## **GRAMATICA REPLAY**

## **Analizador Lexico:**

Letra = [a-zA-Z]Numero = [0123456789] Numero2 = [123456789]Turno = [TURNO]  $Caracteres1 = [\$\_]$ Caracteres2 = [-] Coma = [,]Punto = [.] Salto =  $\r|\n|\r$ Espacio =  $\{Salto\} \mid [ \t \]$ "" "true" "false" "{" **"**}" "[" "]" "." "" "()" "MAPA" "id" "size" "filas" "columnas" "alAzar" "planetasNeutrales" "mapaCiego" "acumular" "NEUTRALES" "mostrarNaves" "mostrarEstadisticas" "produccion" "finalizacion" "PLANETAS" "nombre" "naves" "posicionX" "posicionY" "porcentajeMuertes" "PLANETAS\_NEUTRALES" "JUGADORES" "planetas"

COMA **VERDADERO FALSO** LLAVE A LLAVE\_B AGRUPACION\_A AGRUPACION\_B DOS\_PUNTOS **PUNTO COMILLAS** MAPA id size filas columnas alAzar pNeutrales mapaCiego acumular **NEUTRALES** mostrarNaves mostrarEstadisticas produccion finalizacion **PLANETAS** nombre naves posX posY porcMuertes PLANETAS\_NEUTRALES

**JUGADORES** 

planetas

60	tipo"	tipo	
60	ʻcolor"	color	
60	'SECUENCIAS"	SECUENCIAS	
60	TURNO"	TURNO	
60	'ACCIONES"	ACCIONES	
60	'Flota"	Flota	
60	ʻplanetaOrigen"	planetaOrigen	
60	'planetaDestino"	planetaDestino	
60	'noNaves"	noNaves	
60	ʻnoJugadorEnvio"	noJugadorEnvio	
60	'noJugadorAtaque"	noJugadorAtaque	
60	'turnoLlegada"	turnoLlegada	
60	'verificador"	verificador	
60	'IMPACTOS"	IMPACTOS	
60	'navesRestantes"	navesRestantes	
60	'estado"	estado	
60	'mensaje"	mensaje	
60	'estadoJugador"	estadoJugador	
60	'noFlota"	noFlota	
60	ʻjugadorAtacante"	jugadorAtacante	
	ʻplanetaAtacante"	planetaAtacante	
60	'RESUMEN"	RESUMEN	
60	VIVO"	VIVO	
60	'CONQUISTADO"	CONQUISTADO	
60	'turnoJugador"	turnoJugador	
60	'HUMANO"	HUMANO	
60	'DIFICIL"	DIFICIL	
60	FACIL"	FACIL	
(	"(-"{Numero}+")")   {Numero}+	ENTERO	
{	Numero}*{Coma}{Numero}*{Coma}{Numero}*{Coma}{Numero}*	mero}*	
			COLOR
(	{Numero2}{Numero}*{Punto} {Punto} {Numero}{Punto}){Numero}	umero}*{Numero}	
			DECIMAL
(	{Letra} {Caracteres1})({Letra} {Numero} {Caracteres1} {Carac	cteres2})*	
			ID
{	[Espacio}*	{}	
		{}	

## **Analizador Sintactico:**

```
T.....VERDADERO, FALSO, LLAVE A, LLAVE B, AGRUPACION A,
           AGRUPACION B, DOS PUNTOS, COMA, PUNTO, COMILLAS,
           MAPA, id, size, alAzar, pNeutrales, mapaCiego, acumular, NEUTRALES,
           mostrarNaves, mostrarEstadisticas,
            produccion, finalizacion, PLANETAS, nombre, naves, porcMuertes,
           PLANETAS NEUTRALES, JUGADORES, planetas,
            tipo, HUMANO, DIFICIL, FACIL, ENTERO, DECIMAL, ID, filas, columnas, color,
           posX, posY, COLOR, SECUENCIAS,
           TURNO, ACCIONES, Flota, planetaOrigen, planetaDestino, noNaves,
           noJugadorEnvio, noJugadorAtaque, CONQUISTADO,
            turnoLlegada, verificador, IMPACTOS, navesRestantes, estado, mensaje,
           estadoJugador, noFlota, VIVO,
            RESUMEN, JUGANDO, FUERA, jugadorAtacante, planetaAtacante, turnoJugador
ak, am, an, y, q5, z, aa, ab, ac, m, n, o, l, q8, ae, q7, af, ag, al, ah, ai, r, p, x, pn, jug, ad,
           bq, p7, br, bs, bt, bu, cb, cc, bv, bp, bf, bg, bh, bi, bj, bk, bl, bm, bn, bo, p5, be, ba, bb,
           p2, bc, bw, bd, bz, p6, by, bx, inicio}
So..... { inicio }
  inicio ::= a2 a3
  a2 ::= SECUENCIAS LLAVE A ba LLAVE B
  | SECUENCIAS LLAVE_A LLAVE_B
  ba ::= TURNO ENTERO AGRUPACION A bb AGRUPACION B COMA ba
  | TURNO ENTERO AGRUPACION A bb AGRUPACION B
  bb ::= bc bb
  | bf bb
  bx bb
  COMA p2
  error
  p2 := bc bb
  | bf bb
  bx bb
  error
  bc ::= ACCIONES ID LLAVE_A bw LLAVE_B COMA
  | ACCIONES ID LLAVE A LLAVE B
  bw ::= ID DOS_PUNTOS AGRUPACION_A bd AGRUPACION_B bw
  | ID DOS_PUNTOS LLAVE_A bd LLAVE_B
```

```
bd ::= Flota AGRUPACION_A be AGRUPACION_B bd
| Flota AGRUPACION_A be AGRUPACION_B
be ::= bg be
| bh be
| bi be
| bj be
bk be
bl be
bm be
bn be
bo be
COMA p5
error
p5 ::= bg be
| bh be
bi be
bi be
bk be
bl be
bm be
bn be
bo be
error
bg ::= noFlota DOS_PUNTOS ENTERO
bh ::= planetaOrigen DOS_PUNTOS ID
bi ::= planetaDestino DOS_PUNTOS ID
bj ::= noNaves DOS_PUNTOS ENTERO
bk ::= noJugadorEnvio DOS_PUNTOS ENTERO
bl ::= noJugadorAtaque DOS_PUNTOS ENTERO
bm ::= porcMuertes DOS_PUNTOS DECIMAL
bn ::= turnoLlegada DOS_PUNTOS ENTERO
bo ::= verificador DOS_PUNTOS VERDADERO
| verificador DOS_PUNTOS FALSO
bf ::= IMPACTOS AGRUPACION A bp AGRUPACION B
| IMPACTOS AGRUPACION_A AGRUPACION_B
```

```
bp ::= ID LLAVE_A bv LLAVE_B bp
| ID LLAVE_A bv LLAVE_B
bv ::= ID AGRUPACION_A bq AGRUPACION_B COMA bv
| ID AGRUPACION_A bq AGRUPACION_B
bq := br bq
| bs bq
bt bq
| bu bq
cb bq
cc bq
COMA p7
error
p7 ::= br bq
| bs bq
bt bq
| bu bq
cb bq
cc bq
error
br ::= navesRestantes DOS_PUNTOS ENTERO
bs ::= estado DOS_PUNTOS ID
bt ::= mensaje DOS_PUNTOS ID
bu ::= noFlota DOS_PUNTOS ENTERO
bx ::= RESUMEN LLAVE_A by LLAVE_B
by := bz by
| COMA p6
p6 := bz by
bz ::= estado ID DOS_PUNTOS VERDADERO
| estado ID DOS_PUNTOS FALSO
a3 ::= turnoJugador DOS_PUNTOS ENTERO
```