

Axioma de Asignación (AA) : $\boxed{/* \text{def}(t) \wedge \Phi_x^t \wedge \Omega */ \ x=t ; /* \text{def}(t) \wedge \Phi \wedge \Omega */}$

Regla de la Consecuencia (RCN):

$$\text{i) } \frac{\Phi \rightarrow \Phi_1, /* \Phi_1 */ P /* \Psi_1 */, \Psi_1 \rightarrow \Psi}{/* \Phi */ P /* \Psi */}$$

$$\text{ii) } \frac{\Phi \rightarrow \Phi_1, /* \Phi_1 */ P /* \Psi_1 */}{/* \Phi */ P /* \Psi_1 */}$$

$$\text{iii) } \frac{/* \Phi */ P /* \Psi_1 */, \Psi_1 \rightarrow \Psi}{/* \Phi */ P /* \Psi */}$$

Regla de la Composición (RCP):

$$\frac{/* \Phi */ P_1 /* \Phi_1 */, /* \Phi_1 */ P_2 /* \Psi */}{/* \Phi */ P_1, P_2 /* \Psi */}$$

Regla Condicional (RCD):

$$\text{i) If con else: } \frac{\Phi \rightarrow \text{def}(B), /* \Phi \wedge B */ P_{\text{then}} /* \Psi */, /* \Phi \wedge \neg B */ P_{\text{else}} /* \Psi */}{/* \Phi */ \text{if}(B) P_{\text{then}} \text{else } P_{\text{else}} /* \Psi */}$$

$$\text{ii) If sin else: } \frac{\Phi \rightarrow \text{def}(B), /* \Phi \wedge B */ P_{\text{then}} /* \Psi */, (\Phi \wedge \neg B) \rightarrow \Psi}{/* \Phi */ \text{if}(B) P_{\text{then}} /* \Psi */}$$

Regla del While (RWH):

Corrección parcial:

$$\frac{\Phi \rightarrow INV, INV \rightarrow \text{def}(B), /* INV \wedge B */ I /* INV */, INV \wedge \neg B \rightarrow \Psi}{/* \Phi */ \text{while } (B) I ; /* \Psi */}$$

Terminación (corrección total):

$$\text{i) } INV \wedge B \rightarrow \exists c (E > c)$$

$$\text{ii) } /* INV \wedge B \wedge E = v */ \mathbf{I} ; /* E < v */$$