

EJEMPLO DE RECONOCIMIENTO DE UNA SENTENCIA CON UN ANALIZADOR LR

Ejemplo de Análisis LR

Gramática

1. $E ::= E + T$
2. $E ::= T$
3. $T ::= T * F$
4. $T ::= F$
5. $F ::= (E)$
6. $F ::= \text{Id}$

Tabla de análisis sintáctico

Estado	Acción					lr_a		
	Id	+	*	()	E	T	F
0	d5			d4		1	2	3
1		d6			ACP			
2		r2	d7		r2			
3		r4	r4		r4			
4	d5			d4		8	2	3
5		r6	r6		r6			
6	d5			d4			9	3
7	d5			d4				10
8		d6			d11			
9		r1	d7		r1			
10		r3	r3		r3			
11		r5	r5		r5			

1. $E \rightarrow E + T$

2. $E \rightarrow T$

3. $T \rightarrow T * F$

4. $T \rightarrow F$

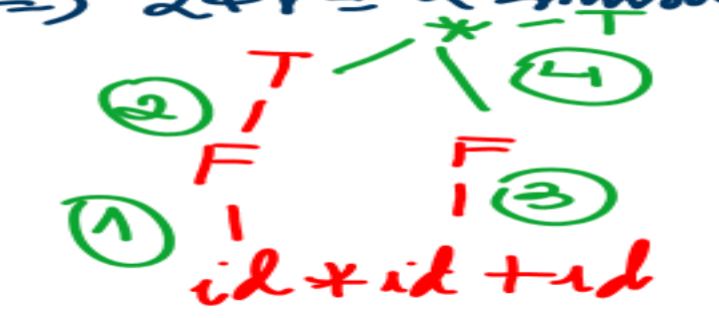
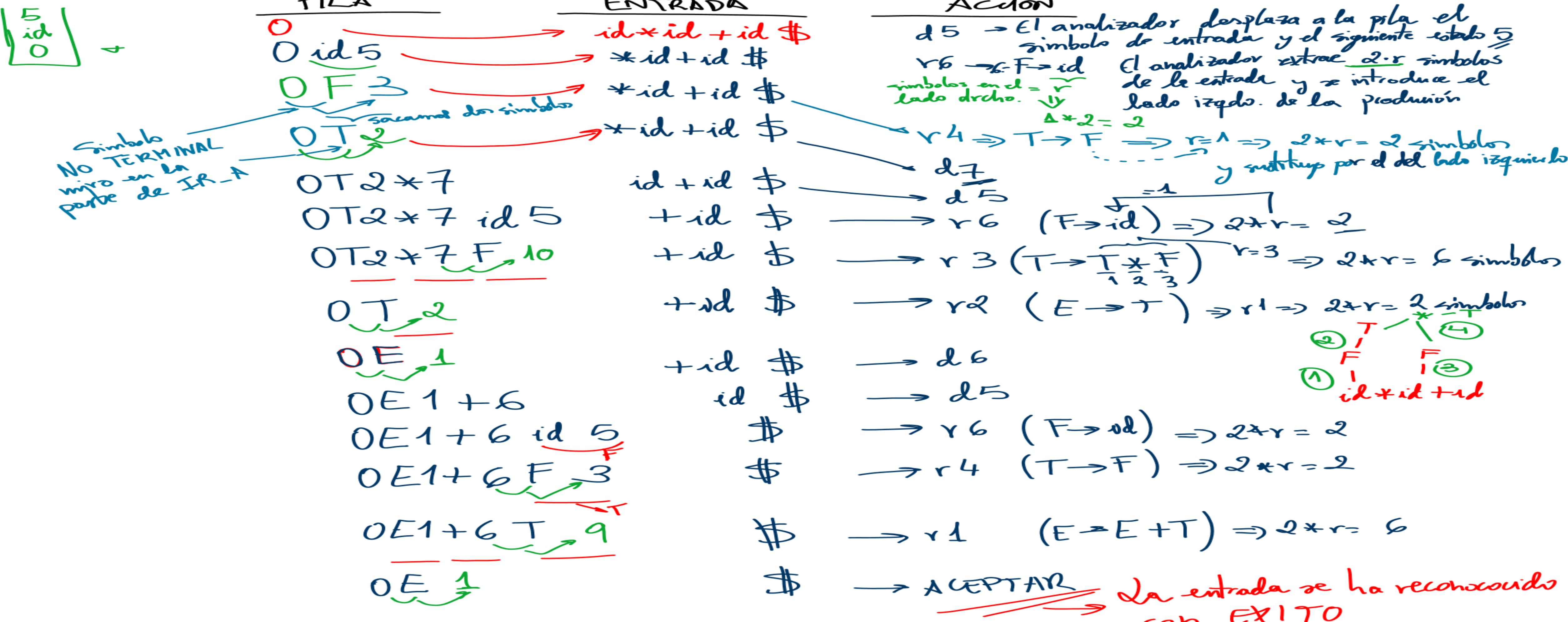
5. $F \rightarrow (E)$

6. $F \rightarrow \text{id}$

PILA

ENTRADA

Acción



CONSTRUCCION TABLA SLR

1- Si G es una gramática con símbolo inicial S , entonces G' , la gramática ampliada para G , es G con un nuevo símbolo inicial S' y la producción $S' \rightarrow S$

La operación cerradura:

- 1- Inicialmente, todo elemento de I se añade a cerradura de I
- 2- Si $A \rightarrow a.B$ está en cerradura de I y $B \rightarrow \gamma$ es una producción entonces añádase el elemento $B \rightarrow .\gamma$ a cerradura de I , si todavía no está ahí. Se aplica esta regla hasta que no se puedan añadir mas elementos a cerradura.

Ejemplo: $E' \rightarrow E$

$E \rightarrow E + T \mid T$
 $T \rightarrow T * F \mid F$
 $F \rightarrow (E) \mid id$

- 0- $E' \rightarrow E$
- 1- $E \rightarrow E + T$
- 2- $E \rightarrow T$
- 3- $T \rightarrow T * F$
- 4- $T \rightarrow F$
- 5- $F \rightarrow (E)$
- 6- $F \rightarrow id$

Construcción de los conjuntos de elementos:

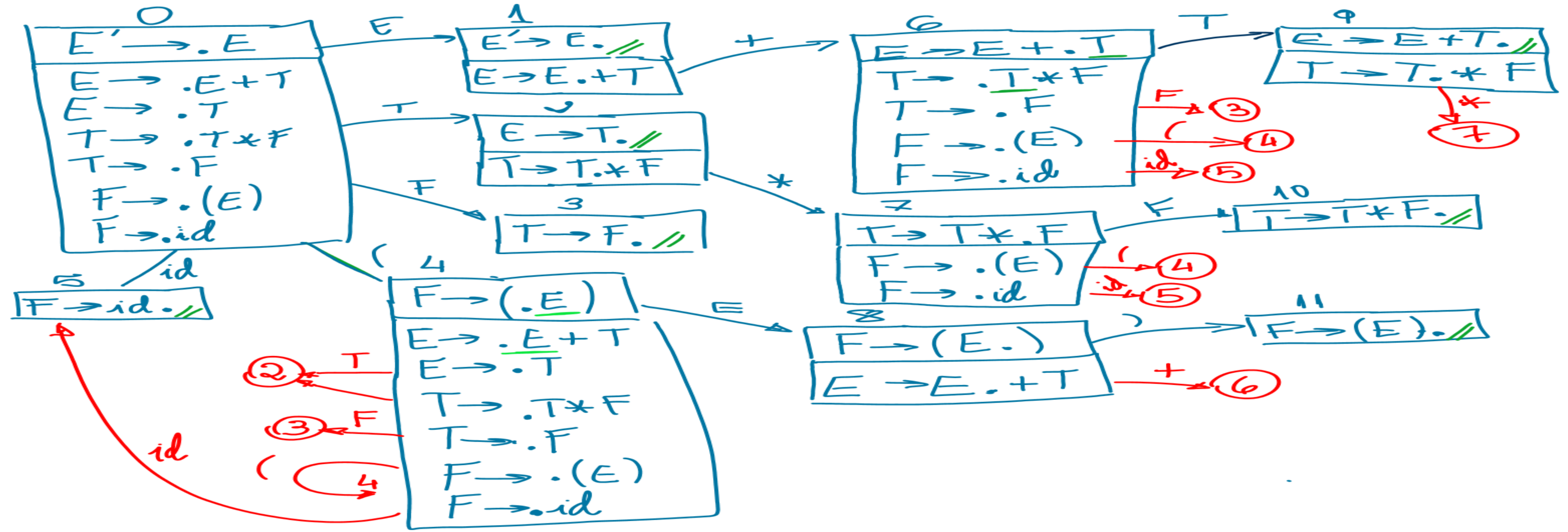


TABLA DE ANALISIS SLR

	id	+	*	()	\$	E	T	F
0	d5			d4			1	2	3
1		d6				ACEPTAR			
2		r2			r2	r2			
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									

(2). $E \rightarrow T \Rightarrow SIG(E) = \{ \}, \$, + \}$

\uparrow
Producción 2 = $SIG(E) \cup \{ + \}$
 $\{ \} \cup \{ + \}$

$SIG(E) = \text{union} [2, \$] = r2$
 estado
 $r2 \neq \text{producción}$

0: $E' \rightarrow E$
 1: $E \rightarrow E + T$
 2: $E \rightarrow T$
 3: $T \rightarrow T * F$
 4: $T \rightarrow F$
 5: $F \rightarrow (E)$
 6: $F \rightarrow id$