



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO®

Instituto Tecnológico de Pachuca

MATERIA:
LENGUAJES Y AUTOMATAS I

PRESENTAN:
TORRES MARTINEZ SERGIO ENRIQUE

NO. BOLETA:
21200636

Pachuca de Soto, Hgo. Abril 2024



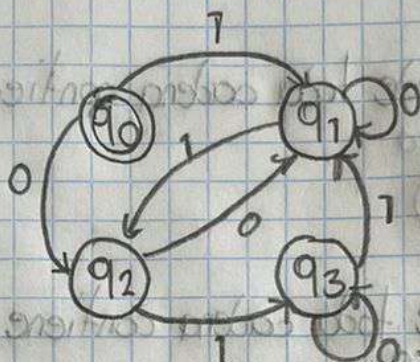
2023
AÑO DE
**Francisco
VILLA**

EL REVOLUCIONARIO DEL PUEBLO

Ejercicios Capitulo 3

3.1 Construya el diagrama de transición del AFD a partir de la tabla

δ	0	1
$\rightarrow^* q_0$	q_2	q_1
q_1	q_1	q_2
q_2	q_1	q_3
q_3	q_3	q_1

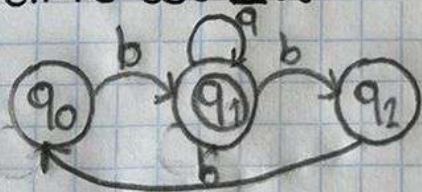


3.2 Para los siguientes ejercicios, construya el diagrama de transición del AFD que acepta a cada uno de los lenguajes sobre el alfabeto $\Sigma = \{a, b\}$:

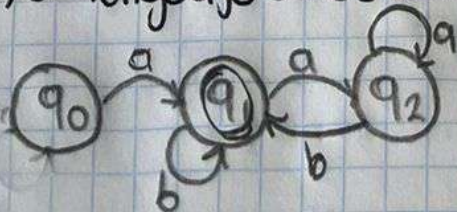
a) El lenguaje donde toda cadena tiene exactamente dos b's.



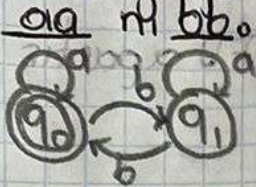
b) El lenguaje de las cadenas no vacías, donde toda a está entre dos b's.



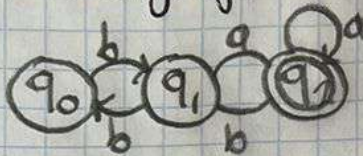
c) El lenguaje donde toda cadena contiene el sufijo aba.



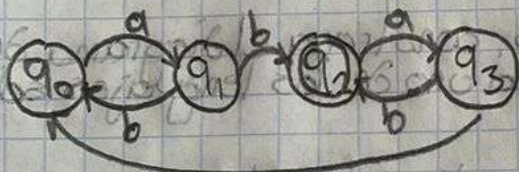
d) El lenguaje donde ninguna cadena contiene las subcadenas



e) El lenguaje donde toda cadena contiene la subcadena baa



f) El lenguaje donde toda cadena contiene por separado a las cadenas ab y ba.



g) Toda cadena es de longitud impar y contiene una cantidad par de as.

