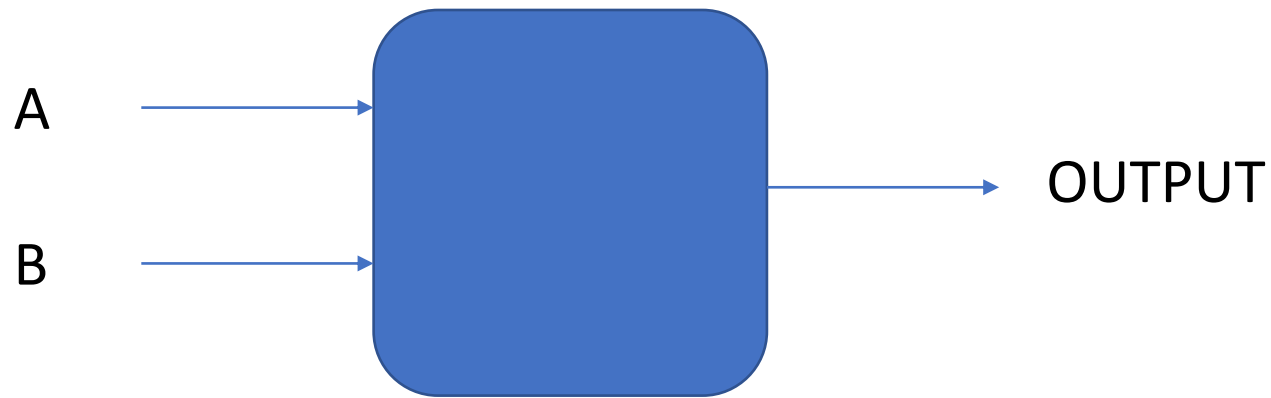


Puerta AND:

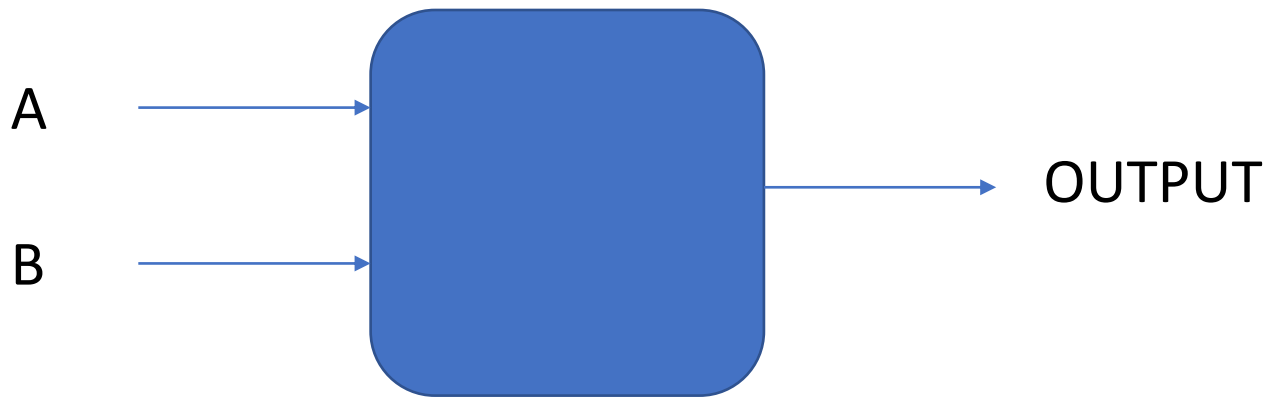
Un cable con dos botones en el cual tienen que estar pulsados los dos para que pase corriente.



A	B	OUTPUT
0	0	0
0	1	0
1	0	0
1	1	1

Puerta OR

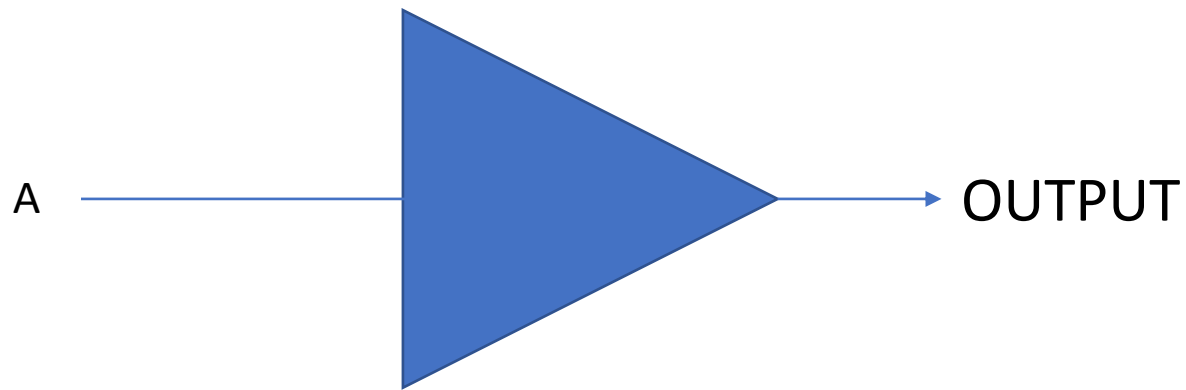
Tiene que estar pulsado alguno de los dos para que pase la corriente.



A	B	OUTPUT
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	1

Puerta NOT

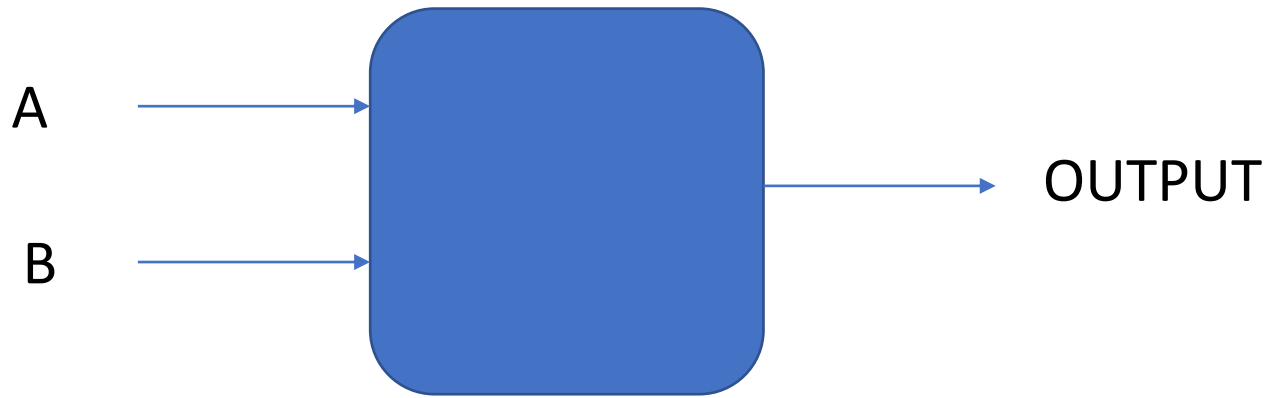
Invierte la señal, es decir si pulsamos el botón se desviaría la corriente y no pasaría.



A	OUTPUT
0	1
1	0

Puertas XOR

puerta ESPECIAL OR igual que la puerta OR es decir basta que pulsemos uno de los dos botones para que la corriente pase, pero si pulsamos los dos botones la corriente no pasaría.



A	B	OUTPUT
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	0

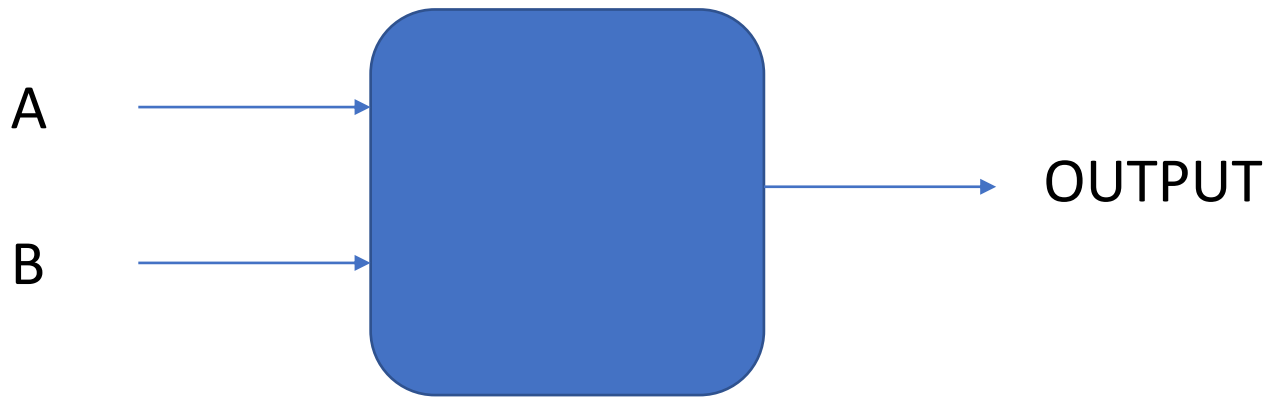
Tecnología CMOS

Utilizada por procesadores modernos utilizan puertas contrarias a las vistas NAND(NOT AND) Y NOR(NOT OR) se utiliza porque son mas rápidas.

Puertas NAND- NOT AND

Cuando todas sus entradas están a 1 su salida es 0

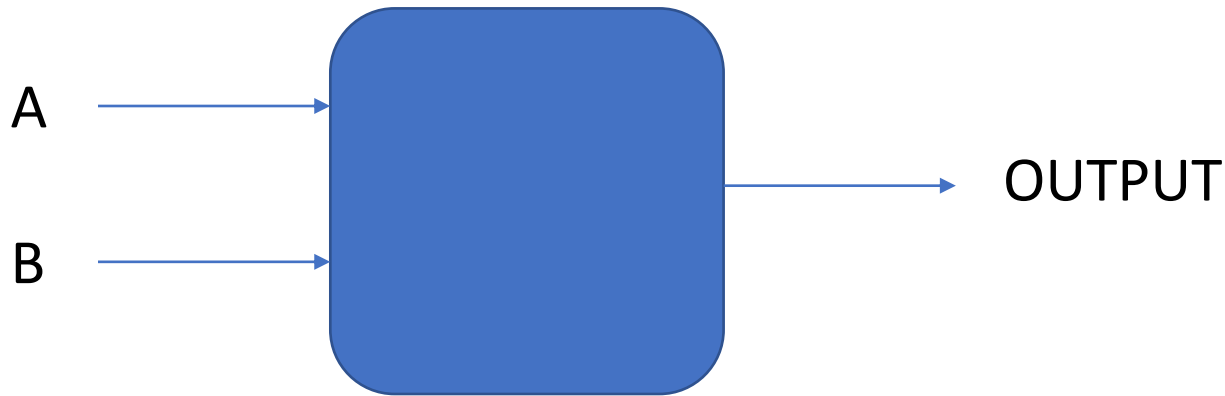
Basta que al menos una o ambas este a 0 para que su salida sea 1



A	B	OUTPUT
0	0	1
0	1	1
1	0	1
1	1	0

Puertas NOR(NOT OR)

Cuando los pulsadores sus entradas están en 0
su salida será 1,
Cuando este pulsado uno de ellos o ambos su
salida será 0



A	B	OUTPUT
0	0	1
0	1	0
1	0	0
1	1	0

Multiplexor

Dispositivo por el cual un circuito puede representar un número, en 0 y 1, es decir diferentes opciones de encendido y apagado



7	6	5	4	3	2	1	0
2	2	2	2	2	2	2	2
128	64	32	16	8	4	2	1
1	0	0	1	0	1	1	0

Input 150

A diagram showing the binary representation of the number 150. It consists of a horizontal row of eight blue boxes. Above the fifth box from the left, the text "Input 150" has a downward arrow pointing to it. The boxes contain the following values from left to right: 128, 0, 0, 16, 0, 4, 2, 0. A blue line starts from the right side of the last box (0) and extends to the right, where it connects to the first box (1) of the table in the block above.

128	0	0	16	0	4	2	0
-----	---	---	----	---	---	---	---

Decodificador

Es lo contrario a un multiplexor.

A partir de 0 y 1 puede representar un numero



7	6	5	4	3	2	1	0
2	2	2	2	2	2	2	2
128	64	32	16	8	4	2	1
1	0	0	1	0	1	1	0



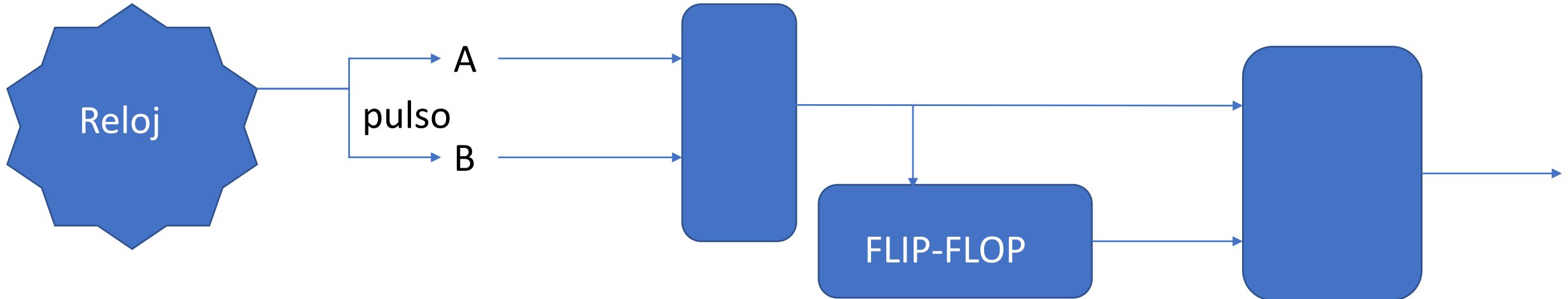
128	0	0	16	0	4	2	0
-----	---	---	----	---	---	---	---



Output 150

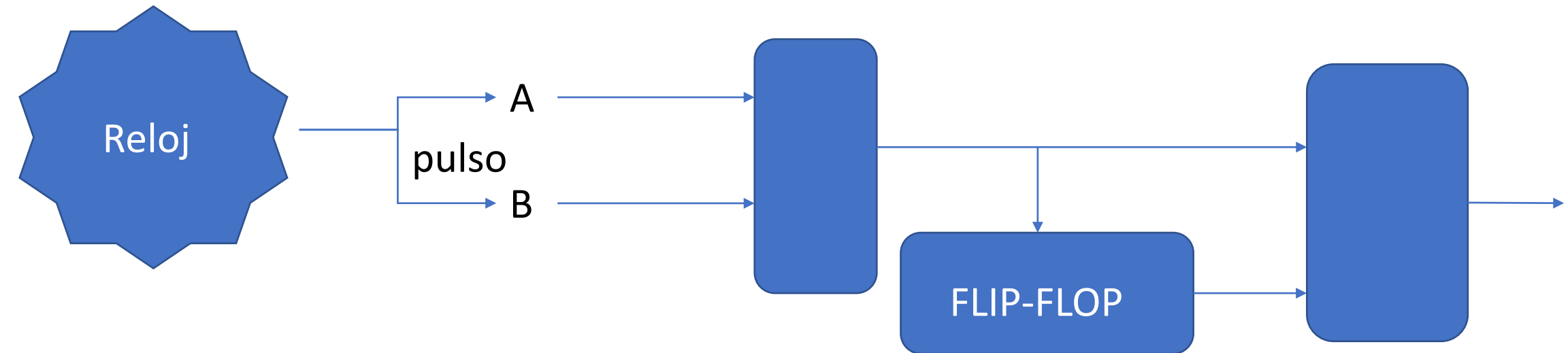
FLIP-FLOP

Un pequeño circuito donde se queda almacenado el resultado 0 ó 1, y al llegarle una señal de reloj o pulso responderá con 0 ó 1 según tengamos almacenado y lo guardara el tiempo k queramos.



RELOJ

Millones de señales por segundo(GHZ) que emite el ordenador a los circuitos resolviendo millones y millones de operaciones por segundo.

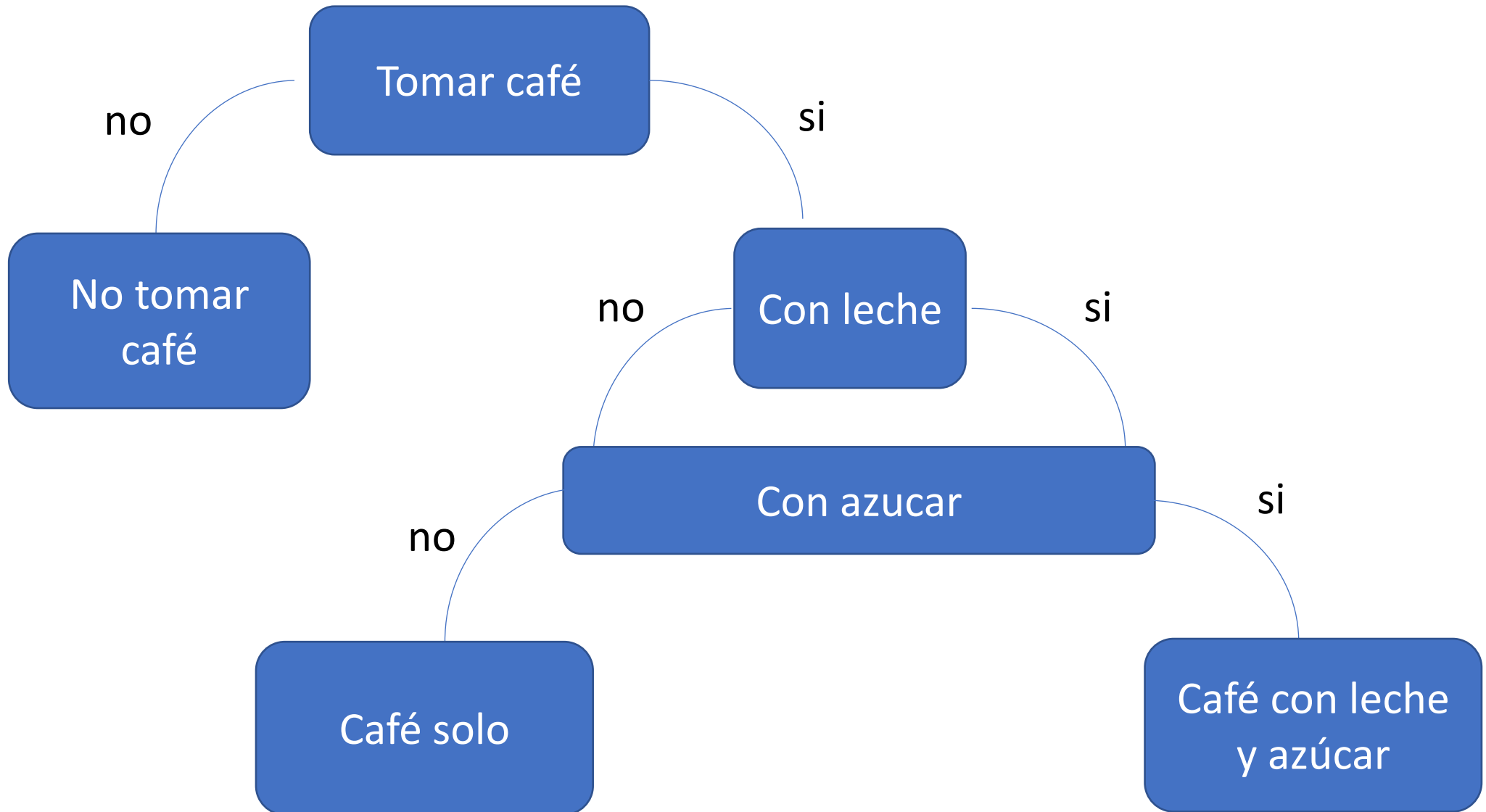


MAQUINA FINITA DE ESTADOS

Proceso de un programa.

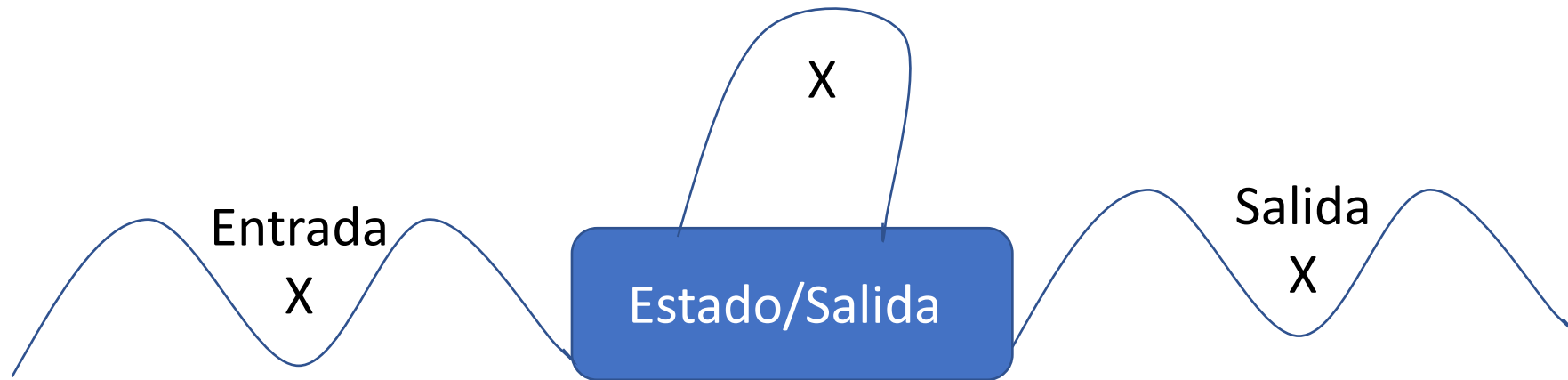
Un 0 ó 1 guardado a través de un proceso obtiene un resultado y a su vez pasa a un estado u otro resolviendo el dilema dependiendo de lo que hayamos guardado 0 ó 1.

MAQUINA FINITA DE ESTADOS



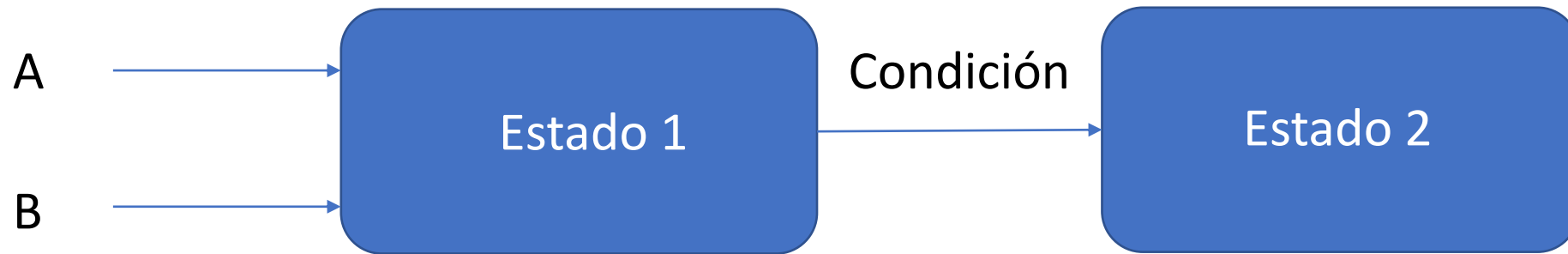
Máquinas de Moore

Las salidas dependen del estado presente
Las entradas interfieren en la decisión del próximo estado



Máquinas de Mealy

Las salidas dependen del estado presente y del valor de las entradas



ALU

Unidad aritmético lógica.

