1. **<Programa>** → PROGRAMA id ; <decl\_var> <instrucciones> . {PROGRAMA}
2. **<decl\_var>** → VAR <lista\_id> : <tipo> ; <decl\_v> {VAR}
3. **<decl\_var>** → λ {} **ANULABLE**
4. **<decl\_v>** → <lista\_id> : <tipo> ; <decl\_v> {id}
5. **<decl\_v>** → λ {} **ANULABLE**
6. **<lista\_id>** → id <resto\_listaid> {id}
7. **<resto\_listaid>** → , <lista id> {,}
8. **<resto\_listaid>** → λ {} **ANULABLE**
9. **<Tipo>** → <tipo\_std> {ENTERO,

REAL,

BOOLEANO}

1. **<Tipo>** → VECTOR [num] de <Tipo\_std> {VECTOR}
2. **<Tipo\_std>** → ENTERO {ENTERO}
3. **<Tipo\_std>** → REAL {REAL}
4. **<Tipo\_std>** → BOOLEANO {BOOLEANO}
5. **<instrucciones>** → INICIO <lista inst> FIN {INICIO}
6. **<lista\_inst>** → <instrucción> ; <lista\_inst> {id,

LEE,

ESCRIBE,

SI,

MIENTRAS}

1. **<lista\_inst>** → λ {} **ANULABLE**
2. **<instrucción>** → INICIO <lista\_inst> FIN {INICIO}
3. **<instrucción>** → <inst\_simple> {id}
4. **<instrucción>** → <inst\_e/s> {LEE,

ESCRIBE}

1. **<instrucción>** →  SI <expresion> ENTONCES <instruccion> SINO <instrucción> {SI}
2. **<instrucción>** →  MIENTRAS <expresión> HACER <instrucción> {MIENTRAS}
3. **<inst\_simple>** → id <resto instsimple> {id}
4. **<resto\_instsimple>** → opasigna <expresión> {opasigna}
5. **<resto\_instsimple>** → [ <expr simple> ] opasigna <expresión> { [ }
6. **<resto\_instsimple>** → λ {} **ANULABLE**
7. **<variable>** → id <resto\_var> {id}
8. **<resto\_var>** → [ <expr simple> ] { [ }
9. **<resto\_var>** → λ {} **ANULABLE**
10. **<inst\_e/s>** → LEE ( id ) {LEE}
11. **<inst\_e/s>** → ESCRIBE ( <expr\_simple>) {ESCRIBE}
12. **<expresión>** → <expr\_simple> <expresiónPrime> {id,

num,

(,

NO,

+,

-}

1. **<expresiónPrime>** → oprel <expr\_simple> {oprel}
2. **<expresiónPrime>** → λ {} **ANULABLE**
3. **<expr\_simple>** → <término> <resto\_exsimple> {id,

num,

(,

NO}

1. **<expr\_simple>** → <signo> <término> <resto\_exsimple> {+,

-}

1. **<resto\_exsimple>** → opsuma <termino> <resto\_exsimple> {opsuma}
2. **<resto\_exsimple>** → O <termino> <resto\_exsimple> {O}
3. **<resto\_exsimple>** → λ {} **ANULABLE**
4. **<termino>** → <factor> <resto term> {id,

num,

(,

NO}

1. **<resto\_term>** → opmult <factor> <resto\_term> {opmult}
2. **<resto\_term>** → Y <factor> <resto\_term> {Y}
3. **<resto\_term>** → λ {} **ANULABLE**
4. **<factor>** → <variable> {id}
5. **<factor>** → num {num}
6. **<factor>** → ( <expresión> ) { ( }
7. **<factor>** → NO <factor> {NO}
8. **<factor>** → CIERTO {CIERTO}
9. **<factor>** → FALSO {FALSO}
10. **<signo>** → + {+}
11. **<signo>** → - {-}

**Segundos**

1. **<Programa>**
2. **<decl\_var>**
3. **<decl\_v>**
4. **<lista\_id>**
5. **<resto\_listaid>**
6. **<Tipo>**
7. **<Tipo\_std>**
8. **<instrucciones>**
9. **<lista\_inst>**
10. **<instrucción>**
11. **<inst\_simple>**
12. **<resto\_instsimple>**
13. **<variable>**
14. **<resto\_var>**
15. **<inst\_e/s>**
16. **<expresión>**
17. **<expresiónPrime>**
18. **<expr\_simple>**
19. **<resto\_exsimple>**
20. **<termino>**
21. **<resto\_term>**
22. **<factor>**

**<signo>**