



Tabla II. Leyes y propiedades

T corresponde a *true*
F corresponde a *false*

Expresión	Equivalencia, ley o propiedad
$\neg\neg P \Leftrightarrow P$	Doble negación
$P \vee P \Leftrightarrow P$ $P \wedge P \Leftrightarrow P$	Idempotencia
$P \vee Q \Leftrightarrow Q \vee P$ $P \wedge Q \Leftrightarrow Q \wedge P$	Conmutativa
$P \vee (Q \vee R) \Leftrightarrow (P \vee Q) \vee R$ $P \wedge (Q \wedge R) \Leftrightarrow (P \wedge Q) \wedge R$	Asociativa
$P \vee (Q \wedge R) \Leftrightarrow (P \vee Q) \wedge (P \vee R)$ $P \wedge (Q \vee R) \Leftrightarrow (P \wedge Q) \vee (P \wedge R)$	Distributiva
$P \vee \neg P \Leftrightarrow \mathbf{T}$ $P \wedge \neg P \Leftrightarrow \mathbf{F}$	- Tercero excluido - Complemento - Tautología - Tercero excluido - Complemento - Contradicción
$P \vee \mathbf{F} \Leftrightarrow P$ $P \wedge \mathbf{T} \Leftrightarrow P$	Identidad
$P \vee \mathbf{T} \Leftrightarrow \mathbf{T}$ $P \wedge \mathbf{F} \Leftrightarrow \mathbf{F}$	Dominancia Dominante
$\neg(P \vee Q) \Leftrightarrow \neg P \wedge \neg Q$ $\neg(P \wedge Q) \Leftrightarrow \neg P \vee \neg Q$	De Morgan
$P \vee (P \wedge Q) \Leftrightarrow P$ $P \wedge (P \vee Q) \Leftrightarrow P$	Absorción
$P \rightarrow Q \Leftrightarrow \neg P \vee Q$	Condicional-Disyunción (Con-Dis), (Dis-Con)
$P \Leftrightarrow Q \Leftrightarrow (P \rightarrow Q) \wedge (Q \rightarrow P)$	Bicondicional-Condicional (Bi-Con), (Con-Bi)
$\neg A(P_1, P_2, \dots, P_n) \Leftrightarrow \neg(\neg P_1, \neg P_2, \dots, \neg P_n)$	1.ª ley de dualidad
$A(\neg P_1, \neg P_2, \dots, \neg P_n) \Leftrightarrow \neg A(P_1, P_2, \dots, P_n)$	2.ª ley de dualidad
Si $A \Leftrightarrow B$, entonces $A^* \Leftrightarrow B^*$	3.ª ley de dualidad

