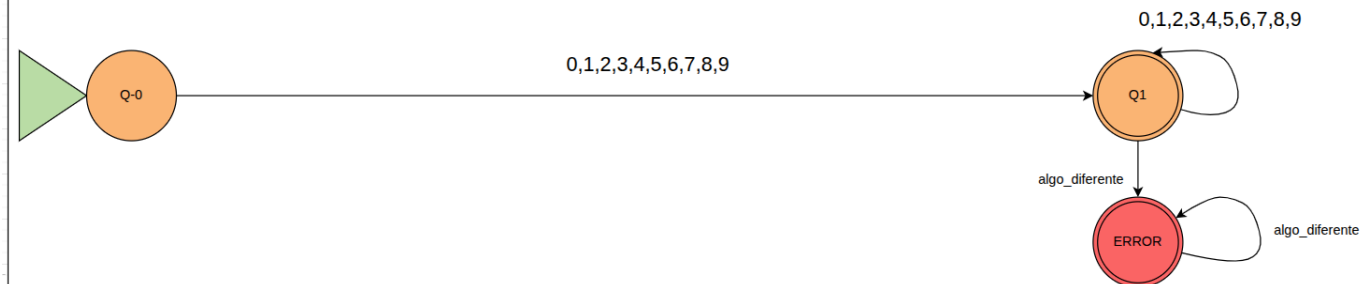


## PROCEDIMIENTO TEORICO PRÁCTICO

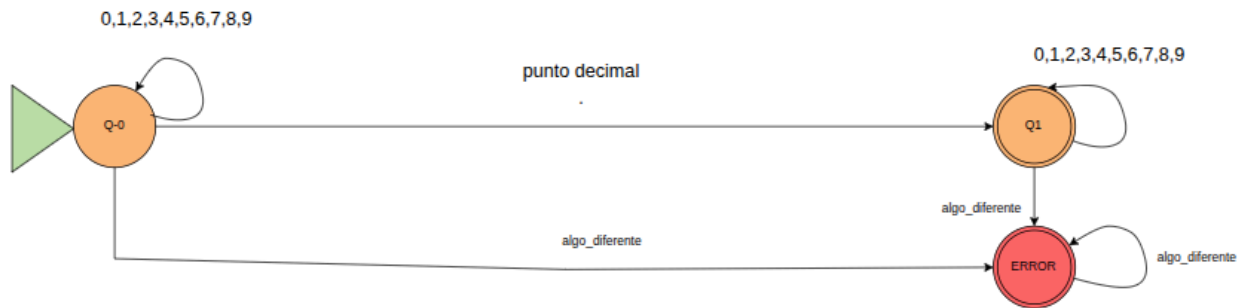
### AUTOMATA IDENTIFICADOR / PALABRAS RESERVADAS



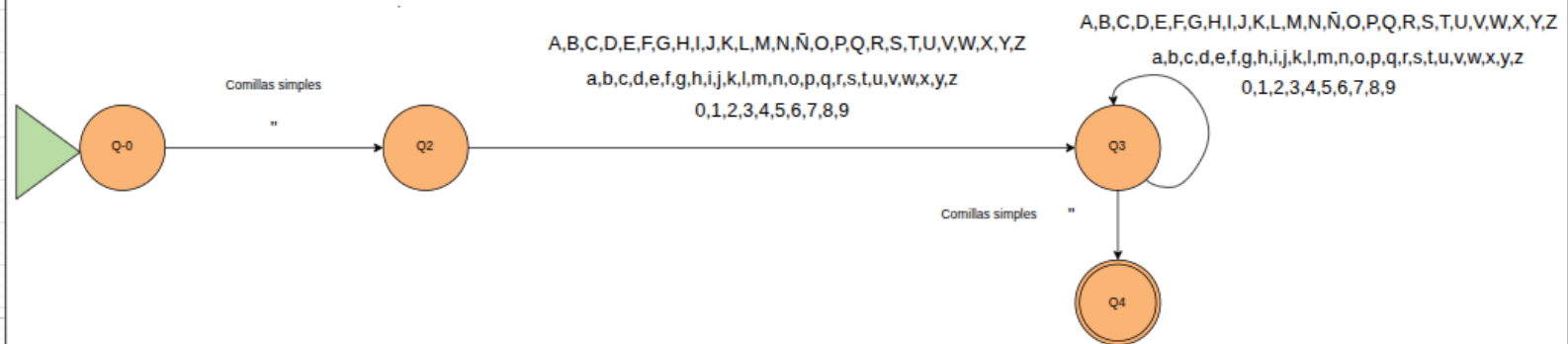
### AUTOMATA NUMERO ENTERO



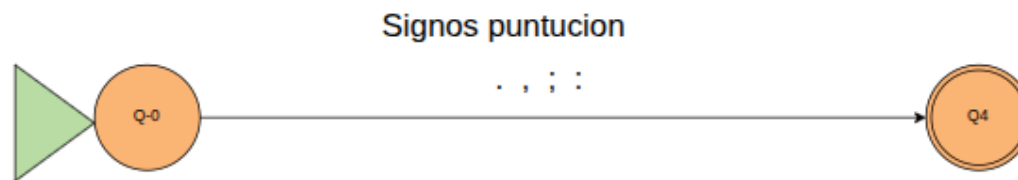
## AUTOMATA NUMERO DECIMAL



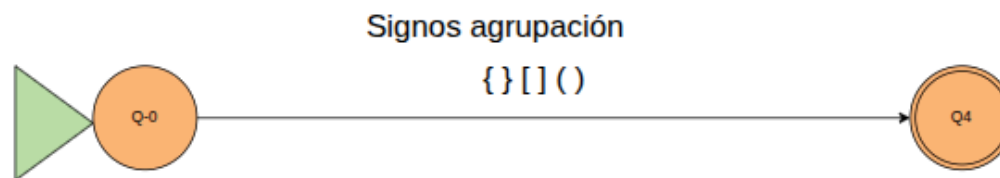
## AUTOMATA CADENA



## AUTOMATA PUNTUACION



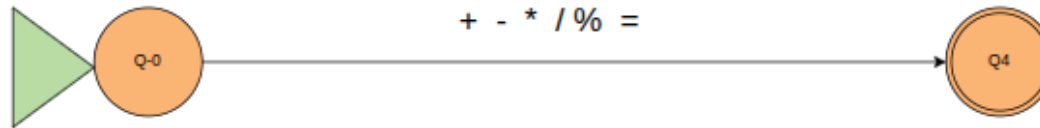
## AUTOMATA AGRUPACION



# AUTOMATA OPERADOR

Operadores aritmeticos

+ - \* / % =



## COMNETARIOS LINEA

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  
a,b,c,d,e,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,q,r,s,t,u,v,w,x,y,z  
0,1,2,3,4,5,6,7,8,9  
+ - \* / % =  
{ } [ ] ( )  
. , ; : :

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  
a,b,c,d,e,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,q,r,s,t,u,v,w,x,y,z  
0,1,2,3,4,5,6,7,8,9  
+ - \* / % =  
{ } [ ] ( )  
. , ; : :





## Expresiones Regulares.

- Identificador / Reservada  
 $\text{Letra (Letra | número)}^*$

- Decimal:

$\text{número} \cdot \text{número} \text{número}^*$

- Entero

$\text{número} \text{número}^*$

- Cadena:

$"(\text{número} | \text{letra} | \text{signo agrupación} | \text{signo puntuación} | \text{operador})"$

- Automata Puntuación

$(; | : | ) ( : | , | ; | : )^*$

- Automata Operador

$(+ | - | * | / | \% | =)^*$

- Agrupación

$(\{ | \} | [ | ] | ( | ) )^*$

Comentario línea

$//(\text{cualquier\_símbolo})^*$

Comentario bloque

$*/(\text{cualquier\_símbolo})^*/^*$

## Gramaticas

- Identificada / Reservada.

$$G = \{N, T, P, \Theta\} \quad G = \{ \{A, B\}, \{\text{numero}, \text{letra}\}, P, \{A\} \}$$

$P = \{$

$$A \rightarrow \text{letra } B$$

$$B \rightarrow \text{numero } B \mid \text{Letra } B$$

$$B \rightarrow \text{numero} \mid \text{Letra} \}$$

- Numero Decimal.

$P = \{$

$$A \rightarrow \text{digito } B$$

$$B \rightarrow \cdot \text{ digito } C \mid \cdot \text{ digito}$$

$$C \rightarrow \text{digito} \}$$

$$G = \{ \{A, B\}, \{\text{digito}, \cdot\}, \{P\}, \{A\} \}$$

- Entero.

$$G = \{ \{A, B\}, \{\text{digito}\}, \{P\}, \{A\} \}$$

$P = \{$

$$A \rightarrow \text{digito} \mid \text{digito } B$$

$$B \rightarrow \text{digito } B \mid \text{digito} \}$$

- Cadena:

$$G = \{ \{A, B, C\}, \{\text{cualquier-simbolo}, "\}, \{P\}, \{A\} \}$$

$P = \{$

$$A \rightarrow " B$$

$$B \rightarrow \text{cualquier-simbolo } B \mid \text{cualquier-simbolo } C$$

$$C \rightarrow "$$



- Puntuación

$P = \{ A \rightarrow : | ; | ) | . \}$   $G = \{ \{A\}, \{ :, ;, ), . \}, \{P\}, \{A\} \}$

- Agrupación

$P = \{ A \rightarrow \{ | \{ \} | [ | ] | ( | ) \} \}$   $G = \{ \{A\}, \{ \{ \}, \{ \}, \{ \{ \}, \{ \}, \{ \{ \}, \{ \} \}, \{P\}, \{A\} \}$

- Operador.

$P = \{ A \rightarrow + | - | * | / | \% | = \}$   $G = \{ \{A\}, \{ +, -, *, /, \%, = \}, \{P\}, \{A\} \}$

- Comentario línea

$P = \{ A \rightarrow // B \}$   $G = \{ \{A, B\}, \{ /, \text{cualquier-símbolo} \}, \{P\}, \{A\} \}$   
 $B \rightarrow \text{cualquier-símbolo } B | \text{cualquier-símbolo}$

- Comentario bloque

$P = \{ A \rightarrow * / B \}$   $G = \{ \{A, B, C\}, \{ *, /, \text{cualquier-símbolo} \}, \{P\}, \{A\} \}$   
 $B \rightarrow \text{cualquier-símbolo } B | \text{cualquier-símbolo } C$   
 $C \rightarrow */$