

8).

3500 triciclos anuales. = Q

C.F = 18030'36€ al año

C.Vu = 15'03.

Precio = 24'04€.

$$a) \text{ Beneficio} = 0 ; IT = CT$$

$$P \cdot Q = CF + CVu \cdot Q$$

$$24'04Q = 18030'36 + 15'03 \cdot 3500$$

Q = 2939 triciclos para cubrir costes.



$$b) 3500 / 12 = 292 \text{ triciclos al mes.}$$

Como a partir de 2939 triciclos se obtienen beneficios, a partir del mes 10 (octubre) se empieza a obtener beneficios.

$$c) IT = P \cdot Q_T = 24'04 \cdot 3500 = 84140€$$

$$CT = CF + CVu \cdot Q = 18030'36 + 15'03 \cdot 3500 = 70635'36€.$$

$$B^{\text{anual}} = IT - CT = 84140 - 70635'36 = 13504'64€.$$

$$Q^* = \frac{CF}{P - CVu} = \frac{18030'36}{24'04 - 15'03} = 2004 \text{ ods.}$$

d) Para aumentar el beneficio, la empresa es reducir costes variables a 13€ y ascendiendo el precio a 26'60€.

$$Q^* = \frac{18030'36}{26'60 - 13} = 1325 \text{ ods.}$$

(10)

Año 1.

$$a) \text{Productividad sección 1} = P \times Q_1 (\text{sección 1 de productos}) / P \times Q_1 (\text{sección 1 de factores}) =$$

$$= \frac{5.000.000}{590.000} = 8'47.$$

$$\text{Productividad sección 2} = P \times Q_2 (\text{sección 2 de productos}) / P \times Q_2 (\text{sección 2 de factores}) = \frac{4280.000}{158.000} = 27'08$$

Año

$$\text{Productividad sección 1} = P \times Q_2 (\text{sección 1 de productos}) / P \times Q_2 (\text{sección 1 de factores}) = \frac{6000.000}{581.000} = 10'32.$$

$$\text{Productividad sección 2} = P \times Q_2 (\text{sección 2 de productos}) / P \times Q_2 (\text{sección 2 de factores}) = \frac{3460.000}{186.000} = 21'878.$$

$$\text{Tasa variación sección 1} = \left(\frac{10'32 - 8'47}{8'47} \right) \cdot 100 = 21'8590$$

$$\text{Tasa variación sección 2} = \left(\frac{21'87 - 27'08}{27'08} \right) \cdot 100 = -14'23490$$

$$b) \text{Productividad año 1} = P \times Q_1 (\text{año 1 de productos}) / P \times Q_1 (\text{año 1 de factores}) = \frac{9.280.000}{748.000} = 12'41.$$

$$\text{Productividad año 2} = P \times Q_2 (\text{año 2 de productos}) / P \times Q_2 (\text{año 2 de factores}) = \frac{9.460.000}{762.000} = 13'07.$$

$$\text{Tasa variación} = \left(\frac{13'07 - 12'41}{12'41} \right) \cdot 100 = 5'3690$$