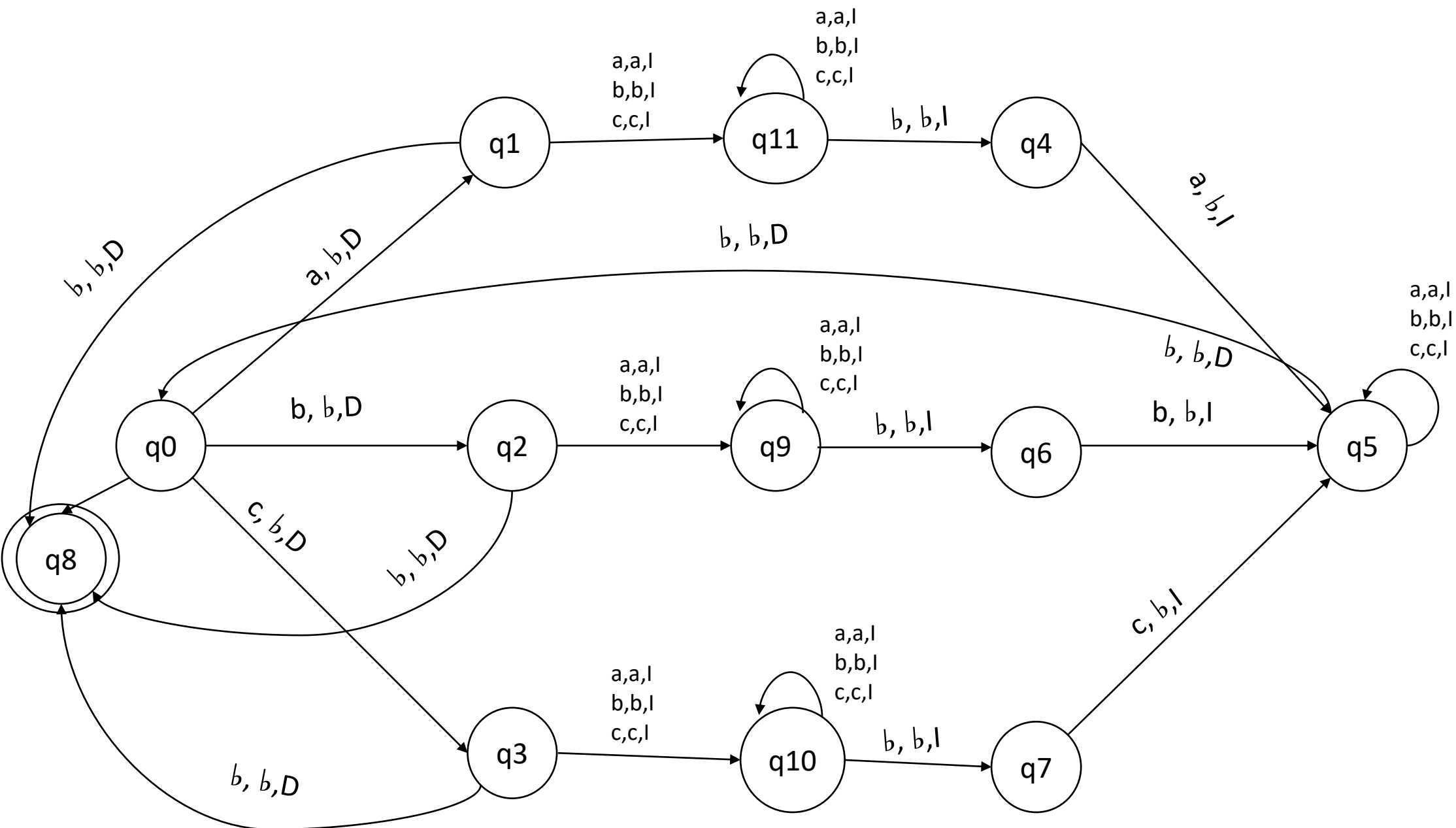


# Maquina de Turing

- Palíndromos
- $MT = (\{Q_0, Q_1, Q_2, Q_3, Q_4, Q_5, Q_6, Q_7, Q_8, Q_9, Q_{10}, Q_{11}\}, \{a, b, c\}, \{a, b, c, b\}, \bar{d}, Q_0, b, \{Q_8\})$

Maquina de Turing para detectar cadenas palíndromas				
	a	b	c	B
q0	(q1,B,D)	(q2,B,D)	(q3,B,D)	(q8,B,D)
q1	(q1,a,D)	(q1,b,D)	(q1,c,D)	(q4,B,I)
q2	(q2,a,D)	(q2,b,D)	(q2,c,D)	(q6,B,I)
q3	(q3,a,D)	(q3,b,D)	(q3,c,D)	(q7,B,I)
q4	(q5,B,I)	-	-	(q11,B,D)
q5	(q5,a,I)	(q5,b,I)	(q5,c,I)	(q0,B,D)
q6	-	(q5,b,I)	-	(q9,B,D)
q7	-	-	(q5,B,I)	(q10,B,D)
q8	-	-	-	-
q9	-	-	-	(q0,B,D)
q10	-	-	-	(q0,B,D)
q11	-	-	-	(q0,B,D)

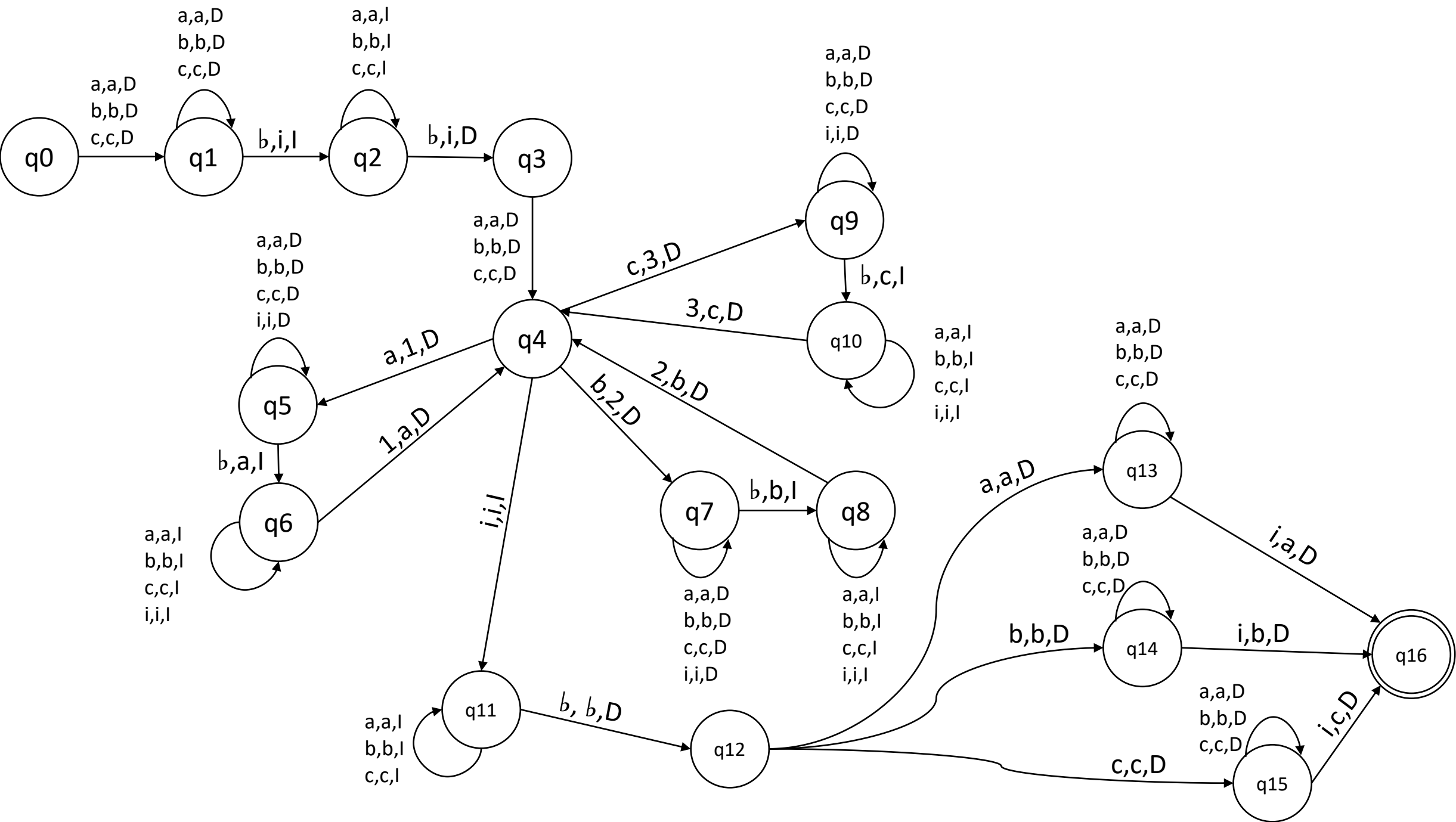


# Máquina de Turing

- Copia de Patrones

- $MT = (\{Q_1, Q_2, Q_3, Q_4, Q_5, Q_6, Q_7, Q_8, Q_9, Q_{10}, Q_{11}, Q_{12}, Q_{13}, Q_{14}, Q_{15}, Q_{16}\}, \{a, b, c\}, \{a, b, c1, 2, 3, i, b\}, \bar{d}, Q_0, b, \{Q_{16}\})$

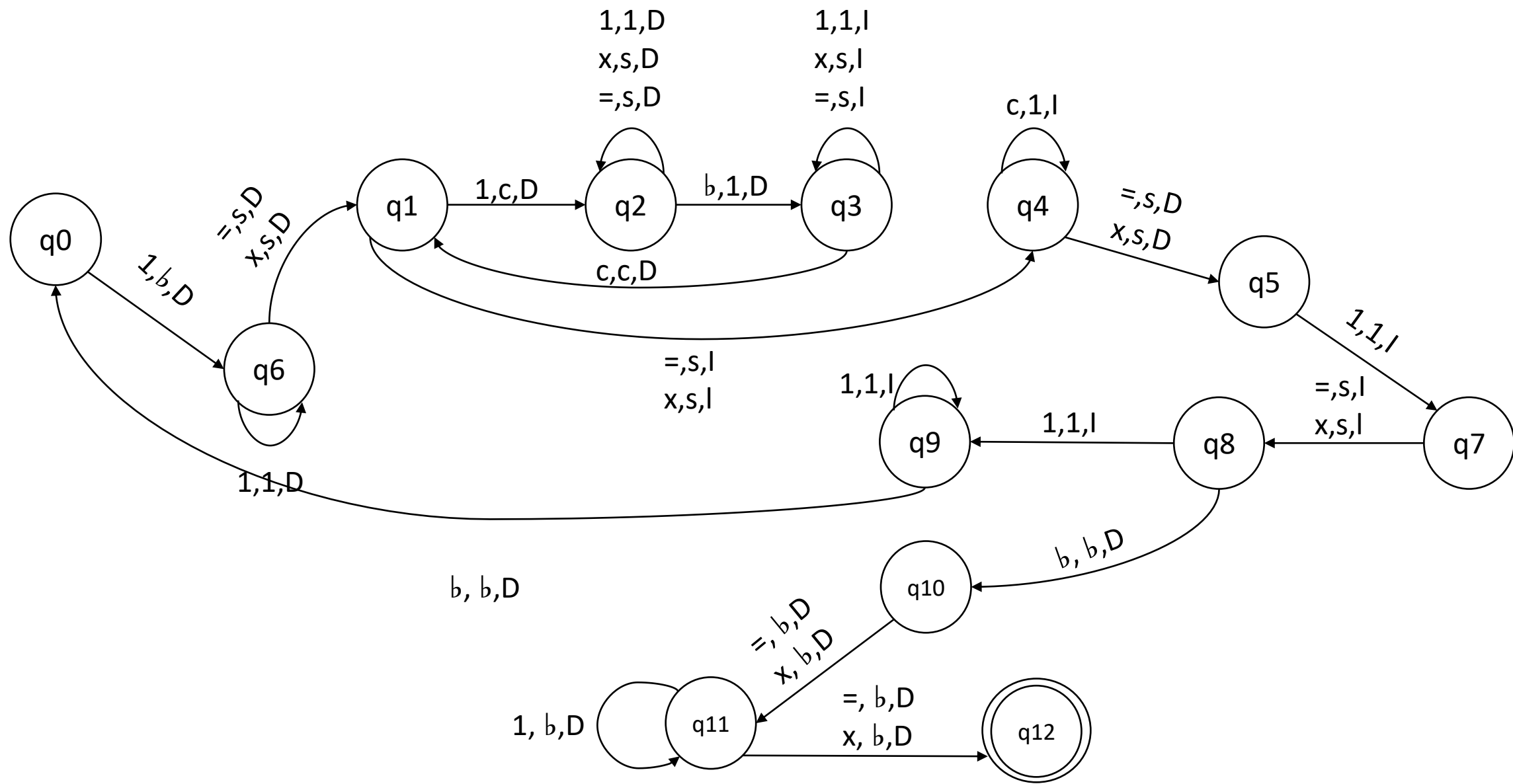
Maquina de Turing para detectar patrones								
	a	b	c	l	1	2	3	B
q0	(q1,a,D)	(q1,b,D)	(q1,c,D)	-	-	-	-	-
q1	(q1,a,D)	(q1,b,D)	(q1,c,D)	-	-	-	-	(q2,l,D)
q2	(q1,a,l)	(q1,b,l)	(q1,c,l)	-	-	-	-	(q3,B,D)
q3	(q4,a,D)	(q4,b,D)	(q4,c,D)	-	-	-	-	-
q4	(q5,1,D)	(q7,2,D)	(q9,3,D)	(q11,l,l)	-	-	-	-
q5	(q5,a,D)	(q5,b,D)	(q5,c,D)	(q5,l,D)	-	-	-	(q6,a,l)
q6	(q6,a,l)	(q6,b,l)	(q6,c,l)	(q6,l,l)	(q4,a,D)	-	-	-
q7	(q7,a,D)	(q7,b,D)	(q7,c,D)	(q7,l,D)	-	-	-	(q8,b,l)
q8	(q8,a,D)	(q8,b,D)	(q8,c,D)	(q8,l,D)	-	(q4,b,D)	-	-
q9	(q9,a,D)	(q9,b,D)	(q9,c,D)	(q9,l,D)	-	-	-	(q10,c,l)
q10	(q10,a,l)	(q10,b,l)	(q10,c,l)	(q10,l,l)	-	-	(q4,c,D)	-
q11	(q11,a,l)	(q11,b,l)	(q11,c,l)	(q11,l,l)	-	-	-	(q12,B,D)
q12	(q13,a,D)	(q14,b,D)	(q15,c,D)	-	-	-	-	-
q13	(q13,a,D)	(q13,b,D)	(q13,c,D)	(q16,a,D)	-	-	-	-
q14	(q14,a,D)	(q14,b,D)	(q14,c,D)	(q16,b,D)	-	-	-	-
q15	(q15,a,D)	(q15,b,D)	(q15,c,D)	(q16,c,D)	-	-	-	-
q16	-	-	-	-	-	-	-	-



# Máquina de Turing

- Multiplicación
- $MT = (\{Q_0, Q_1, Q_2, Q_3, Q_4, Q_5, Q_6, Q_7, Q_8, Q_9, Q_{10}, Q_{11}, Q_{12}\}, \{1, x\}, \{1, c, x, =, s, b\}, \bar{d}, Q_0, b, \{Q_{12}\})$

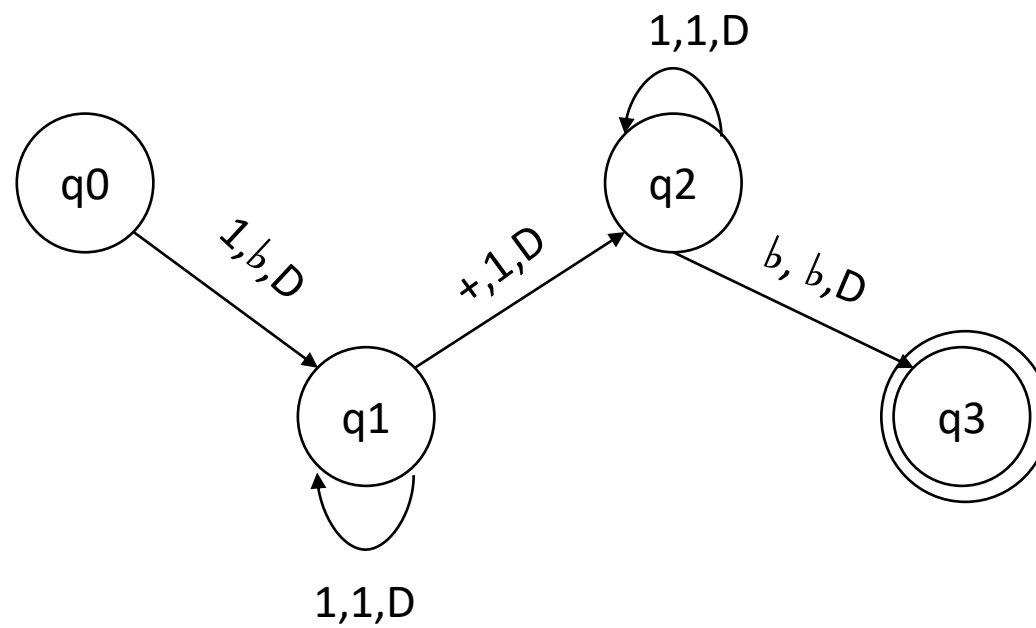
Maquina de Turing - Multiplicacion Unaria				
		1S	C	B
q0	(q6,B,D)	-	-	-
q1	(q2,C,D)	(q4,S,I)	-	-
q2	(q2,1,D)	(q2,S,D)	-	(q3,1,I)
q3	(q3,1,I)	(q3,S,I)	(q1,C,D)	-
q4	-	(q5,S,D)	(q4,1,I)	-
q5	(q7,1,I)	-	-	-
q6	(q6,1,D)	(q1,S,D)	-	-
q7	-	(q8,S,I)	-	-
q8	(q9,1,I)	-	-	(q10,B,D)
q9	(q9,1,I)	-	-	(q0,B,D)
q10	-	(q11,B,D)	-	-
q11	(q11,B,D)	(q12,B,D)	-	-
q12	-	-	-	-



# Máquina de Turing

- Suma Unaria
- $MT = (\{Q_0, Q_1, Q_2, Q_3\}, \{1, +\}, \{1, +, b\}, \bar{d}, Q_0, b, \{Q_3\})$

Maquina de Turing para la suma			
	1	+	B
q0	(q1,B,D)	(q2,1,D)	-
q1	(q1,1,D)	-	-
q2	(q1,1,D)	-	(q3,B,D)
q3	-	-	-





# Máquina de Turing

- Resta Unaria
- $MT = (\{Q_0, Q_1, Q_2, Q_3, Q_4\}, \{1, -\}, \{1, -, b\}, \bar{d}, Q_0, b, \{Q_4\})$

Maquina de Turing para la resta			
		1 -	B
q0	(q1, B, D)	-	-
q1	(q1, 1, D)	(q1, -, D)	(q2, B, I)
q2	(q3, B, I)	(q4, 1, I)	-
q3	(q3, 1, I)	(q3, -, I)	(q0, B, D)
q4	-	-	-

