



O proceso de produción

Exercicios de apoio solucionados

1. - Escribe dous exemplos de custos fixos e dous de custos variables nun taller de automóviles.
2. - No curto prazo todos os factores son variables?
3. - A empresa BLEMX tiña o pasado ano un equipo de 300 persoas, cada unha das cales traballou 3.100 horas, alcanzándose un volume de produción de 1.000.000 barcos. Este ano tivo un equipo de 160 persoas que traballaron 3.080 horas e se produciron 1.020.000 barcos. Analizar a evolución da produtividade.
4. - Diferenza o custo medio do custo total.
5. - Comenta o concepto de custo marxinal.
6. - Como achamos os beneficios dunha empresa?.
7. - A propietaria dun restaurante paga cada semana de custos fixos 250 euros, e 10 euros de materia prima e outros custos variables por cliente. A factura media por cliente é de 25 euros. Completa a seguinte táboa cos datos anteriores.

Cientes semanais	Custos fixos	Custos variables	Custos totais	Custos medios	Custos marxinais	ingresos	Beneficios

8. - A partir dos datos que seguen:

(L) Nº empregados	(Q) Nº produtos	Custos Fixos	Custos Variables
0	0	100	0
1	20	100	90
2	45	100	200
3	65	100	350
4	73	100	475
5	78	100	600

Prezo de venda: **10 €** por unidade de produto.

Pídese:

- a) Calcular a produtividade do factor traballo, cando traballan 4 empregados.
- b) Representar función de produción.
- c) Representar curva de Custos Totais, e Ingresos Totais.
- d) Calcular o beneficio cando de venden 65 produtos.
- e) Representar curva de Custos Medios e Custos Marxinais.

SOLUCIÓN

1. - Escribe dous exemplos de custos fixos e dous de custos variables nun taller de automóviles.

Custos fixos: o aluguer do local, o elevador hidráulico.

Custos variables: custo de persoal, pinturas.

2. - No curto prazo todos os factores son variables?

Non. Existen factores que a curto prazo non se poden modificar. Por exemplo o capital.

3. - A empresa BLEMX tiña o pasado ano un equipo de 300 persoas, cada unha das cales traballou 3.100 horas, alcanzándose un volume de produción de 1.000.000 barcos. Este ano tivo un equipo de 160 persoas que traballaron 3.080 horas e se produciron 1.020.000 barcos. Analizar a evolución da produtividade.

$$\text{Produtividade} = \frac{\text{Volume de produción}}{\text{Horas de man de obra empregada}}$$

$$\text{Produtividade Ano1} = \frac{1.000.000}{300 * 3100} = 1,04 \text{ barcos/ hora}$$

$$\text{Produtividade Ano 2} = \frac{1.020.000}{160 * 3.080} = 2,06 \text{ barcos/ hora}$$

A produtividade evolucionou de forma moi positiva, isto indica unha mellora na formación dos seus traballadores ou traballadoras, mellora da tecnoloxía ou da organización da empresa.

4. - Diferenza o custo medio do custo total.

O custo total áchase sumando todos os gastos que tivemos que realizar para producir unha cantidade determinada de bens, mentres que o custo medio ou unitario áchase dividindo o custo total polo número de unidades producidas.

5. -Comenta o concepto de custo marxinal.

É o incremento do custo total cando aumenta a produción unha unidade.

6.- ¿ Como achamos os beneficios dunha empresa?.

Os beneficios dunha empresa podemos achalos restándolle aos ingresos totais os custos totais.

7. - A propietaria dun restaurante paga cada semana de custos fixos 250 euros, e 10 euros de materia prima e outros custos variables por cliente. A factura media por cliente é de 25 euros. Completa a seguinte táboa cos datos anteriores.

Cientes semanais	Custos fixos	Custos variables	Custos totais	Custos medios	Custos marxinais	ingresos	Beneficios
0	250	-----	250	-----	-----	0	-250
20	250	200	450	22,5	10	500	50
40	250	400	650	16,25	10	1.000	350
60	250	600	850	21,2	10	1.500	650
80	250	800	1.050	13,12	10	2.000	950

8. - A partir dos datos que seguen:

(L) Nº empregados	(Q) Nº produtos	Custos Fixos	Custos Variables
0	0	100	0
1	20	100	90
2	45	100	200
3	65	100	350
4	73	100	475
5	78	100	600

Prezo de venda: **10 €** por unidade de produto.

Pídesse:

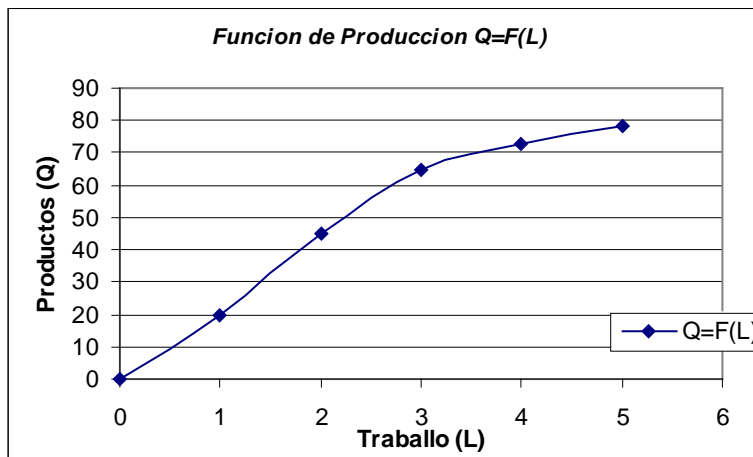
- Calcular a produtividade do factor traballo, cando traballan 4 empregados.
- Representar a función de produción.
- Representar as curvas de Custos Totais e Ingresos Totais.
- Calcular o beneficio cando se venden 65 produtos.
- Representar a curva de Custos Medios e Custos Marxinais.

L	Q	CF	CV	CT	Cme	Cma	Ingr.	Bfcio
0	0	100	0	100			0	-100
1	20	100	90	190	9,50	4,50	200	10
2	45	100	200	300	6,67	4,40	450	150
3	65	100	350	450	6,92	7,50	650	200
4	73	100	475	575	7,88	15,63	730	155
5	78	100	600	700	8,97	25,00	780	80

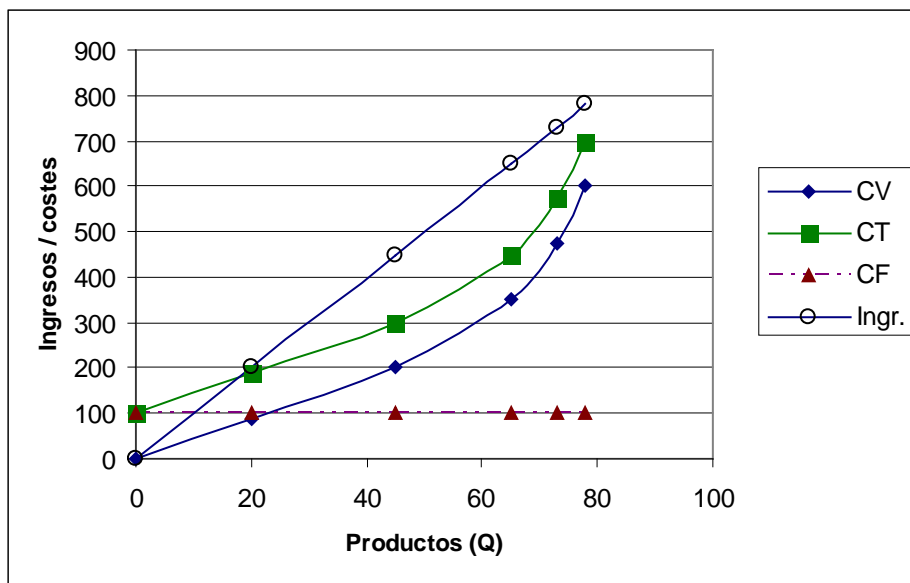
- Calcular a produtividade do factor traballo, cando traballan 4 empregados:

$$P_L = Q / L = 73 / 4 = 18,25$$

b) Representar a función de producción:



c) Representar as curvas de Custos Totais e Ingresos Totais:



d) Calcular o beneficio cando se venden 65 produtos:

$$B = I - CT = 650 - 450 = 200$$

e) Representar a curva de Custos Medios e Custos Marxinais:

Curvas de Custos Medios e Custos Marxinais

