

Universidad Rafael Landívar  
Facultad de Ingeniería  
Lenguajes formales y autómatas  
Sección 02  
Catedrático: Ing. Juan Carlos Soto Santiago

## **BATERÍA DE PRUEBAS** **AFN**

Pablo Fernando Zamora Valdez - 1027222.

Luis Sebastián Sánchez-Bustamante Bailón - 1201922

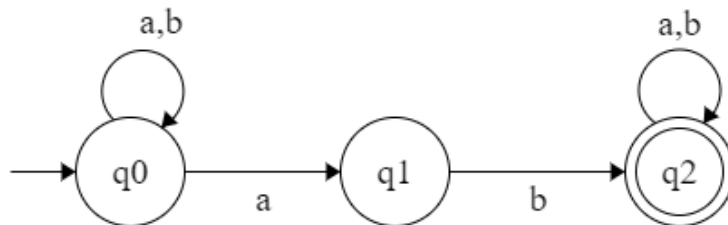
Eddy Paolo Marroquin Montenegro - 1146822

Guatemala, 20 de abril del 2024.

## Autómata finito no determinista 1

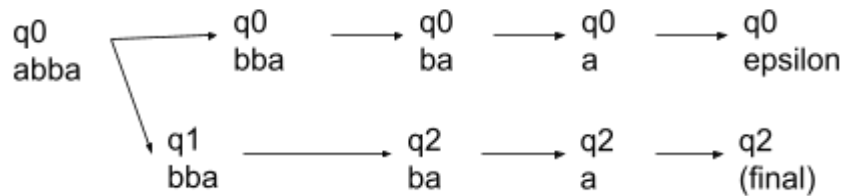
Descripción:

Este autómata reconocerá palabras con el alfabeto  $\{a,b\}$  que comienzan con "ab".

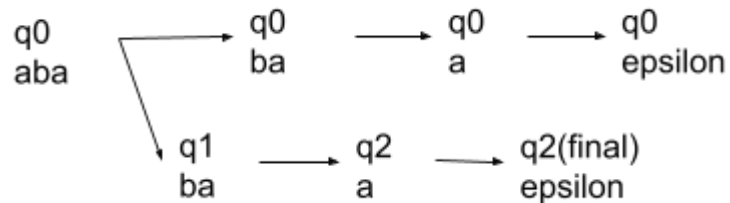


**Pruebas correctas:**

- **abba**

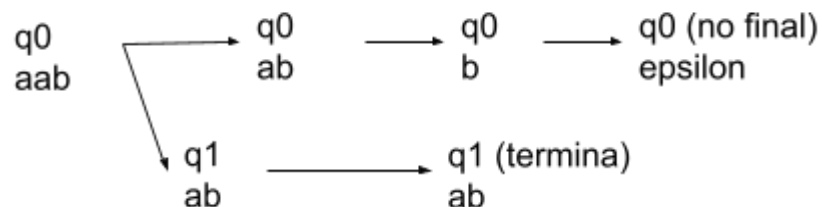


- **aba**

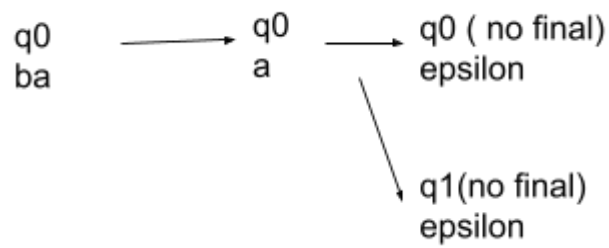


**Pruebas completas:**

- **aab**

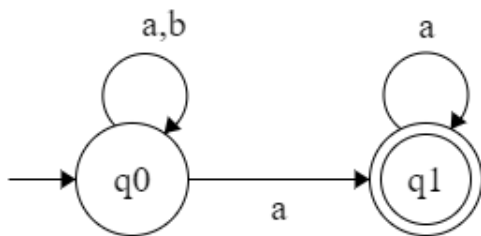


- **ba**



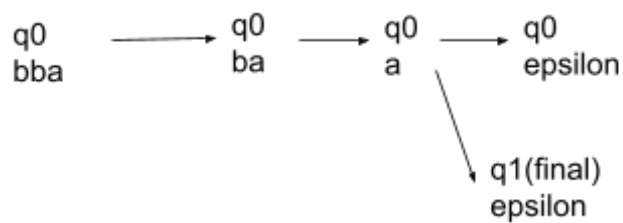
## Autómata finito no determinista 2

Descripción: Autómata no determinista que reconoce palabras en el alfabeto  $\{a,b\}$  donde el último carácter es "a".

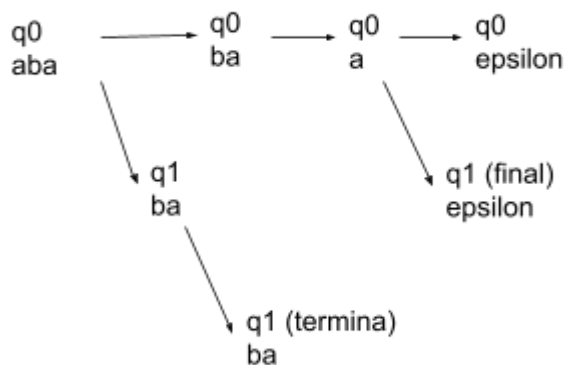


**Pruebas correctas:**

- **bba**

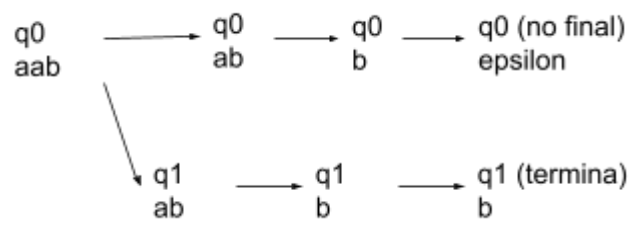


- **aba**

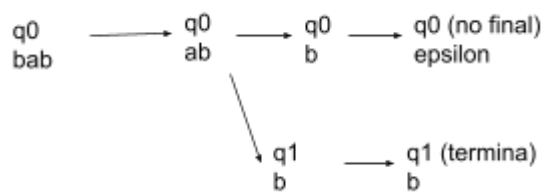


## Pruebas completas:

### - aab



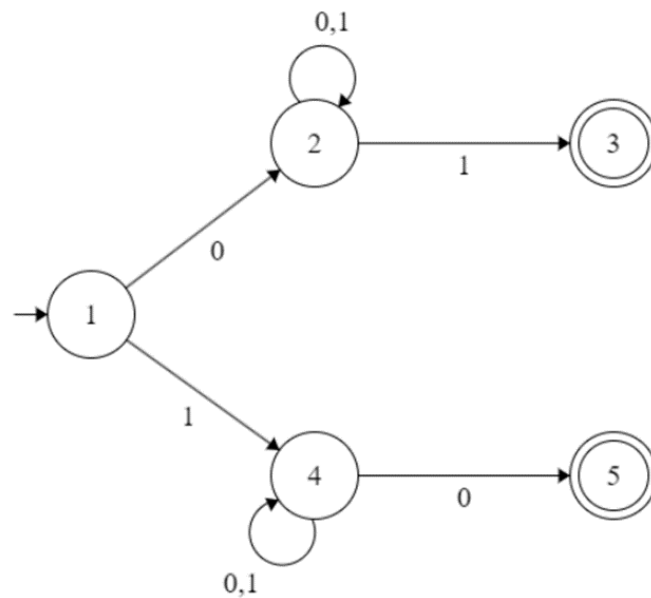
### - bab



### Autómata Finito No determinista 3

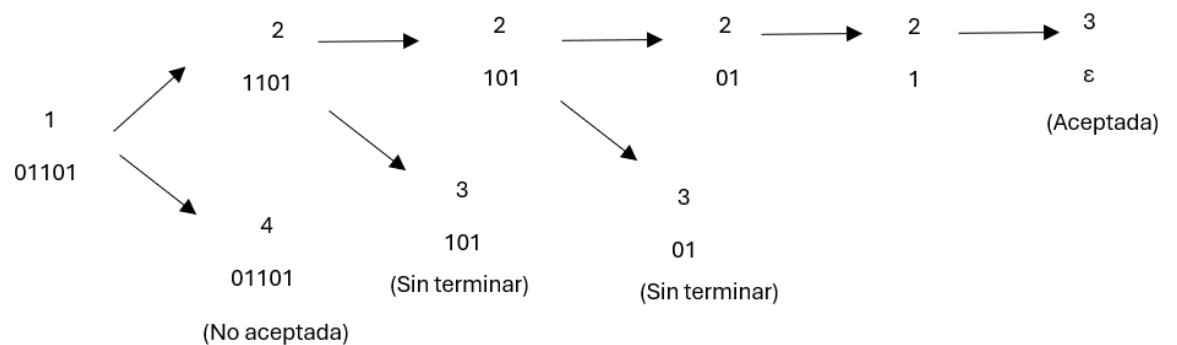
Descripción:

Este autómata reconocerá palabras con el alfabeto  $\{0,1\}$  con cadenas que empiecen y terminen con un valor distinto

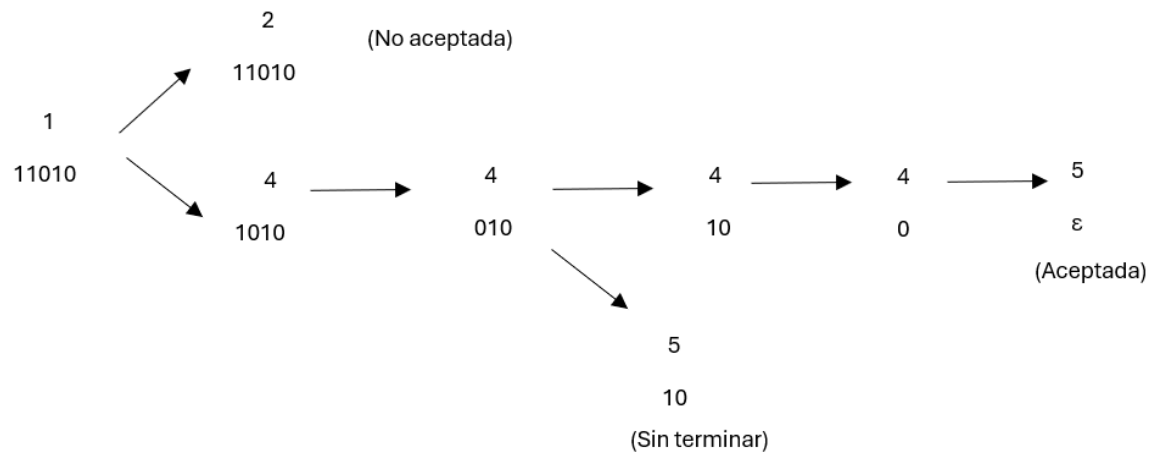


**Pruebas correctas:**

- 01101

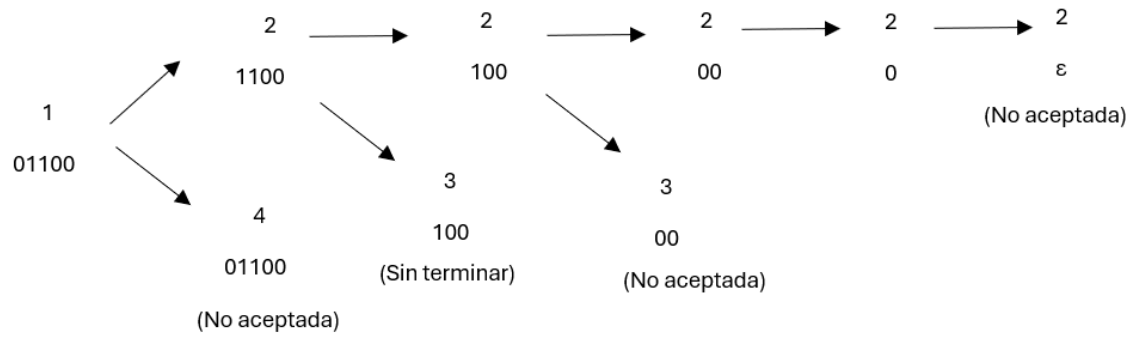


- 11010

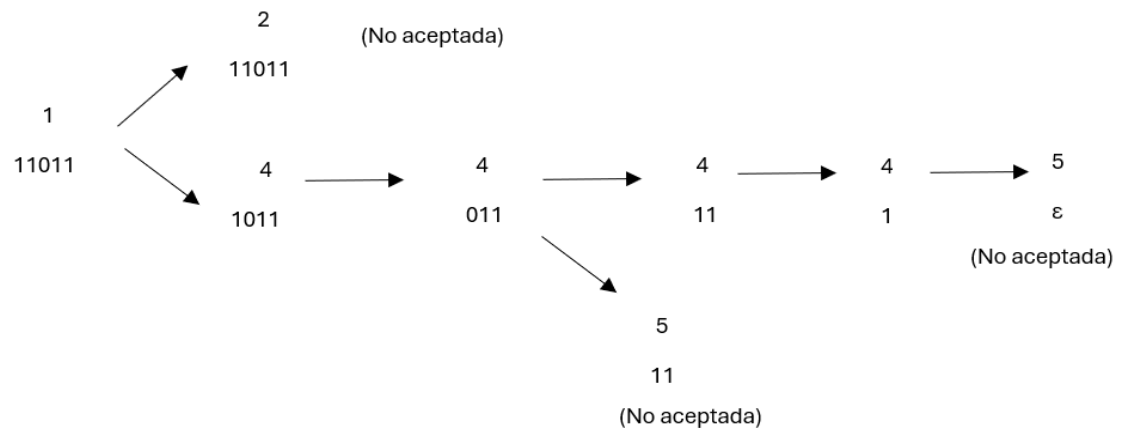


## Pruebas completas:

- 01100



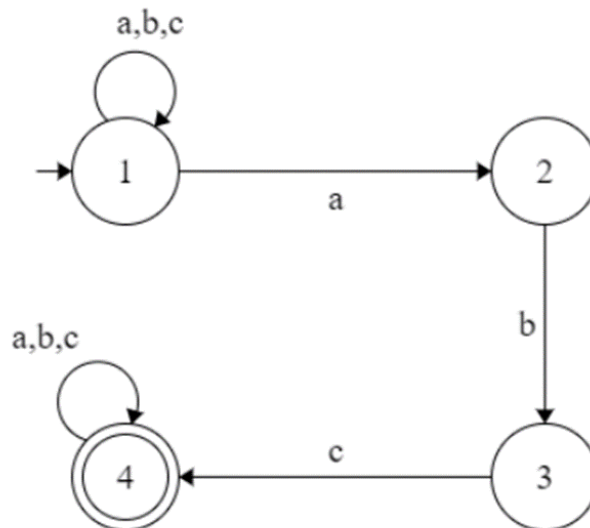
- 11011



## Autómata Finito No determinista 4

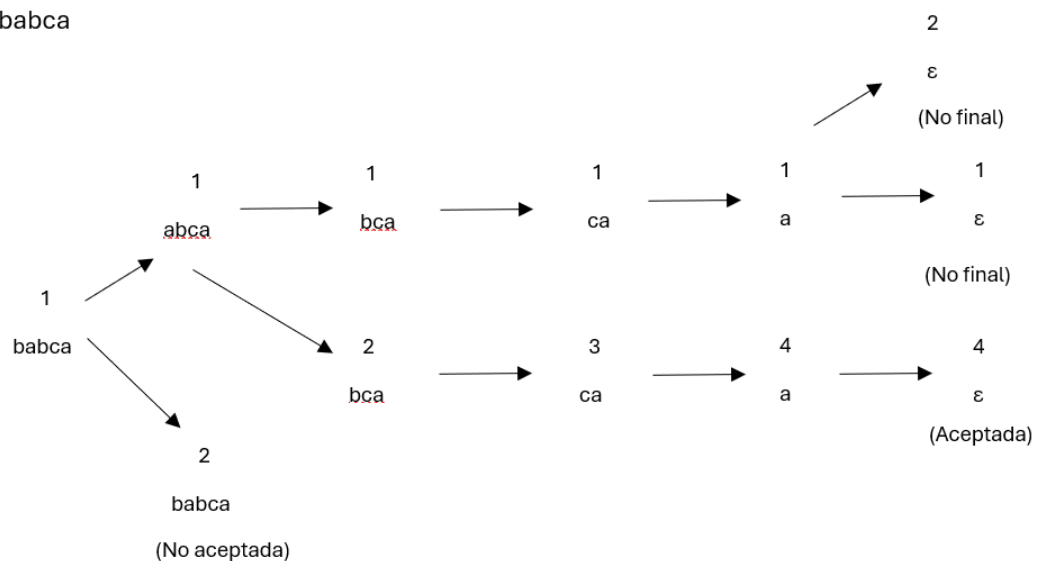
Descripción:

Este autómata reconocerá palabras con el alfabeto  $\{a,b,c\}$  con cadenas que contengan la subcadena abc



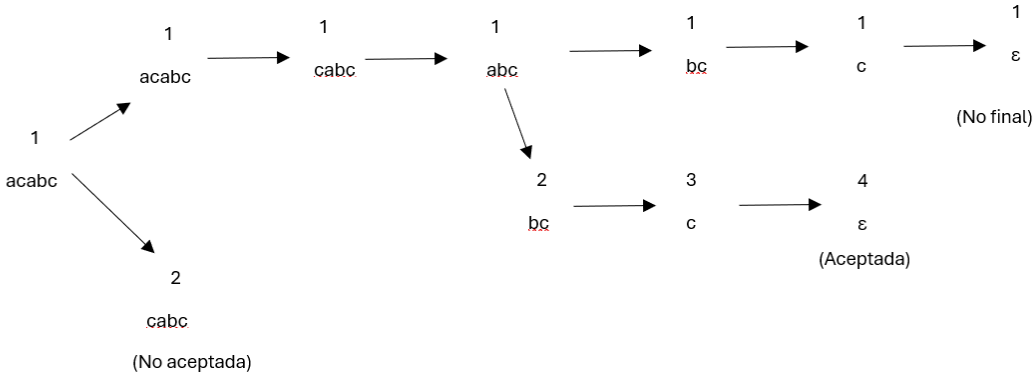
### Pruebas correctas:

- babca



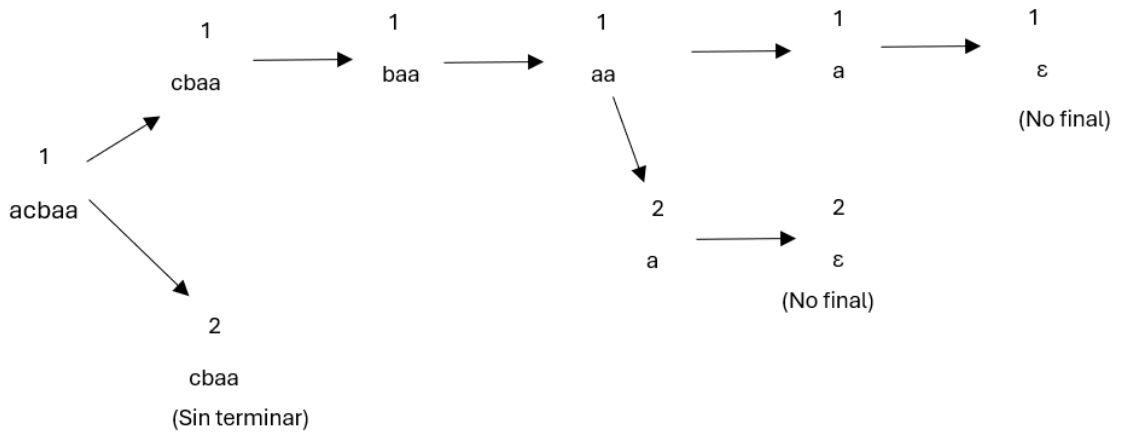


- acabc

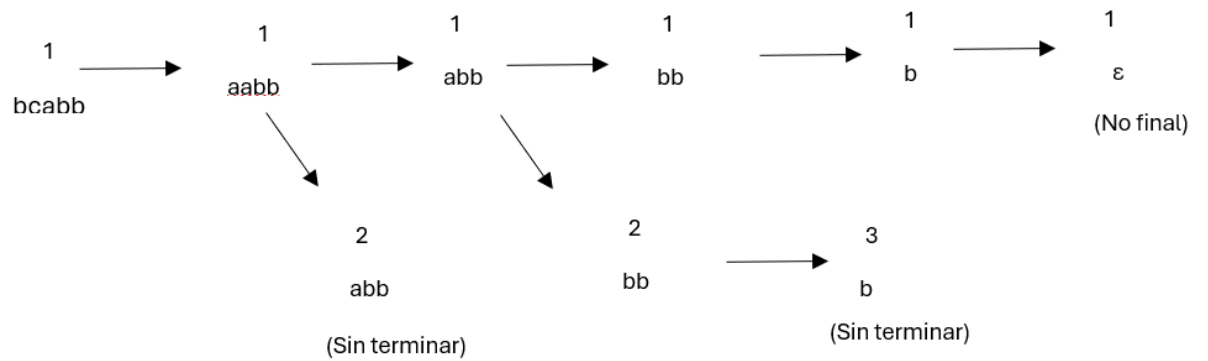


### Pruebas completas:

- acbaa

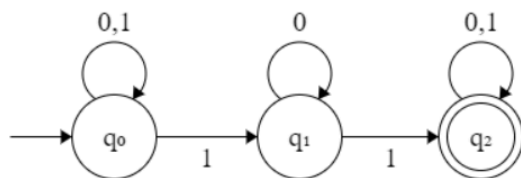


- acbaa



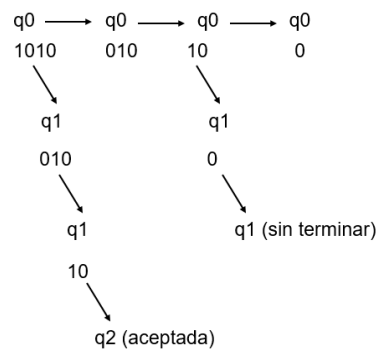
## Autómata finito no determinista 5

Descripción: Autómata no determinista que acepta todas las cadenas sobre el alfabeto  $\{0, 1\}$  que contienen al menos dos 1.

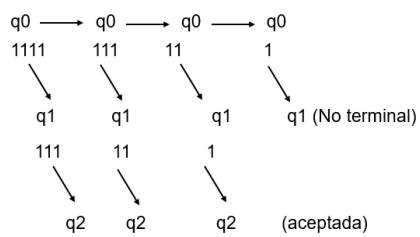


### Pruebas correctas:

- 1010



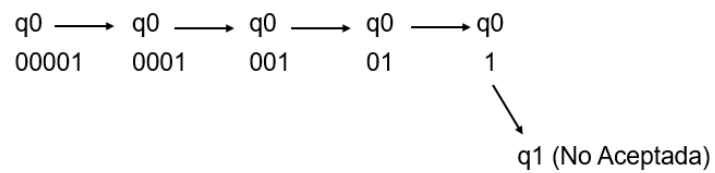
- 1111



---

### Pruebas completas:

- 00001



- 0000

$q_0 \xrightarrow{0000} q_0 \xrightarrow{000} q_0 \xrightarrow{00} q_0 \xrightarrow{0} q_0 \xrightarrow{\text{epsilon (No Aceptada)}}$