

Tabla de Reglas Derivadas de la Lógica de Enunciados

Reglas derivadas de la implicación			
Silogismo Hipotético (SH) $\frac{A \rightarrow B \quad B \rightarrow C}{A \rightarrow C}$	Mutación (Mut) $\frac{A \rightarrow (B \rightarrow C)}{B \rightarrow (A \rightarrow C)}$	Identidad (Id) $\frac{A}{A}$	Carga de Premisas (Cpr) $\frac{A}{B \rightarrow A}$
Reglas derivadas de la negación			
Contraposición 1 (Cp ₁) $\frac{A \rightarrow B}{\neg B \rightarrow \neg A}$	Contraposición 2 (Cp ₂) $\frac{A \rightarrow \neg B}{B \rightarrow \neg A}$	Contraposición 3 (Cp ₃) $\frac{\neg A \rightarrow B}{\neg B \rightarrow A}$	Contraposición 4 (Cp ₄) $\frac{\neg A \rightarrow \neg B}{B \rightarrow A}$
Modus Tollens (MT) $\frac{A \rightarrow B \quad \neg B}{\neg A}$	Introducción de la doble negación (IDN) $\frac{A}{\neg\neg A}$	Principio de no contradicción (PNC) $\neg(A \wedge \neg A)$	Principio de Tercio Excluso (PTE) $A \vee \neg A$
$\frac{A \wedge \neg A}{B}$			
Reglas derivadas de la conjunción			
Propiedad Conmutativa (CC) $\frac{A \wedge B}{B \wedge A}$	Propiedad Asociativa (AC) $\frac{(A \wedge B) \wedge C}{A \wedge (B \wedge C)}$	Propiedad distributiva (DC) $\frac{A \wedge (B \vee C)}{(A \wedge B) \vee (A \wedge C)}$	Idempotencia (IdC) $\frac{A \wedge A}{A}$
Importación (Imp) $\frac{A \rightarrow (B \rightarrow C)}{(A \wedge B) \rightarrow C}$	Exportación (Exp) $\frac{(A \wedge B) \rightarrow C}{A \rightarrow (B \rightarrow C)}$	Absorción (AbsC) $\frac{A \wedge (A \vee B)}{A}$	
Reglas derivadas de la disyunción			
Propiedad Conmutativa (CD) $\frac{A \vee B}{B \vee A}$	Propiedad Asociativa (AD) $\frac{(A \vee B) \vee C}{A \vee (B \vee C)}$	Propiedad Distributiva (DD) $\frac{A \vee (B \wedge C)}{(A \vee B) \wedge (A \vee C)}$	Idempotencia (IdD) $\frac{A \vee A}{A}$
Absorción (AbsD) $\frac{A \vee (A \wedge B)}{A}$	Silogismo Disyuntivo 1 (SD ₁) $\frac{A \vee B \quad \neg B}{A}$	Silogismo Disyuntivo 2 (SD ₂) $\frac{A \vee B \quad \neg A}{B}$	
Dilema Constructivo 1 (DilC ₁) $\frac{A \vee B \quad A \rightarrow C \quad B \rightarrow C}{C}$	Dilema Constructivo 2 (DilC ₂) $\frac{A \vee B \quad A \rightarrow C \quad B \rightarrow D}{A \vee D}$	Dilema Destructivo 1 (DilD ₁) $\frac{\neg A \vee \neg B \quad C \rightarrow A \quad C \rightarrow B}{\neg C}$	Dilema Destructivo 2 (DilD ₂) $\frac{\neg A \vee \neg B \quad C \rightarrow A \quad D \rightarrow B}{\neg C \vee \neg D}$
Reglas de interdefinición			
Definición Implicador 1 (Df \rightarrow_1) $\frac{A \rightarrow B}{\neg(A \wedge \neg B)}$	Definición Implicador 2 (Df \rightarrow_2) $\frac{A \rightarrow B}{\neg A \vee B}$	Definición Conjunción 1 (Df \wedge_1) $\frac{A \wedge B}{\neg(A \rightarrow \neg B)}$	Definición Conjunción 2 (Df \wedge_2) $\frac{A \wedge B}{\neg(\neg A \vee \neg B)}$
Definición Disyuntor 1 (Df \vee_1) $\frac{A \vee B}{\neg A \rightarrow B}$	Definición Disyuntor 2 (Df \vee_2) $\frac{A \vee B}{\neg(\neg A \wedge \neg B)}$	Ley de Morgan 1 (DM ₁) $\frac{\neg(A \wedge B)}{\neg A \vee \neg B}$	Ley de Morgan 2 (DM ₂) $\frac{\neg(A \vee B)}{\neg A \wedge \neg B}$
Reglas derivadas de coimplicación			
Introducción de \leftrightarrow (ICO) $\frac{A \rightarrow B \quad B \rightarrow A}{A \leftrightarrow B}$	Eliminación de \leftrightarrow 1 (ECO ₁) $\frac{A \leftrightarrow B}{A \rightarrow B}$	Eliminación de \leftrightarrow 2 (ECO ₂) $\frac{A \leftrightarrow B}{B \rightarrow A}$	Eliminación de \leftrightarrow 3 (ECO ₃) $\frac{A \leftrightarrow B}{A}$
Eliminación de \leftrightarrow 4 (ECO ₄) $\frac{A \leftrightarrow B \quad B}{A}$	Reemplazo (R) $\frac{A \leftrightarrow B, C_A}{C_B}$		