

LÓGICA

**I. Normas sobre el uso de paréntesis:**

- 1) No se utiliza paréntesis en los casos en que los conectores afectan a enunciados simples o atómicos. Ejm

$$\neg p \quad p \wedge q \quad p \vee q$$

- 2) Se usa paréntesis si el conector prefijo (que precede a un enunciado) afecta a toda una conjunción, disyunción, condicional o bicondicional.

$$\neg (p \wedge q) \quad \neg (p \vee q) \quad \neg (p \rightarrow q) \quad \neg (p \leftrightarrow r)$$

- 3) Utilizamos paréntesis en las expresiones conjuntivas y disyuntivas precedidas o seguidas de un condicionador o bicondicionador. Ejm

$$(p \wedge q) \rightarrow r \quad p \leftrightarrow (r \vee q)$$

- 4) Se utilizará el paréntesis en las expresiones que nos interese precisar la dominancia del conector bien porque los conectores tengan la misma dominancia (como el conjuntor y el disyuntor) o bien porque el sentido de la expresión exige la alteración de la dominancia de las conectivas fuertes (el condicionador y el bicondicionador son las conectivas de mayor dominancia, le sigue el conjuntor y disyuntor y el de menor dominancia, si no hay paréntesis, es la negación). Ejm:

$$(p \wedge q) \vee r \quad p \vee (q \leftrightarrow r)$$

Una vez utilizados paréntesis se usarán corchetes si fuera necesario como signos auxiliares, sujetos a las mismas reglas. Ejm

$$[p \leftrightarrow (q \wedge r)] \wedge \neg q$$

**II. Formulas bien formadas (FBF)**

Una fórmula bien formada es toda expresión bien hecha.

1. Una letra enunciativa es una formula bien formada. Ejm  $p$
2. Si A es una FBF,  $\neg A$  también lo es.
3. Si A y B son FBF,  $A \wedge B$ ,  $A \vee B$ ,  $A \rightarrow B$ , y  $A \leftrightarrow B$ , también lo son.
4. Se podrán utilizar paréntesis y corchetes como signos auxiliares conforme a las reglas expresadas en I.
5. Ninguna expresión es una FBF si no es en virtud de 1 a 5.