

Terminales:

PTCOMA, PARIZQ, PARDER, CORIZQ, CORDER, LLAVIZQ, LLAVDER, DOLAR, COMSIMPLE, COMA, DOSPTS, INTERROGIZQ, INTERROGDER, MAS, MENOS, POR, DIVIDIDO, RPOTENCIA, RMOD, RMAYOR, RMENOR, RMAYORIGUAL, RMENORIGUAL, RIGUAL, RDIFERENTE, ROR, RAND, RNOT, RINICIO, RFIN, RINGRESAR, RCOMO, RCONVALOR, NOMVARIABLE, NUMDATO, FLOATDATO, CADDATO, BOOLDATO, CARDATO, FLECHAASIGN, ENTERO, CHAR, STRING, IDENTIFICADOR, RVERDADERO, RFALSO, DECIMAL, IGUAL, UMENOS, REVALUAR, RIF, ELSE, RMIENTRAS, RSI, RENTONCES, RFIN_SI, RELSE, ROSI, RSEGUN, RHACER, RFIN_SEGUN, RPARA, RHASTA, RFIN_PARA, RCON, RINCREMENTAL, RFIN_MIENTRAS, RREPETIR, RHASTA_QUE, RRETORNAR, RMETODO, RFIN_METODO, RCON_PARAMETROS, RFUNCION, RFIN_FUNCION, REJECUTAR, RIMPRIMIR_NL, RIMPRIMIR;

No terminales:

ini, instrucciones, globales, global, instrucción, expresion, expresion_relacional, else_ifs, cases, listaVariables, expresion_valor, condición, returns, listaParametros, instruccionesFuncion, listaValores;

Precedencia:

precedence left ROR;

precedence left RAND;

precedence right RNOT;

precedence left RIGUAL, RDIFERENTE;

precedence left RMAYOR, RMENOR, RMAYORIGUAL, RMENORIGUAL;

precedence left MAS, MENOS;

precedence left POR, DIVIDIDO, RMOD;

precedence right RPOTENCIA;

precedence left PARIZQ, PARDER, CORIZQ, CORDER;

precedence right UMENOS;

precedence right RRETORNAR;

ini;

ini ::= globales

globales ::=

globales global

| global

| error global

;

global ::=

RINICIO instrucciones RFIN

;

instrucciones ::=

instrucciones instruccion

| instruccion:a

| error instruccion

;

instruccionesFuncion ::= instruccionesFuncion instruccion

| instruccionesFuncion returns

| instruccion

| returns:a

| error instruccion

| error returns

;

instruccion ::=

REVALUAR CORIZQ expresion_relacional:a CORDER

| RINGRESAR listaVariables:a RCOMO NUMDATO RCONVALOR expresion_relacional:b PTCOMA

| RINGRESAR listaVariables:a RCOMO FLOATDATO RCONVALOR expresion_relacional:b PTCOMA

| RINGRESAR listaVariables:a RCOMO CADDATO RCONVALOR expresion_relacional:b PTCOMA

| RINGRESAR listaVariables:a RCOMO BOOLDATO RCONVALOR expresion_relacional:b PTCOMA

| RINGRESAR listaVariables:a RCOMO CARDATO RCONVALOR expresion_relacional:b PTCOMA

| listaVariables:a FLECHAASIGN expresion_relacional:b

| RPARA expresion_relacional:a FLECHAASIGN expresion_relacional:b RHASTA expresion_relacional:c RHACER instrucciones:d RFIN_PARA

| RPARA expresion_relacional:a FLECHAASIGN expresion_relacional:b RHASTA expresion_relacional:c RHACER RFIN_PARA

| RPARA expresion_relacional:a FLECHAASIGN expresion_relacional:b RHASTA expresion_relacional:c RCON RINCREMENTAL expresion_relacional:d RHACER instrucciones:e RFIN_PARA

| RPARA expresion_relacional:a FLECHAASIGN expresion_relacional:b RHASTA expresion_relacional:c RCON RINCREMENTAL expresion_relacional:d RHACER RFIN_PARA

| RMIENTRAS expresion_relacional:a RHACER instrucciones:b RFIN_

| RMIENTRAS expresion_relacional:a RHACER RFIN_

| RREPETIR instrucciones:a RHASTA_QUE expresion_relacional:

| RREPETIR RHASTA_QUE expresion_relacional:

|condicion

|RMETODO IDENTIFICADOR:a instrucciones:b RFIN_

|RMETODO IDENTIFICADOR:a RCON_PARAMETROS PARIZQ listaParametros:b PARDER instrucciones:c RFIN_METODO

|RFUNCION IDENTIFICADOR:a NUMDATO:b instruccionesFuncion:c RFIN_FUNCION

|RFUNCION IDENTIFICADOR:a FLOATDATO:b instruccionesFuncion:c RFIN_FUNCION

|RFUNCION IDENTIFICADOR:a CADDATO:b instruccionesFuncion:c RFIN_FUNCION

|RFUNCION IDENTIFICADOR:a BOOLDATO:b instruccionesFuncion:c RFIN_FUNCION

|RFUNCION IDENTIFICADOR:a CARDATO:b instruccionesFuncion:c RFIN_FUNCION

|RFUNCION IDENTIFICADOR:a NUMDATO:b RCON_PARAMETROS PARIZQ listaParametros:c PARDER instruccionesFuncion:d RFIN_

|RFUNCION IDENTIFICADOR:a FLOATDATO:b RCON_PARAMETROS PARIZQ listaParametros:c PARDER instruccionesFuncion:d RFIN_FUNCION

|RFUNCION IDENTIFICADOR:a CADDATO:b RCON_PARAMETROS PARIZQ listaParametros:c PARDER instruccionesFuncion:d RFIN_FUNCION

|RFUNCION IDENTIFICADOR:a BOOLDATO:b RCON_PARAMETROS PARIZQ listaParametros:c PARDER instruccionesFuncion:d RFIN_

|RFUNCION IDENTIFICADOR:a CARDATO:b RCON_PARAMETROS PARIZQ listaParametros:c PARDER instruccionesFuncion:d RFIN_FUNCION

|REJECUTAR IDENTIFICADOR:a PARIZQ PARDER

|REJECUTAR IDENTIFICADOR:a PARIZQ listaValores:b PARDER

|RIMPRIMIR expresion_relacional:a PTCOMA

|RIMPRIMIR_NL expresion_relacional:a PTCOMA

;

listaParametros ::=

listaParametros: l COMA expresion_relacional: a NUMDATO: b
| listaParametros: l COMA expresion_relacional: a FLOATDATO: b
| listaParametros: l COMA expresion_relacional: a CADDATO: b
| listaParametros: l COMA expresion_relacional: a BOOLDATO: b
| listaParametros: l COMA expresion_relacional: a CARDATO: b
| expresion_relacional: a NUMDATO
| expresion_relacional: a FLOATDATO: b
| expresion_relacional: a CADDATO: b
| expresion_relacional: a BOOLDATO: b
| expresion_relacional: a CARDATO: b

;

condicion ::=

RSI expresion_relacional: a RENTONCES instrucciones: b RFIN_SI
| RSI expresion_relacional: a instrucciones: b RELSE instrucciones: c RFIN_SI
| RSI expresion_relacional: a instrucciones: b else_ifs: l RELSE instrucciones: c RFIN_SI
| RSEGUN expresion_relacional: a RHACER cases: b RFIN_SEGUN
| RSEGUN expresion_relacional: a RHACER cases: b RELSE RENTONCES instrucciones: c RFIN_SEGUN

;

cases ::=

cases: l INTERROGIZQ expresion_relacional: a INTERROGDER RENTONCES instrucciones: b
| INTERROGIZQ expresion_relacional: a INTERROGDER RENTONCES instrucciones: b

;

listaVariables ::= listaVariables: a COMA NOMVARIABLE:

| expresion_relacional: a
;

```

returns::=
    RRETORNAR expresion_relacional:a PTCOMA
    | RRETORNAR condicion:a PTCOMA
;
//ELIFS
else_ifs ::=
    else_ifs:l ROSI expresion_relacional:a RENTONCES instrucciones:b

    | ROSI expresion_relacional:a RENTONCES instrucciones:b
;
//EXPRESIONES

```

```

expresion_relacional ::=
    expresion_relacional:a RMAYOR expresion_relacional:b
    | expresion_relacional:a RMENOR expresion_relacional:b
    | expresion_relacional:a RMAYORIGUAL expresion_relacional:b
    | expresion_relacional:a RMENORIGUAL expresion_relacional:b
    | expresion_relacional:a RIGUAL expresion_relacional:b
    | expresion_relacional:a RDIFERENTE expresion_relacional:b

    | expresion_relacional:a RAND expresion_relacional:b
    | expresion_relacional:a ROR expresion_relacional:b
    | RNOT expresion_relacional:a
    | expresion:a
;

```

```

expresion ::=
    MENOS expresion_relacional:
    | expresion_relacional:a MAS expresion_relacional:b
    | expresion_relacional:a MENOS expresion_relacional:
    | expresion_relacional:a POR expresion_relacional:b

```

| expresion_relacional:a DIVIDIDO expresion_relacional:b
| expresion_relacional:a RPOTENCIA expresion_relacional:b
| expresion_relacional:a RMOD expresion_relacional:
| PARIZQ expresion_relacional:a PARDER
| CORIZQ expresion_relacional:a CORDER
|expresion_valor:a
;

expresion_valor ::=

RVERDADERO:a
| RFALSO:a

| NOMVARIABLE:a

| ENTERO:

| DECIMAL:a

| STRING:a

| CHAR:

| COMSIMPLE:a DOLAR:b LLAVIZQ:c ENTERO:d LLAVDER:e COMSIMPLE:f

;