

BNF

<programa>::-<conjunto_instrucciones>

<conjunto_instrucciones>::-<instrucción>|<conjunto_instrucciones>

<instrucción>::-<declarar_variable>|<asignación>|<ciclos>|<selección>|<leer>|<imprimir>|
<cursor>|<operación_aritmetica>|<conjunto_instrucciones>

<declarar_variable>::-'definir'<nombre_variable><tipo>

<nombre_variable>::-<letra_mayuscula><alfa>

<letra_mayuscula>::-' A' 'B' 'C' 'D' 'E' 'F' 'G' 'H' 'I' 'J' 'K' 'L' 'M' 'N' Ñ 'O' 'P'
'Q' 'R' 'S' 'T' 'U' 'V' 'W' 'X' 'Y' 'Z'

<alfa>::-<numero>|<cadena>

<numero>::-<digito>|<numero><digito>

<digito>::-'0' '1' '2' '3' '4' '5' '6' '7' '8' '9'

<cadena>::-<letra>|<cadena><letra>

<letra>::-' a' 'b' 'c' 'd' 'e' 'f' 'g' 'h' 'i' 'j' 'k' 'l' 'm' 'n' ñ 'o' 'p' 'q' 'r' 's'
't' 'u' 'v' 'w' 'x' 'y' 'z' 'A' 'B' 'C' 'D' 'E' 'F' 'G' 'H' 'I' 'J' 'K' 'L' 'M' 'N' Ñ 'O'
'P' 'Q' 'R' 'S' 'T' 'U' 'V' 'W' 'X' 'Y' 'Z'

<tipo>::-<entero>|<decimal>|<cadena>

<entero>::-<entero_positivo>|<entero_negativo>

<entero_positivo>::-<numero>

<entero_negativo>::-'-'<numero>

<decimal>::-<decimal_positivo>|<decimal_negativo>

<decimal_positivo>::-<numero> '.' <numero>

<decimal_negativo>::-'-'<numero> '.' <numero>

<cadena>::-"<alfa>"

`<asignacion>::-<nombre_variable>'<-<cadena>|<nombre_variable>'<-<numeros>`

$$|\langle \text{nombre_variable} \rangle' \langle - \rangle \langle \text{alfa} \rangle|$$

<ciclos>::-<repetir>|<mientras>

```
<repetir>::-<repetir><instrucción> 'hasta'<condición_salida>
```

`<condición_salida>::<nombre_variable><operador_relacional><numero>|`

<nombre_variable><operador_relacional><nombre_variable>|

<nombre_variable>'=='<cadenas>|<nombre_variable>'!='<cadenas>

<operador_relacional>::-'<' '>'<=' '>=' '==' '!='

```
<mientras>::-'mientras'<condición_permanencia><instrucción>'repetir'
```

<condición_permanencia>::- <nombre_variable><operador_relacional><numero>|

<nombre_variable><operador_relacional><nombre_variable>|

<nombre_variable>' == '<cadenas>|

<nombre_variable>'! ='<cadenas>

$$\langle \text{selección} \rangle :: - \langle \text{si} \rangle | \langle \text{si_sino} \rangle$$

<si>::- 'si'<condición>hacer<instrucción> 'finsi'

::<nombre_variable><operador_relacional><numero>|

<nombre>_variable><operador_relacional><nombre_variable>|

```
<nombre_variable>'=='<cadenas>|<nombre_variable>'!='<cadenas>
```

<si_no>:.-'si'<condicion>'hacer'<instrucción>'sino'<instrucción>'finsi'

<leer>::-'leer'<nombre_variable>

```
<imprimir>::-imprimir<numero_variable>|'imprimir' "<cadena>"
```

```
<cursor>::- 'cursor'<entero>','<entero>
```

<operación_aritmetica>::-<suma>|<resta>|<multiplicación>|<división>

<suma>::-<numero>'+<numero>|<suma>'+<numero>|

<suma><símbolo><operación_aritmetica>

<símbolo>::-'+'|'|'*'|/'

<resta>::-<numero>'-'<numero>|<resta>'-'<numero>|<resta><símbolo><operación_aritmetica>

<multiplicacion>::<numero>'*<numero>|<multiplicacion>'*<numero>|

<multiplicacion><simbolo><operación_aritmetica>

<division>::<numero>/'<numero>|<división>/'<numero>|

<division><simbolo><operación_aritmetica>

<palabra_reservada>::-<letra-minuscula>|<palabra_reservada><letra_minuscula>

