

Prácticas Tema 6.

① a) $P = 0'25 \text{ €}$

$CF = 3606 \text{ €}$

$CV_u = 0'1 \text{ €}$

$Q^* = ?$

$$Q^* = \frac{3606}{0'25 - 0'1} = 24040 \text{ unidades.} \quad \rightarrow \quad Q^* = \frac{CF}{P - CV_u} \quad (\text{punto muerto})$$

En unidades monetarias.

$$IT = P \cdot Q = \frac{24040}{Q} \cdot \frac{0'25}{P} = 6010 \text{ €} \quad // \quad CT = CF + CV_u \cdot Q = 3606 + 0'1 \cdot 24040 = 6010 \text{ €}.$$

b) $Q_{\text{mix}} = 29000$

$\text{Beneficio Máx} = IT_{\text{mix}} - CT_{\text{mix}}$

$B^{\text{mix}} = P \cdot Q_{\text{mix}} - (CF + CV_u \cdot Q_{\text{mix}}) = 0'25 \cdot 29000 - (3606 + 0'10 \cdot 29000) = 744 \text{ €}.$

② - $CF = 1000 \text{ € / año}$

a) $CV_u = 50 \text{ €}$

$P = 100 \text{ €}$

$Q^* = \frac{1000}{100 - 50} = 20 \text{ hab. factores.}$

En u.u.m.m.

$IT = P \cdot Q = 100 \cdot 20 = 2000 \text{ €}$

$CT = 1000 + 50 \cdot 20 = 2.000 \text{ u.u.m.m.}$

b) $B^* = IT - CT = 100 \cdot 40 - (1000 + 50 \cdot 40) = 1000 \text{ u.u.m.m./E.}$

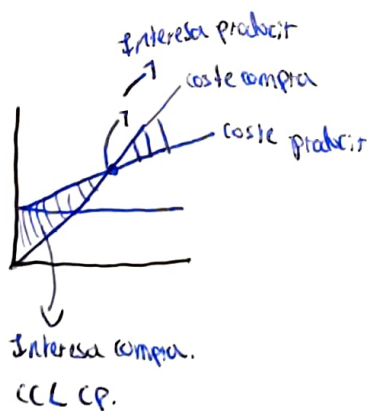
③. Decisión de comprar o producir

$Q = 8000 \text{ uds.}$

$P_c = 15 \text{ € / ud.}$

$CV_u = 5 \text{ € / ud.}$

$CF = 70.000 \text{ €}$



$CC = P_c \cdot Q$

$P_c \cdot Q = CF + CV_u \cdot Q$

$CP = CT = CF + CV_u \cdot Q$

$P_c \cdot Q - CV_u \cdot Q = CF$

$Q(P_c - CV_u) = CF$

$Q^* = \frac{CF}{P_c - CV_u}$ → Dado mismo producir que comprar

$= \frac{70.000}{15 - 5} = 7000 \text{ uds.} \quad \text{La decisión es producir.}$

$Q > Q^*$ producir

$Q < Q^*$ comprar.

④.

$$CP = 45.000 \text{ Tm.}$$

$$CF = 5.000.000 \text{ €}$$

$$CVu = 80 \text{ € / Tm}$$

$$\text{Activo total} = 30.000.000 \text{ €}$$

$$\text{Rentabilidad} = 20\%$$

a) $P = 300 \text{ € / Tm}$

$$Q^* = \frac{5.000.000}{300 - 80} = 22.727,27 \text{ Tm.}$$

$$IT = P \cdot Q = 300 \cdot 22.727,27 = 6.818.181,82 \text{ €.}$$

b) $B^p \text{ deseado} = 20\% \text{ s/BT} = 6.000.000$

$$P = 300 \text{ € / Tm} \quad CF = 5.000.000 \text{ €}$$

$$CVu = 80 \text{ € / Tm}$$

$$B^p = IT - CT$$

$$IT = P \cdot Q = 300Q$$

$$CT = CF + CVu \cdot Q = 5.000.000 + 80 \cdot Q$$

$$6.000.000 = 300 \cdot Q - (5.000.000 + 80 \cdot Q)$$

$$Q = 50.000 \text{ Tm}$$

c) $P = 45.000 \text{ Tm}$ $CF = 5.000.000 \text{ €}$ $B^p = IT - CT$

$$CVu = 80 \text{ € / Tm} \quad P = ?$$

$$B^p = 6.000.000 \text{ €}$$

$$6.000.000 = P \cdot 45.000 - (5.000.000 + 80 \cdot 45.000)$$

$$P = 324,44 \text{ €.}$$

⑤. $\text{Productividad} = \frac{\text{Producción obtenida}}{\text{Recursos para producir}}$

Prod. por trabajador y hora = $\frac{40.000}{20.000} = 2 \text{ sombreros /trab/h.}$

Prod. obtenida = 40.000 sombreros.

Recursos = 10 trabajadores = 20.000 horas = 2000 h.

Prod. trabajador = $\frac{40.000}{10} = 4.000 \text{ sombreros /trabajador.}$

⑥. Alfa:

Nº trabajadores = 575.

Producción = 2000 uds.

Beta:

$CF = 50.000 \text{ €}$

$Q = 1000 \text{ uds.}$

$P = 150 \text{ € / uds.}$

$CV = 100.000 \text{ €.}$

a) $\text{Productividad} = \frac{\text{Producción}}{\text{Recursos}} = \frac{20.000}{575} = 34,8 \text{ uds /trab.}$

b) Es la cantidad de productos que genera la empresa, y su venta, para tener beneficio = 0.

c) $Q^* = \frac{50.000}{150 - 100} = 1000 \text{ uds.}$

$CVu = \frac{CV}{Q} = \frac{100.000}{1000} = 100 \text{ €}$

$IT = P \cdot Q = 150 \cdot 1000 = 150.000 \text{ €.}$

⑦. $\begin{matrix} z \\ y \end{matrix} \text{ Fabrican H}$

$z:$ $y:$

$$CF: 48.080,47 \text{ €} \quad CF = 27.045,55 \text{ €}$$

$$CVu = 4,02 \text{ €} \quad CVu = 12,02 \text{ €}$$

$P = 21,04 \text{ €.}$

a) $Q_z^* = \frac{48.080,47}{21,04 - 4,02} = 4000 \text{ uds} \quad Q_y^* = \frac{27.045,55}{21,04 - 12,02} = 2948 \text{ uds.}$

b) $B_z = 21,04 \cdot Q - (48.080,47 + 4,02 \cdot Q)$
 $B_y = 21,04 \cdot Q - (27.045,55 + 12,02 \cdot Q) \quad B_z = B_y, Q = 7012 \text{ uds.}$

c) La empresa z , porque cada venta de unidad da 3€ más que la empresa y .

④ $Q = 500 \text{ vds.}$

$P = 500 \text{ €}$

Gastos fijos = 18.000 €/año

Sueldos fijos = 29.000 €año

$CVu = \frac{CV}{Q} = \frac{103.000}{500} = 206 \text{ €/vd.}$

Mat. primas = 94.000 €/año

Suministros = 4000 €/año

$CF = GF + SF = 47.000 \text{ €/año}$

$CV = MP + \text{sumin} = 103.000 \text{ €/año} \rightarrow 500 \text{ vds.}$

a) $Q^* = \frac{47.000}{500 - 206} = 154'8 \Rightarrow 160 \text{ ordenadores.}$

En euros $\rightarrow IT = P \cdot Q = 500 \cdot 160 = 80.000 \text{ €.}$

