

EXPLICACIÓN PUNTO MUERTO O UMBRAL DE RENTABILIDAD

$$\text{Beneficio (B}^\circ\text{)} = \text{Ingreso Total (IT)} - \text{Coste Total (CT)}$$

$$\text{IT} = p * Q \text{ (precio al que vendo * unidades vendidas)}$$

$$\text{CT} = \text{CF (coste fijo)} + \text{CV (coste variable)}$$

- CF: el coste fijo es un dinero que tenemos que asumir con independencia de que produzcamos más o menos (alquiler, salarios de los trabajadores, etc.)
- CV: habitualmente se divide entre las unidades producidas, para saber el coste de cada unidad. Es decir:

$$\text{CV}/Q = \text{CVMedio}$$

Así:

$$\text{B}^\circ = p * Q - (\text{CF} + \text{CVMe} * Q)$$

Si el punto muerto es el nivel de producción en el que la empresa tiene justo los ingresos que precisa para cubrir los costes:

$$\text{IT} = \text{CT}$$

$$p * Q = \text{CF} + \text{CVMe} * Q$$

Despejando, calculamos el punto muerto como:

$$Q = \frac{\text{CF}}{p - \text{CVme}}$$

Umbral de rentabilidad

Si produce y vende por debajo de este punto, la empresa está incurriendo en pérdidas y si lo hace por encima obtiene beneficios.

EJEMPLO:

Fabricamos bombillas con un coste por unidad (CVMe) de 1€, mientras los costes fijos son de 100.000€. Si vendemos las bombillas a 5€, ¿cuántas unidades tenemos que producir para cubrir costes?

$$Q = \frac{100.000}{5-1} = 25.000 \text{ Bombillas}$$

