

### Autómata Finito Determinista

#### Alfabeto Permitido

AFD
<b>Alfabeto</b>
L = Letra
D = [0-9] = Dígito
Signos de Puntuación = SP
Operadores Aritméticos = OA
Signos de Agrupación = SA
ñ / no definido (espacios) = ND

#### Tabla de Transiciones $\delta$

S0(L) = S1	S0(D) = S4	S0(SP) = S7	S0(OA) = S8	S0(SA) = S9	S0(ND) = S10 = Error
S1(L) = S2	S1(D) = S3	S1(SP) = Error	S1(OA) = Error	S1(SA) = Error	S1(ND) = Error
S2(L) = S2	S2(D) = Error	S2(SP) = Error	S2(OA) = Error	S2(SA) = Error	S2(ND) = Error
S3(L) = Error	S3(D) = S3	S3(SP) = Error	S3(OA) = Error	S3(SA) = Error	S3(ND) = Error
S4(L) = Error	S4(D) = S4	S4(SP) = S5 [.]	S4(OA) = Error	S4(SA) = Error	S4(ND) = Error
S5(L) = Error	S5(D) = S6	S5(SP) = Error	S5(OA) = Error	S5(SA) = Error	S5(ND) = Error
S6(L) = Error	S6(D) = S6	S6(SP) = Error	S6(OA) = Error	S6(SA) = Error	S6(ND) = Error

#### Movimiento en la Matriz de Transición $\delta$

		0	1	2	3	4	5
S0	0	1	4	7	8	9	E
S1	1	2	3	E	E	E	E
S2	2	2	E	E	E	E	E
S3	3	E	3	E	E	E	E
S4	4	E	4	5	E	E	E
S5	5	E	6	E	E	E	E
S6	6	E	6	E	E	E	E

**Definición Formal AFD:**  $A = \{Q, \Sigma, \delta, S_0, F\}$

$Q = \{S_0, S_1, S_2, S_3, S_4, S_5, S_6, S_7, S_8, S_9, S_{10}\}$

$\Sigma = \{L, D, SP, OA, SA\}$

$F = \{S_1, S_2, S_3, S_4, S_6, S_7, S_8, S_9\}$

Nota:

$Q$  – Conjunto de Estados

$\Sigma$  – Alfabeto

$\delta$  – Función de Transición

$S_0$  – Estado Inicial

$F$  – Estados de Aceptación