**Definición del lenguaje**

Condicionales

**IF (condicion) {**

**bloque**

**} ELSE {**

**bloque**

**}**

**ó**

**id = IF(condición, bloque, bloque)**

if else

Repetitivos

**while(condición) {**

**expresión**

**}**

Asignaciones:

**declare**{

**<type> A=B;**

**<type> C=”HOLA MUNDO”;**

}

Operadores Lógicos:

==

<

>

>=

<=

<>

not()

Palabras reservadas / Tokens:

IF

IIF

ELSE

WHILE

INTEGER

FLOAT (separador decimal es el punto .)

STRING (entre comillas dobles “ ” - concatenacion ++)

PUT

GET

OR

AND

NOT

DECLARE

Comentarios: **/# este es un comentario #/**

**Tokens definidos**

ID

OP\_SUMA

OP\_MENOS

OP\_MUL

OP\_DIV

OP\_ASIG

OP\_IGUAL

OP\_MENOR

OP\_MAYOR

OP\_MAYOR\_IGUAL

OP\_MENOR\_IGUAL

OP\_DISTINTO

OP\_CONCATENAR

PUNTO\_Y\_COMA

PARENT\_ABRE

PARENT\_CIERRA

COMA

CTE\_ENTERO

CTE\_REAL

CTE\_STRING

LLAVE\_ABRE

LLAVE\_CIERRA

**Definición de la Gramática**

**programa: seccion\_de\_declaracion sentencias**

**seccion\_de\_declaracion: DECLARE LLAVE\_ABRE declaracion LLAVE\_CIERRA**

**declaracion: type lista\_id PUNTO\_Y\_COMA | type lista\_id PUNTO\_Y\_COMA  declaracion**

**lista\_id: id | lista\_id COMA id | lista\_id COMA asignacion | asignacion**

**sentencias: sentencia | sentencias sentencia**

**sentencia: seleccion | iteracion | asignacion PUNTO\_Y\_COMA**

**seleccion: IF PARENT\_ABRE condicion PARENT\_CIERRA  LLAVE\_ABRE sentencias LLAVE\_CIERRA | IF PARENT\_ABRE condicion PARENT\_CIERRA  LLAVE\_ABRE sentencias LLAVE\_CIERRA ELSE LLAVE\_ABRE sentencias LLAVE\_CIERRA**

**seleccion\_iif: IIF PARENT\_ABRE condicion COMA expresion COMA expresion PARENT\_CIERRA**

**iteracion: WHILE PARENT\_ABRE condicion PARENT\_CIERRA LLAVE\_ABRE sentencias LLAVE\_CIERRA**

**asignacion:  id OP\_ASIG expresion |  id OP\_ASIG expresion\_string | PUT CTE\_STRING PUNTO\_Y\_COMA | GET id PUNTO\_Y\_COMA**

**condicion:  comparacion | condicion AND comparacion | condicion OR comparacion | NOT PARENT\_ABRE condicion PARENT\_CIERRA**

**comparacion: expresion comparador expresion | expresion comparador expresion\_string | expresion\_string comparador expresion | expresion\_string comparador expresion\_string**

**expresion: expresion OP\_SUMA termino | expresion OP\_MENOS termino | termino**

**expresion\_string: CTE\_STRING | CTE\_STRING OP\_CONCATENAR CTE\_STRING | CTE\_STRING OP\_CONCATENAR expresion\_string**

**termino: termino OP\_MUL factor | termino OP\_DIV factor | factor**

**factor: ID | constante | PARENT\_ABRE expresion PARENT\_CIERRA| seleccion\_iif**

**comparador: OP\_IGUAL | OP\_MENOR | OP\_MAYOR | OP\_MENOR\_IGUAL | OP\_MAYOR\_IGUAL | OP\_DISTINTO**

**type: INTEGER | FLOAT | STRING**

**constante: CTE\_ENTERO | CTE\_REAL**