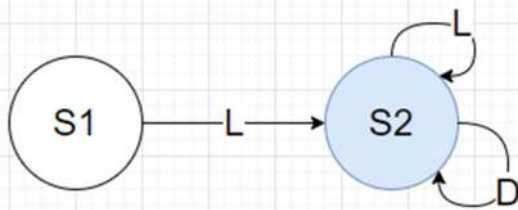


## Expresiones regulares de cada token

Expresión Regular del Identificador

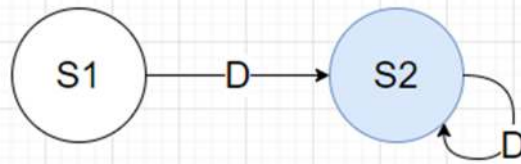
**$L (L|D)^*$**



1. Conjunto de estados
  - a.  $Q = \{S1, S2\}$
2. Estado Inicial
  - a. S1
3. Alfabeto  $\Sigma$ 
  - a.  $\Sigma = \{L, D\}$
4. Estados de aceptación
  - a.  $F = \{S2\}$
5. Función de transición  $\delta$ 
  - a.  $\delta (S1, L) = S2$
  - b.  $\delta (S2, L) = S2$
  - c.  $\delta (S2, D) = S2$

## Expresión Regular del Numero

**D+**



1. Conjunto de estados

a.  $Q = \{S1, S2\}$

2. Estado Inicial

b.  $S1$

3. Alfabeto  $\Sigma$

a.  $\Sigma = \{D\}$

4. Estados de aceptación

a.  $F = \{S2\}$

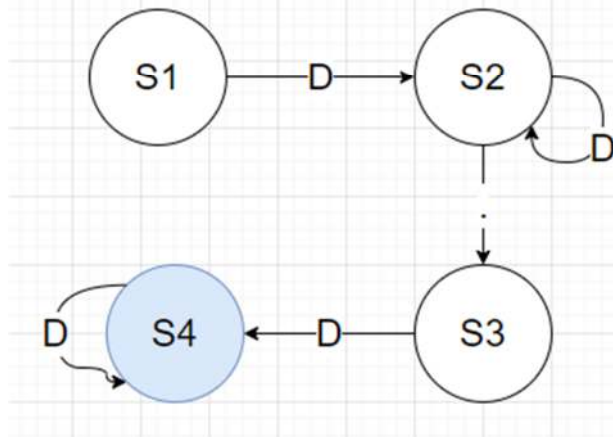
5. Función de transición  $\delta$

a.  $\delta(S1, D) = S2$

b.  $\delta(S2, D) = S2$

## Expresión Regular del Decimal

**D+ . D+**



1. Conjunto de estados

a.  $Q = \{S1, S2, S3, S4\}$

2. Estado Inicial

a. S1

3. Alfabeto  $\Sigma$

a.  $\Sigma = \{D, .\}$

4. Estados de aceptación

a.  $F = \{S4\}$

5. Función de transición  $\delta$

a.  $\delta(S1, D) = S2$

b.  $\delta(S2, D) = S2$

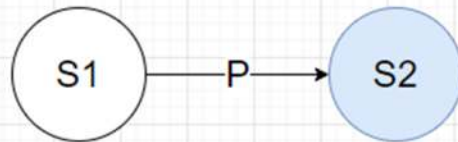
c.  $\delta(S2, .) = S3$

d.  $\delta(S3, D) = S4$

e.  $\delta(S4, D) = S4$

## Expresión Regular del Puntuacion

**P**



1. Conjunto de estados

a.  $Q = \{S1, S2\}$

2. Estado Inicial

b. S1

3. Alfabeto  $\Sigma$

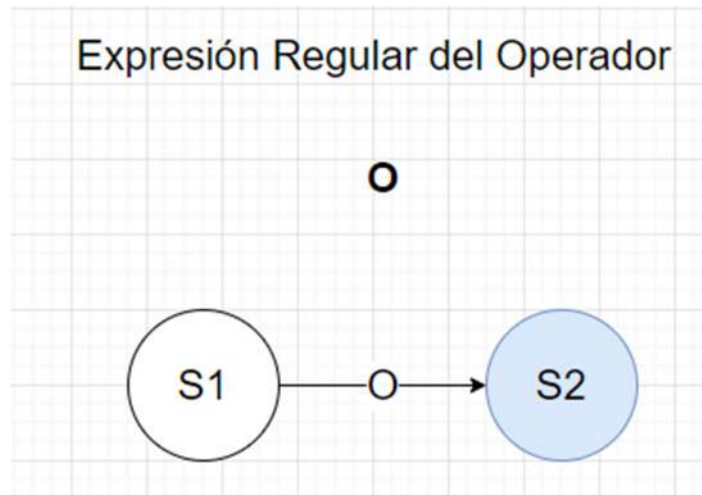
a.  $\Sigma = \{P\}$

4. Estados de aceptación

a.  $F = \{S2\}$

5. Función de transición  $\delta$

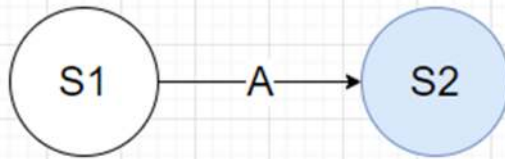
a.  $\delta(S1, P) = S2$



1. Conjunto de estados
  - a.  $Q = \{S1, S2\}$
2. Estado Inicial
  - a. S1
3. Alfabeto  $\Sigma$ 
  - a.  $\Sigma = \{O\}$
4. Estados de aceptación
  - a.  $F = \{S2\}$
5. Función de transición  $\delta$ 
  - a.  $\delta(S1, O) = S2$

## Expresión Regular del Agrupación

**A**



1. Conjunto de estados

a.  $Q = \{S1, S2\}$

2. Estado Inicial

a. S1

3. Alfabeto  $\Sigma$

a.  $\Sigma = \{A\}$

4. Estados de aceptación

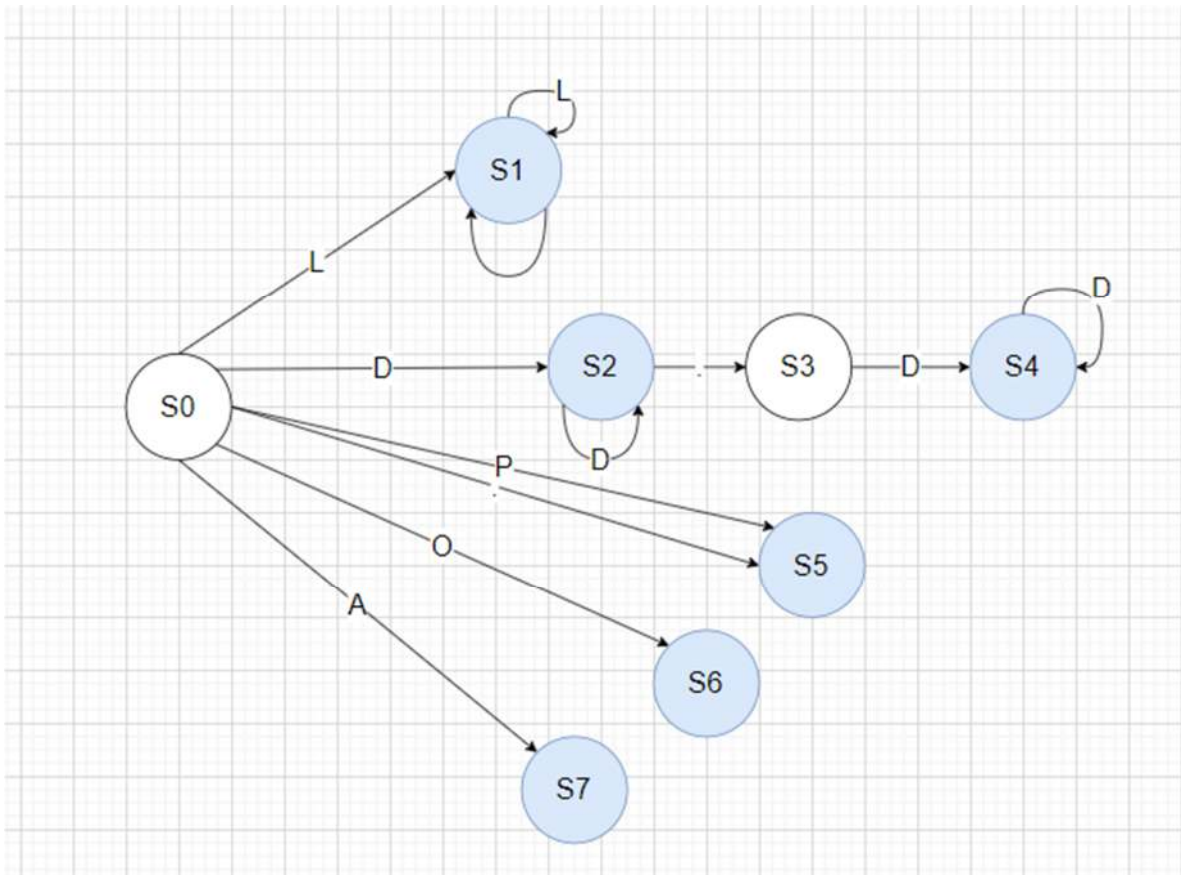
a.  $F = \{S2\}$

5. Función de transición  $\delta$

a.  $\delta(S1, A) = S2$

**Expresión Regular Total:**  $(L(L|D)^* | (D^+ | D^+.D^+) | P | O | A)$

**Autómata:**



1. Conjunto de estados
  - b.  $Q = \{S0, S1, S2, S3, S4, S5, S6, S7\}$
2. Estado Inicial
  - a. S0
3. Alfabeto  $\Sigma$ 
  - a.  $\Sigma = \{L, D, ., P, O, A\}$
4. Estados de aceptación
  - a.  $F = \{S1, S2, S4, S5, S6, S7\}$
5. Función de transición  $\delta$ 
  - a.  $\delta(S0, L) = S1$
  - b.  $\delta(S1, L) = S1$
  - c.  $\delta(S0, D) = S2$
  - d.  $\delta(S1, D) = S2$
  - e.  $\delta(S2, D) = S2$
  - f.  $\delta(S3, D) = S4$

- g.  $\delta (S4, D) = S4$
- h.  $\delta (S2, .) = S3$
- i.  $\delta (S0, P) = S5$
- j.  $\delta (S0, .) = S5$
- k.  $\delta (S0, O) = S6$
- l.  $\delta (S0, A) = S7$

### Matriz de transiciones

	S0	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
L	S1	S1						
D	S2	S1	S2	S4	S4			
.	S5		S3					
P	S5							
O	S6							
A	S7							