

TABLA DE INFERENCIA LÓGICA (cinco conectivos) Dadas α, β, γ y $\delta \in \mathcal{F}$, se tiene que:		
$\alpha, \alpha \rightarrow \beta \vdash \beta$	MP	Ponendo ponens
$\alpha \rightarrow \beta, \neg\beta \vdash \neg\alpha$	TT	Tollendo tollens
$\neg\neg\alpha \vdash \alpha$		
$\alpha \vdash \neg\neg\alpha$	DN	Doble negación
$\alpha \wedge \beta \vdash \beta \wedge \alpha$	CC	Commutativa de la conjunción
$\alpha \vee \beta \vdash \beta \vee \alpha$	CD	Commutativa de la disyunción
$\alpha \wedge \beta \vdash \alpha$		
$\alpha \wedge \beta \vdash \beta$	S	Ley de simplificación
$\alpha \vdash \alpha \vee \beta$		
$\beta \vdash \alpha \vee \beta$	A	Ley de adición
$\alpha, \beta \vdash \alpha \wedge \beta$		
$\alpha, \beta \vdash \beta \wedge \alpha$	CM	Ley de combinación
$\alpha \rightarrow \beta, \beta \rightarrow \gamma \vdash \alpha \rightarrow \gamma$	SH	Silogismo hipotético
$\alpha \vee \beta, \alpha \rightarrow \gamma, \beta \rightarrow \delta \vdash \gamma \vee \delta$		
$\alpha \vee \beta, \alpha \rightarrow \gamma, \beta \rightarrow \delta \vdash \delta \vee \gamma$	SD	Silogismo disyuntivo
$\alpha \vee \alpha \vdash \alpha$	ID	Identidad disyuntiva
$\alpha \vee \beta, \neg\beta \vdash \alpha$		
$\alpha \vee \beta, \neg\alpha \vdash \beta$	TP	Tollendus ponens
$\vdash \alpha \vee \neg\alpha$	TE	Tercio excluido
$\neg(\alpha \wedge \beta) \vdash (\neg\alpha \vee \neg\beta)$ $\neg(\alpha \vee \beta) \vdash (\neg\alpha \wedge \neg\beta)$		
$(\neg\alpha \vee \neg\beta) \vdash \neg(\alpha \wedge \beta)$ $(\neg\alpha \wedge \neg\beta) \vdash \neg(\alpha \vee \beta)$	LM	Ley de De Morgan
$\alpha \leftrightarrow \beta \vdash \alpha \rightarrow \beta$ $\alpha \leftrightarrow \beta \vdash \beta \rightarrow \alpha$		
$\alpha \leftrightarrow \beta \vdash (\alpha \rightarrow \beta) \wedge (\beta \rightarrow \alpha)$ $\alpha \rightarrow \beta, \beta \rightarrow \alpha \vdash \alpha \leftrightarrow \beta$	LB	Ley del bicondicional

Cuantificadores:

Universal Afirmativo: Todo A es B : $(\forall x)(Ax \rightarrow Bx)$

Universal Negativo: Ningún A es B : $(\forall x)(Ax \rightarrow \sim Bx)$

Particular Afirmativo: Algunos A son B : $(\exists x)(Ax \wedge Bx)$

Particular Negativo: Algunos A no son B: $(\exists x)(Ax \wedge \sim Bx)$