

GRAMÁTICA PRIMERA PARTE

<inicio> ::= <instrucciones>

**<instrucciones> ::= <instrucciones> <instruccion>
| <instruccion>**

**<instruccion> ::= <println>
| <declaracion_variable>
| <asignacion_variable>
| <incremento_variable>
| <decremento_variable>
| <sentencia_if>
| <sentencia_match>
| <ciclo_for>
| <ciclo_while>
| <ciclo_dowhile>
| <transferencia_break>
| <transferencia_continue>**

<println> ::= “IMPRIMIR” “PAR1” <expresion> “PAR2” “FINCADENA”

**<declaracion_variable> ::= “mutabilidad” “ID” “DOSPUNTOS” <tipos_variable>
<inicializar_variable>**

**inicializar_variable ::= IGUAL <expresion> FINCADENA
| FINCADENA**

<asignacion_variable> ::= “ID” “IGUAL” <expresion> “FINCADENA”

<incremento_variable> ::= “ID” “MAS” “MAS” “FINCADENA”

<decremento_variable> ::= “ID” “MENOS” “MENOS” “FINCADENA”

**<sentencia_if> ::= “IF” “PAR1” <expresion> “PAR2” “LLAVE1” <instrucciones>
“LLAVE2”**

**| “IF” “PAR1” <expresion> “PAR2” “LLAVE1” <instrucciones> “LLAVE2”
“ELSE” “LLAVE1” <instrucciones> “LLAVE2”**

**| “IF” “PAR1” <expresion> “PAR2” “LLAVE1” <instrucciones> “LLAVE2”
“ELSE” <sentencia_if>**

**<sentencia_match> ::= “MATCH” <expresion> “LLAVE1” <casos_match> “DEFAULT”
“FLECHA” “LLAVE1” <instrucciones> “LLAVE2” “LLAVE2”**

**| “MATCH” <expresion> “LLAVE1” <casos_match> “LLAVE2”
| “MATCH” <expresion> “LLAVE1” “DEFAULT” “FLECHA”
“LLAVE1” <instrucciones> “LLAVE2” “LLAVE2”**

**<casos_match> ::= <casos_match> <caso_match>
| <caso_match>**

<caso_match> ::= <expresion> “FLECHA” “LLAVE1” <instrucciones> “LLAVE2”

**<ciclo_for> ::= “FOR” “PAR1” <asignacion_variable> <expresion> “FINCADENA”
<actualizar_for> “PAR2” “LLAVE1” <instrucciones> “LLAVE2”**

**<actualizar_for> ::= “ID” “IGUAL” <expresion>
| “ID” “MAS” “MAS”
| “ID” “MENOS ” “MENOS ”**

**<ciclo_while> ::= “WHILE” “PAR1” <expresion> “PAR2” “LLAVE1” <instrucciones>
“LLAVE2”**

**<ciclo_dowhile> ::= “DO” “LLAVE1” <instrucciones> “LLAVE2” “WHILE” “PAR1”
<expresion> “PAR2” “FINCADENA”**

<transferencia_break> ::= “BREAK” “FINCADENA”

<transferencia_continue> ::= “CONTINUE” “FINCADENA”

<tipos_variable> ::= “INT”

| “DOUBLE”

| “STRING”

| “CHAR”

| “BOOL”

<mutabilidad> ::= “CONST”

| “VAR”

<expresion> ::= <expresionAritmetica>

| <expresionRelacional>

| <expresionLogica>

| <castearExpresion>

| “ENTERO”

| “DECIMAL”

| “CADENA”

| “CHARACTER”

| “BOOLEAN”

| “ID”

<expresionAritmetica> ::= “MENOS” <expresion>

| <expresion> “MAS” <expresion>

| <expresion> “MENOS” <expresion>

| <expresion> “MULT” <expresion>

| <expresion> “DIV” <expresion>

| <expresion> “MOD” <expresion>

| <expresion> “POTENCIA” <expresion>

| “PAR1” <expresion> “PAR2”

<expresionRelacional> ::= <expresion> DOBLEIGUAL <expresion>

| <expresion> “DIFERENTE” <expresion>

| <expresion> “MENOR” <expresion>

| <expresion> “MENORIGUAL” <expresion>

| <expresion> “MAYOR” <expresion>

| <expresion> “MAYORIGUAL” <expresion>

<expresionLogica> ::= “NOT” <expresion>

| <expresion> “XOR” <expresion>

| <expresion> “AND” <expresion>

| <expresion> “OR” <expresion>

<castearExpresion> ::= “PAR1” “INT” “PAR2” <expresion>

| “PAR1” “DOUBLE” “PAR2” <expresion>

| “PAR1” “CHAR” “PAR2” <expresion>