

La producció i l'oferta

Què és la producció

Què és la l'oferta

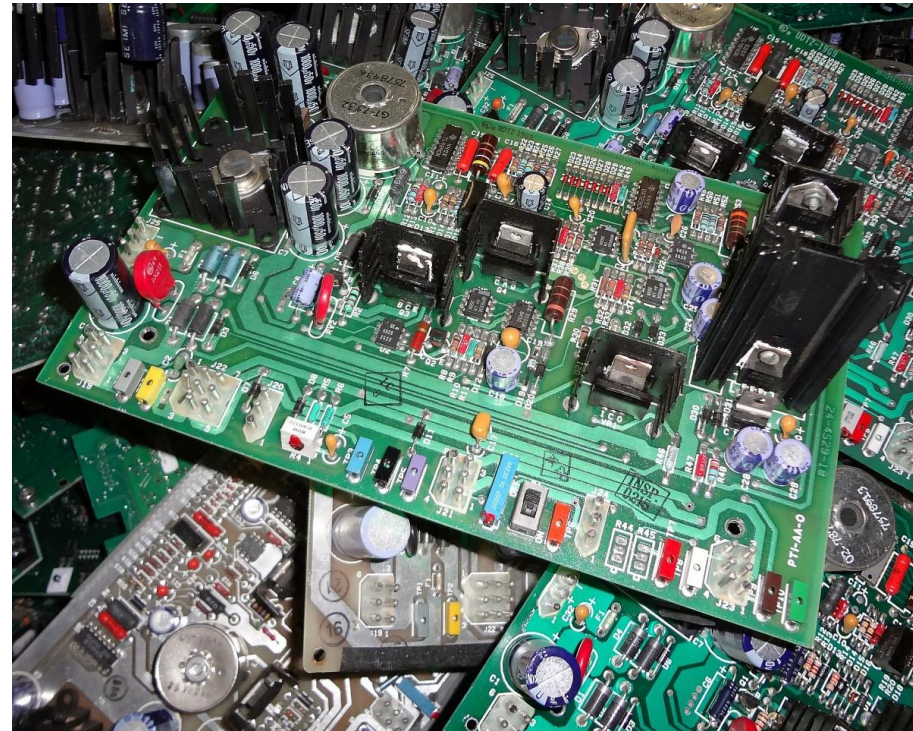
Què és l'elasticitat

L'empresa, agent econòmic

- Recordem els agents econòmics...
- I com es relacionen.
- Empreses – Factors productius – Bens i serveis – Mercats

Tecnologia?

- La manera en que s'han de combinar els diferents factors productius per obtenir el producte.



I llavors...

- Quina és la unitat de producció més important d'una economia?



Producció

- Factors de producció + Tecnologia = Béns o serveis
- Transformació dels inputs mitjançant tecnologia per obtenir l'output.



Funció de producció

- $q = f(K, L)$
 - On q és la producció o els outputs obtinguts
 - K és el capital utilitzat
 - L és el treball utilitzat
- Exemple de capital: hores de màquines utilitzades...
- Exemple de treball: hores de treball utilitzats...

Exemple

- Una empresa que es dedica a fer motxilles coneix que la seva funció de producció és $50 = f(13,20)$

Això es pot escriure de la següent manera:

<u>Funció de producció</u> $q = f(K,L)$		
K (capital)	L (Treball)	Q (producció)
13 hores de màquina	20 hores de treball	50 motxilles
Inputs		Output

Per tant...

- Obtenim informació!
 - Que ens permetrà prendre decisions empresarials.
 - Quantes màquines necessito?
 - Quants treballadors?
 - Quin benefici podré obtenir amb una producció determinada?

Imprescindible

- Disposar d'una tecnologia!
- Què passa si la tecnologia millora?
 - Opció A
 - Opció B
- Què passa si produeixo el mateix producte amb una combinació diferent de factors productius?

Eficiència tècnica

- Necessari per la bona utilització de recursos.
- Busquem minimitzat l'ús dels recursos maximitzant la producció.

Quina tecnologia és més eficient tècnicament?			
Tecnologia	K	L	q
A	2	1	10
B	4	2	10
C	6	3	10
D	1	1	10

A tenir en compte

- Sempre hem de comparar tecnologies!
- Una tecnologia sola NO sabem si és eficient tècnicament perquè no hi ha alternatives.

Quina tecnologia és més eficient tècnicament?			
Tecnologia	K	L	q
A	2	1	10
B	4	2	20

- Compte amb la q!
- Eficiència tècnica $\neq$ Eficiència econòmica

Eficiència econòmica

- Una vegada sabem quines tecnologies consumeixen menys factors productius...
- Volem saber amb quina gastarem menys diners
 - Quina serà més eficient econòmicament?
- Tecnologies intensives en capital VS tecnologies intensives en treball

Per això...

- Necessitem costos dels factors de producció!
- Si tenim costos dels factors → Calculem cost de tecnologia!

Quina tecnologia és més eficient econòmicament?			
Tecnologia	K Preu = 5	L Preu= 3	Cost q =10
A	5	1	28
B	3	3	24

Existeixen processos obsolets?

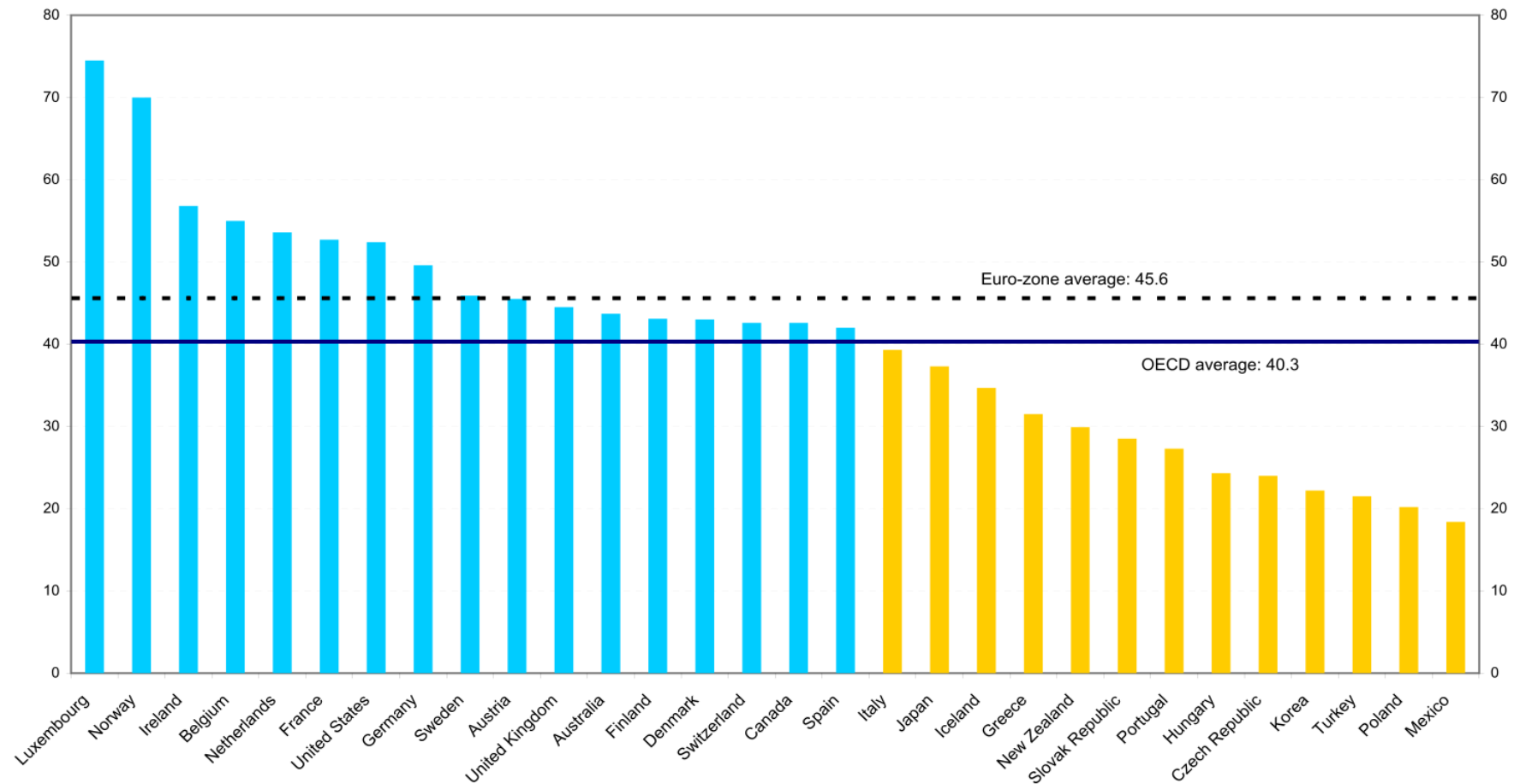
- Poden ser eficients econòmicament?
- Per què?



Productivitat

Productivity in the OECD 2007

GDP per hour worked, current prices in US dollar. Source: OECD StatExtracts.



Com a concepte

- Relació entre la quantitat d'outputs i d'inputs.
- Podem analitzar la productivitat mitjana del treball/capital.

$$PMiL = \frac{q}{L}$$

$$PMiK = \frac{q}{K}$$

Amb 50 treballadors i 20 màquines hem produït 10.000 unitats.

Calcula les productivitats mitjanes.

Productivitat marginal (PMg)

- El concepte marginal fa referència a un canvi per unitat.
- Productivitat marginal treball, PMgL, quantitat en què varia l'output quan augmenta en 1 unitat l'input treball.

Situació	L	Producció	PMgL
1	6	500	---
2	7	550	50

Llei dels rendiments decreixents

- A mesura que s'incrementa el factor treball (L) si no augmenta el factor capital (K) la productivitat mitjana i marginal comencen a disminuir a partir d'un determinat nivell d'ocupació.
- L'exemple de la pintura.



Costos

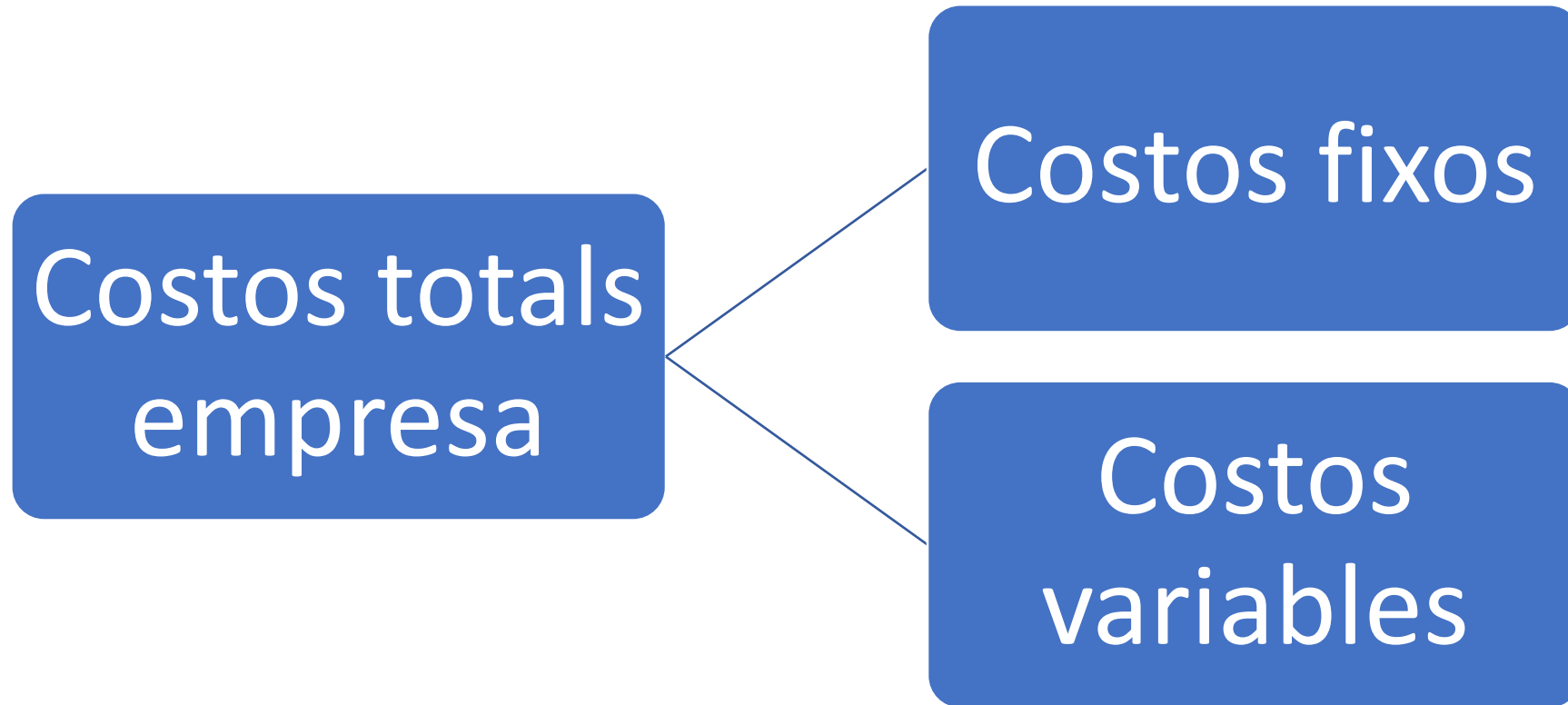
- Pagaments que fa una empresa per produir una quantitat determinada.
- Cost mitjà o cost unitari $CMi = \frac{CT}{q}$
 - Baixa a mesura que augmenta la producció
- Cost marginal
 - Si produïm una unitat més... Quant han augmentat els costos?

Cost marginal

- En equilibri es produeix fins que el $CMg = Preu$

Producció	Cost total	Cost Mg	Ingressos	Beneficis
10	100	----	350	250
11	125	25	385	260
12	155	30	420	265
13	190	35	455	265
14	235	45	490	255

Tipus de costos

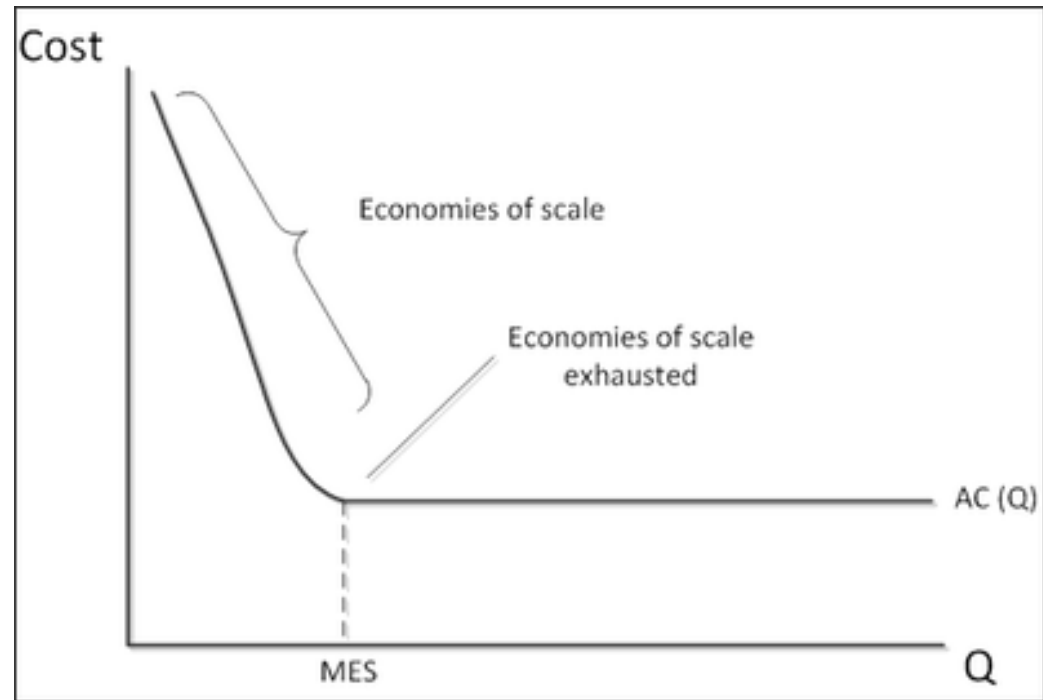
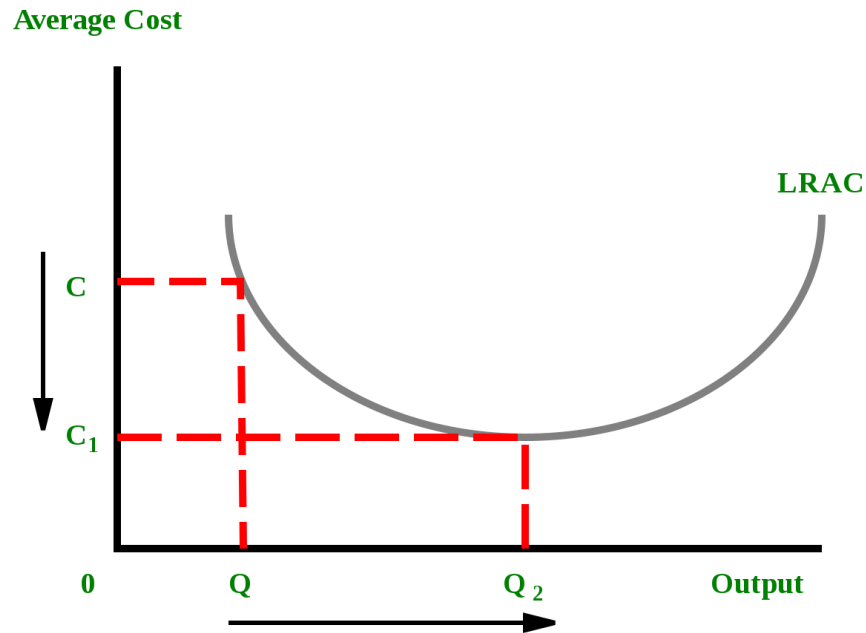


Completa la taula

Producció	Cost variable	Cost fix	Cost total	Ingressos	Beneficis
7	70				
8				400	
9		150			
10					
11					
15					

Economies d'escala

- El cost mitjà és decreixent a mesura que augmenta la producció.

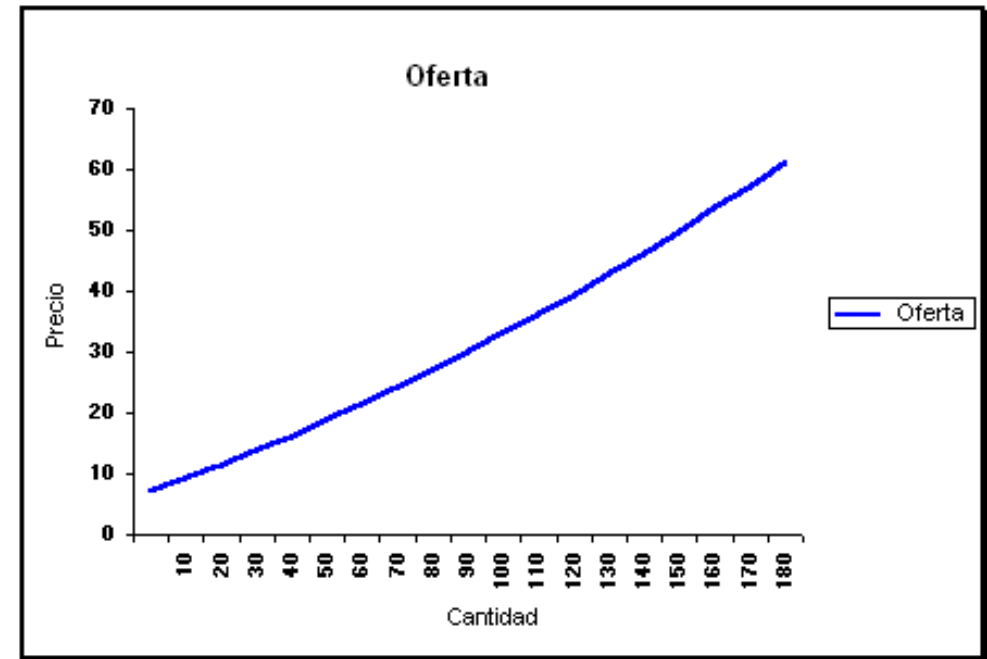


Beneficis

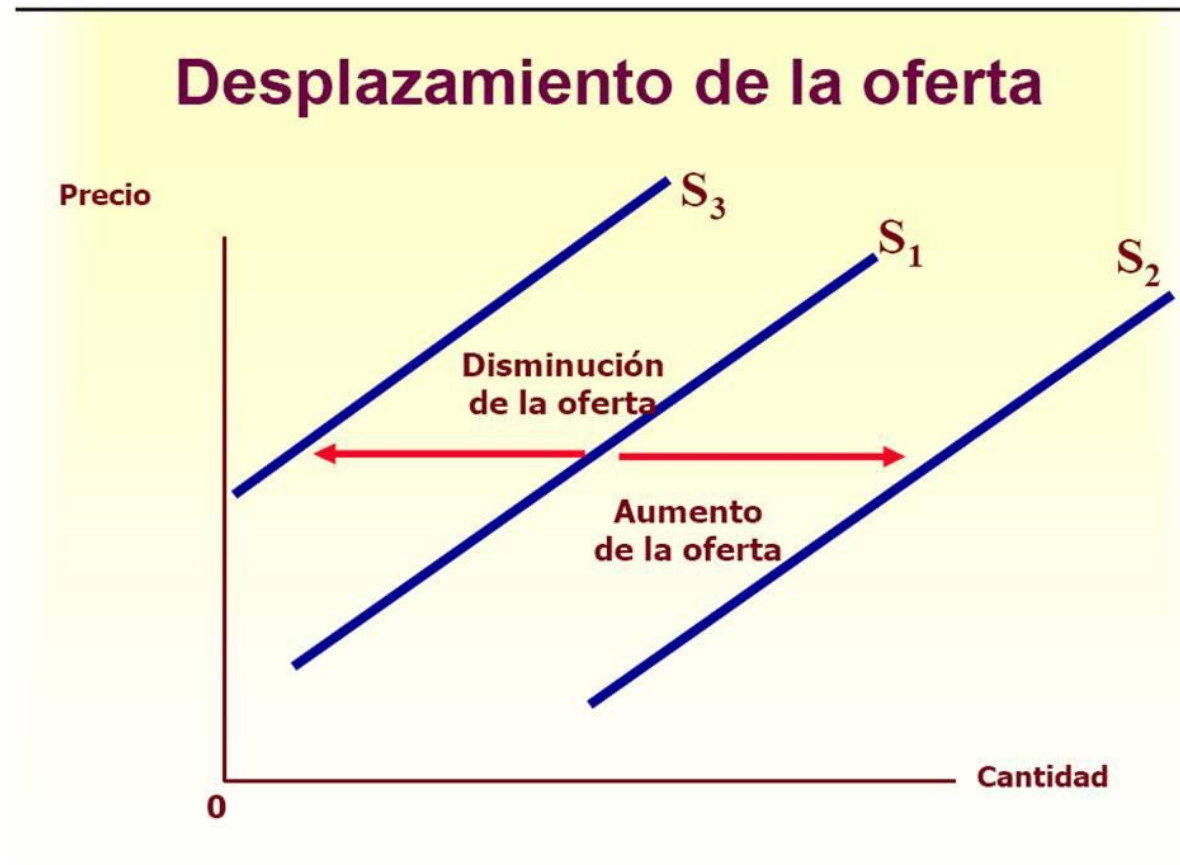
- $I = p \cdot q$
- $Beneficis = Ingressos - Costos = I - CT = p \cdot q - CT$
- Recordem que $CT = CMi \cdot q$
- I per tant... $Beneficis = p \cdot q - CMi \cdot q = q \cdot (p - CMi)$
Benefici unitari

Oferta de l'empresa

- L'Oferta de l'empresa – S .
- Quantitat de producte que l'empresa està disposada a fabricar i vendre a cada preu de mercat.
- Llei de l'oferta
 - La quantitat oferta d'un bé varia positivament en relació amb el seu preu.



Moviments i desplaçaments



Concepte d'elasticitat

- Com afecten els canvis?
- Elasticitat de l'oferta: capacitat de reacció dels productors davant alteracions de preus
- Perfectament elàstica – Elàstica – Inelàstica – Perfectament inelàstica
- Casos: vi exclusiu, agricultura, habitatges...