Manual técnico

Expresiones Regulares Para el desarrollo del analizador léxico se utilizaron las siguientes expresiones regulares para los distintos tokens que se ingresaran en el texto a analizar

```
{A-Z} +: Una palabra que contiene los caracteres de la A a la Z una o más veces
```

" {Cualquier Cosa excepto salto de línea} * ": Un string encerrado en comillas que contiene todo menos un salto de línea

```
(+|-)? (0-9]+: un numero entero positivo o negativo
```

```
(+|-)? {0-9}+. {0-9} +: expresión para número decimal.
```

{Símbolos validos}: Esta expresión contiene los símbolos:

```
"=" (Signo igual): 61
```

" [" (Corchete izquierdo): 91

"]" (Corchete derecho): 93

""" (Comillas dobles): 34

"," (Coma): 44

"{" (Llave izquierda o corchete): 123

"}" (Llave derecha o corchete): 125

";" (Punto y coma): 59

"(" (Paréntesis izquierdo): 40

")" (Paréntesis derecho): 41

"." (Punto): 46

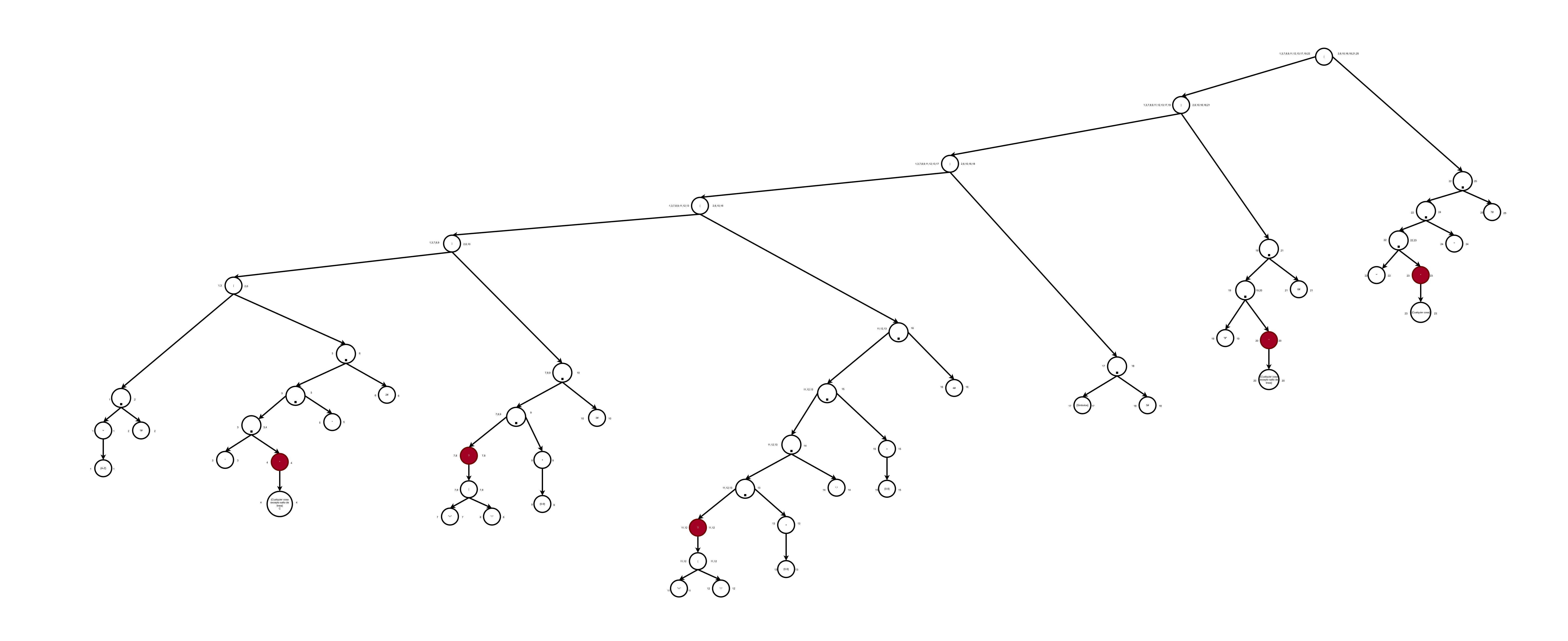
{Cualquier Cosa Menos Salto De línea}: expresión para los comentarios de una línea

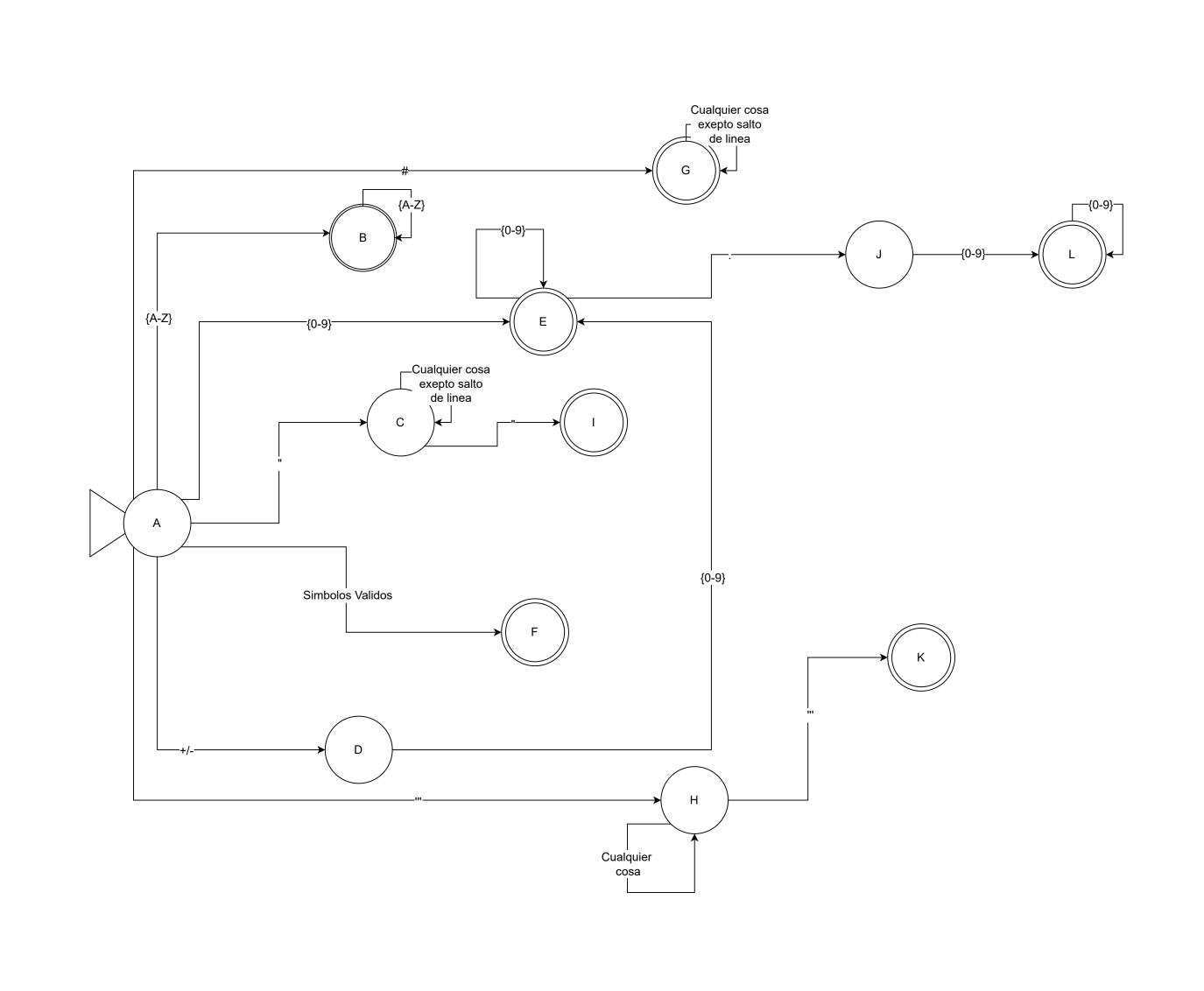
""{Cualquier Cosa}"": expresión para los comentarios multilínea

Ahora se procede a construir la expresión regular completa para el Código:

```
{A-Z} + | " {Cualquier Cosa excepto salto de línea} * " | (+|-)? {0-9}+ | (+|-)? {09}+. {0-9}+ | {símbolos validos} | # {Cualquier Cosa Menos Salto De línea} | "'{Cualquier Cosa}'" $
```

Y se realiza el árbol siguiente:





1 – {A-Z}	1,2
2-1#	
3 - "	4,5
4 – {Cualquier cosa, menos salto de línea}	4,5
5 – "	6
6 – 2#	
7 – "+"	9
8 – "-"	9
9 – {0-9}	9,10
10 – 3#	
11-"+"	13
12 - "-"	13
13 – {0-9}	13,14
14 – "."(punto)	15
15 – {0-9}	15,16
16 – 4#	
17 – {Símbolo valido}	18
18 – 5#	
19 – "#"	20,21
20 – {Cualquier cosa menos salto de línea}	20,21
21 – 6#	
22- " (triple comilla)	23,24
23 – {Cualquier cosa}	23,24
24 – "'	25
25 – 7#	

Tabla de follow del árbol

Y se realiza la tabla de transición

Estados	{A-Z}	{Cualquier cosa excepto salto de línea}	и	+	-	{0-9}		{Símbolos validos}	#	{Cualquier cosa}	1))
A = 1,3,7,8,9,11,12,13,17,19,22	B=1,2		C=4,5	D=9,13	D=9,13	E=9,10,13,14		F=18	G=20,21		H=23,24
B=1,2	B=1,2										
C=4,5		C=4,5	I=6								
D=9,13						E=9,10,13,14					
E=9,10,13,14						E=9,10,13,14	J=15				
F = 18											
G = 20,21		G=20,21									
H=23,24										H= 23,24	K=25
I=6											
J=15						L = 15,16					
K = 25											
L = 15,16						L= 15,16					

Tabla de transición generada a partir de la tabla de follow donde el estado 2,6,10,16,18,21 y 25 Son estados de aceptación

Y ya con esta tabla de transición

Se realiza el autómata a programar en el Código