

## A2. Anexo 2 Parser GLC DDL

### 2.1 Clasificación de los Tokens

Tokens	Valor inicial
Palabras reservadas	10
Delimitadores	50
Operadores	70
Relacionales	80
$\lambda$	99
\$	199
Reglas DDL	200
Reglas DML	300
Identificadores ( <i>tabla dinámica</i> )	400
Constantes ( <i>tabla dinámica</i> )	600

### 2.2 Tablas de Símbolos.

Palabras Reservadas (1)							
Lexema	Símbolo	Valor		Delimitadores (5)	Valor	Operadores (7)	Valor
<i>SELECT</i>	<i>s</i>	10		,	50	+	70
<i>FROM</i>	<i>f</i>	11		.	51	-	71
<i>WHERE</i>	<i>w</i>	12		(	52	*	72
<i>IN</i>	<i>n</i>	13		)	53	/	73
<i>AND</i>	<i>y</i>	14		'	54		
<i>OR</i>	<i>o</i>	15		;	55		
<i>CREATE</i>	<i>c</i>	16					
<i>TABLE</i>	<i>t</i>	17					
<i>CHAR</i>	<i>h</i>	18					
<i>NUMERIC</i>	<i>u</i>	19					
<i>NOT</i>	<i>e</i>	20					
<i>NULL</i>	<i>g</i>	21					
				Constantes (6)	Valor	Relacionales (8)	Valor
<i>CONSTRAINT</i>	<i>b</i>	22		d	61	>	81
<i>KEY</i>	<i>k</i>	23		a	62	<	82
<i>PRIMARY</i>	<i>p</i>	24				=	83
<i>FOREIGN</i>	<i>j</i>	25				>=	84
<i>REFERENCES</i>	<i>l</i>	26				<=	85
<i>INSERT</i>	<i>m</i>	27					
<i>INTO</i>	<i>q</i>	28					
<i>VALUES</i>	<i>v</i>	29					

Nota: Las constantes son: d (numéricos), a (alfanuméricos).

## 2.3 GLC del DDL del SQL

No.	Reglas	Producciones
1	C	c t i ( A ) ; B
2	B	C   I   $\lambda$
3	A	i D ( d ) E F
4	D	h   u
5	E	e g   $\lambda$
6	F	, G   $\lambda$
7	G	A   H
8	H	b i J ( i ) K
9	J	p k   j k
10	K	, H   l i ( i ) L   $\lambda$
11	L	, H   $\lambda$
12	I	m q i v ( M ) ; N
13	M	O P
14	O	'a'   d
15	P	, M   $\lambda$
16	N	I   C   $\lambda$

## 2.4 Primeros y Siguietes del DDL

No.	Reglas	Producciones	Primeros	Siguietes	Descripción
1	C	c t i ( A ) ; B	{ c }		
2	B	C   I   $\lambda$	{ c   m   $\lambda$ }	{ \$ }	
3	A	i D ( d ) E F	{ i }		
4	D	h   u	{ h   u }		
5	E	e g   $\lambda$	{ e   $\lambda$ }	{ , }	
6	F	, G   $\lambda$	{ ,   $\lambda$ }	{ ) }	Fin del CREATE
7	G	A   H	{ i   b }		
8	H	b i J ( i ) K	{ b }		
9	J	p k   j k	{ p   j }		
10	K	, H   l i ( i ) L   $\lambda$	{ ,   l   $\lambda$ }	{ ) }	Fin del CREATE
11	L	, H   $\lambda$	{ ,   $\lambda$ }	{ ) }	Fin del CREATE
12	I	m q i v ( M ) ; N	{ m }		
13	M	O P	{ '   d }		
14	O	'a'   d	{ '   d }		
15	P	, M   $\lambda$	{ ,   $\lambda$ }	{ ) }	Fin del INSERT
16	N	I   C   $\lambda$	{ m   c   $\lambda$ }	{ \$ }	

## 2.5 Codificación numérica del DDL

No.	Regla	Valor	Producciones	Primeros	Siguientes
1	C	200	16 17 4 52 202 53 55 201	16	
2	B	201	200   211   99	16   27   99	199
3	A	202	4 203 52 61 53 204 205	4	
4	D	203	18   19	18   19	
5	E	204	20 21   99	20   99	50
6	F	205	50 206   99	50   99	53
7	G	206	202   207	4   22	
8	H	207	22 4 208 52 4 53 209	22	
9	J	208	24 23   25 23	24   25	
10	K	209	50 207   26 4 52 4 53 210   99	50   26   99	53
11	L	210	50 207   99	50   99	53
12	I	211	27 28 4 29 52 212 53 55 215	27	
13	M	212	213 214	54   61	
14	O	213	54 62 54   61	54   61	
15	P	214	50 212   99	50   99	53
16	N	215	211   200   99	27   16   99	199

## 2.6 Tabla Sintáctica del DDL