

Salvador Romero Cortés

1)

a)

$$\pi_{\text{codpro}} (\sigma_{\text{codpj} = "J1"} (\text{ventas}))$$

b)

$$\sigma_{\text{cantidad} > 100} (\text{ventas})$$

c)

$$\pi_{\text{nompro}, \text{nompieza}, \text{nompj}} (\sigma_{\text{proveedor.ciudad} = \text{pieza.ciudad} \wedge \text{proveedor.ciudad} = \text{proyecto.ciudad}} (\text{proveedor} \times \text{pieza} \times \text{proyecto}))$$

d)

$$\pi_{\text{nompie}} (\sigma_{\text{ventas.codpro} = \text{proveedor.codpro} \wedge \text{proveedor.ciudad} = "Londres" \wedge \text{ventas.codpie} = \text{pieza.codpie}} (\text{proveedor} \times \text{pieza} \times \text{ventas}))$$

e)

$$\pi_{\text{proveedor.ciudad}, \text{proyecto.ciudad}} (\sigma_{\text{ventas.codpro} = \text{proveedor.codpro} \wedge \text{ventas.codpj} = \text{proyecto.codpj}} (\text{proyecto} \times \text{proveedor} \times \text{ventas}))$$

f)

$$\pi_{\text{pieza.codpie}} (\sigma_{\text{ventas.codpie} = \text{pieza.codpie} \wedge \text{ventas.codpro} = \text{proveedor.codpro} \wedge \text{ventas.codpj} = \text{proyecto.codpj} \wedge \text{proyecto.ciudad} = \text{proveedor.ciudad}} (\text{pieza} \times \text{proveedor} \times \text{proyecto} \times \text{ventas}))$$