

Salvador Romero Coste's

g)

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

h)

$$\pi_{\text{ciudad}}(\text{pieza}) \cup \pi_{\text{ciudad}}(\text{proyecto})$$

i)

$$\pi_{\text{ciudad}}(\text{proveedor}) - \pi_{\text{ciudad}}(\text{pieza})$$

j)

$$\pi_{\text{ciudad}}(\text{proveedor}) \bowtie \pi_{\text{ciudad}}(\text{pieza}) \quad \text{o también} \quad \text{pieza} \bowtie_{p.\text{ciudad} = s.\text{ciudad}} \text{proveedor}$$

k)

$$\pi_{\text{codpj}}(\sigma_{\text{codpro} = 's1'}(\text{ventas}))$$

l)

$$\pi_{\text{cantidad}}(\overline{\sigma_{\text{cantidad} \leq \pi_{\text{cantidad}}(\text{piezas})}}(\text{piezas}))$$

m)

$$\pi_{\text{codpj}}(\text{ventas}) - \pi_{\text{ventas.codpj}} \left(\sigma_{\text{ventas.codpie} = \text{pieza.codpie} \wedge \text{ventas.codpro} = \text{proveedor.codpro} \wedge \text{pieza.color} = 'Rojo' \wedge \text{proveedor.ciudad} = 'Londres'} (\text{ventas} \times \text{pieza} \times \text{proveedor}) \right)$$

n)

$$\pi_{\text{codpj}}(\sigma_{\text{codpro} = 's1'}(\text{ventas})) - \pi_{\text{codpj}}(\sigma_{\text{codpro} \neq 's1'}(\text{ventas}))$$