

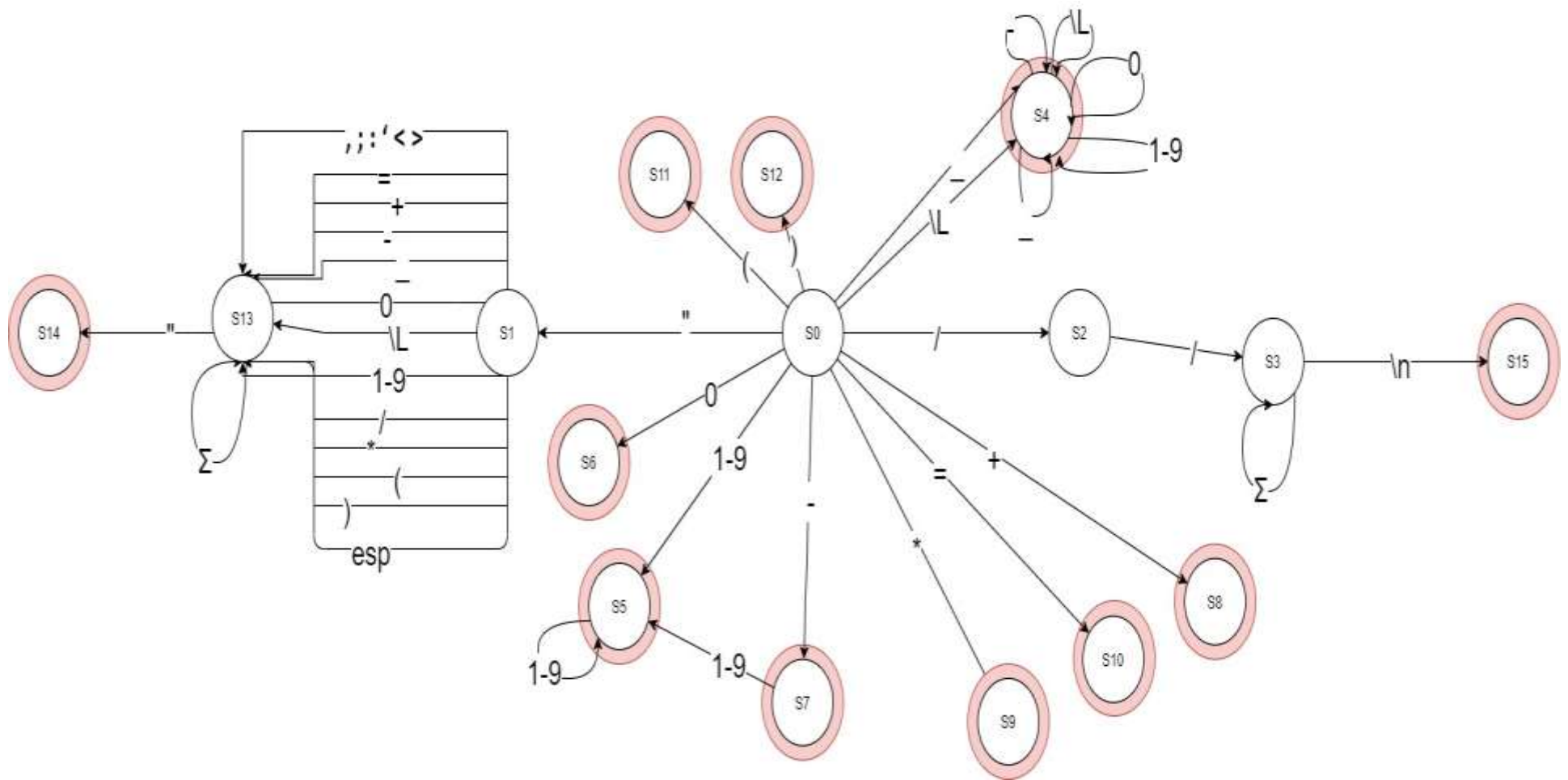
LÉXICO PROYECTO FINAL

EXPRESIONES REGULARES

ENTERO	$(0 (-)? [1-9] [0-9]^*)$
IDENTIFICADOR	$(_ L) (L D _ -)^*$
LITERAL	$(\") (\Sigma)^+ (\")$
COMENTARIO	$(/) (/) (\Sigma)^+ (\backslash n)$
P_RESERVADAS	ESCRIBIR FIN REPETIR INICIAR SI VERDADERO FALSO ENTONCES

Tabla de Transición

[illegible]



SINTACTICO PROYECTO FINAL

Estructuras

ESCRITURA

\$ Fin cosa ESCRIBIR

Escritura ESCRIBIR (Algo) FIN *EscrituraPrima*
| ϵ

Algo literal
| \$

Estructura ESCRITURA

Está formada por la palabra reservada ESCRIBIR seguida de un *Algo* literal, número o identificador, seguido del símbolo de fin de estructura el cual es la palabra reservada FIN.

Cuando el analizador sintáctico encuentre una estructura ESCRITURA correcta, debe escribir en una línea del archivo de salida lo siguiente:

- Para literal: lexema sin comillas

REPETIR

Repetir REPETIR (num+ | id) INICIAR (*Escritura*) FIN

Alguito (num | id)

\$ alguito
| - alguito

Estructura REPETIR

Está formada por la palabra reservada REPETIR seguida de un número entero positivo o de un identificador, seguido de la palabra reservada INICIAR seguido de *Algo* *Escritura* seguido del símbolo de fin de estructura el cual es la palabra reservada FIN.

CONDICIONAL

Condicional SI (VERDADERO | FALSO) ENTONCES (*Estructura*) FIN

Booleano VERDADERO
FALSO

Estructura CONDICIONAL

Está formada por la palabra reservada SI seguida de una de las palabras reservadas VERDADERO o FALSO, seguida de la palabra reservada ENTONCES, seguida de **ceros o una estructura ESCRITURA** seguido del símbolo de fin de estructura el cual es la palabra reservada FIN.

Si la estructura ESCRITURA está anidada en una estructura CONDICIONAL con palabra reservada VERDADERO entonces se debe escribir el contenido de la estructura ESCRITURA.

EXPRESION

Alguito num
| id

Alguito Prima + Alguito
| * Alguito
| ϵ

Expresión Operación Expresión
| (Operación) Expresión
| ϵ

Operación * alguito Expresión
| + alguito Expresión
| ϵ

ASIGNACION

Asignación identificador = Expresión FIN

GRAMÁTICA

$G \rightarrow PG$ $\quad RG$ $\quad CG$ $\quad NG$ $\quad \varepsilon$ $P \rightarrow ESCRIBIR T FIN$ $\quad \varepsilon$ $P' \rightarrow PP'$ $\quad \varepsilon$ $R \rightarrow REPETIR V INICIAR P' FIN$	$C \rightarrow SI B ENTONCES P FIN$ $B \rightarrow VERDADERO$ $\quad FALSO$ $N \rightarrow id N'$ $\quad num U'$ $\quad - V U'$ $\quad (N)$ $N' \rightarrow = X FIN$ $\quad U'$	$X \rightarrow (X) U'$ $\quad U U'$ $T \rightarrow literal$ $\quad U$ $U \rightarrow - V$ $\quad V$ $U' \rightarrow + X U'$ $\quad * X U'$ $\quad \varepsilon$ $V \rightarrow num$ $\quad id$
---	---	---

Primeros

No Terminales	Primeros
G	ESCRIBIR, REPETIR, SI, (, num, id, -, ε
P	ESCRIBIR, ε
P'	ESCRIBIR, ε
R	REPETIR
N	id, num, -, (
N'	=, +, *, ε
C	SI
B	VERDADERO, FALSO
X	(, num, id, -
T	literal, -, num, id
U	-, num, id
U'	+, *, ε
V	num, id

Siguientes

No Terminales	Siguientes
G	\$
P	ESCRIBIR, REPETIR, SI, (, num, id, FIN, -, \$
P'	FIN
R	ESCRIBIR, REPETIR, SI, (, num, id, -, \$
N	ESCRIBIR, REPETIR, SI, (,), num, id, -, \$
N'	ESCRIBIR, REPETIR, SI, (,), num, id, -, \$
C	ESCRIBIR, REPETIR, SI, (, num, id, -, \$
B	ENTONCES
X	ESCRIBIR, REPETIR, SI, (,), num, id, +, *, FIN, -, \$
T	FIN
U	ESCRIBIR, REPETIR, SI, (,), num, id, +, *, FIN, -, \$
U'	ESCRIBIR, REPETIR, SI, (,), num, id, +, *, FIN, -, \$
V	INICIAR, ESCRIBIR, REPETIR, SI, (,), num, id, +, *, FIN, -, \$

NT	ESCRIBIR	REPETIR	SI	VERDADERO	FALSO	()	num	id	literal	-	+	*	=	FIN	\$
G	P G 1	R G 2	C G 3			N G 4		N G 4	N G 4		N G 4					ε
P	ESCRIBIR T FIN 5	ε	ε			ε		ε	ε		ε				ε	ε
P'	P P' 6														ε	
R		REPETIR V INICIAR P' FIN 7														
C			SI B ENTONCES P FIN 8													
B				VERDADERO 9	FALSO 10											
N						(N) 14		num U' 12	id N' 11		- V U' 13					
N'	ε	ε	ε			ε	ε	ε	ε		ε	U' 16	U' 16	= X FIN 15	ε	ε
X						(X) U' 17		U U' 18	U U' 18		U U' 18					
T								U 20	U 20	literal 19	U 20					
U								V 22	V 22		- V 21					
U'	ε	ε	ε			ε	ε	ε	ε		ε	+ X U' 23	* X U' 24		ε	ε
V								num 25	id 26							

TABLA DE SÍMBOLOS

E	#	PRODUCCIÓN
	0	ε
G	1	P, G
	2	R, G
	3	C, G
	4	N, G
P	5	ESCRIBIR, T, FIN
P'	6	P, P'
R	7	REPETIR, V, INICIAR, P', FIN
C	8	SI, B, ENTONCES, P, FIN
B	9	VERDADERO
	10	FALSO
N	11	id, N'
	12	num, U'
	13	-, V, U'
	14	(, N,)
N'	15	=, X, FIN
	16	U'
X	17	(, X,), U'
	18	U, U'
T	19	literal
	20	U
U	21	-, V
	22	V
U'	23	+, X, U'
	24	*, X, U'
V	25	num
	26	id

#		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		Es	Re	Si	V	F	()	N	I	L	-	+	*	=	Fi	\$
0	G	1	2	3	-1	-1	4	-1	4	4	-1	4	-1	-1	-1	-1	0
1	P	5	0	0	-1	-1	0	-1	0	0	-1	-1	-1	-1	-1	0	-1
2	P'	6	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	-1
3	R	-1	7	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
4	C	-1	-1	8	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
5	B	-1	-1	-1	9	10	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
6	N	-1	-1	-1	-1	-1	14	-1	12	11	-1	13	-1	-1	-1	-1	-1
7	N'	0	0	0	-1	-1	0	0	0	0	-1	-1	16	16	15	0	-1
8	X	-1	-1	-1	-1	-1	17	-1	18	18	-1	18	-1	-1	-1	-1	-1
9	T	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	20	20	19	20	-1	-1	-1	-1	-1
10	U	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	22	22	-1	21	-1	-1	-1	-1	-1
11	U'	0	0	0	-1	-1	0	0	0	0	-1	-1	23	24	-1	0	-1
12	V	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	25	26	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1