

Juan sebastian morales
Alexander sanchez sanchez
Miguel sarasti

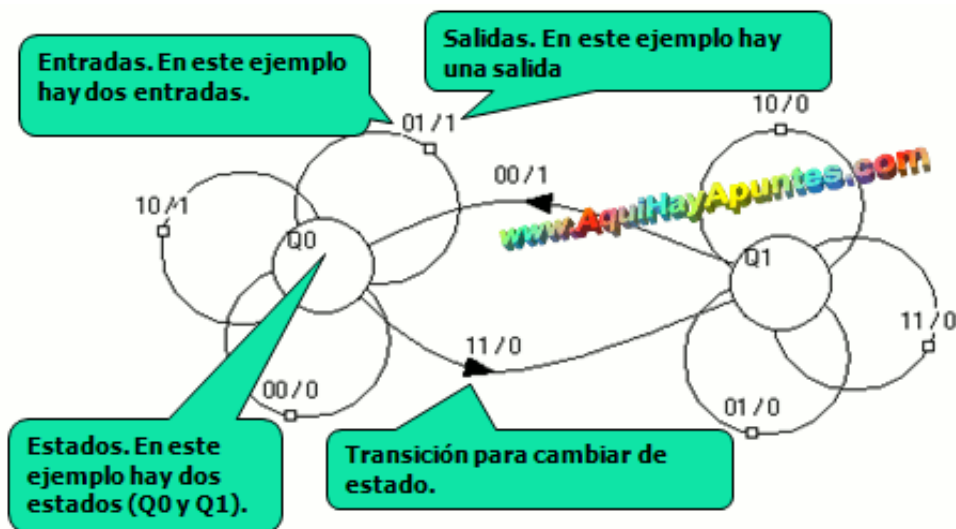
Manual de instrucciones

Autómata de Moore y de Mealy.

Mealy: En un Autómata de Mealy, tanto la salida del autómata como su estado siguiente, en un instante determinado, depende tanto del estado en el que se encuentra el autómata en ese instante como de la entrada o entradas binarias introducidas.

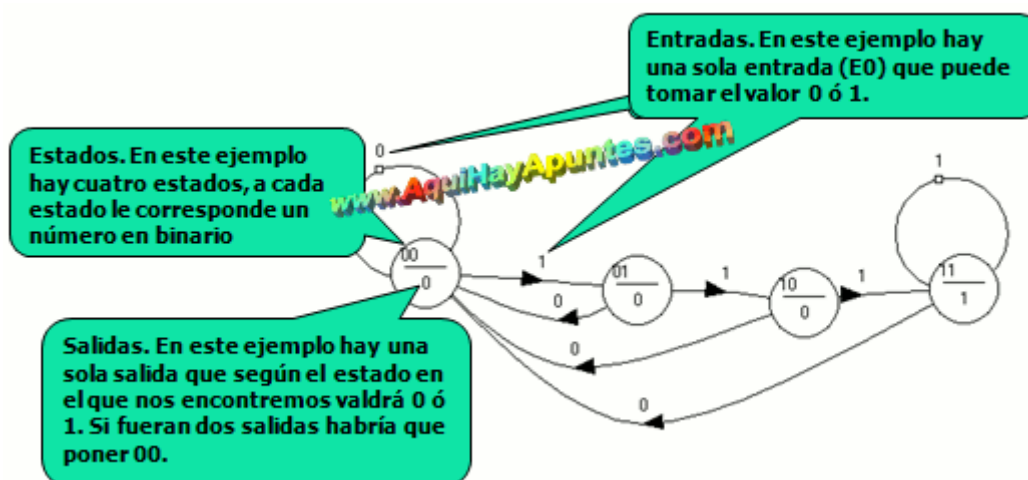
Esto implica que un autómata de Mealy, estando en un determinado estado, puede evolucionar hacia estados siguientes distintos y producir salidas distintas si se introduce una o varias entradas binarias distintas.

- **Estados:** que se pueden definir como las posibles situaciones a las que puede llegar el autómata.
- **Transiciones:** son los eventos producidos por las entradas y que producirán el cambio de un estado a otro, en el sentido indicado por las flechas.



Moore: Son aquellos en los cuales el estado siguiente, en un instante determinado, depende tanto del estado en el que se encuentra el autómata como de la entrada o entradas binarias introducidas, pero la salida en ese mismo instante sólo depende del estado en el que se encuentra el autómata.

Esto implica que un autómata de Moore, estando en un determinado estado, produce siempre la misma salida, independientemente de cuál sea la entrada o entradas de datos en ese estado.



Funcionamiento del programa

Paso 1:

Debemos seleccionar el tipo de autómata que queremos minimizar.

The screenshot shows a window titled "Automata" with a dark blue sidebar and a light gray main area. The sidebar contains the following elements:

- REDUCCION MAQUINAS DE ESTADO FINITO** (Section Header)
- Seleccionar Automata:** Two radio buttons, "Mealy" (unselected) and "Moore" (selected).
- Estados:** A text input field.
- Alfabeto:** A text input field.
- Crear tabla** (Button)
- Ayuda** (Button)

The main area contains a large empty rectangular box and a **Minimizar** button at the bottom.

paso 2:

Se debe ingresar el número de estados que vamos a tener en nuestro autómata.

REDUCCION MAQUINAS DE ESTADO FINITO

Seleccionar Automata: ☐ Mealy ☒ Moore

Estados:

Alfabeto:

Crear tabla

Ayuda

Minimizar

Paso 3:

Ingresamos el alfabeto. En este caso el alfabeto consta de dos números: 0 y 1 separados por coma (,), punto y coma (;) o un punto (.)

REDUCCION MAQUINAS DE
ESTADO FINITO

Seleccionar Automata:

☐ Mealy

☒ Moore

Estados:

Alfabeto:

Crear tabla

Ayuda

Minimizar

Paso 5:

Nos mostrará la cantidad de estados, el sucesor y antecesor que debemos ingresar en el correspondiente formato y la salida. En este formato, si es una máquina de Moore:

The screenshot shows a window titled "Automata" with a dark blue sidebar on the left and a light gray main area on the right.

Sidebar (Left):

- Title: REDUCCION MAQUINAS DE ESTADO FINITO
- Seleccíonar Automata: ☐ Mealy, ☒ Moore
- Estados:
- Alfabeto:
- Crear tabla button
- Ayuda button

Main Area (Right):

Contains a table with 4 columns: "te", "0", "1", and "Salida". The table has 7 rows. The first row is the header. The subsequent rows contain the values "A" and "a".

| te | 0 | 1 | Salida |
|----|---|---|--------|
| | A | A | a |
| | A | A | a |
| | A | A | a |
| | A | A | a |
| | A | A | a |
| | A | A | a |

Below the table is a "Minimizar" button.

O en este otro si es una de Mealy:

REDUCCION MAQUINAS DE ESTADO FINITO

Seleccionar Automata: ☒ Mealy ☐ Moore

Estados:

Alfabeto:

[Crear tabla](#)

[Ayuda](#)

| State | 0 | 1 |
|-------|-----|-----|
| A | A,s | A,s |
| B | A,s | A,s |
| C | A,s | A,s |
| D | A,s | A,s |
| E | A,s | A,s |
| F | A,s | A,s |

[Minimizar](#)

y posteriormente llenamos los datos.

Paso 6:

Finalmente, presionamos “Minimizar” para obtener el autómata mínimo equivalente al ingresado por el usuario, terminando el proceso de minimización.