

# Circuitos secuenciales

---

Los circuitos secuenciales son una categoría especial de circuitos electrónicos diseñados para almacenar y procesar información. Estos circuitos contienen elementos tales como **latches** y **flip-flops** que les permiten tener memoria.

Estos circuitos se estructuran de dos maneras: Autómata de Mealy, en el que la salida se produce inmediatamente después de que la entrada asume un valor, y Autómata de Moore, en el que la salida se produce un ciclo de reloj después de que la entrada asume un valor.

## Contador

- Ascendente o descendente
- UP-Down: mediante señao de control determina si es ascendente o descendente
- Síncronos o asíncronos: todos los biestables conmutan a la vez o lo hacen uno detrás de otro

## Registro

Un registro es un circuito digital que se utiliza para **guardar información**. Está compuesto por una o varias puertas lógicas. Estas puertas pueden conectarse de forma serie o paralela, dependiendo de la aplicación. Los registros pueden almacenar valores de uno o varios bits, y son muy útiles para transferir información entre diferentes componentes de un circuito digital.

- Serie - serie
- Serie - paralelo
- Paralelo - serie
- Paralelo - paralelo