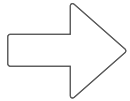
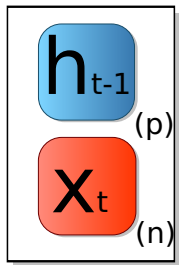
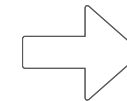


entrada

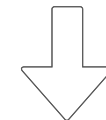
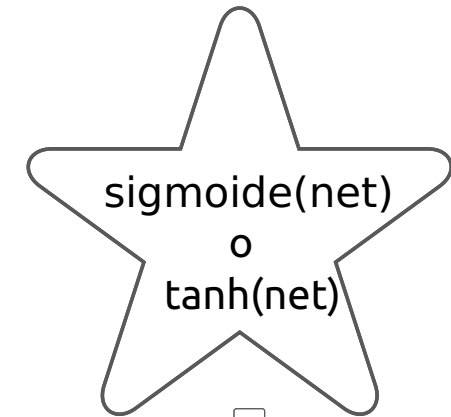


sumador

$$z_t = \begin{bmatrix} h_{t-1} \\ x_t \end{bmatrix}_{((n+p) \times 1)}$$
$$\text{net}_{(p \times 1)} = W_{(p \times (p+n))} z_t + b_{(p \times 1)}$$



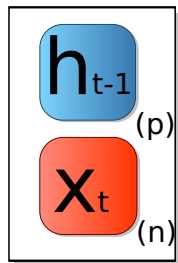
activación



salida

Estructura típica de una compuerta LSTM

entrada recurrente



nueva entrada



sumadores

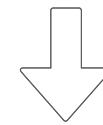
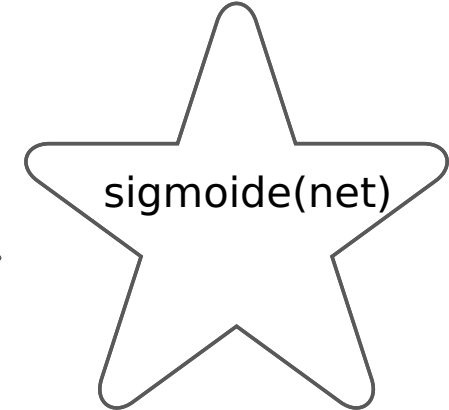
$$\begin{aligned} \text{net_h} &= \underset{(p \times p)}{U} \underset{(p \times 1)}{h_{t-1}} \\ \text{net_x} &= \underset{(p \times n)}{W} \underset{(n \times 1)}{x_t} \end{aligned}$$

acumulador

$$\underset{(p \times 1)}{\text{net_x}} + \underset{(p \times 1)}{\text{net_h}} + \underset{(p \times 1)}{b}$$

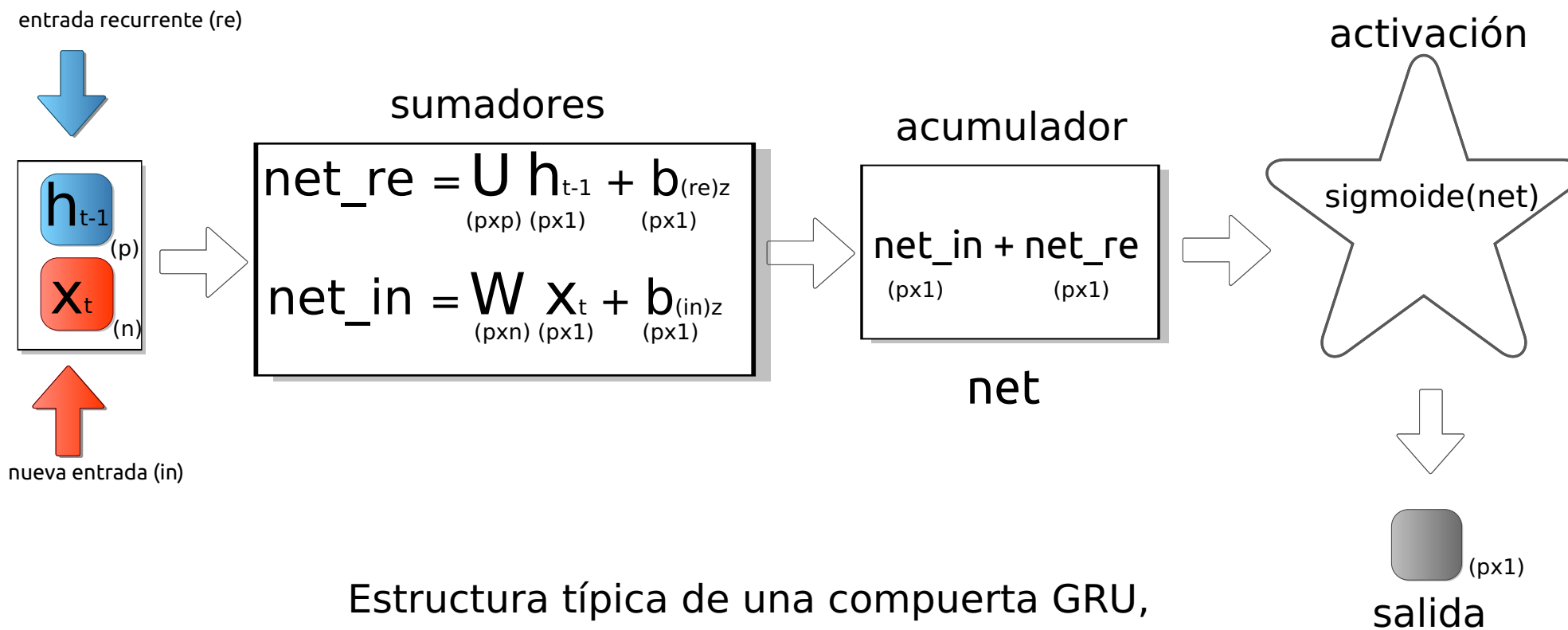
net

activación



salida

Estructura típica de una compuerta GRU,
con reinicio después de multiplicación
(reset_after=False)



Estructura típica de una compuerta GRU,
con reinicio antes de multiplicación
(reset_after=True)