

PLANTEAMIENTO DE LA GRAMÁTICA

$S \rightarrow A$

$A \rightarrow T A$

$\mid \varepsilon$

$T \rightarrow Es$

$\mid R$

$\mid Co$

$\mid As$

(ESTRUCTURA ESCRIBIR)

$Es \rightarrow Pr F$

$Pr \rightarrow Pr' l$

$Pr' \rightarrow ESCRIBIR$

$l \rightarrow x$

$\mid \text{literal}$

$x \rightarrow i$

$\mid \text{numero}$

$i \rightarrow id$

$F \rightarrow FIN$

(ESTRUCTURA REPETIR)

$R \rightarrow Rr F$

$Rr \rightarrow Rr' N$

$Rr' \rightarrow REPETIR$

$N \rightarrow x Ir$

$x \rightarrow i$

$\mid \text{numero}$

$i \rightarrow id$

$Ir \rightarrow Ir' Ep$

$Ir' \rightarrow INICIAR$

$Ep \rightarrow Es Ep$

$\mid \varepsilon$

$Es \rightarrow \text{(ESTRUCTURA ESCRIBIR)}$

$F \rightarrow FIN$

(ESTRUCTURA CONDICIONAL)

$Co \rightarrow Sr F$

$Sr \rightarrow Sr' C$

$Sr' \rightarrow SI$

$C \rightarrow C' En$

$C' \rightarrow VERDADERO$

$\mid FALSO$

$En \rightarrow En' Se$

$En' \rightarrow ENTONCES$

$Se \rightarrow Es$

$\mid \varepsilon$

$Es \rightarrow \text{(ESTRUCTURA ESCRIBIR)}$

$F \rightarrow FIN$

(ESTRUCTURA EXPRESIÓN)

$Ex \rightarrow Q Ex'$

$Ex' \rightarrow + Q Ex'$

$|\epsilon$

$Q \rightarrow W Q'$

$Q' \rightarrow * W Q'$

$|\epsilon$

$W \rightarrow (Ex)$

$|x$

$x \rightarrow i$

$|\text{numero}$

$i \rightarrow \text{id}$

(ESTRUCTURA ASIGNACIÓN)

$As \rightarrow As' F$

$As' \rightarrow i Sm$

$i \rightarrow \text{id}$

$Sm \rightarrow Z Ex$

$Z \rightarrow =$

$Ex \rightarrow (\text{ESTRUCTURA EXPRESIÓN})$

	Primeros	Siguientes
S	(ESCRIBIR, REPETIR, SI, id, ϵ)	\$
A	(ESCRIBIR, REPETIR, SI, id, ϵ)	\$
T	(ESCRIBIR, REPETIR, SI, id)	(ESCRIBIR, REPETIR, SI, id, ϵ , \$)
Es	(ESCRIBIR)	(ESCRIBIR, REPETIR, SI, id, ϵ , \$)
Pr	(ESCRIBIR)	(FIN)
Pr'	(ESCRIBIR)	(num, id, lit)
F	(FIN)	(ESCRIBIR, REPETIR, SI, id, ϵ , \$)
R	(REPETIR)	(ESCRIBIR, REPETIR, SI, id, ϵ , \$)
Rr	(REPETIR)	(FIN)
Rr'	(REPETIR)	(num, id)
N	(num, id)	(FIN)
Ir	INICIAR	(FIN)
Ir'	INICIAR	(ESCRIBIR, FIN, ϵ)
Ep	(ESCRIBIR, ϵ)	(FIN)
Co	(SI)	(ESCRIBIR, REPETIR, SI, id, ϵ , \$)
Sr	(SI)	(FIN)
Sr'	(SI)	(VERDADERO, FALSO)
C	(VERDADERO, FALSO)	(FIN)
C'	(VERDADERO, FALSO)	(VERDADERO, FALSO)
En	(ENTONCES)	(FIN)
En'	(ENTONCES)	(ESCRIBIR, FIN, ϵ)
Se	(ESCRIBIR, ϵ)	(FIN)
Ex	((, id, num)	(FIN,))
Ex'	(+, ϵ)	(FIN,))
Q	((, id, num)	(+, ϵ , FIN,))
Q'	(*, ϵ)	(+, ϵ , FIN,))
W	((, id, num)	(*, +, ϵ , FIN,))
As	(id)	(ESCRIBIR, REPETIR, SI, id, ϵ , \$)
As'	(id)	(FIN)
Sm	(=)	(FIN)
Z	(=)	((, id, num)
l	(num, id, lit)	(FIN)
x	(num, id)	(FIN)
i	(id)	(=, FIN)

Tabla de Análisis LL(1)

		101	102	103	104	105	106	107
		ESCRIBIR	REPETIR	SI	ENTONCES	INICIO	VERDADERO	FALSO
0	S	A	A	A				
1	A	T A	T A	T A				
2	T	Es	R	Co				
3	Es	Pr F						
4	Pr	Pr' l						
5	Pr'	ESCRIBIR						
6	F							
7	R		Rr F					
8	Rr		Rr' N					
9	Rr'		REPETIR					
10	N							
11	Ir					Ir' Ep		
12	Ir'					INICIO		
13	Ep	Es Ep						
14	Co			Sr F				
15	Sr			Sr' C				
16	Sr'			SI				
17	C						C' En	C' En
18	C'						VERDADERO	FALSO
19	En				En' Se			
20	En'				ENTONCES			
21	Se	Es						
22	Ex							
23	Ex'							
24	Q							
25	Q'							
26	W							
27	As							
28	As'							
29	Sm							
30	Z							
31	l							
32	x							
33	i							

		108	109	110	111	112	113	114	115	116
		FIN	num	id	lit	()	+	*	=
0	S			A						
1	A			T A						
2	T			As						
3	Es									
4	Pr									
5	Pr'									
6	F	ϵ								
7	R									
8	Rr									
9	Rr'									
10	N		x Ir	x Ir						
11	Ir									
12	Ir'									
13	Ep	ϵ								
14	Co									
15	Sr									
16	Sr'									
17	C									
18	C'									
19	En									
20	En'									
21	Se	ϵ								
22	Ex		Q Ex'	Q Ex'		Q Ex'				
23	Ex'	ϵ					ϵ	+ Q Ex'		
24	Q		W Q'	W Q'		W Q'				
25	Q'	ϵ					ϵ	ϵ	* W Q'	
26	W		x	x		(Ex)				
27	As			As' F						
28	As'			i Sm						
29	Sm									Z Ex
30	Z									=
31	l		x	x	lit					
32	x		num	i						
33	i			id						