MANUAL TECNICO:

LEXICO IDE

/*Expresiones*/ $L=[a-zA-Z_]+$ D=[0-9]+S=[_@#]+ C=[!#\$%&?'¡¿''´_°|]+ **TOKENS** /* Comillas */ ("\"") /* Palabra reservada ARCHIVO*/ (ARCHIVO) /* Palabra reservada CARPETA */ (CARPETA) /* Palabra reservada PROYECTO */ (PROYECTO) /* Palabra reservada nombre */ (nombre) /* Palabra reservada ubicacion */ (ubicacion) /* Operador Igual */ ("=") /* Operador Division */ ("/") /* Operadores Relacional Mayor */ (">") /* Operadores Relacional Menor */ ("<")

```
/* Expresiones Regulares */
/* PATH */
(("/"|"\\")({L}|{S}|{D}|":"|"-
"|"CARPETA"|"PROYECTO"|"nombre"|"ubicacion"|"ARCHIVO")+)+".csv"
/* NombreArchivos */
({L}|{S}|{D}|"-")+
/* Error de analisis */
                                        LEXICO SQL
/*Expresiones*/
L=[a-zA-Z_]+
D=[0-9]+
S=[_@#]+
C=[!#$%&?'¡¿'''_°|]+
                                         TOKENS
 /* Comillas */
 ("\"")
 /* Palabra reservada EN */
 (EN)
  /* Palabra reservada OR */
  OR
  /* Palabra reservada AND */
  (AND)
  /* Palabra reservada ASIGNAR */
  ASIGNAR
  /* Palabra reservada FILTRAR */
 (FILTRAR)
  /* Palabra reservada VALORES */
 (VALORES)
 /* Palabra reservada INSERTAR*/
  (INSERTAR)
  /* Palabra reservada ELIMINAR */
```

ELIMINAR

```
/* Palabra reservada ACTUALIZAR */
(ACTUALIZAR)
/* Palabra reservada SELECCIONAR */
(SELECCIONAR)
/* Operador Igual */
/* Operador Multiplicacion */
/* Operadores Relacional Mayor */
( ">" )
/* Operadores Relacional Menor */
( "<" )
/* Operadores Relacional Mayorlgual */
">="
/* Operadores Relacional MenorIgual */
( "<=" )
/* Operadores Relacional MayorMenor*/
( "<>" )
/* Parentesis de apertura */
("(")
/* Parentesis de cierre */
(")")
/* Coma */
(",")
/* PuntoComa */
(";")
/* Punto */
(".")
```

```
/* Expresiones Regulares */
  /* Numero */
  {D}+
  /* Identificador Columnas */
 ({L}|{D})+
  /* NombreArchivos */
  (({L}|{S}|{D}|"-"|"CARPETA"|"PROYECTO"|"nombre"|"ubicacion"|"ARCHIVO"))+
  /* Error de analisis */
                                         LEXICO CSV
                                       /*Expresiones*/
L=[a-zA-Z_]+
D=[0-9]+
S=[_@#]+
C=[!#$%&?'¡¿"´_°|]+
                                          TOKENS
  /* Salto de linea */
  {salto}
  /* Coma */
  (",")
                                 /*Expresiones Regulares*/
  /* Numero */
  ({D})+
  /* Identificador */
  ({L}|{D})+
  /* Texto */
  ((\{L\}|\{S\}|\{D\}|\{C\}|":"|""|"\"")+)
  /* Error de analisis */
```

Sintactico IDE

G{**T**, **N**, **S**, **P**}

Terminales

Comillas, PATH, ARCHIVO, CARPETA, PROYECTO, nombre, ubicacion, Igual, Division, Mayor, Menor, NombreArchivos, ERROR;

/*No Terminales */

Inicio, declaracion_proyecto, declaracion_estructura_proyecto, nombre_archivos;

S = inicio

Prouducciones:

inicio -> declaracion_proyecto

declaracion_proyecto -> Menor PROYECTO nombre Igual Comillas nombre_archivos Comillas Mayor declaracion_estructura_proyecto Menor Division PROYECTO Mayor

declaracion_proyecto -> Menor PROYECTO nombre Igual Comillas nombre_archivos Comillas Mayor Menor Division PROYECTO Mayor

declaracion_estructura_proyecto -> declaracion_estructura_proyecto Menor ARCHIVO nombre Igual Comillas nombre_archivos Comillas ubicacion Igual Comillas PATH Comillas Division Mayor

declaracion_estructura_proyecto -> Menor ARCHIVO nombre Igual Comillas nombre_archivos Comillas ubicacion Igual Comillas PATH Comillas Division Mayor

declaracion_estructura_proyecto -> Menor CARPETA nombre Igual Comillas nombre_archivos:a Comillas Mayor Menor Division CARPETA Mayor

declaracion_estructura_proyecto -> declaracion_estructura_proyecto Menor CARPETA nombre Igual Comillas nombre_archivos Comillas Mayor Menor Division CARPETA Mayor

declaracion_estructura_proyecto -> Menor CARPETA nombre Igual Comillas nombre_archivos:e Comillas Mayor declaracion_estructura_proyecto Menor Division CARPETA Mayor

declaracion_estructura_proyecto -> declaracion_estructura_proyecto Menor CARPETA nombre Igual Comillas nombre_archivos:e Comillas Mayor declaracion_estructura_proyecto Menor Division CARPETA Mayor

nombre_archivos -> CARPETA

nombre_archivos -> PROYECTO

nombre_archivos -> ARCHIVO

nombre_archivos -> nombre

nombre_archivos -> ubicación

nombre_archivos -> NombreArchivos

nombre_archivos -> nombre_archivos

nombre_archivos -> nombre_archivos PROYECTO

nombre_archivos -> nombre_archivos ARCHIVO

nombre_archivos -> nombre_archivos nombre

nombre_archivos -> nombre_archivos ubicación

nombre_archivos -> nombre_archivos NombreArchivos

SINTACTICO SQL

G{**T**, **N**, **S**, **P**}

Terminales

Comillas, EN, AND, OR, ASIGNAR, FILTRAR, VALORES, INSERTAR, ELIMINAR, ACTUALIZAR, SELECCIONAR, Igual, Multiplicacion, Mayor, Menor, Identificador, MayorIgual, MenorIgual, MayorMenor, Parentesis_a, Parentesis_c, PuntoComa, Coma, Punto, Numero, NombreArchivos, ERROR;

/*No Terminales */

Inicio, declaracion_cuerpo, estructura_condicion, estructura_condicion_or, estructura_condicion_and, declaracion_seleccionar, estructura_lista_columnas, estructura_path, estructura_filtro, estructura_valores, estructura_asignar;

S = Inicio

Producciones

inicio > declaracion_cuerpo

declaracion_cuerpo -> SELECCIONAR estructura_lista_columnas EN estructura_path FILTRAR estructura filtro:c PuntoComa

declaracion_cuerpo -> SELECCIONAR estructura_lista_columnas EN estructura_path PuntoComa

declaracion_cuerpo -> SELECCIONAR Multiplicacion EN estructura_path FILTRAR estructura filtro PuntoComa

declaracion_cuerpo -> SELECCIONAR Multiplicacion EN estructura_path PuntoComa

declaracion_cuerpo -> INSERTAR EN estructura_path Parentesis_a estructura_lista_columnas Parentesis_c VALORES Parentesis_a estructura_valores Parentesis_c PuntoComa

declaracion_cuerpo -> INSERTAR EN estructura_path VALORES Parentesis_a estructura_valores Parentesis c PuntoComa

declaracion_cuerpo -> ACTUALIZAR EN estructura_path ASIGNAR estructura_asignar FILTRAR estructura_filtro PuntoComa

declaracion_cuerpo -> ACTUALIZAR EN estructura_path:a ASIGNAR estructura_asignar:e PuntoComa

declaracion_cuerpo -> ELIMINAR EN estructura_path:a FILTRAR estructura_filtro:b PuntoComa

declaracion_cuerpo -> ELIMINAR EN estructura_path:a PuntoComa

declaracion_cuerpo -> declaracion_cuerpo:x SELECCIONAR estructura_lista_columnas:a EN estructura_path:b FILTRAR estructura_filtro:c PuntoComa

declaracion_cuerpo -> declaracion_cuerpo:x SELECCIONAR estructura_lista_columnas:a EN estructura path:b PuntoComa

declaracion_cuerpo -> declaracion_cuerpo:x SELECCIONAR Multiplicacion EN estructura_path:b FILTRAR estructura_filtro:c PuntoComa

declaracion_cuerpo -> declaracion_cuerpo:x SELECCIONAR Multiplicacion EN estructura_path:b PuntoComa

declaracion_cuerpo -> declaracion_cuerpo:x INSERTAR EN estructura_path:a Parentesis_a estructura_lista_columnas:e Parentesis_c VALORES Parentesis_a estructura_valores:c Parentesis c PuntoComa

declaracion_cuerpo -> declaracion_cuerpo:x INSERTAR EN estructura_path:a VALORES Parentesis_a estructura_valores:c Parentesis_c PuntoComa

declaracion_cuerpo -> declaracion_cuerpo:x ACTUALIZAR EN estructura_path:a ASIGNAR estructura_asignar:e FILTRAR estructura_filtro:c PuntoComa

declaracion_cuerpo -> declaracion_cuerpo:x ACTUALIZAR EN estructura_path:a ASIGNAR estructura asignar:e PuntoComa

```
declaracion_cuerpo -> declaracion_cuerpo:x ELIMINAR EN estructura_path:a PuntoComa
estructura_lista_columnas -> estructura_lista_columnas:a Coma Identificador:e
estructura_lista_columnas -> Identificador
estructura_valores ->
  | estructura_valores:a Coma Comillas NombreArchivos:e Comillas
  | estructura_valores:a Coma Comillas Identificador:e Comillas
  | estructura_valores:a Coma NombreArchivos:e
  | estructura_valores:a Coma Identificador:e
  | Numero:e
  | Comillas NombreArchivos:e Comillas
  | Comillas Identificador:e Comillas
  | NombreArchivos:e
  | Identificador:e
estructura_path ->
       estructura_path:a Punto NombreArchivos
        | NombreArchivos
        | estructura_path:a Punto Identificador
        | Identificador
        | estructura_path:a Punto Numero
        | Numero
estructura_asignar ->
  estructura_asignar Coma Identificador:b Igual Comillas NombreArchivos:c Comillas
  | estructura_asignar:a Coma Identificador:b Igual Comillas Identificador:c Comillas
  | estructura_asignar:a Coma Identificador:b Igual Numero:c
  | Identificador:a Igual Comillas NombreArchivos:b Comillas
  | Identificador:a Igual Comillas Identificador:b Comillas
```

```
| Identificador:a Igual Numero:
estructura_condicion_and ->
  AND estructura_condicion
  | estructura_condicion_and AND estructura_condicion
estructura_condicion_or ->
  OR estructura_condicion
  | estructura_condicion_or OR estructura_condicion
estructura_condicion ->
  Identificador:a Igual Comillas NombreArchivos
  | Identificador:a Igual Comillas Identificador:b Comillas
  | Identificador:a Igual Numero:b
  | Identificador:a Menor Comillas NombreArchivos
  | Identificador:a Menor Comillas Identificador
  | Identificador:a Menor Numero
  | Identificador:a Mayor Comillas NombreArchivos
  | Identificador:a Mayor Comillas Identificador:b Comillas
  | Identificador:a Mayor Numero:b
  | Identificador:a MenorIgual Comillas NombreArchivos:b Comillas
  | Identificador:a MenorIgual Comillas Identificador:b Comillas
  | Identificador:a MenorIgual Numero:b
  | Identificador:a Mayorlgual Comillas NombreArchivos:b Comillas
  | Identificador:a Mayorlgual Comillas Identificador:b Comillas
  | Identificador:a Mayorlgual Numero:b
  | Identificador:a MayorMenor Comillas NombreArchivos:b Comillas
  | Identificador:a MayorMenor Comillas Identificador:b Comillas
  | Identificador:a MayorMenor Numero
```

```
estructura_filtro ->
estructura_condicion
| estructura_condicion estructura_condicion_or
| estructura_condicion estructura_condicion_and
```