

BNF

<programa>::-<bloque_instrucciones>

<bloque_instrucciones>::-<instruccion>|<bloque_instrucciones>

<instruccion>::-

<operaciones>|<secuencia>|<declarar_variable>|<asignar>|<condicional>|<iteracion>|<leer>
|<bloque_instrucciones>

<secuencia>::-<bloque_instrucciones>

<declarar_variable>::- <nombre_variable>' as '<tipo_dato>'=<valor>| <nombre_variable>' as
'<tipo_dato>

<nombre_variable>::- <cadena>

<cadena>::- <letras>|<letras><numeros>

<letras>::- <mayusculas>|<minusculas>

<mayusculas>::- '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'

<minusculas>::- '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'

<numeros>::- <signo><digitos>

<signo>::- '-'|'+'

<digitos>::- '0'|<numero_validos>

```
<mientras>::-mientras ('<condicion>' ) { '<bloque_instrucciones>' }
```

<para>::-'para ('<variable_entera>' ; '<condicion_numerica>' ; '<contador>'{
'<bloque_instrucciones>'}'

<variable_entera>::-'entero '<nombre_variable>'='<numeros>

<condicion_numerica>::-<variable_entera><operador_relacional><numero>

<contador>::-<variable_entera>+'<digitos>

<operaciones>::-<estado_reflector>|<estado_fuente>|

<estado_reflector>::-<encendido>|<apagado>|<intensidad>|<tipo_reflector>|

<tipo_reflector>::-<color_luz>|<cantidad_colores>

<color_luz>::-'amarillo '| 'rojo'| 'azul'| 'verde'| 'naranja'| 'violeta'| 'blanco'| 'negro'|

<cantidad_colores>::-'1 '| '2'| '3'| '4 '|

<intensidad>::-<digitos>

<estado_fuente>::-<encendido>|<apagado>|<intensidad>

<encendido>::-<true>

<apagado>::-<false>

Probando