkBol

////////////////////////////////////

<REL> ::= tkSlgu tkSlgu
| tkSMay <IGU>
| tkSMen <IGU>
| tkSAdm tkSlgu

<IGU> ::= tkSlgu
| ε

<NEG> ::= tkSAdm
| ε

<LOG> ::= tkSAmp tkSAmp
| tkSBarVer tkSBarVer

<INC> ::= tkSMas tkSMas
| tkSMen tkSMen

```