

REGLAS DE INFERENCIA

Reglas de inferencia comunes a Lógica Proposicional y Lógica de Predicados:

	Reglas de Introducción	Reglas de Eliminación
Implicación	II	EI (Modus Ponens)
	$\frac{\begin{array}{l} [p] \\ q \end{array}}{p \Rightarrow q}$	$\frac{p \Rightarrow q}{p} \frac{p}{q}$
Conjunción	IC	EC1 EC2
	$\frac{p}{q} \frac{q}{p \wedge q}$	$\frac{p \wedge q}{p} \frac{p \wedge q}{q}$
Disyunción	ID1 ID2	ED
	$\frac{p}{p \vee q} \frac{q}{p \vee q}$	$\frac{p \vee q}{\begin{array}{l} [p] \\ r \end{array}} \frac{p \vee q}{\begin{array}{l} [q] \\ r \end{array}} \frac{r}{r}$
Negación	IN	EN
	$\frac{\begin{array}{l} [p] \\ q \wedge \sim q \end{array}}{\sim p}$	$\frac{\sim \sim p}{p}$

Reglas de inferencia exclusivas de Lógica de Predicados:

$\frac{P(a)}{\forall i : P(i)} (1)$	$\frac{\forall i : P(i)}{P(a)}$
$\frac{P(a)}{\exists i : P(i)}$	$\frac{\exists i : P(i)}{\begin{array}{l} [P(a)] \\ A \end{array}} \frac{A}{A} (2)$

- (1) La constante 'a' representa un elemento genérico del dominio.
 (2) En la suposición P(a), la constante 'a' ha de ser una constante nueva, es decir, que no existía previamente. La conclusión 'A' no puede contener a la constante 'a'.