

TEMA 1

La maximización de beneficios y la oferta competitiva (I)

Bibliografía: Capítulo 8, páginas 305 – 328 y capítulo 9, páginas 350 - 356

La maximización de beneficios y la oferta competitiva (I).

1. Características de los mercados de competencia perfecta.
2. La maximización de los beneficios.
3. La elección del nivel de producción a corto plazo: la curva de oferta de la empresa competitiva.
4. La curva de oferta del mercado a corto plazo.
5. El excedente del productor a corto plazo.
6. La eficiencia del equilibrio competitivo a corto plazo

Introducción

- Distinguiremos entre mercados dependiendo de:
 - **Grado de concentración:** Relacionado con el nº de productores.
 - **Grado de homogeneidad del producto:** Relacionado con el grado de sustitubilidad del bien (elasticidad precio cruzada denotada por E_{ij}):
 - ◆ Comp. perfecta: $E_{ij} = \infty$
 - ◆ Comp. Monopol. $0 < E_{ij} < \infty$
 - ◆ Monopolio: $E_{ij} = 0$
 - **Barreras de entrada:** Relacionado con grado de competencia y la posibilidad de fijar P superiores a los competitivos.
 - **Grado de interdependencia entre empresas**

1. Características de los mercados de competencia perfecta.

Características de los mercados de competencia perfecta

- 1) Hay numerosos productores y consumidores
- 2) Tanto productores como consumidores tienen información perfecta
- 3) Las empresas son precio-aceptantes. Mercado atomizado.
- 4) Homogeneidad del producto (no existen marcas)
- 5) Hay libertad de entrada y salida del mercado
- 6) Los factores de producción son perfectamente móviles

Características de los mercados de competencia perfecta

1) Las empresas son precio-aceptantes.

- Existen muchas empresas. Cada una vende una proporción suficientemente pequeña de la producción total del mercado, por tanto, sus decisiones no afectan al precio del mercado.
- La empresa considera fijos los precios de su producción y de los factores y toma decisiones únicamente con respecto al volumen de producción y a las cantidades de factores que empleará en la misma.
- Cada consumidor compra una proporción tan pequeña de la producción total de la industria que no influye en el precio de mercado.

Características de los mercados de competencia perfecta

■ Implicaciones:

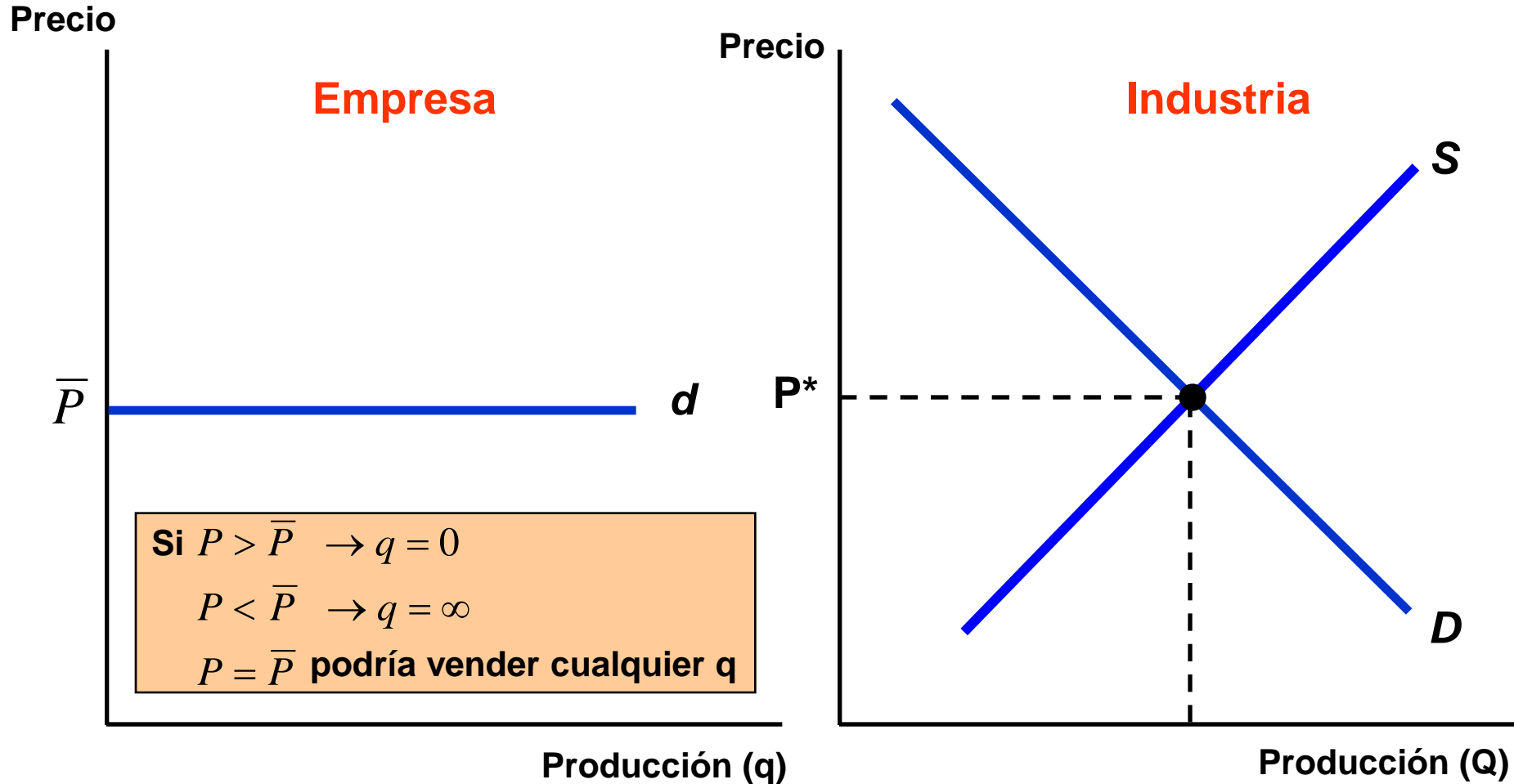
- Precio-aceptante: la curva de demanda a la que se enfrenta la empresa (d) es una línea horizontal porque las ventas de la empresa no influyen en el precio.

$$\frac{dP}{dq} = 0 \quad E_P = -\infty$$

- La Demanda del mercado o industria (D) es decreciente porque los consumidores demandan más cuanto menor es el precio.

$$\frac{dP}{dQ} < 0 \quad |E_P| < \infty$$

La curva de demanda de la empresa y de la industria de competencia perfecta



Características de los mercados de competencia perfecta

2) Homogeneidad del producto:

- Los productos de todas las empresas son idénticos (sustitutivos perfectos).
- Ninguna empresa puede cobrar un precio mayor sin perder todo o parte del mercado.
- No es posible la competencia via marca o calidad.
- Ejemplos: Productos agrícolas, pescado, petróleo, cobre, hierro, madera.

Características de los mercados de competencia perfecta

3) Libertad de entrada y salida:

- La movilidad de los factores es perfecta
- No hay ningún coste especial que penalice la entrada o salida de empresas de la industria (o mercado).
- No existen barreras de entrada (estancos, loterías, patentes, elevados costes de inicio, etc.).
- Los compradores pueden cambiar fácilmente de proveedor.
- Los proveedores pueden entrar o salir fácilmente del mercado.

2.- La maximización de los beneficios

La maximización de los beneficios

■ ¿Maximizan las empresas los beneficios?

- Posibilidad de **otros objetivos**:
 - ◆ Maximización de los ingresos.
 - ◆ Maximización de los dividendos.
- **Implicaciones** de perseguir objetivos distintos de la maximización de beneficios:
 - ◆ Sin beneficios, es improbable que sobrevivan las empresas.
 - ◆ Sin beneficios a largo plazo, los accionistas no apoyarán la gestión de los directivos de la empresa y serán sustituidos.
- **La hipótesis de la maximización de los beneficios es razonable.**

Maximizar beneficios implica que:

- Las empresas eligen sus factores de producción y su nivel de producción con el objetivo de lograr el máximo beneficio económico:

$$\text{Beneficio} = \text{Ingreso} - \text{coste} = pq - CF - CV$$

- Las empresas toman sus decisiones de forma “marginal”, es decir, ajustando aquellas variables que puedan ser controladas hasta que sea imposible aumentar todavía más los beneficios

La maximización de los beneficios a Corto Plazo (CP)

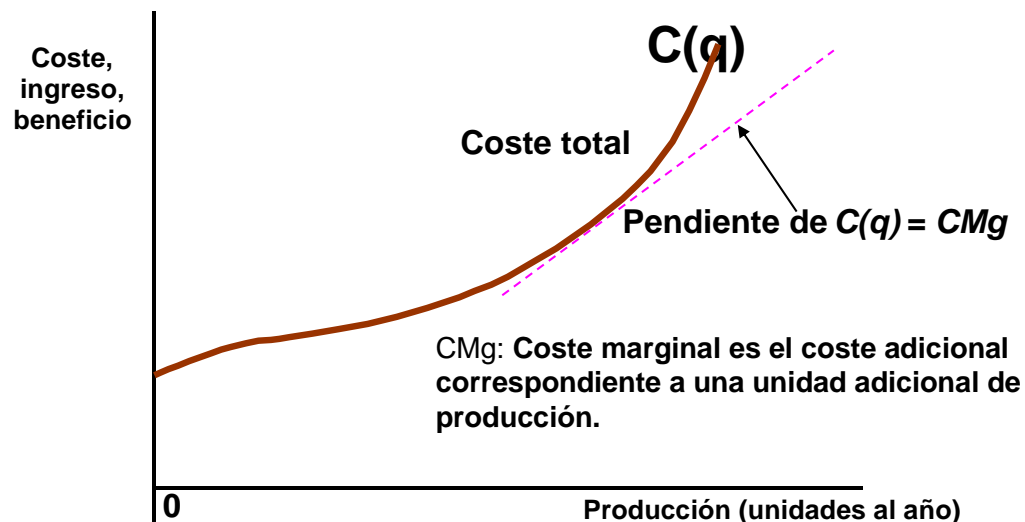
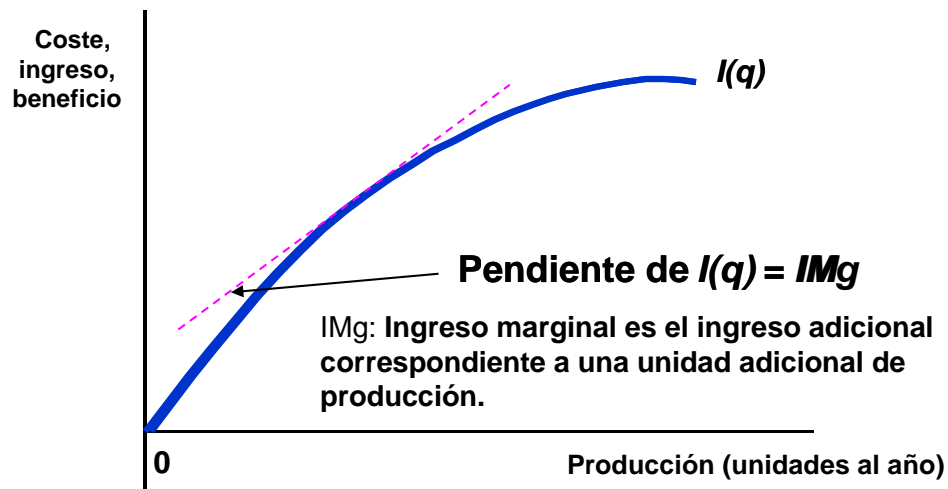
- En general y para cualquier estructura de mercado, el **problema de la empresa a CP** será encontrar la cantidad de producto que le permita maximizar sus beneficios:

$$\underset{q}{Max} \pi = I(q) - C(q)$$

$$C.P.O : \frac{d\pi}{dq} = \frac{dI}{dq} - \frac{dC}{dq} = 0 \rightarrow \boxed{IMg = CMg}$$

$$C.S.O : \frac{d^2\pi}{dq^2} = \frac{dIMg}{dq} - \frac{dCMg}{dq} < 0$$

La maximización de los Beneficios a CP



La maximización de los beneficios a CP

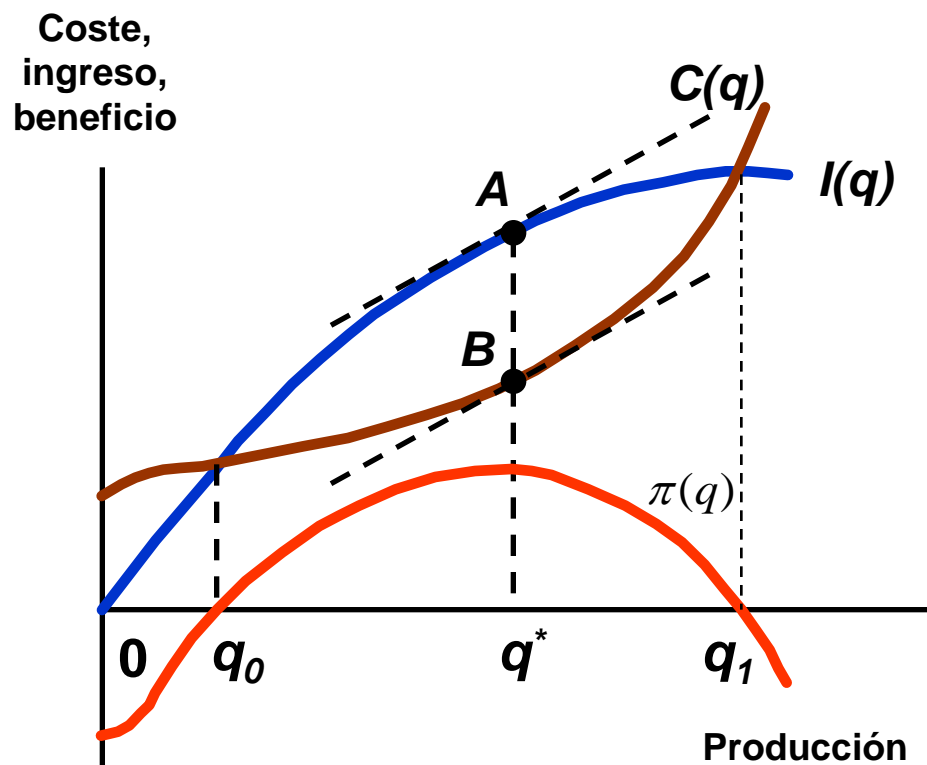
■ Comparación de $I(q)$ y $C(q)$:

● Niveles de producción:

◆ $0 - q_0$: $C(q) > I(q)$:

◆ $q_0 - q_1$: $I(q) > C(q)$ pero:

- $q_0 - q^*$: $IMg > CMg$, es decir, interesa seguir aumentando la producción porque los beneficios aumentan
- q^* : $IMg = CMg$, es decir, los beneficios se maximizan
- $q > q^*$: $CMg > IMg$, es decir, no interesa aumentar más la producción porque los beneficios se reducen



Ingresos y costes de la empresa de competencia perfecta.

- Ingreso total, Ingreso marginal e Ingreso medio. Las empresas son precio-aceptantes :

$$I = pq$$

$$IMg = \frac{dI}{dq} = \frac{p(dq)}{dq} = p$$

$$IMe = \frac{I}{q} = \frac{pq}{q} = p$$

- Costes

$$C = CF + CV$$

$$CMg = \frac{dC}{dq}$$

$$CMe = \frac{C}{q}$$

La maximización de los Beneficios a CP de la empresa de competencia perfecta

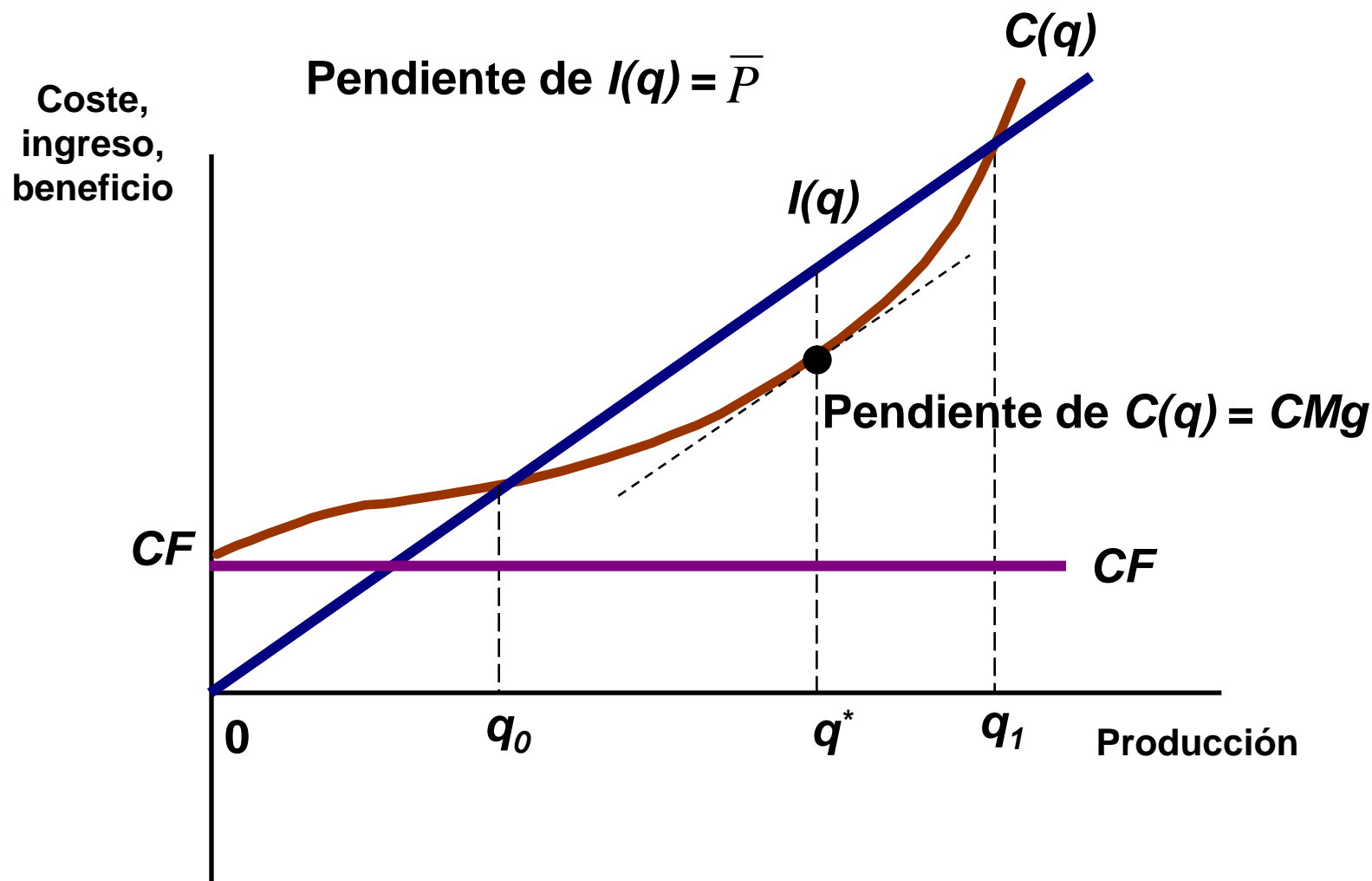
- El problema de la empresa de competencia perfecta a CP será encontrar la cantidad de producto que le permita maximizar sus beneficios:

$$\underset{q}{Max} \pi = I(q) - C(q) = pq - C$$

$$C.P.O: \frac{d\pi}{dq} = \frac{dI}{dq} - \frac{dC}{dq} = 0 \rightarrow IMg = CMg \rightarrow P = CMg$$

$$C.S.O: \frac{d^2\pi}{dq^2} = \frac{dIMg}{dq} - \frac{dCMg}{dq} < 0 \rightarrow -\frac{dCMg}{dq} < 0 \rightarrow CMg \uparrow$$

La maximización de los beneficios a CP



La maximización de los beneficios a CP

- Beneficios producir \geq Beneficios no producir

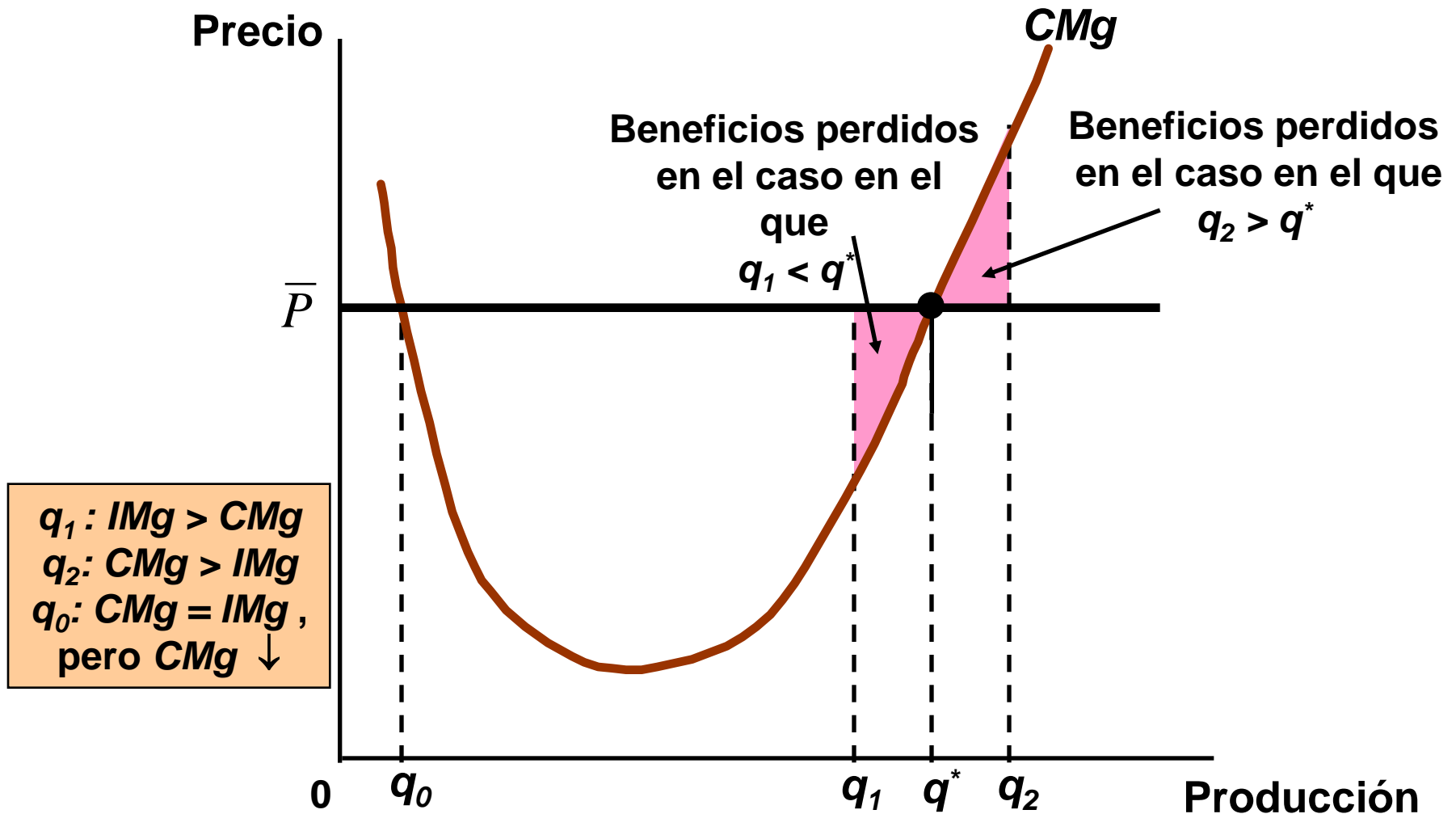
$$I - CF - CV \geq -CF$$

$$I \geq CV \Rightarrow pq \geq CV$$

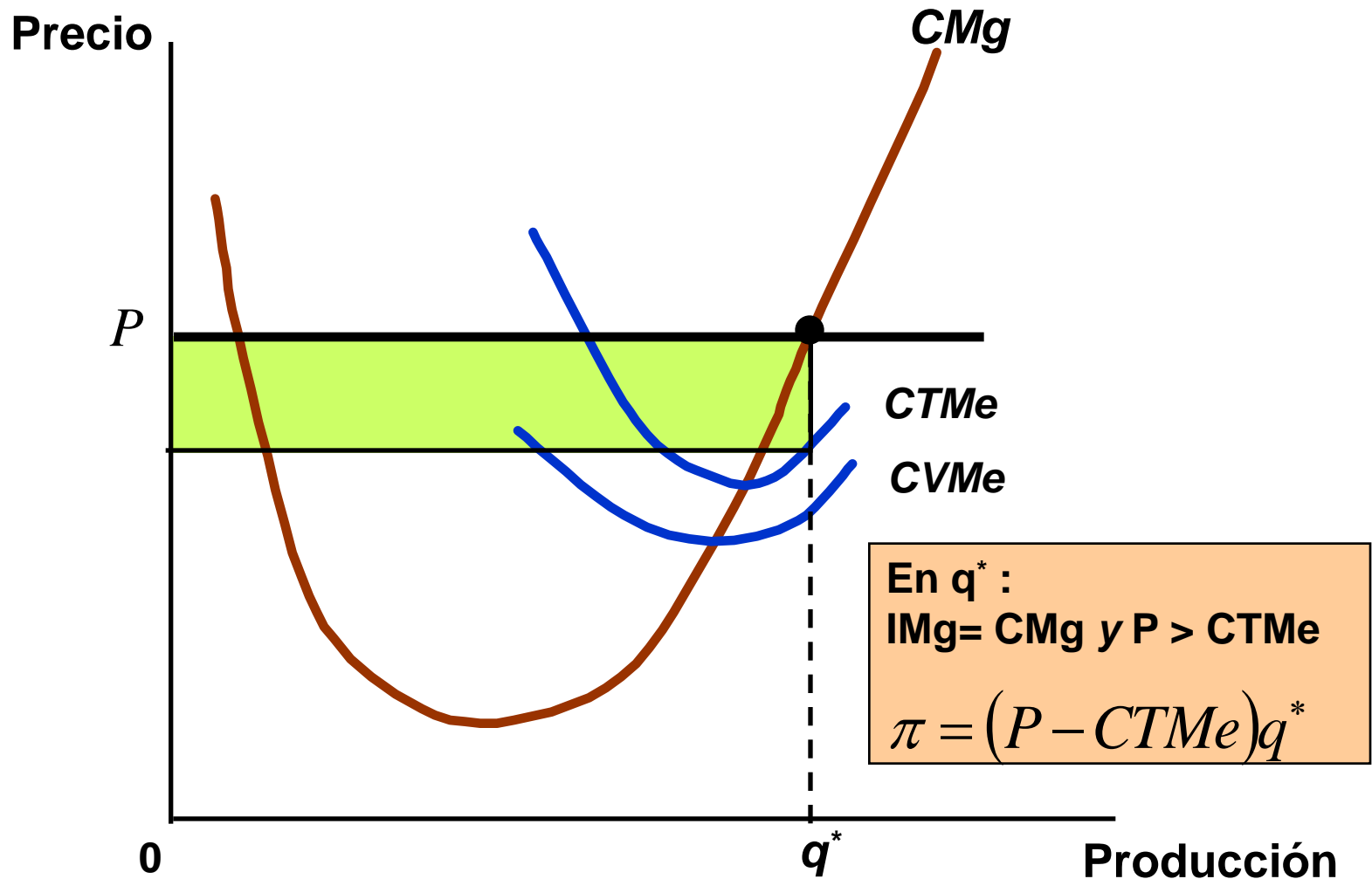
$$p \geq \frac{CV}{q} \Rightarrow p \geq CVM_e$$

- 3.-La elección del nivel de producción a CP: la curva de oferta de la empresa competitiva.

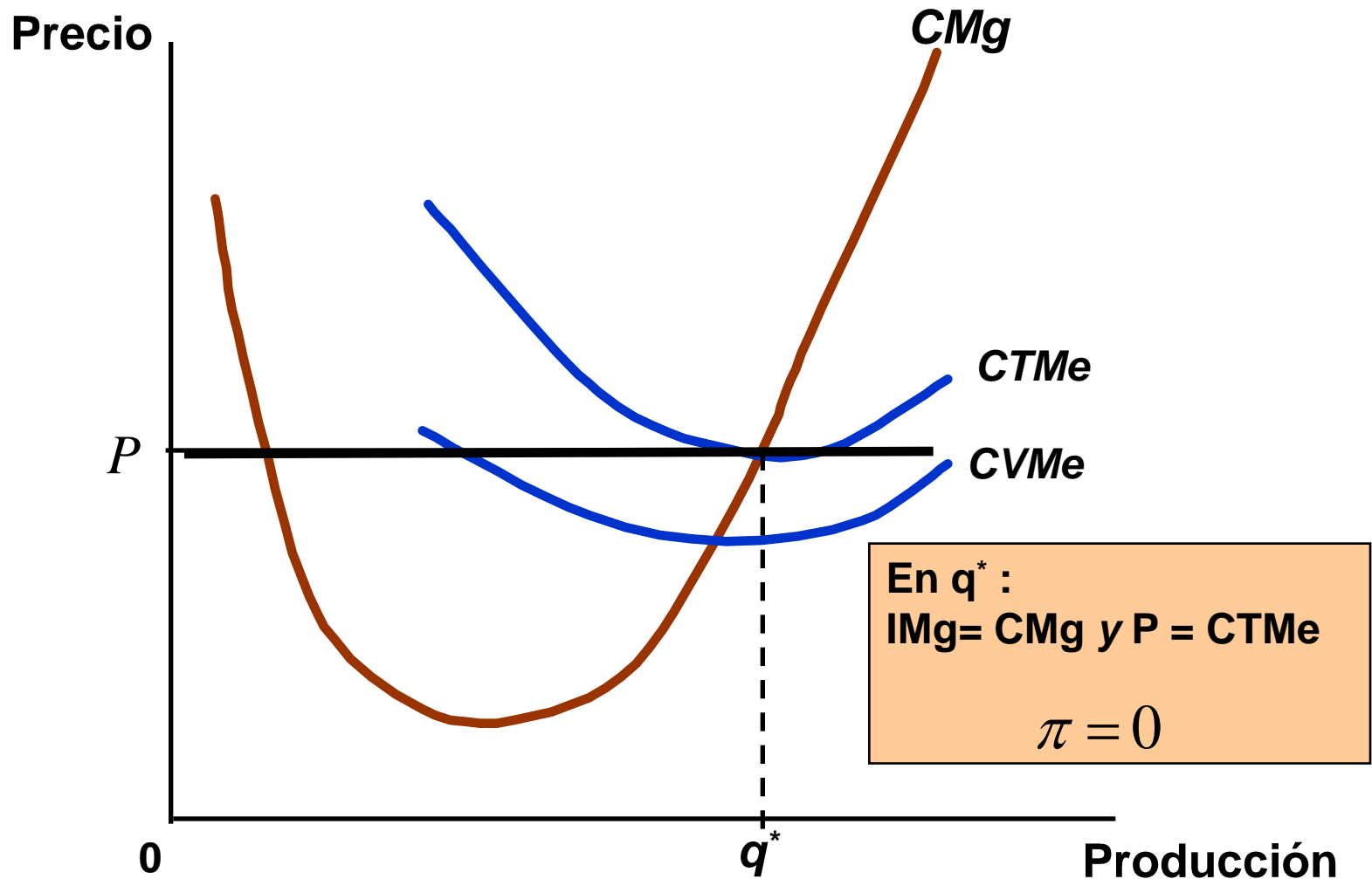
La elección del nivel de producción



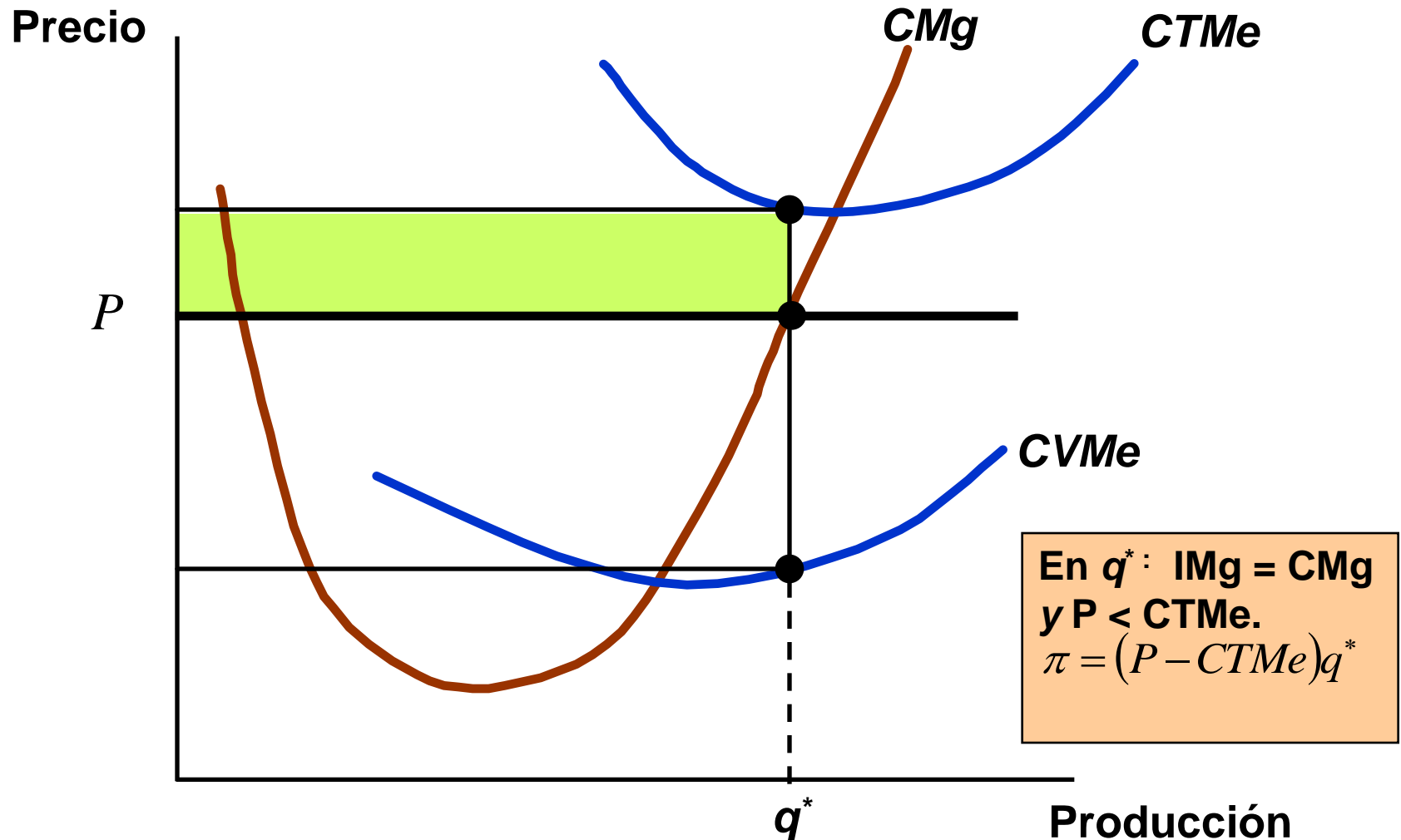
Una empresa competitiva que obtiene beneficios positivos



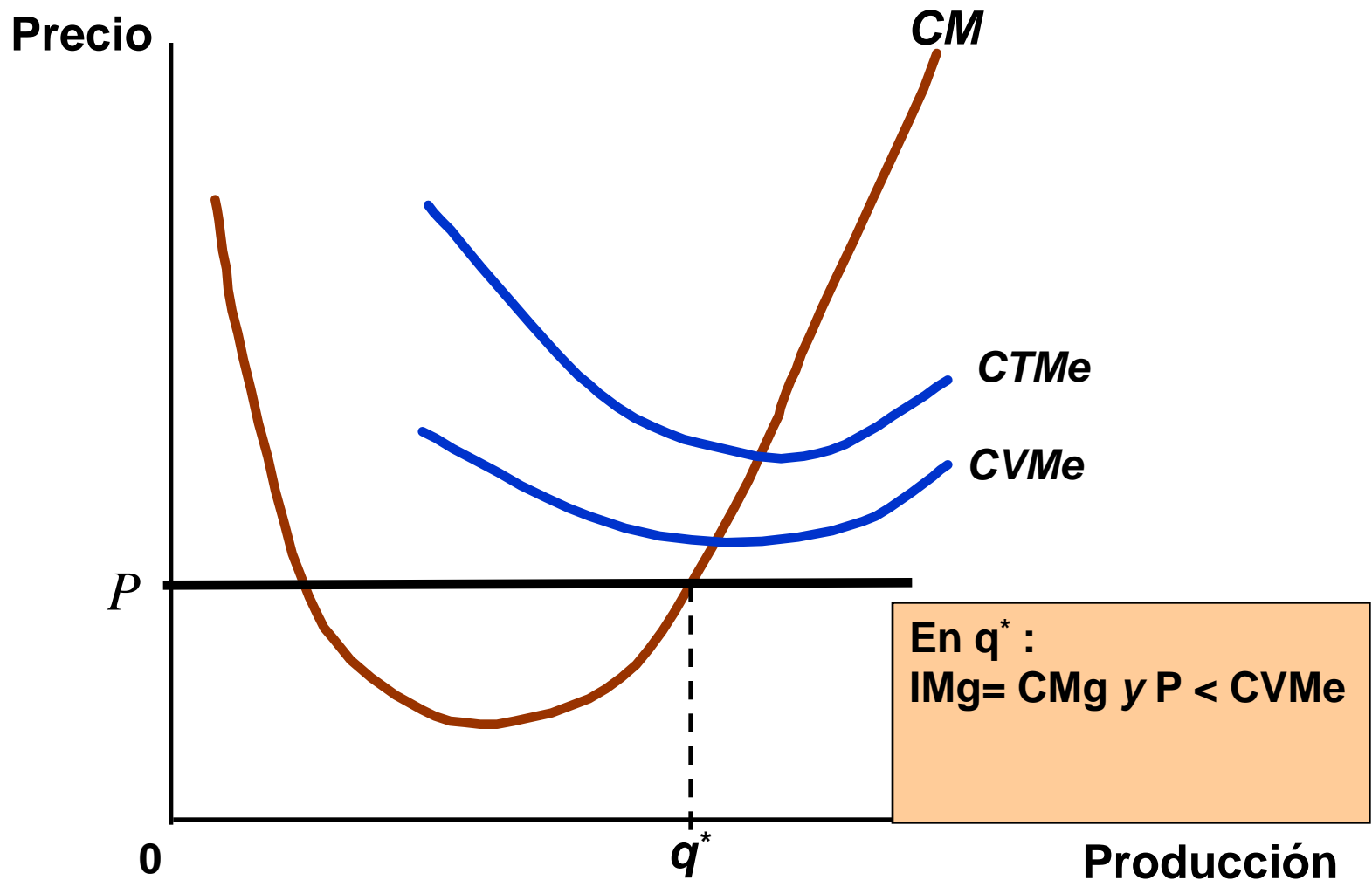
Una empresa competitiva que obtiene beneficios cero



Una empresa competitiva que incurre en pérdidas



Una empresa competitiva que cierra



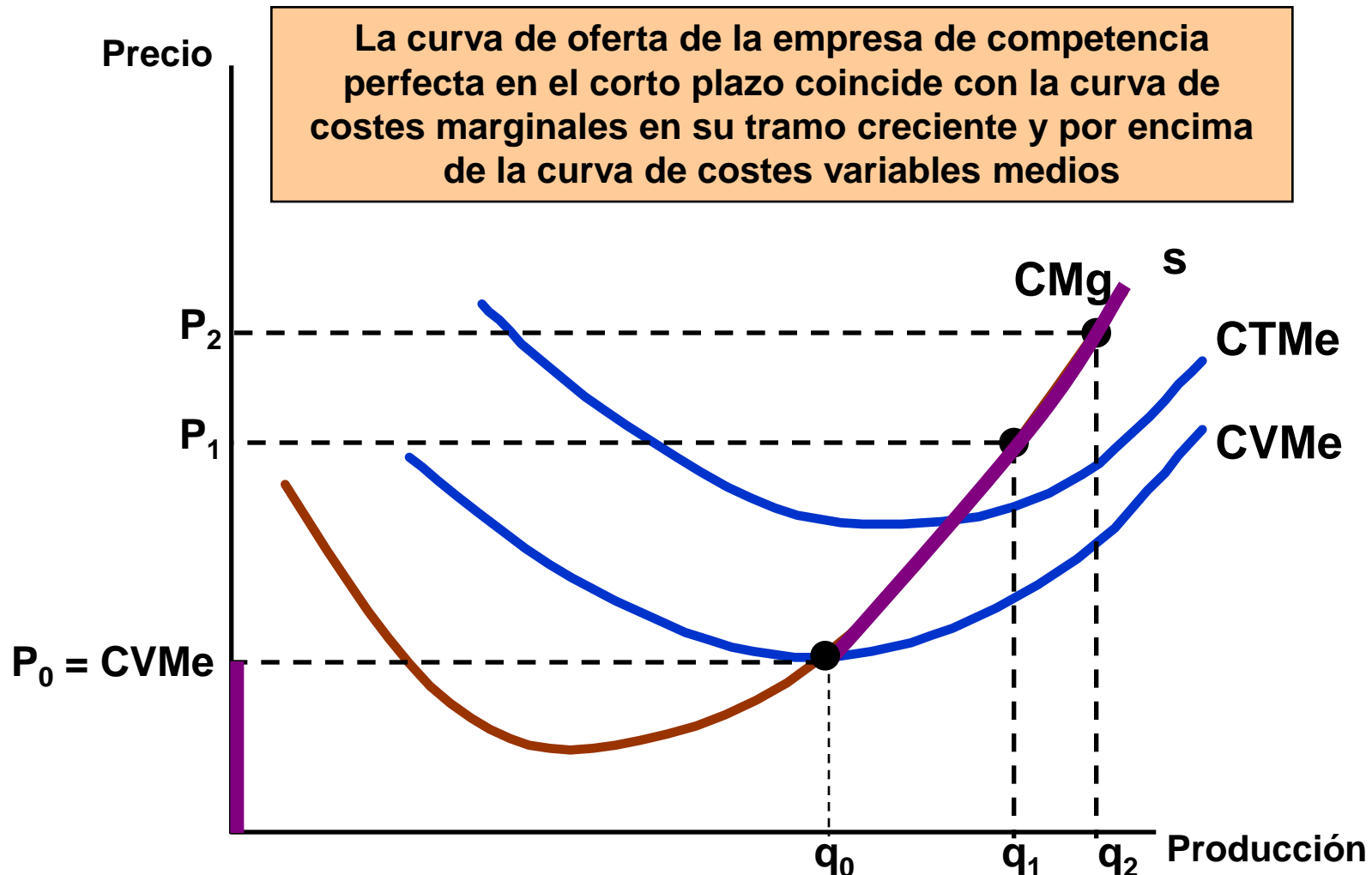
La elección del nivel de producción a CP

- Si $P > CMe$, los $\pi > 0$. Existen beneficios extraordinarios.
- Si $P = CMe$, los $\pi = 0$. Existen beneficios normales.
- Si $CVMe < P < CMe$, la empresa incurre en pérdidas ($\pi < 0$), pero debe seguir produciendo porque las pérdidas son menores que los CF (irrecuperables). La alternativa de cerrar es peor que seguir produciendo
- Si $P < CVMe$, la empresa debe cerrar. En este caso, las pérdidas serían mayores que los CF (irrecuperables).

La curva de oferta a CP de la empresa de competencia perfecta

- El nivel de producción maximizador del beneficio de la empresa es:
 - 1) Aquel para el cual $P = CMg$, siempre que $P > MinCVM_e$ y el CMg sea creciente (Etapa II de la producción).
 - 2) Cero si $P < MinCVM_e$. (Precio de cierre).
 - 3) Si $P = MinCVM_e$ la empresa es indiferente entre cerrar ($q = 0$) o producir la cantidad que permita igualar P y CMg .
- De esto se deduce que la curva de oferta de una empresa competitiva a CP es el tramo creciente de la curva de CMg a partir del $MinCVM_e$.

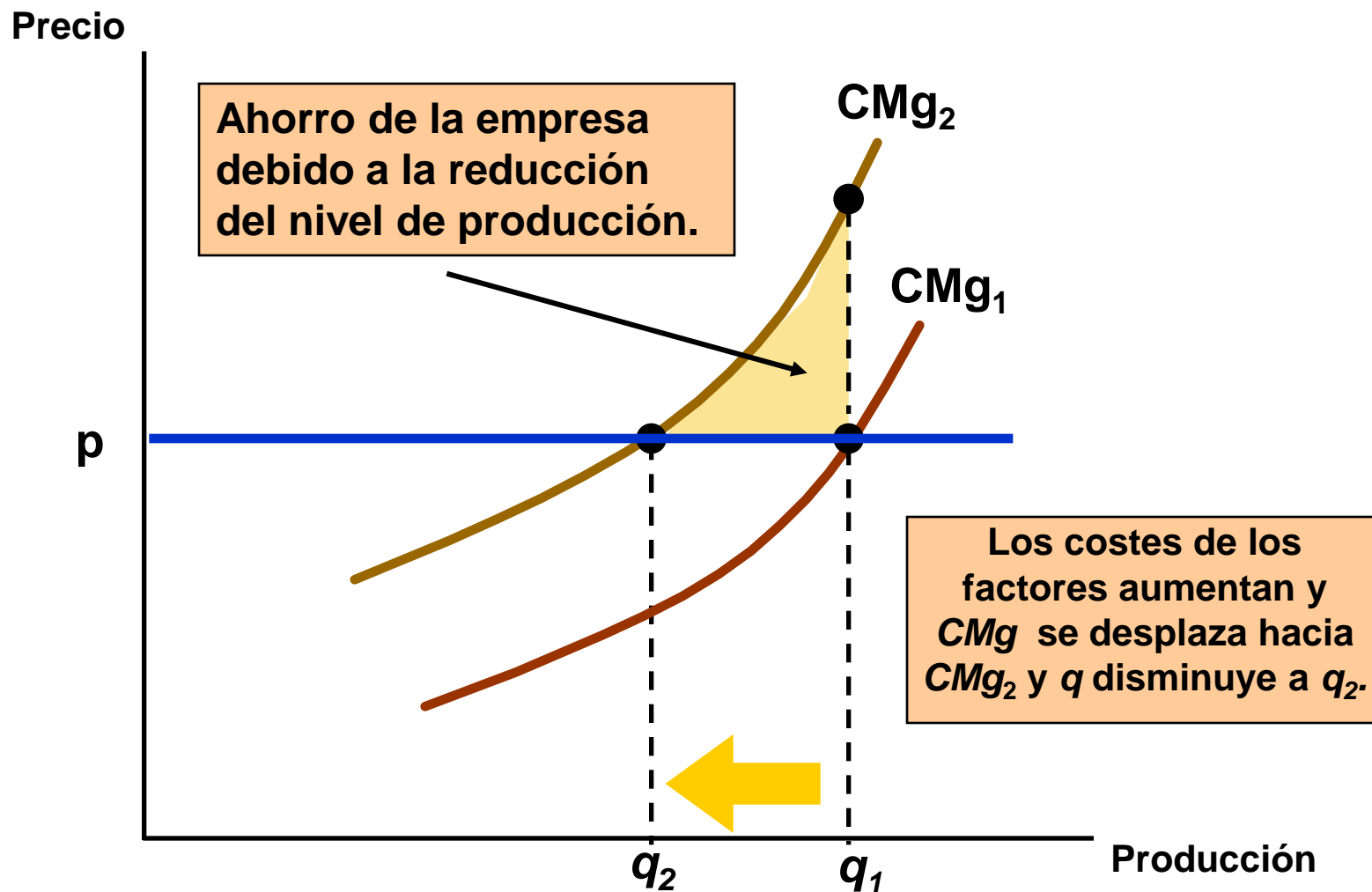
La curva de oferta a corto plazo de la empresa competitiva



La curva de oferta a corto plazo de la empresa competitiva

- La respuesta de la empresa a la variación del precio de los factores
 - Cuando varía el precio del producto, la empresa altera su nivel de producción para que el coste marginal de producción siga siendo igual al precio.
 - Cuando varía el precio de un factor el CMg se desplaza, normalmente, hacia arriba si el precio del factor aumenta y hacia abajo si disminuye.

La curva de oferta a CP de la empresa de competencia perfecta



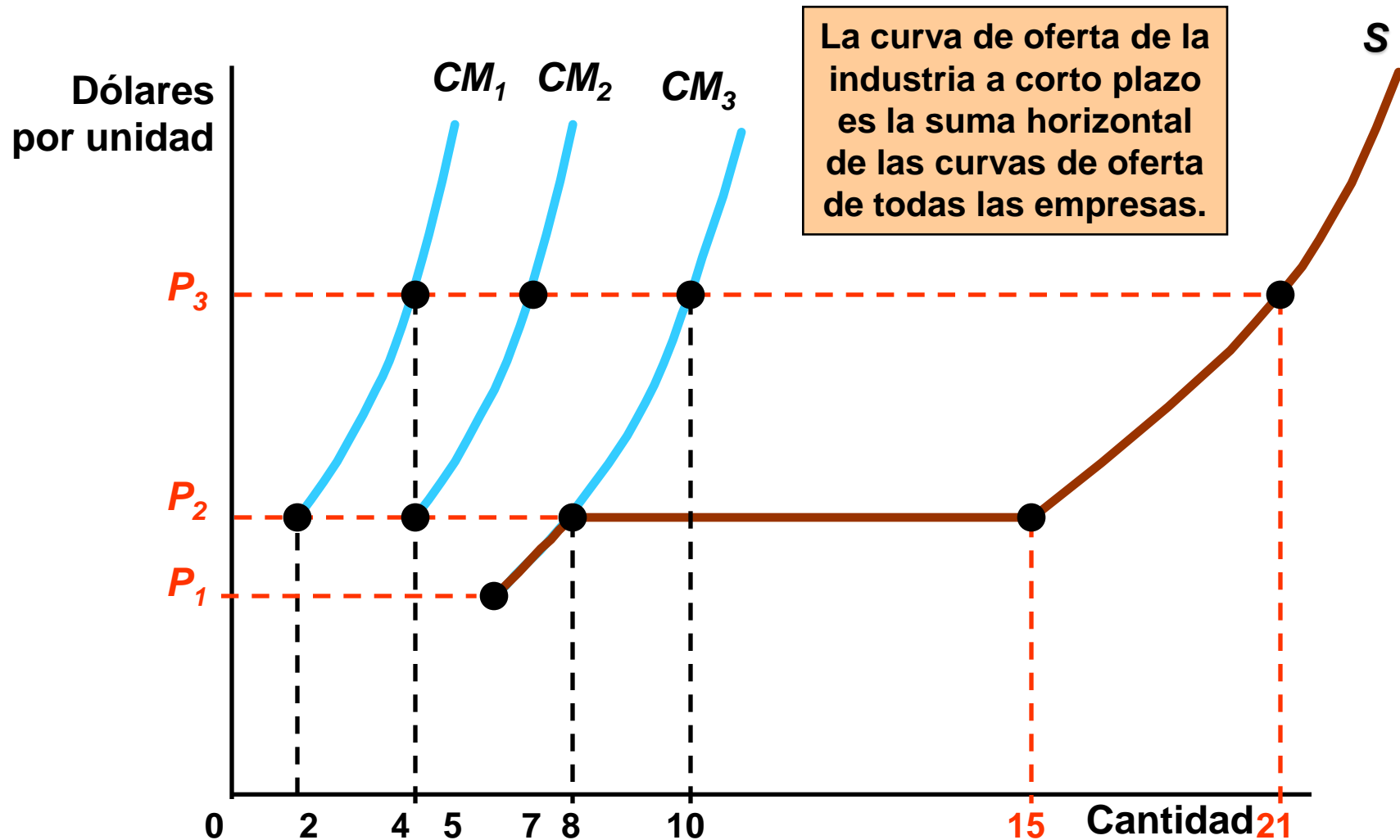
4.-La curva de oferta del mercado a corto plazo

La curva de oferta del mercado a CP

- La *curva de oferta del mercado a corto plazo* (S) muestra la cantidad de producto que obtiene la industria a corto plazo para cada uno de los precios posibles.
- S puede obtenerse sumando para cada precio las ofertas de las empresas existentes en la industria.

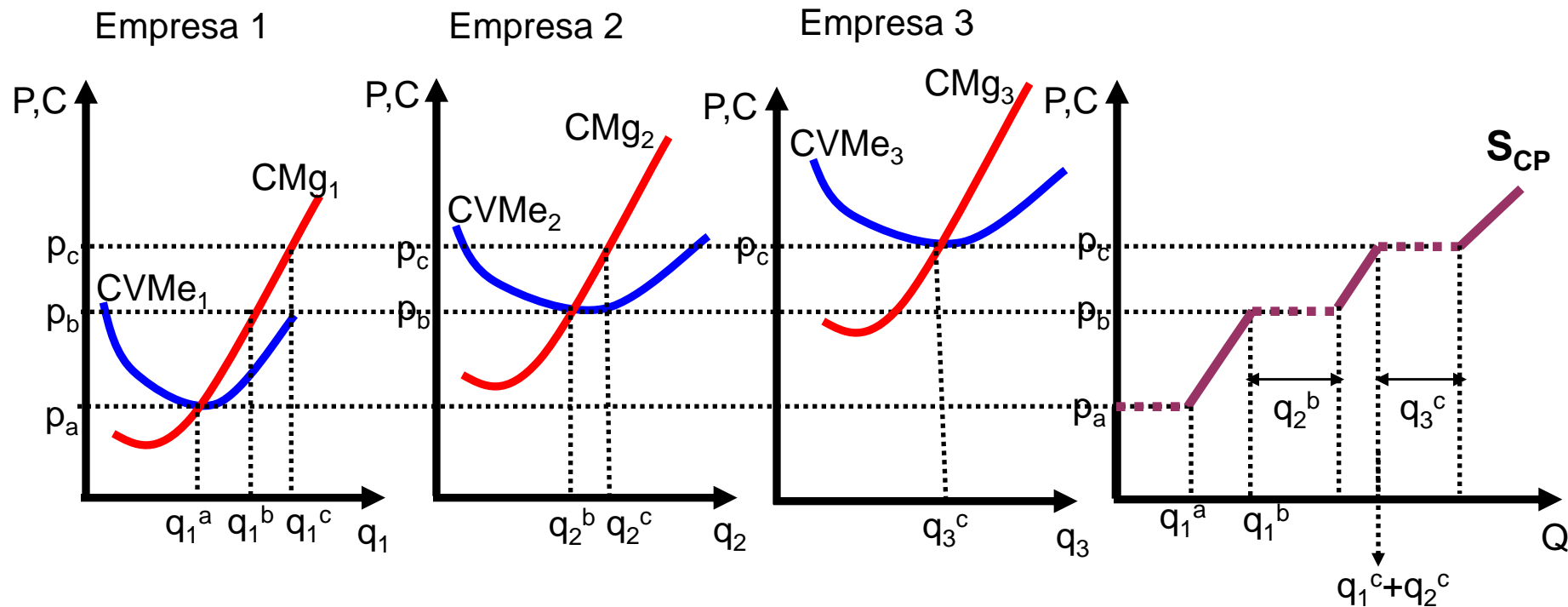
$$P = CMg_i(q) \Rightarrow q_i(P) \Rightarrow S = \sum_{i=1}^n q_i(P)$$

La oferta del mercado a corto plazo



La oferta del mercado a corto plazo

Empresas de distinta eficiencia
(distintos costes)



Equilibrio a CP de la industria

- Un mercado competitivo se encuentra en equilibrio si:
 - Existe un único precio en el mercado.
 - La cantidad ofrecida coincide con la cantidad demandada.
 - Se maximiza la satisfacción de cada uno de los consumidores del mercado.
 - Se maximizan los beneficios de cada una de las empresas de la industria.

5.-El excedente del productor a corto plazo

El excedente del productor a CP

- El excedente del productor es la parte de los ingresos que excede al mínimo que tendrían que recibir las empresas para que estuvieran dispuestas a producir una determinada cantidad.
- Gráficamente puede medirse de dos formas:

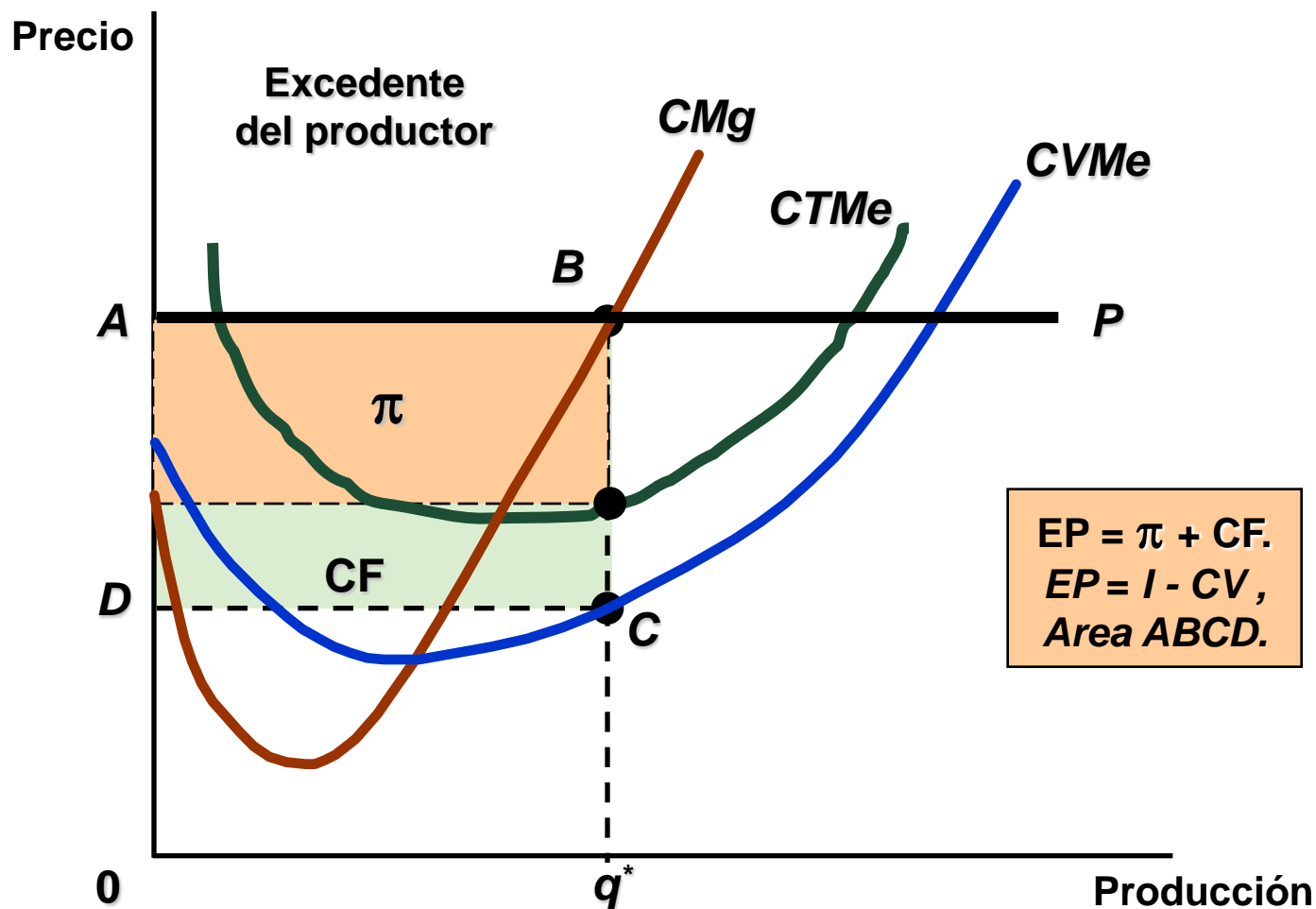
- La suma del beneficio económico y el coste fijo:

$$EP = I - CV = I - CT + CF = \pi + CF$$

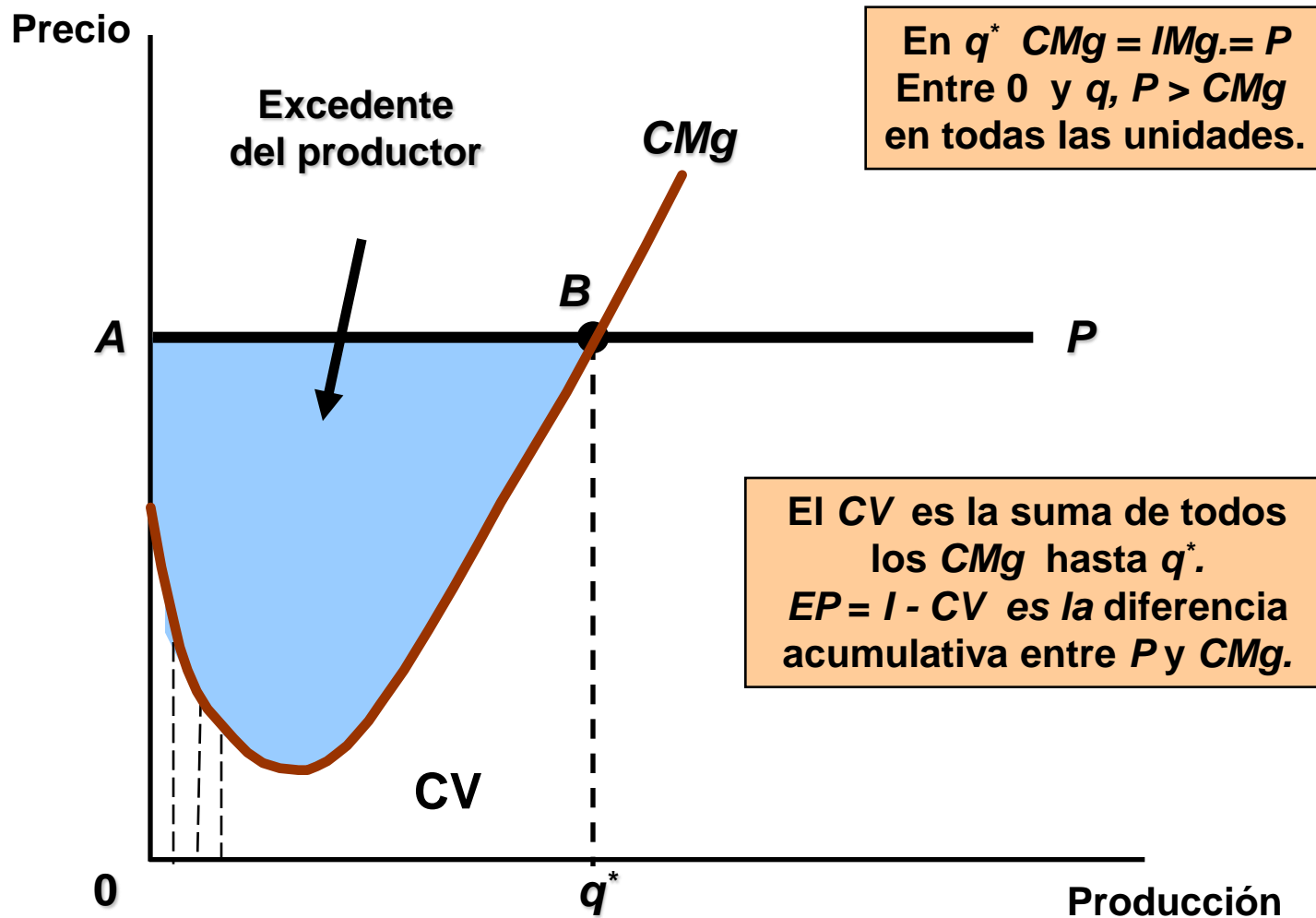
- La diferencia acumulativa entre el P y el CMg .

- Para obtener el EP agregado se suman los EP de las empresas que participan en el mercado.

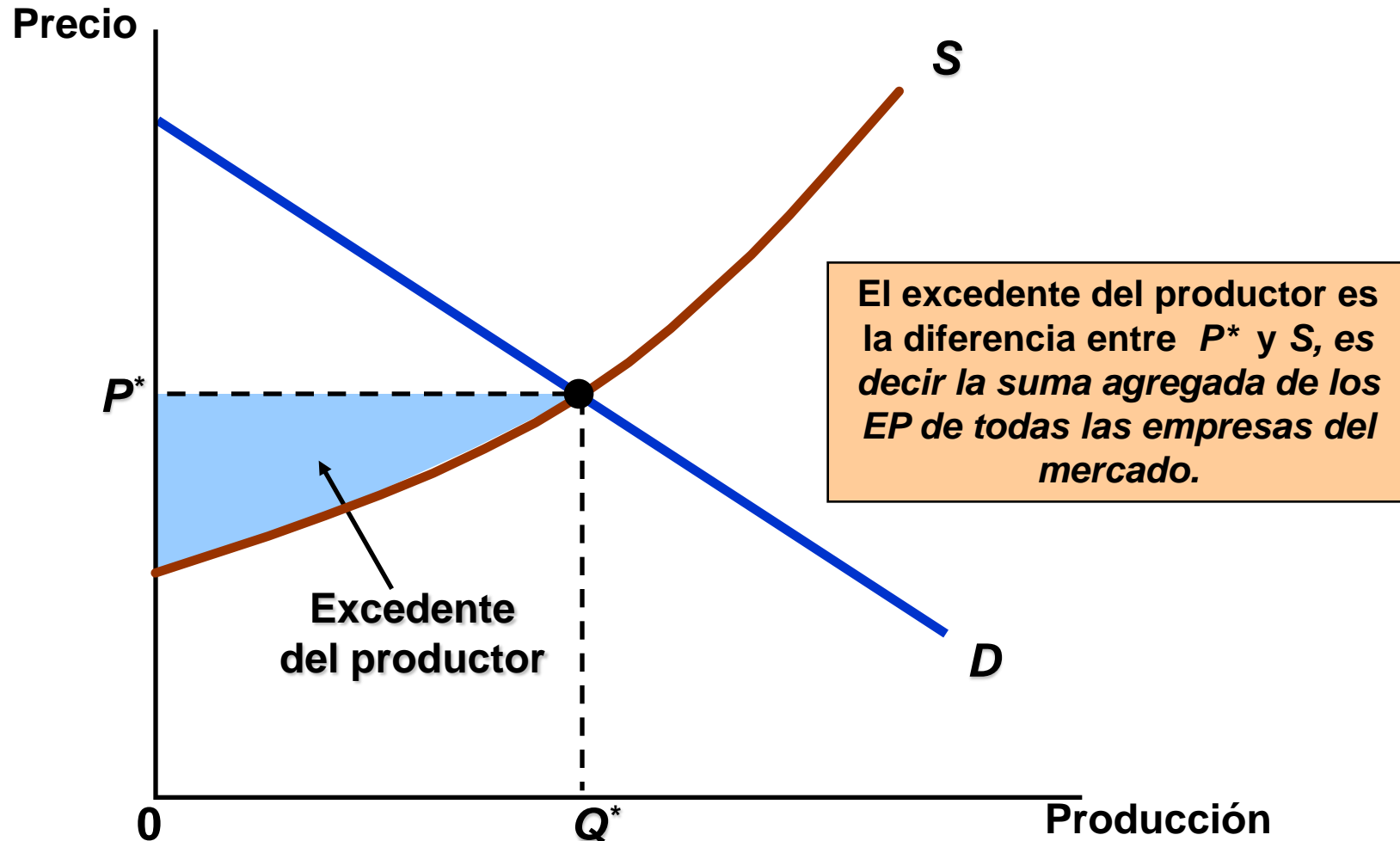
El excedente del productor a CP



El excedente del productor a CP



El excedente del productor de un mercado



6.- La eficiencia del equilibrio competitivo a Corto Plazo

Eficiencia del equilibrio competitivo

- Los mercados competitivos son eficientes en la asignación de recursos debido a que:

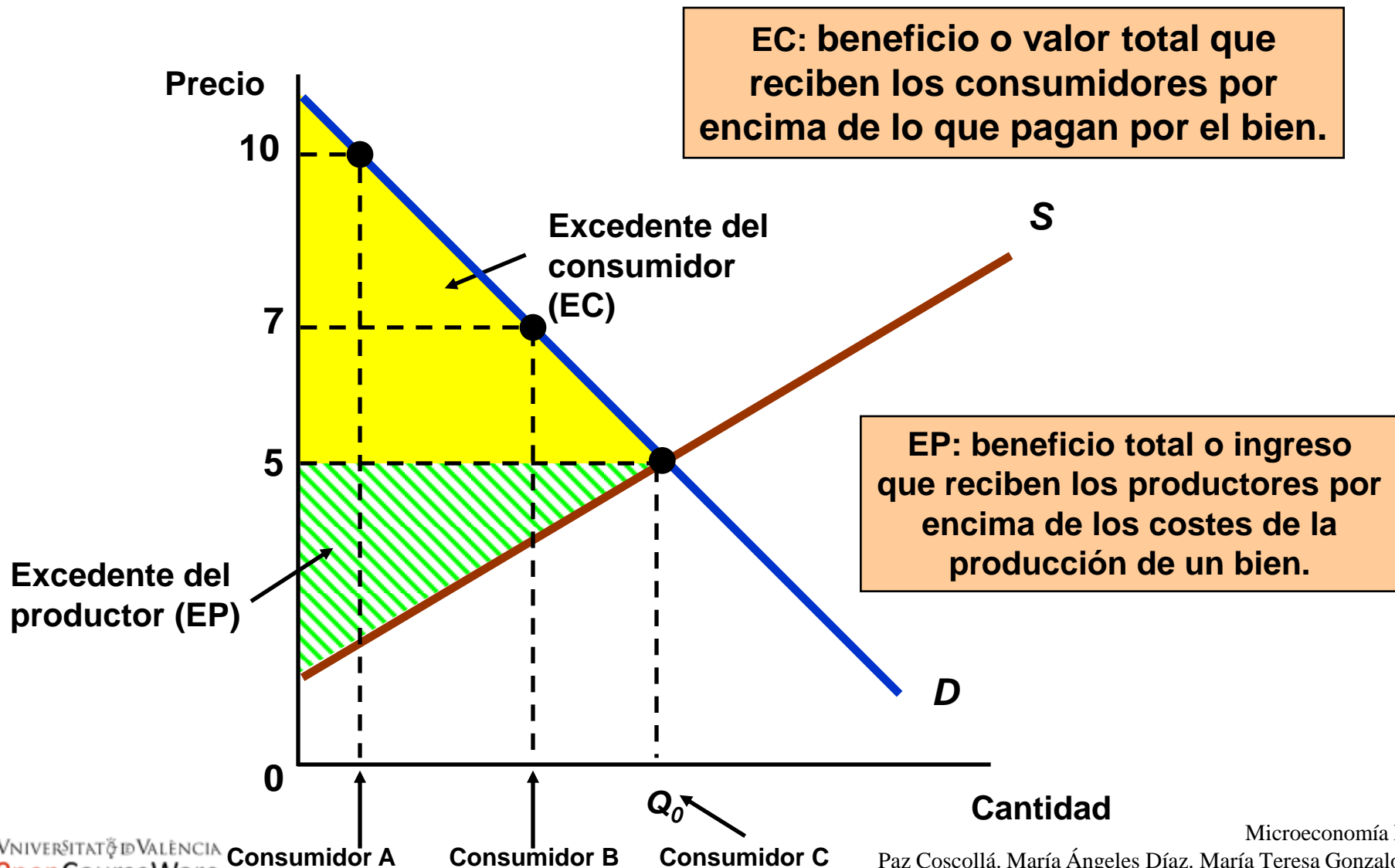
Permiten a los agentes agotar todas las oportunidades de obtener ganancias del intercambio.

- El equilibrio (Q^*, P^*) es un óptimo de Pareto: no es posible que mejore ningún agente sin que empeore algún otro.

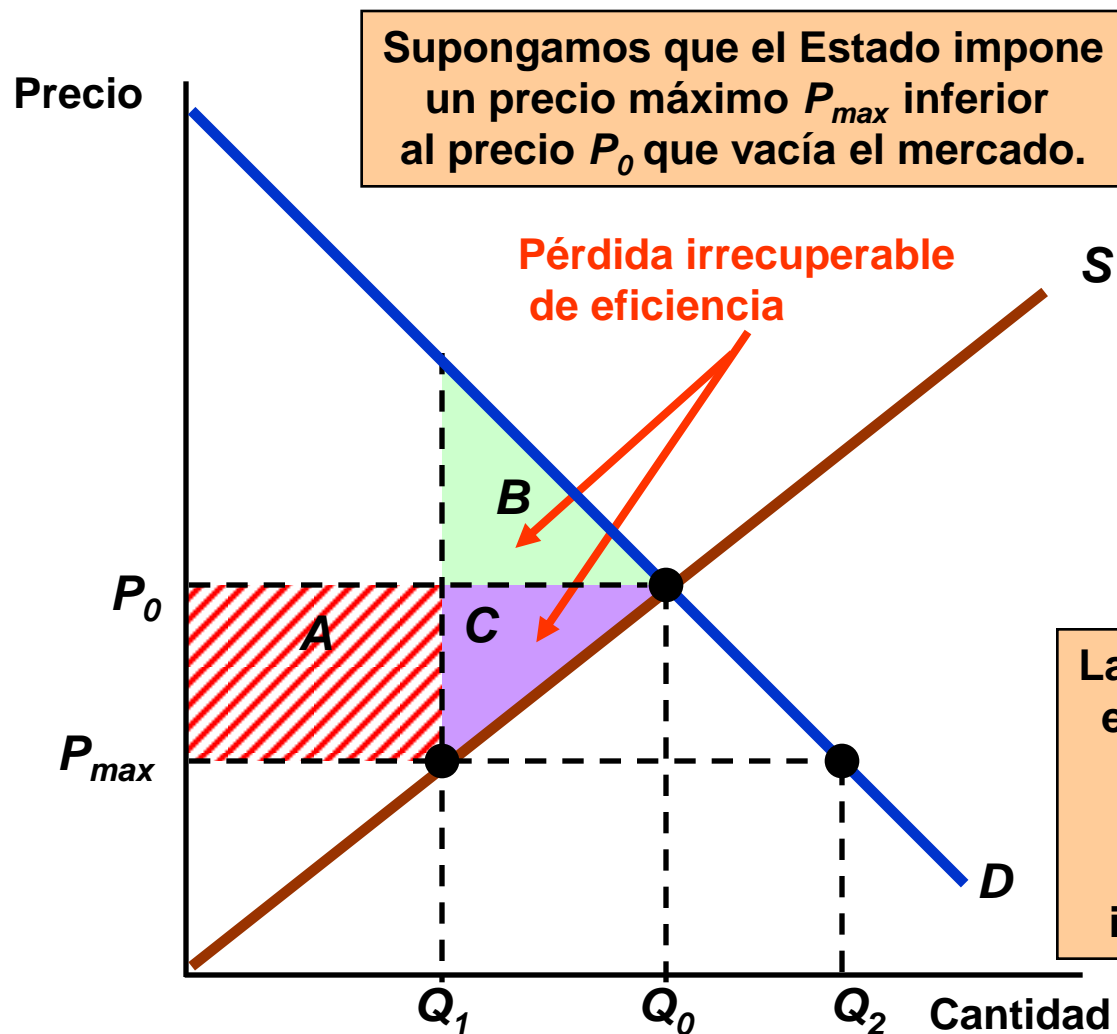
Maximizan el bienestar social o bienestar de todos los agentes implicados en el intercambio.

- Observamos la eficiencia del mercado competitivo a través del excedente del consumidor y del productor

El excedente del consumidor y del productor



Variación del excedente del consumidor y del productor provocada por los controles de los precios



Variación del excedente del consumidor y del productor provocada por los controles de los precios

- EC: se incrementa en el area A y se reduce en B.
 - Variación neta: $A - B$.
- EP: se reduce en las areas A y C.
 - Cambio total de excedente = $(A - B) + (-A - C) = -B - C$
- La pérdida irrecuperable de eficiencia o bienestar social es igual al área $B + C$.
 - La **pérdida irrecuperable de eficiencia** es la ineficiencia causada por los controles de los precios y se debe a que la reducción del excedente del productor es superior al aumento del excedente del consumidor.