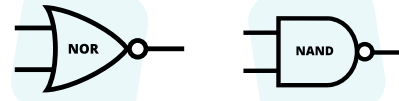
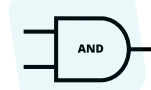


**OR LÓGICO**

La compuerta OR, la salida estará en estado alto cuando cualquier entrada o ambas estén en estado alto. De tal manera que sea una suma lógica

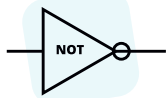


La lógica **NOR** y **NAND** hace referencia al hecho de que, debido a que las compuertas NOR y NAND tienen una funcionalidad completa, y se las reconoce como **COMPUERTAS UNIVERSALES**, todos los sistemas lógicos se pueden convertir en solo puertas NOR o solo puertas NAND



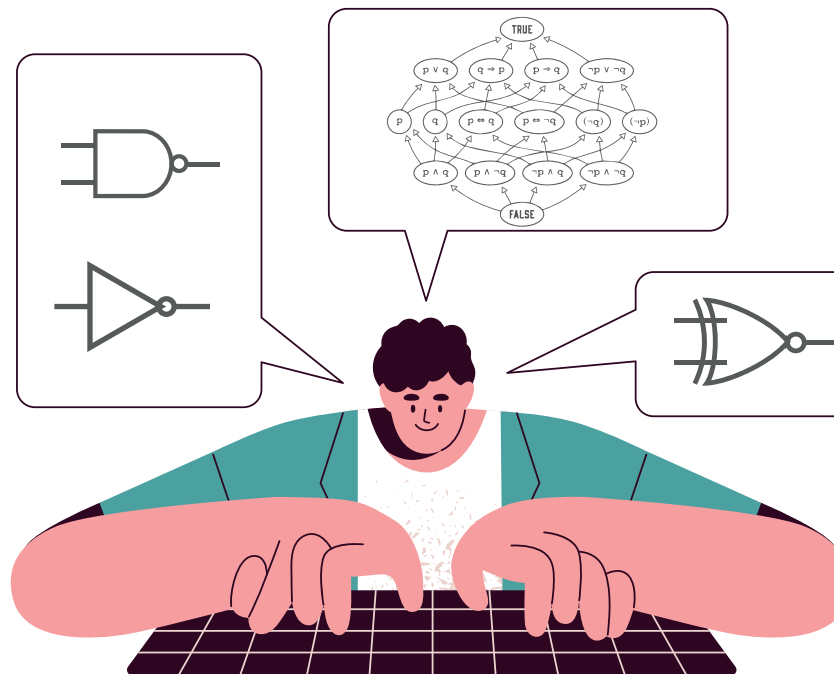
**AND LÓGICO**

La compuerta AND, la salida estará en estado alto de tal manera que solo si las dos entradas se encuentran en estado alto. Por esta razón podemos considerar que es una multiplicación binaria.



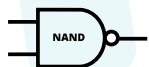
**NEGACIÓN NOT**

Indica el inverso de cierto dato lógico si es verdadero lo convierte en falso y viceversa se le conoce como negación lógica



**XOR**

La compuerta OR exclusiva, la salida estará en estado alto cuando cualquier entrada pero no ambas estén en estado alto. De tal manera que sea una suma lógica excluyente



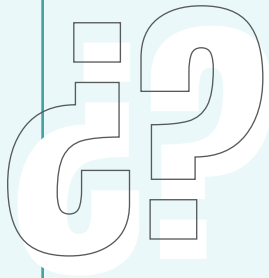
**NAND**

Cuando las dos entradas estén en estado alto la salida estará en estado bajo. Es resultado de la negación de una AND.



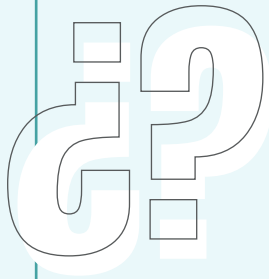
**XNOR**

Es una puerta lógica digital cuya función es la inversa de la puerta OR exclusiva (XOR). La versión de dos entradas implementa la igualdad lógica.



### ¿Cuál es la función de las compuertas lógicas?

Las compuertas lógicas son circuitos electrónicos diseñados para obtener resultados booleanos (0,1), los cuales se obtienen de operaciones lógicas binarias (suma, multiplicación). Dichas compuertas son AND, OR, NOT, NAND, NOR, XOR, XNOR. Además se pueden conectar entre sí para obtener nuevas



### ¿Dónde podemos encontrar las compuertas lógicas?

Las diversas compuertas lógicas se encuentran comúnmente en sistemas de computadoras digitales. Cada compuerta tiene un símbolo gráfico diferente y su operación puede describirse por medio de una función algebraica.

Son los componentes básicos de todo circuito electrónico digital, por lo cual se pueden encontrar en cualquier dispositivo, sea teléfono, televisor, Tablet, claro que su evolución ha ido a la par del desarrollo tecnológico, por lo que en una diminuta tarjeta digital se cuentan miles de millones de estas estructuras básicas.

