

Circuitos secuenciales

Los circuitos secuenciales son aquellos circuitos combinacionales cuyo valor de salida depende del valor de salida anterior además de las variables de entrada. Tienen lazos de feedback.

Se componen por:

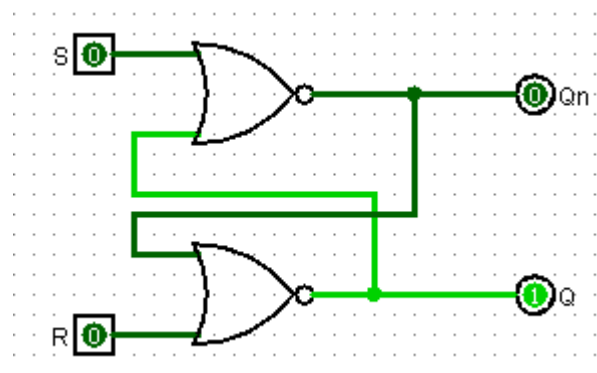
- ✚ Señales de entrada y salida (binarias).
- ✚ Señal de reloj (señal binaria con forma periódica).
- ✚ Lógica combinacional (determina la salida y el próximo estado).
- ✚ Almacenamiento (mantiene información sobre el estado actual).

Latch SR (SET y RESET)

Es el elemento de memoria más simple en el diseño de sistemas digitales.

Implementación de Latch SR con compuertas NOR.

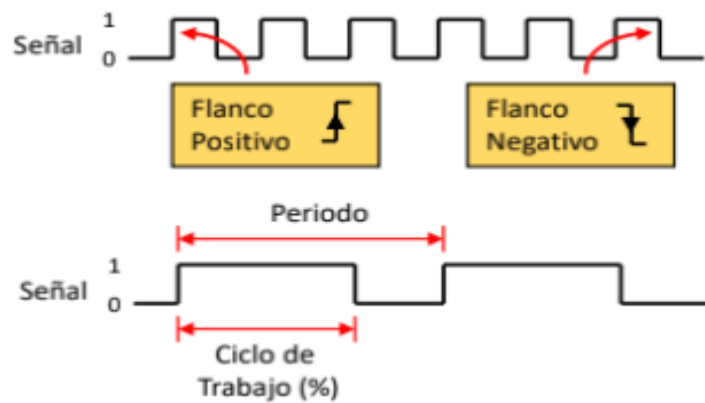
S	R	Q	Qn
0	0	!!	!!
0	1	1	0
1	0	0	1
1	1	0	0



Flip - Flop SR (SET y RESET)

El Flip - Flop es un circuito Latch SR con un detector de flanco.

Un flanco es el cambio de estado lógico de una señal.



Implementación de Latch SR con detector de flanco (Flip - Flop SR).

CLK	S	R	Q	Qn
X	0	0	!!	!!
↑	0	1	1	0
↑	1	0	0	1
↑	1	1	0	0

