

Fundamentos de la lógica

Dada una **proposición** compuesta Q .

Se dice que es:



Tautología

Falacia o Contradicción

Eventualidad o Contingencia

Si es verdadera para cualquier combinación de valores de verdad de las proposiciones atómicas que la conforman.

Se denota

$$Q \equiv V_0$$

Si es falsa para cualquier combinación de valores de verdad de las proposiciones atómicas que la conforman.

Se denota

$$Q \equiv F_0$$

Si no es tautología ni falacia.

Notación

Si $P \leftrightarrow R$ es una tautología, entonces se dice que P es **tautológicamente equivalente** a R y se denota $P \Leftrightarrow R$, o bien $P \equiv R$.

Nota: Algunas equivalencias tautológicas son llamadas leyes de la lógica y reciben nombres específicos.

Si $P \rightarrow R$ es una tautología, entonces se dice que P **implica tautológicamente** a R y se denota $P \Rightarrow R$.

Nota: Algunas implicaciones tautológicas son llamadas inferencias lógicas básicas y reciben nombres específicos.