

Solución Pregunta 3:

a) Cadenas Válidas:

Todas la cadenas que no comienzan con “ac” y no terminan con “ca” pero pueden contener las subcadenas en otro lugar de la cadena.

Cadenas no Válidas:

Las que comienzan con “ac” o terminan con “ca”.

b) Estados de transición

$Q = \{q_0, q_1, q_2, q_3, q_4\}$

Estado inicial q_0

Estado de aceptación (q_0, q_1, q_3)

Estado de rechazo (q_2)

Alfabeto $\Sigma = \{0, 1\}$

Se genera cualquier secuencia de ceros y unos

$A \rightarrow 0A \mid 1A \mid \varepsilon$

c) Estados de Transición del Autómata

Estado Actual	Entrada (a)	Entrada (b)	Entrada (c)
q_0	q_1	q_0	q_0
q_1	q_1	q_0	q_2
q_2	q_3	q_2	q_0
q_3	q_3	q_2	q_4
q_4	q_4	q_4	q_4