



Tecnológico Nacional de México

Instituto Tecnológico de Pachuca

Materia: Lenguajes de Interfaz.

Subtemas:

❖ AFN EJERCICIOS CAPITULO 3

Ingeniería en Sistemas Computacionales

6to Semestre Grupo: A

Profesor: RODOLFO BAUME LAZCANO

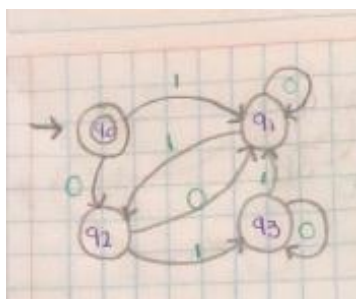
Alumna: Muñoz Castillo Ariana 22-200-196

SEMESTRE: FEBRERO — JUNIO 2024

25 — Abril — 2024

EJERCICIOS CAPITULO 3

3.1 Construya el diagrama de transición del **AFD** a partir de la tabla 3.8:

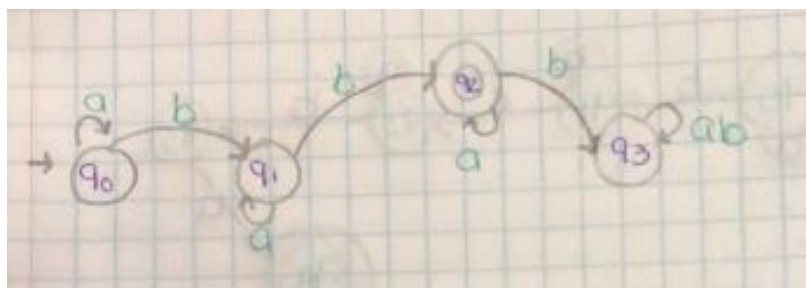


δ	0	1
$\rightarrow^* q_0$	q_2	q_1
q_1	q_1	q_2
q_2	q_1	q_3
q_3	q_3	q_1

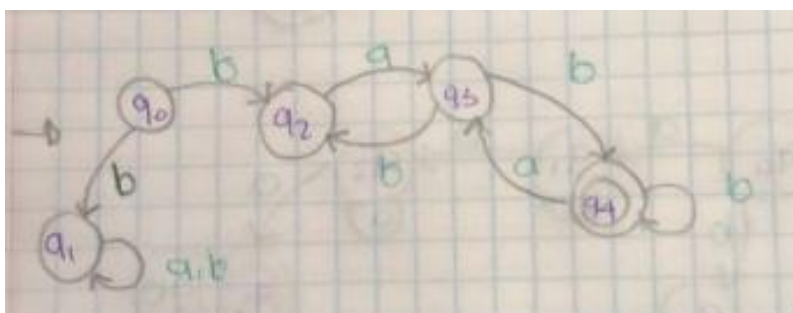
Tabla 3.8

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

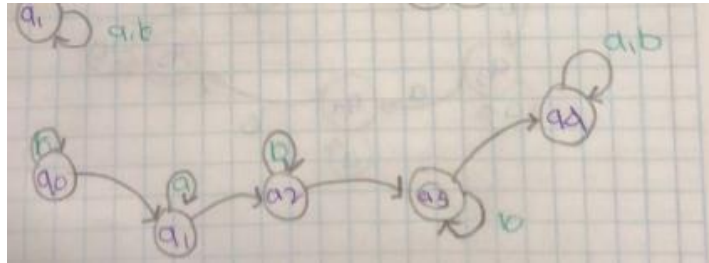
a) El lenguaje donde toda cadena tiene exactamente dos **bs**.



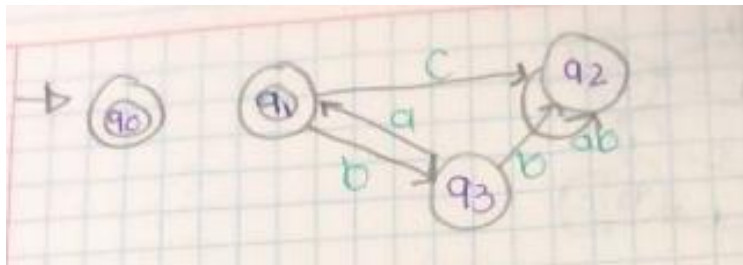
b) El lenguaje de las cadenas no vacías, donde toda **a** está entre dos **bs**.



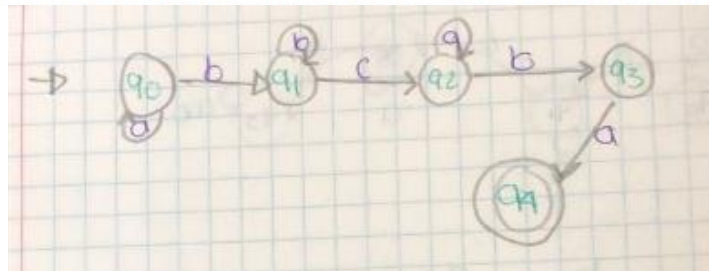
c) El lenguaje donde toda cadena contiene el sufijo **aba**.



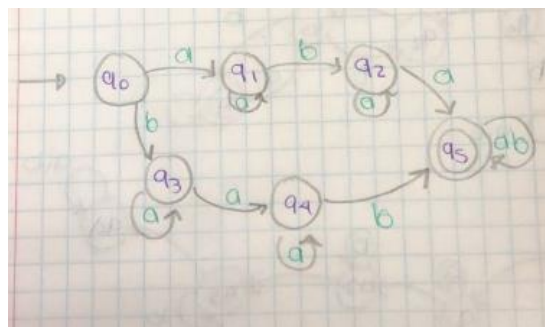
d) El lenguaje donde ninguna cadena contiene las subcadenas **aa** ni **bb**.



e) El lenguaje donde toda cadena contiene la subcadena **baba**.



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.

