

Ejemplo del cálculo del Factor de carga de salida (Fan-Out)

Usando lógica TTL estándar (serie 74), tenemos las siguientes especificaciones técnicas:

$$I_{OH\text{máx}} = -400 \mu\text{A}$$

$$I_{OL\text{máx}} = 16 \text{ mA}$$

$$I_{IH\text{máx}} = 40 \mu\text{A}$$

$$I_{IL\text{máx}} = -1,6 \text{ mA}$$

Solución:

$$\text{Fan-Out}_{\text{Alto}} = | I_{OH\text{máx}} / I_{IH\text{máx}} | = | 400/40 | = 10$$

$$\text{Fan-Out}_{\text{Bajo}} = | I_{OL\text{máx}} / I_{IL\text{máx}} | = | 16/(-1,6) | = 10$$

$$\text{Fan-Out} = \min(\text{Fan-Out}_{\text{Bajo}}, \text{Fan-Out}_{\text{Alto}}) = 10$$

Pueden colocarse como máximo 10 cargas de la serie 74 a una salida de serie 74