

CARTAS DE LA MÁQUINA ALGORITMICA DE ESTADOS (CARTAS ASM – Algorithmic State Machine).

Una carta ASM es un tipo de diagrama de flujo que puede emplearse para representar las transiciones de estado y las salidas generadas para una FSM. Los tres tipos de elementos utilizados en las cartas ASM son los mostrados en la ilustración 1.

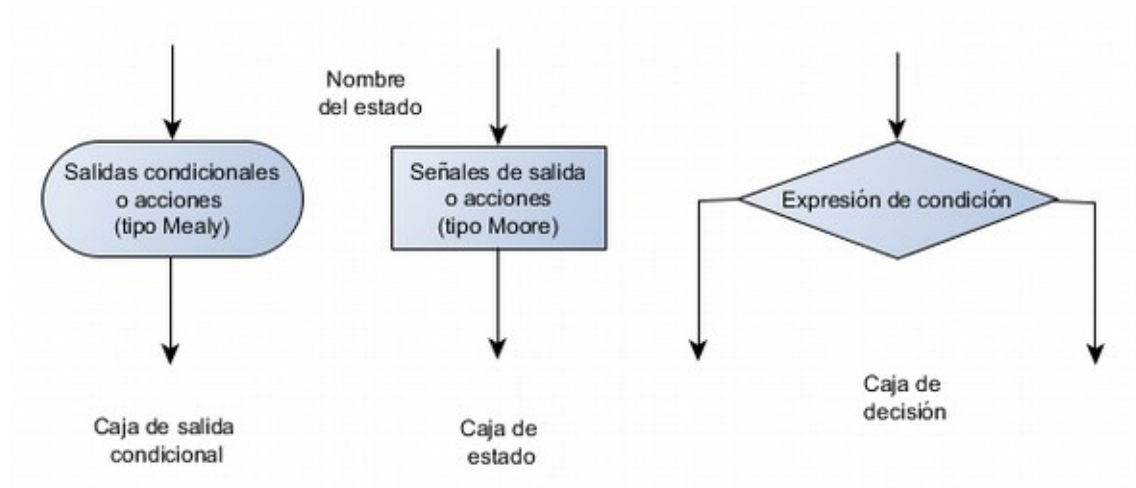
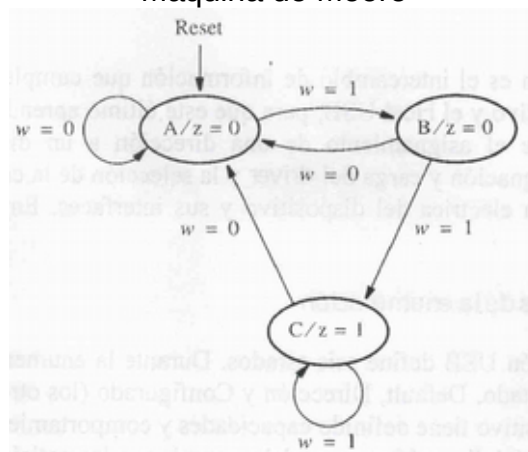


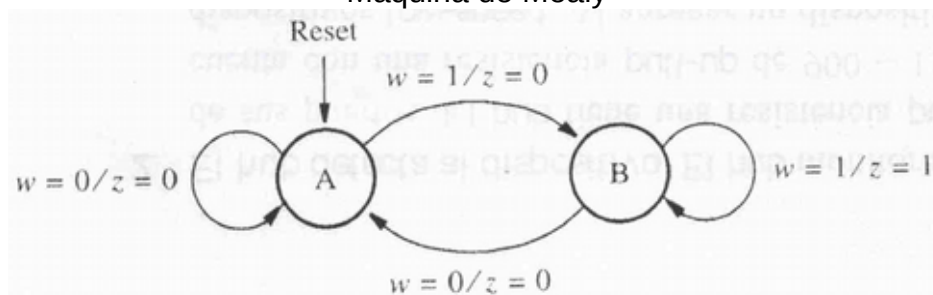
Ilustración 1 Elementos de las cartas ASM

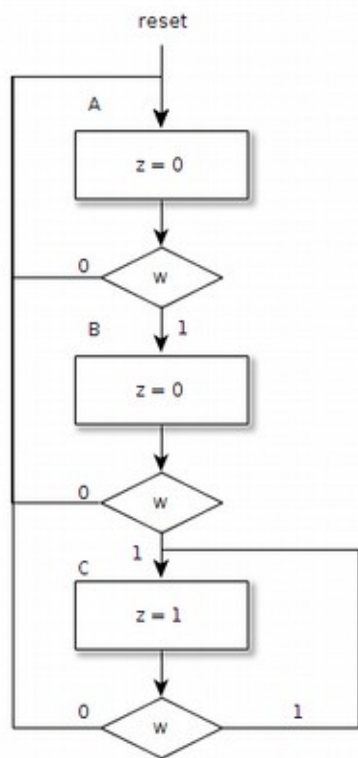
Como ejemplos, vamos a obtener las cartas ASM de los siguientes autómatas:

Máquina de Moore

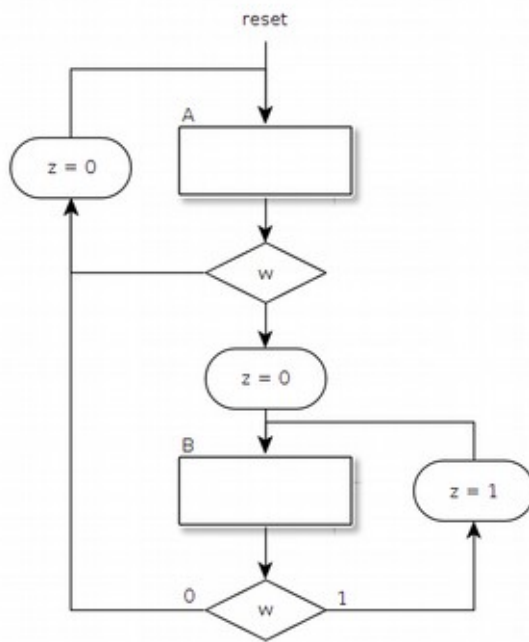


Máquina de Mealy



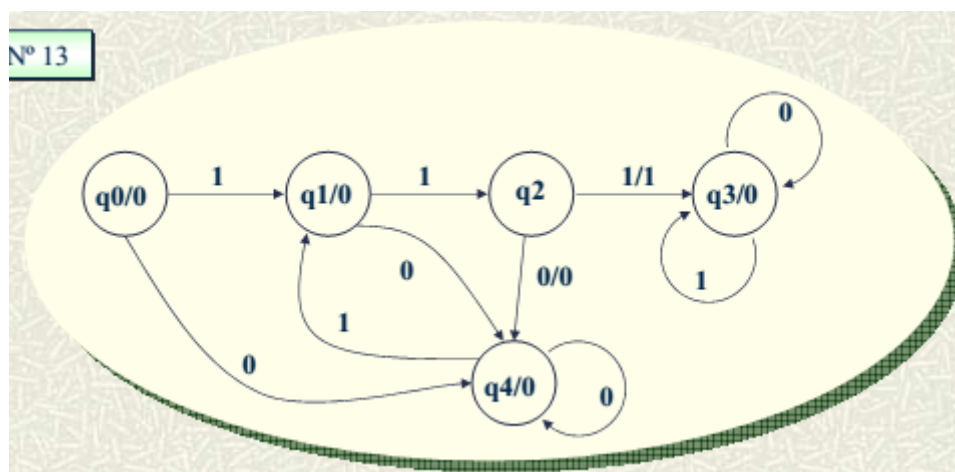
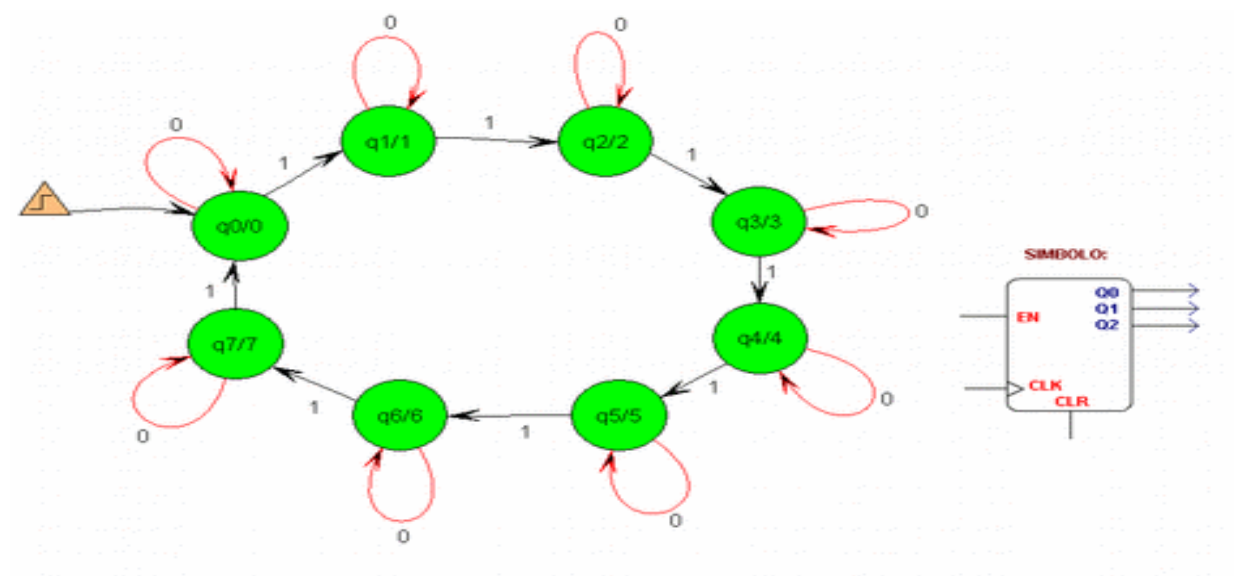
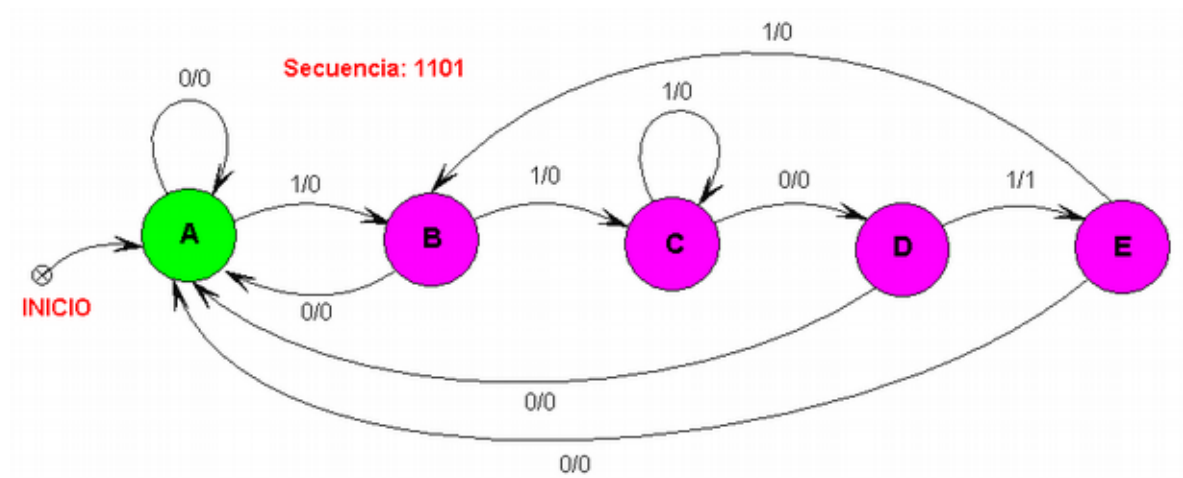


Carta ASM de la máquina de Moore



Carta ASM de la máquina de Mealy

Ejercicios: Obtener las cartas ASM de los siguientes autómatas:



Ejemplos de diseño.

Diseñar un circuito que cuente el número de 1's que contiene un registro de 8 bits.

Seudocódigo:

```
B = 0;
while( A != 0 )
{
    If(  $a_0 = 1$  )
        B = B + 1;
    A = A >> 1;
}
```