



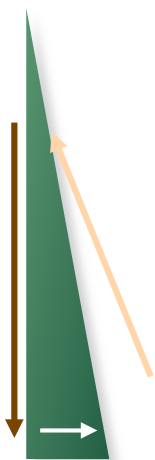
Tema 6

La maximización del beneficio y la oferta competitiva

(cap. 8, 9.1 y 9.2.)

Introducción

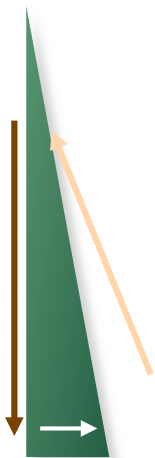
- Distinguiremos entre mercados dependiendo de:
 - **Grado de concentración:** Relacionado con el nº de productores.
 - **Grado de homogeneidad del producto:** Relacionado con el grado de sustitubilidad del bien (elasticidad precio cruzada):
 - ◆ Comp. perfecta: $E_{ij} = \infty$
 - ◆ Comp. Monopol. $0 < E_{ij} < \infty$
 - ◆ 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**



Introducción

■ Veremos:

- Los mercados perfectamente competitivos
- La maximización de los beneficios
- El ingreso marginal, el coste marginal y la maximización de los beneficios
- La elección del nivel de producción a corto plazo
- La curva de oferta a corto plazo de la empresa competitiva
- La curva de oferta del mercado a corto plazo
- La elección del nivel de producción a largo plazo
- La curva de oferta a largo plazo de la industria.
- La eficiencia en un mercado competitivo.



6.1. Los mdos. comp. y la max. beneficio

■ Características básicas de los mercados perfectamente competitivos:

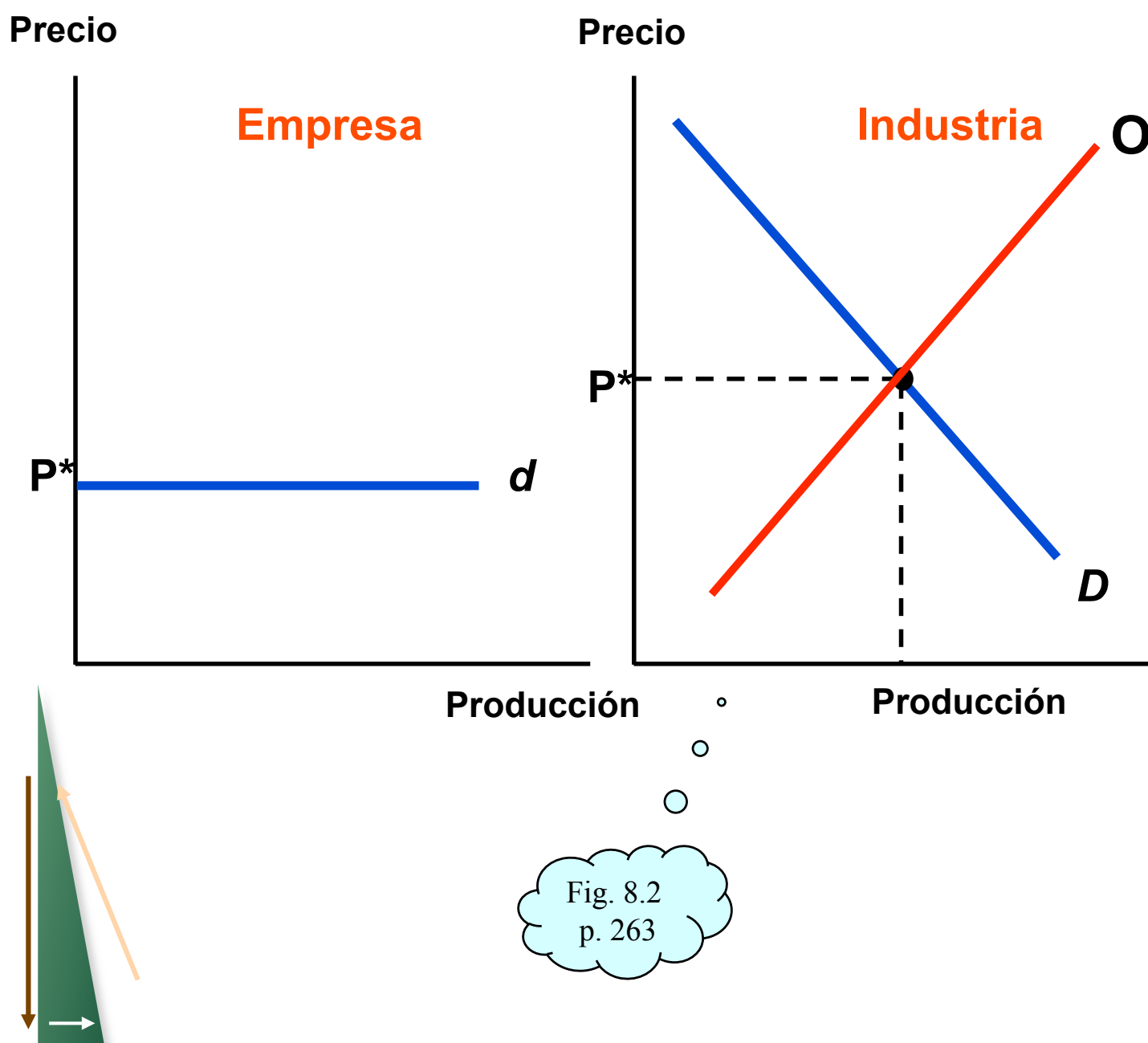
- (1) Las empresas son precio-aceptantes.
- (2) Homogeneidad del producto.
- (3) Libertad de entrada y salida.
 - ◆ Nota: es improbable que un mercado satisfaga plenamente estos supuestos.

■ (1) Las empresas son precio-aceptantes:

- Cada empresa vende una proporción suficientemente pequeña de la producción total del mercado, por lo tanto, no pueden influir en el precio de mercado.
- Cada consumidor compra una proporción tan pequeña de la producción total de la industria que no influye en el precio de mercado.



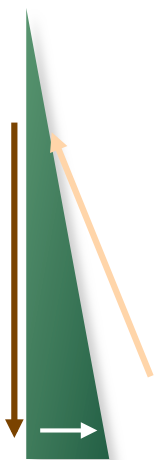
6.1. Los mdos. comp. y la max. beneficio



6.1. Los mdos. comp. y la max. beneficio

■ (2) Homogeneidad del producto:

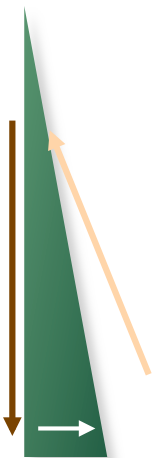
- Los productos de todas las empresas son sustitutivos perfectos.
- Ninguna empresa puede cobrar un precio superior sin perder (casi) todo el negocio
 - ◆ Ejemplos:
 - Productos agrícolas, petróleo, cobre, hierro, madera.
- Basta que haya una pequeña diferencia para que las empresas puedan fijar $P >$ a los de sus competidores sin perder negocio (ej. Ordenadores, coches, helados, etc.)



6.1. Los mdos. comp. y la max. beneficio

■ (3) Libertad de entrada y salida:

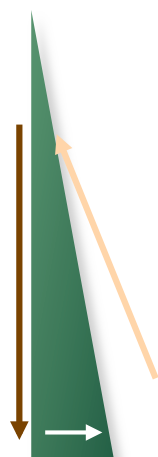
- No hay ningún coste especial que penalice la entrada o salida de empresas del mercado
 - ◆ Ejemplos de barreras (estancos, loterías, patentes, elevados costes de inicio, etc.)
- Los compradores pueden cambiar fácilmente de proveedor.
- Los proveedores pueden entrar o salir fácilmente del mercado.



6.2 Equilibrio a CP de la empresa y de la ind...

■ ¿Maximizan las empresas los beneficios?

- Posibilidad de otros objetivos:
 - ◆ Maximización de los ingresos (ventas) o cuota de mercado, etc.
 - ◆ Maximización de los dividendos.
 - ◆ Maximización de los beneficios a corto plazo.
- Implicaciones de perseguir objetivos distintos de los beneficios:
 - ◆ Con unos beneficios a largo plazo, los accionistas no apoyarán la empresa.
 - ◆ Sin beneficios, es improbable que sobrevivan las empresas.
- Por tanto, hipótesis Max. Beneficios es razonable.

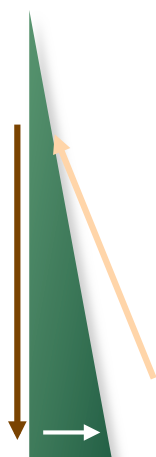


6.2 Equilibrio a CP de la empresa y de la ind...

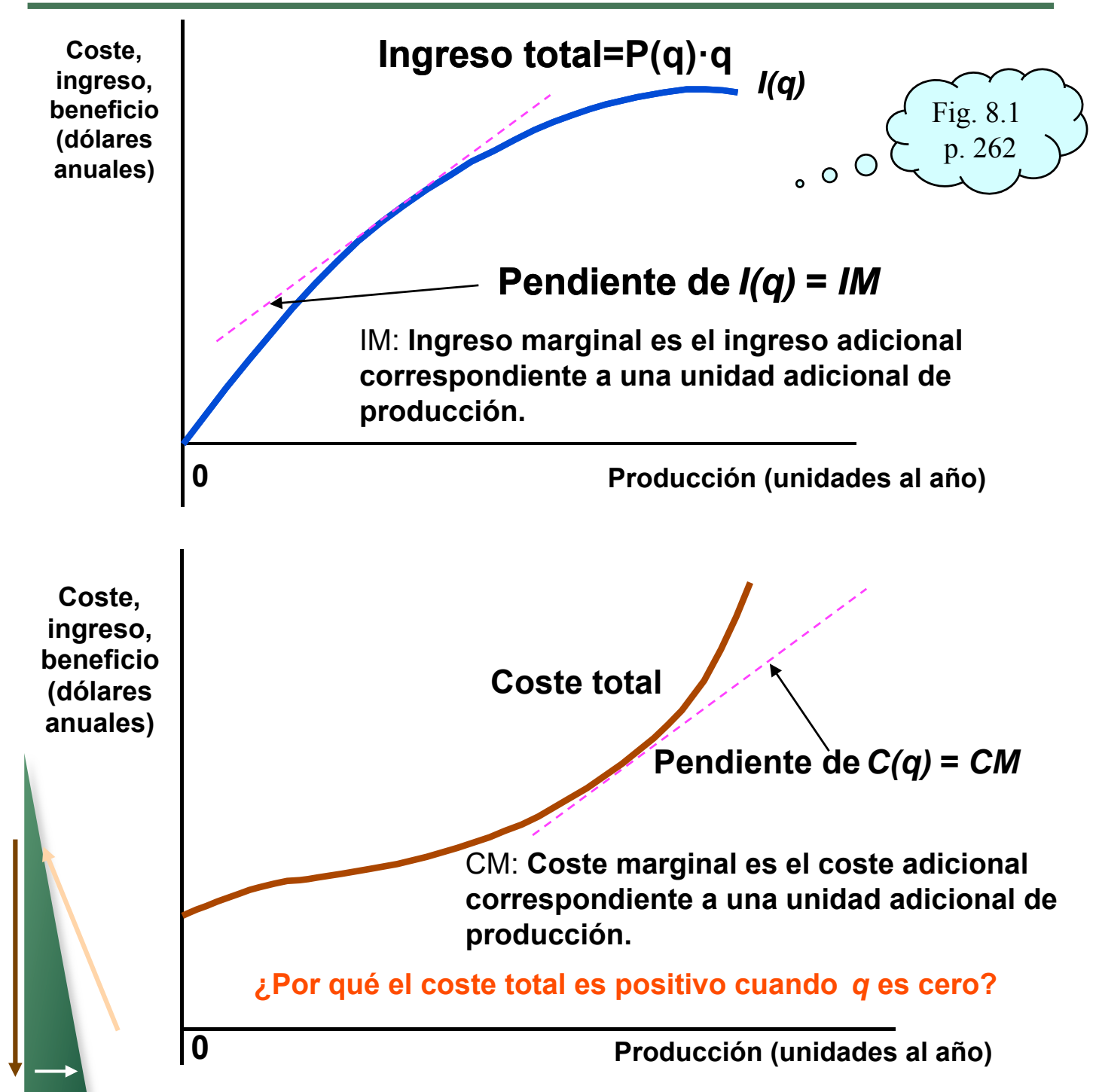
■ Equilibrio a CP de la empresa:

- Cálculo de la maximización de los beneficios para el nivel de la producción:
 - ◆ Beneficio (π) = Ingreso total - Coste total
 - ◆ Ingreso total (I) = Pq
 - ◆ Coste total (C) = Cq
 - ◆ Por lo tanto:

$$\pi(q) = I(q) - C(q)$$

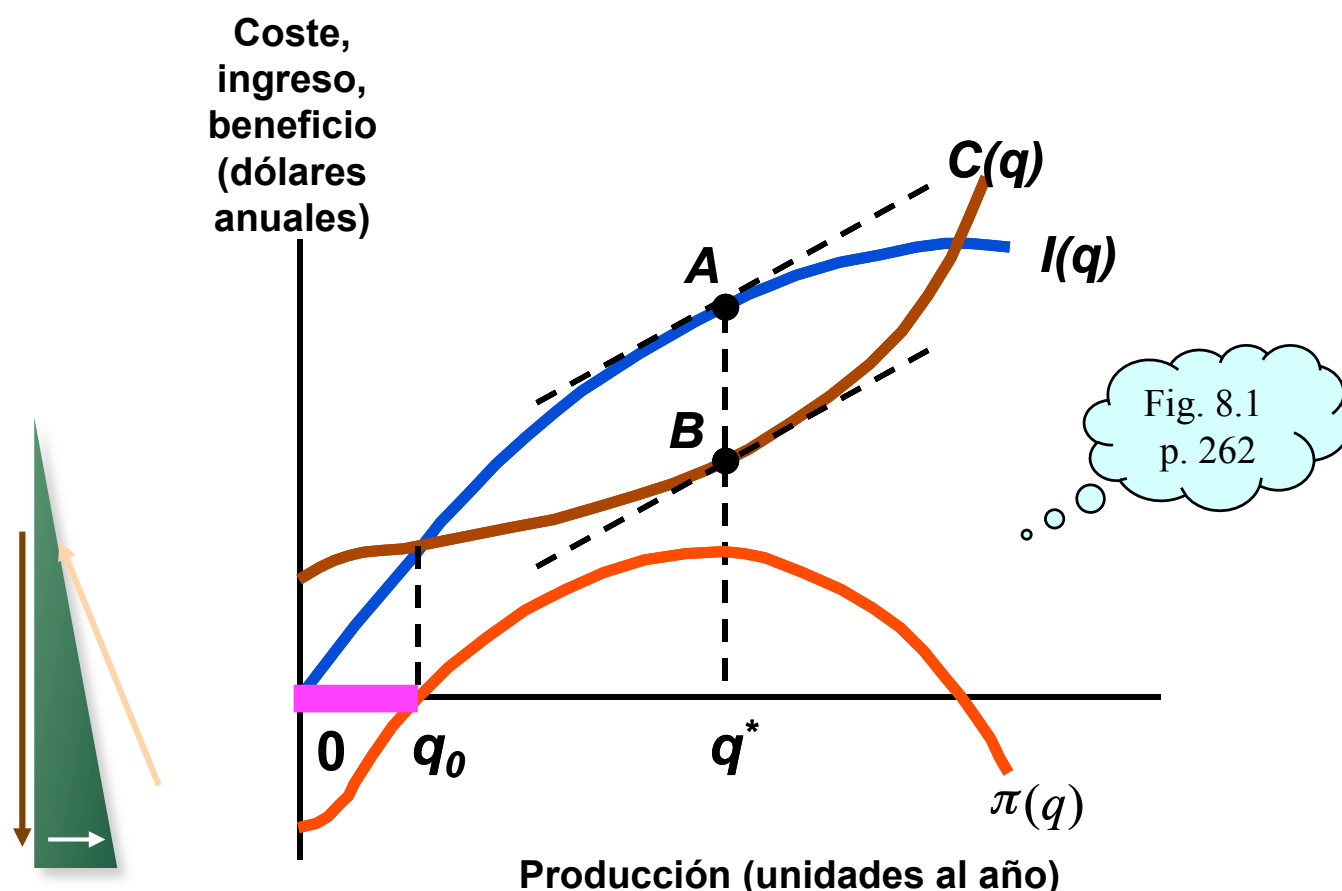


6.2 Equilibrio a CP de la empresa y de la ind...



6.2 Equilibrio a CP de la empresa y de la ind...

- Comparación de $I(q)$ y $C(q)$:
 - Niveles de producción: 0- q_0 :
 - ◆ $C(q) > I(q)$:
 - ◆ Beneficio negativo.
 - ◆ $CF + CV > I(q)$
 - ◆ $IM > CM$:
 - ◆ Indica un beneficio mayor con una producción mayor.
 - ¿por qué el beneficio es negativo cuando la producción es cero?



6.2 Equilibrio a CP de la empresa y de la ind...

- Comparación de $I(q)$ y $C(q)$:
 - Niveles de producción: $q_0 - q^*$
 - ◆ $I(q) > C(q)$
 - ◆ $IM > CM$:
 - ◆ Indica un beneficio mayor con una producción mayor.
 - ◆ Los beneficios aumentan.

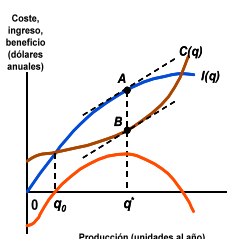
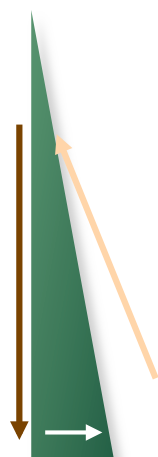


Fig. 8.1
p. 262

$\pi(q)$



6.2 Equilibrio a CP de la empresa y de la ind...

- Comparación de $I(q)$ y $C(q)$:
 - Niveles de producción: q^*
 - ◆ Nivel de producción: q^*
 - ◆ $I(q) > C(q)$
 - ◆ $IM = CM$
 - ◆ **CONCLUSION:** Los beneficios se maximizan cuando $IM=CM$.

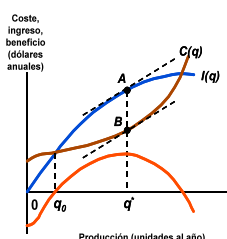


Fig. 8.1
p. 262

$\pi(q)$



6.2 Equilibrio a CP de la empresa y de la ind...

$$\pi = I - C$$
$$IM = \frac{\Delta I}{\Delta q}$$
$$CM = \frac{\Delta C}{\Delta q}$$

Los beneficios se maximizan cuando:

$$\frac{\Delta \pi}{\Delta q} = \frac{\Delta I}{\Delta q} - \frac{\Delta C}{\Delta q} = 0 \text{ ó }$$

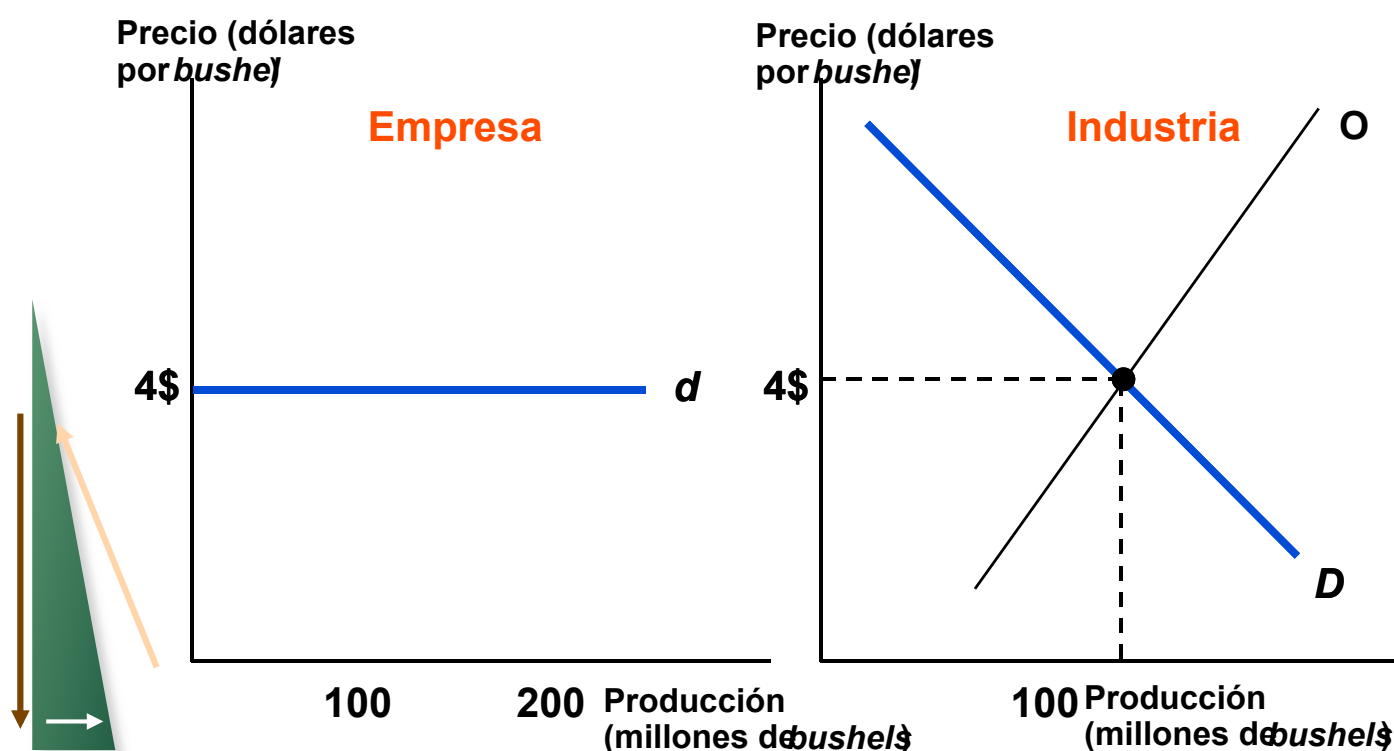
$$IM - CM = 0, \text{ por lo que:}$$

$$IM(q) = CM(q)$$

6.2 Equilibrio a CP de la empresa y de la ind...

■ La empresa competitiva

- Precio-aceptante: la curva de demanda d es una línea horizontal porque las ventas de la empresa no influyen en el precio.
- La Demanda del mercado D tiene pte. Negativa porque los consumidores demandan más cuanto menor es el precio.
 - ◆ Un productor vende todas las unidades a 4 dólares, sin tener en cuenta el nivel de producción del productor.
 - ◆ Si el productor intenta subir el precio, las ventas son nulas.



6.2 Equilibrio a CP de la empresa y de la ind...

■ La demanda de la empresa competitiva

- El productor no puede aumentar las ventas bajando el precio.
- $P = D = IM = IMe$
- La curva de demanda d de la empresa es tanto su curva de IMe como su curva de IM .
- $IM = \Delta I(q) / \Delta q = IMe = I(q) / q$
- A lo largo de esta curva de demanda, $IM = P$
- **La maximización de los beneficios:**
 - ◆ **Conclusión:** la regla para maximizar beneficios en una empresa competitiva es elegir un nivel de producción q de tal forma que el coste marginal sea igual al precio
 - ◆ $CM(q) = IM = P$



6.2 Equilibrio a CP de la empresa y de la ind...

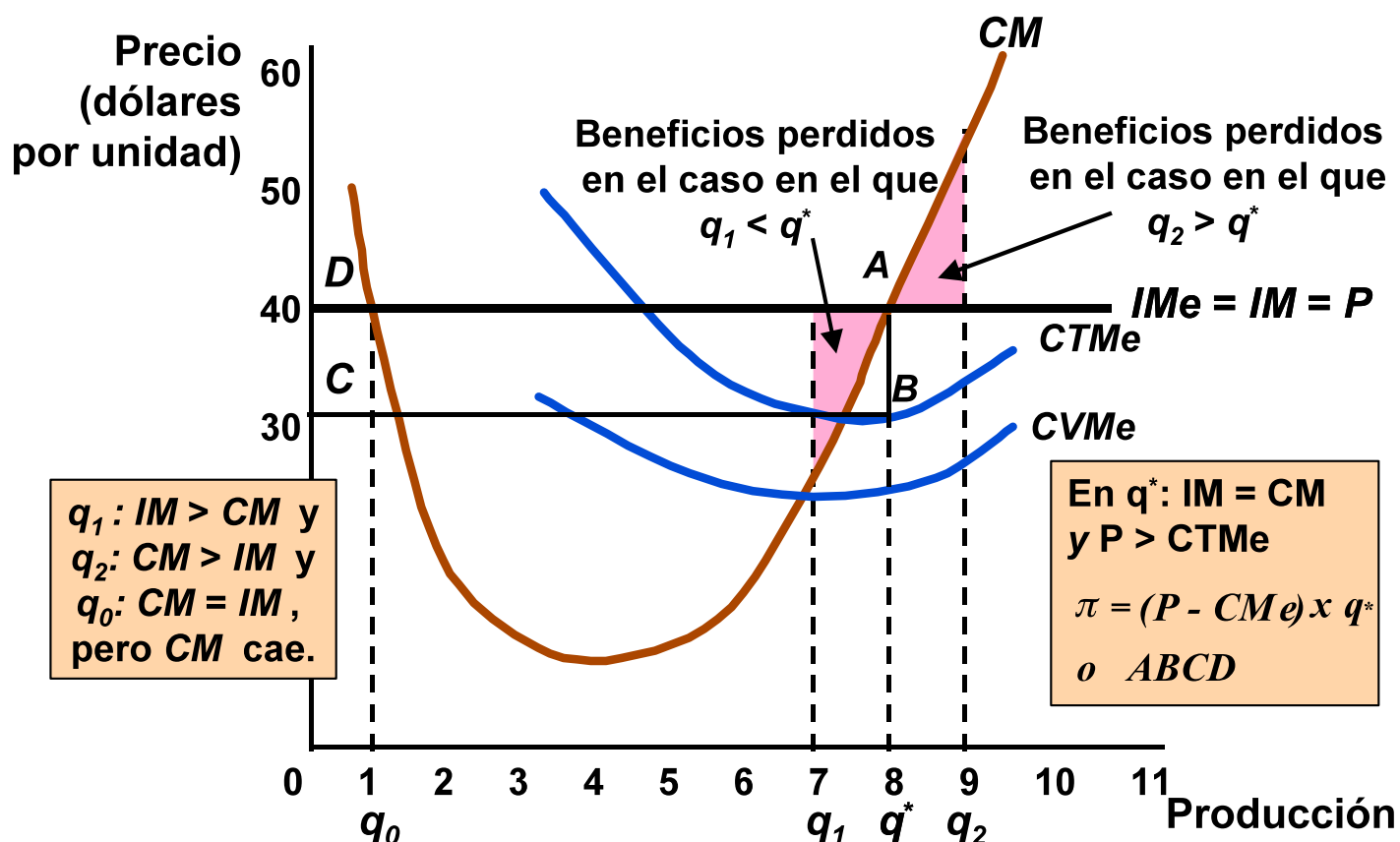


Fig. 8.3
p. 265

6.2 Equilibrio a CP de la empresa y de la ind...

Empresa competitiva con pérdidas

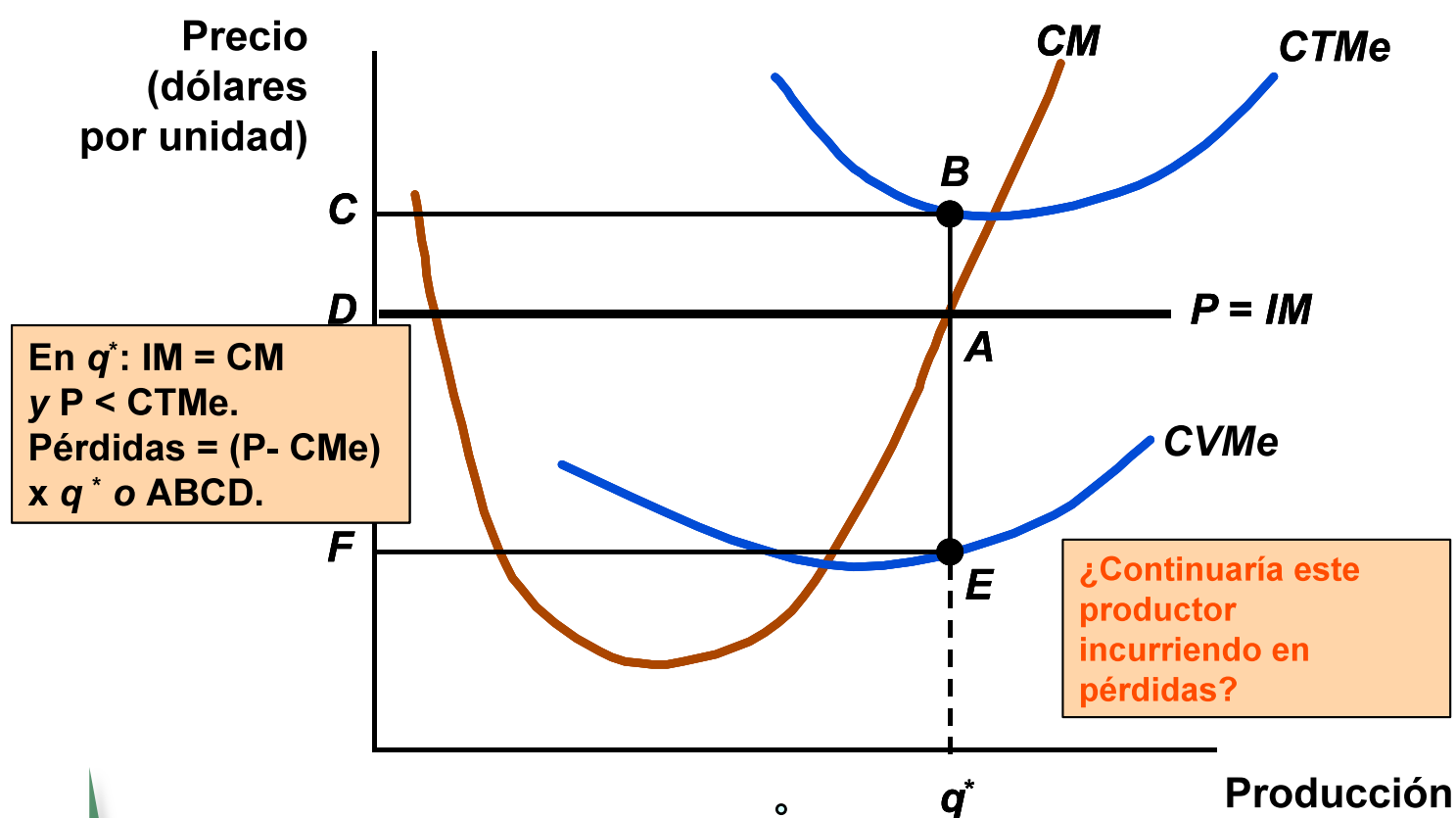


Fig. 8.4
p. 266

6.2 Equilibrio a CP de la empresa y de la ind...

■ Resumen de las decisiones de producción:

- Los beneficios se maximizan cuando: **$CM = IM$**
- Si $P > CTMe$, la empresa obtiene beneficios.
- Si $P < CTMe$, la empresa obtiene pérdidas.
 - ◆ Si $CVMe < P < CTMe$, la empresa debe incurrir en pérdidas.
 - ◆ Si $P < CVMe < CTMe$, la empresa debe cerrar (*regla de cierre*).

Ejemplo 1:

$$I=90 \text{ (} p=9; q=10 \text{)}$$

$$CF=10$$

$$CV=120$$

$$CT=130$$

$$q=10 \rightarrow B^o=90-130=-40$$

$$q=0 \rightarrow B^o=0-10=-10$$

$$CVMe=120/10=12 \rightarrow P < CVMe$$

$$CTMe=130/10=13$$

**Si cierra sólo
pierde los CF**

6.2 Equilibrio a CP de la empresa y de la ind...

Ejemplo 2:

$$I=130 \text{ (} p=13; q=10 \text{)} \quad q=10 \rightarrow B^0=130-140=-10$$

$$CF=20 \quad q=0 \rightarrow B^0=0-20=-20$$

$$CV=120$$

$$CT=140$$

$$CVM_e=120/10=12 \rightarrow P < CVM_e$$

$$CTM_e=140/10=14 \rightarrow CVM_e < P < CTM_e$$
$$12 < 13 < 14$$

La empresa tiene pérdidas con $q=10$, pero aún así le conviene no cerrar, pues cubre parte de los costes fijos.

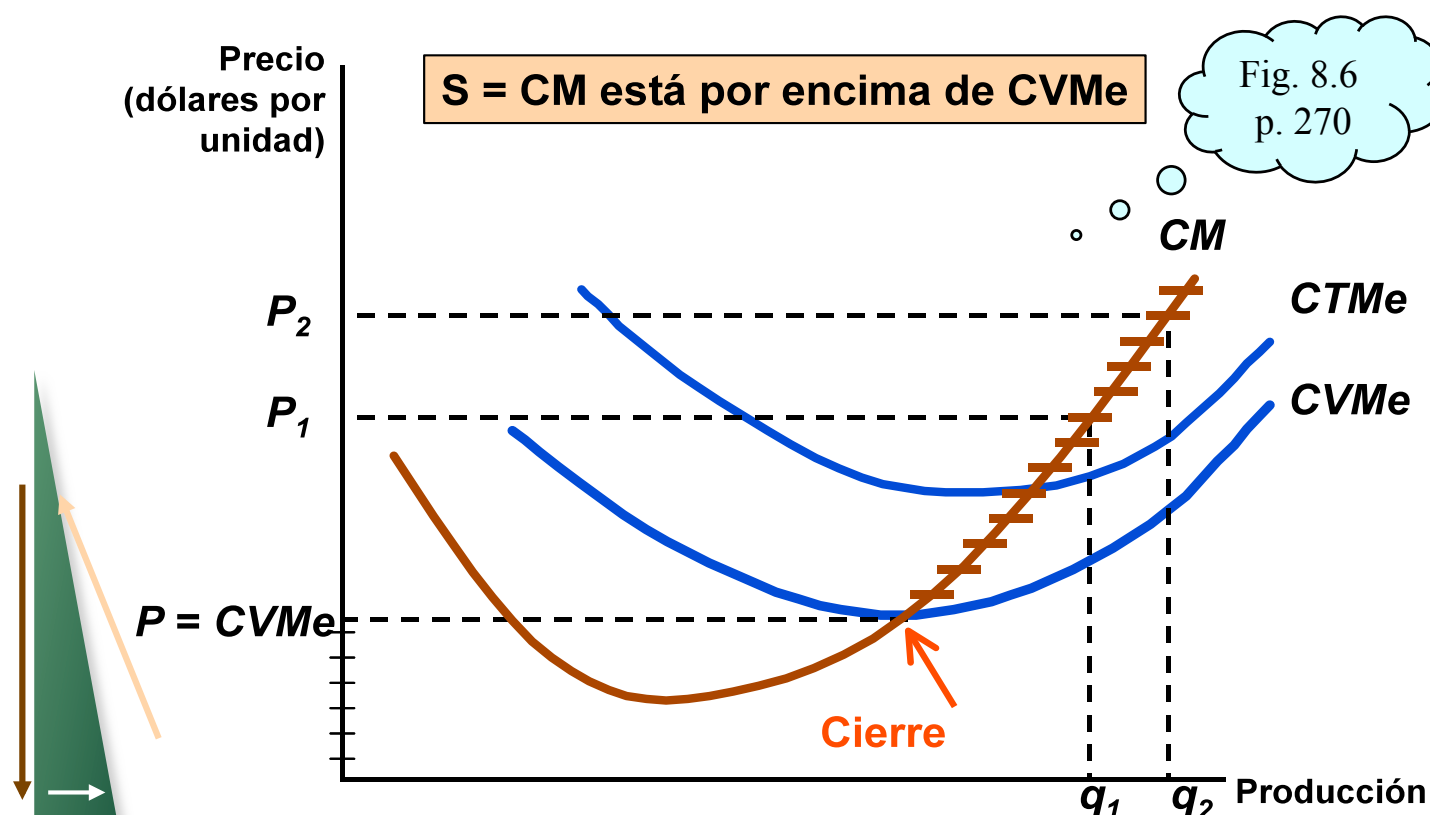
Si cierra $B^0=-20$ (pierde los CF)

Si no cierra $B^0=-10$ (cubre 10 de CF)

6.2 Equilibrio a CP de la empresa y de la ind...

■ La curva de oferta a CP de la emp. Competitiva (S):

- Indica cuánto producirá una empresa a cada uno de los precios posibles.
- Hemos visto que producen hasta que $P=CM$
- Hemos visto que cierran cuando $P < CVMe$
- Por tanto:
 - ◆ la oferta a CP de la empresa (S) es el tramo de la curva de CM que se encuentra por encima de la curva de CVMe.



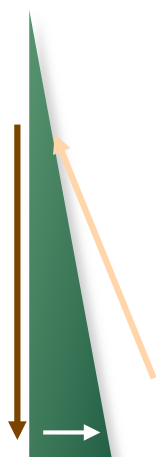
6.2 Equilibrio a CP de la empresa y de la ind...

■ Observaciones:

- La curva de oferta tiene pendiente positiva debido a los rendimientos decrecientes.
- La subida de precio hace que la producción adicional sea rentable y eleva los beneficios totales de la empresa porque se aplica a todas las unidades que produce ésta.

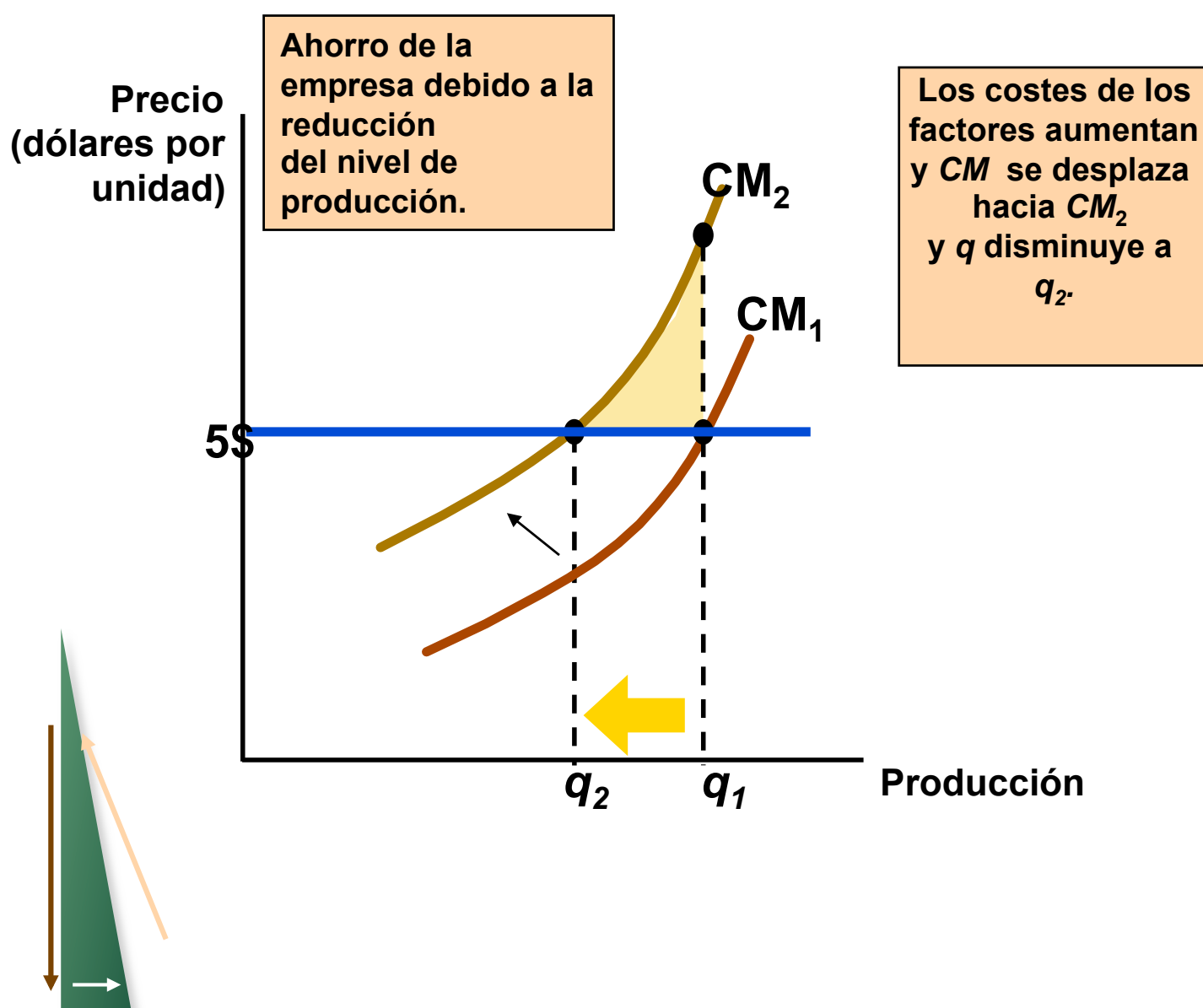
■ La respuesta de la empresa a la variación del precio de los factores

- Cuando varía el precio del factor, la empresa altera su nivel de producción para que el coste marginal de producción siga siendo igual al precio.



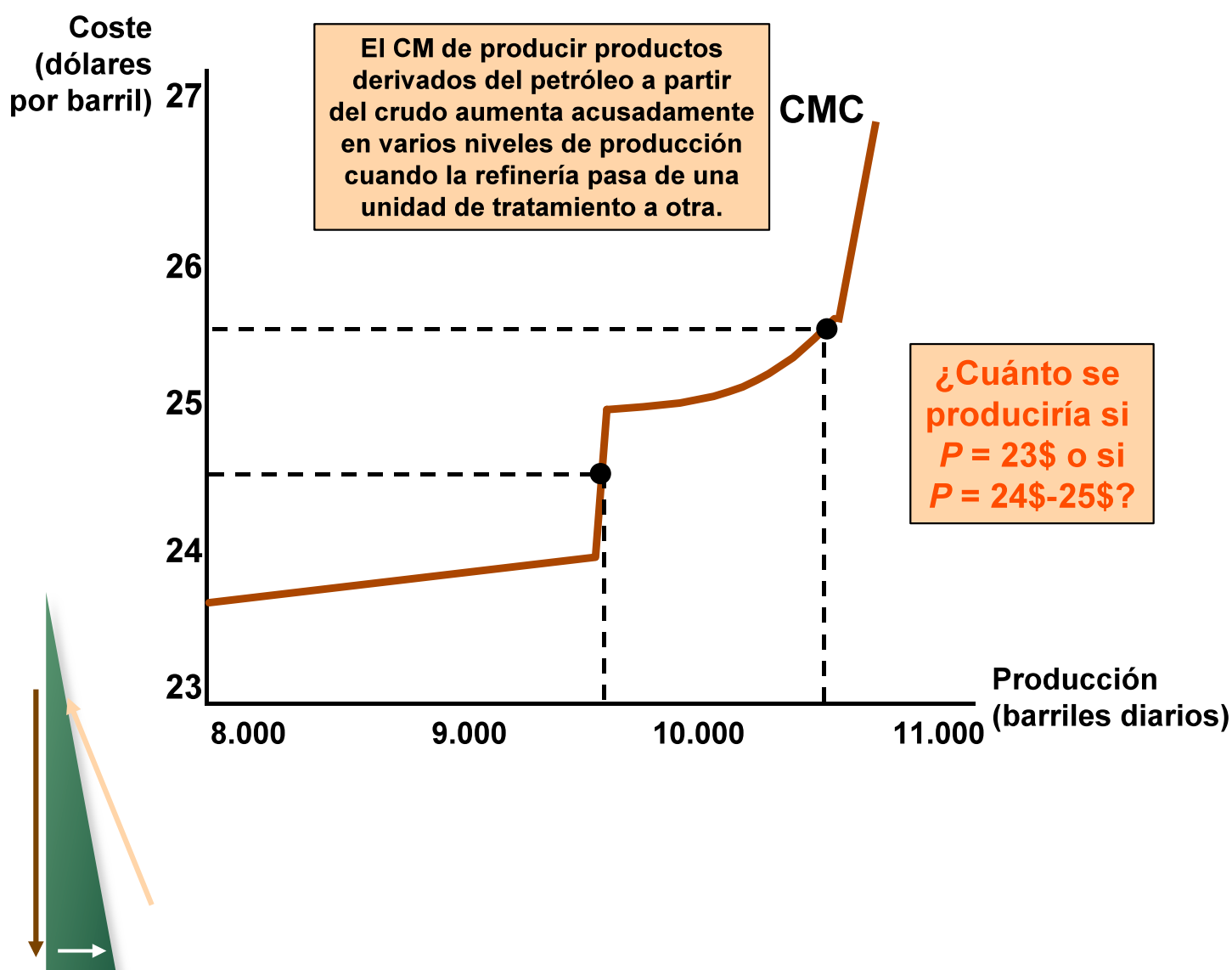
6.2 Equilibrio a CP de la empresa y de la ind...

- ¿Que sucede si aumenta el precio de los factores: las empresas reaccionan reduciendo su nivel de producción



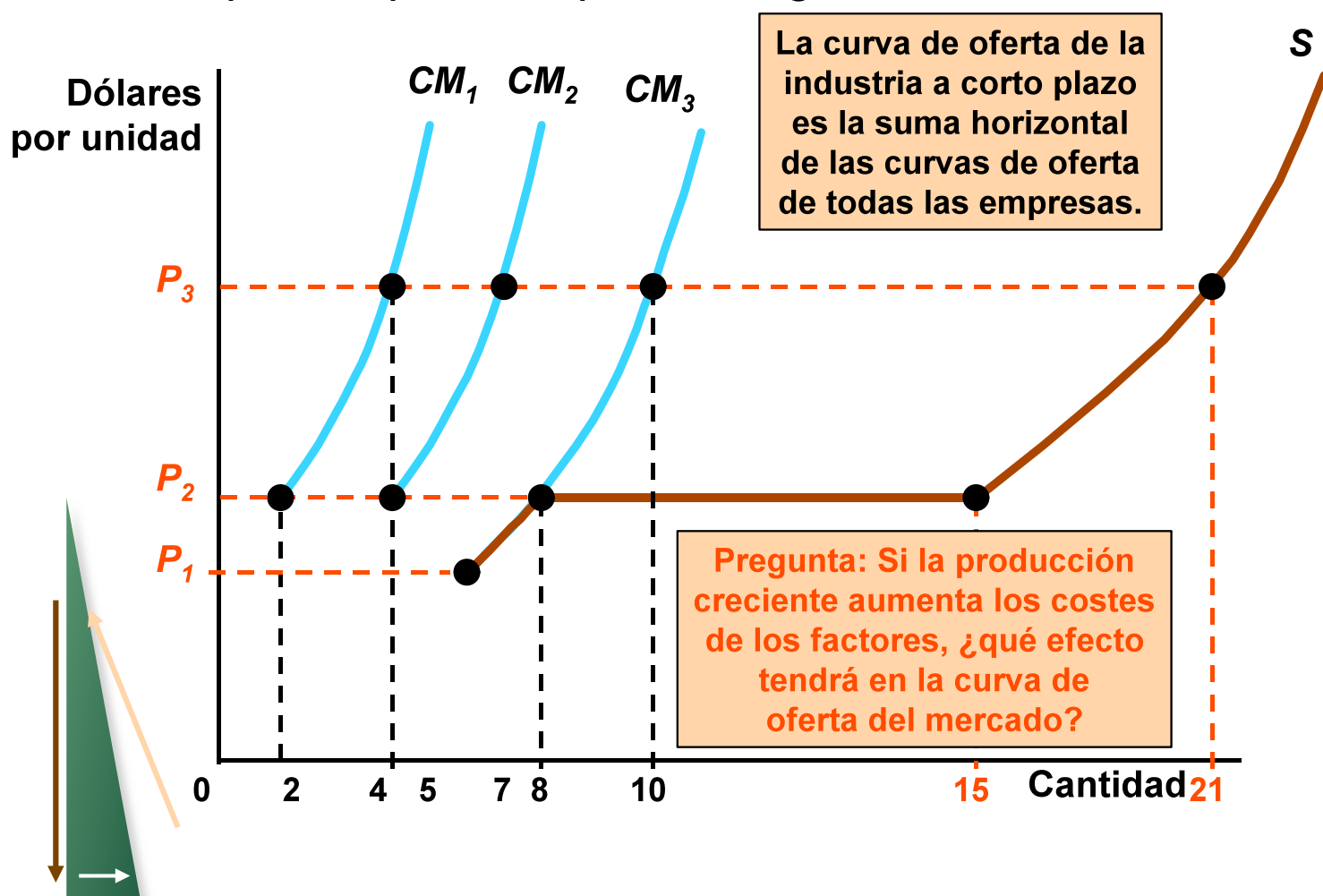
6.2 Equilibrio a CP de la empresa y de la ind...

La producción a corto plazo de productos derivados del petróleo (EJ. 8.3, p. 271)



6.2 Equilibrio a CP de la empresa y de la ind...

- La **curva de oferta del mercado a corto plazo** muestra la cantidad de producción que obtiene la industria a corto plazo a cada uno de los precios posibles.
- Consideremos un mercado competitivo con tres empresas para simplificar el gráfico:



6.2 Equilibrio a CP de la empresa y de la ind...

- Si $\uparrow P \rightarrow \uparrow q$ y $\uparrow Q \Rightarrow \uparrow$ demanda factores y $\uparrow P$ factores
- Si $\uparrow P$ factores $\Rightarrow \uparrow CM$ (caída de la oferta).
- Conclusión:
 - Una $\uparrow P$ puede hacer que la S_{ind} sea menos sensible a las variaciones de precios.
- La **elasticidad de la oferta** del mercado mide la sensibilidad de la producción de la industria al precio del mercado

$$E_s = (\Delta Q / Q) / (\Delta P / P)$$

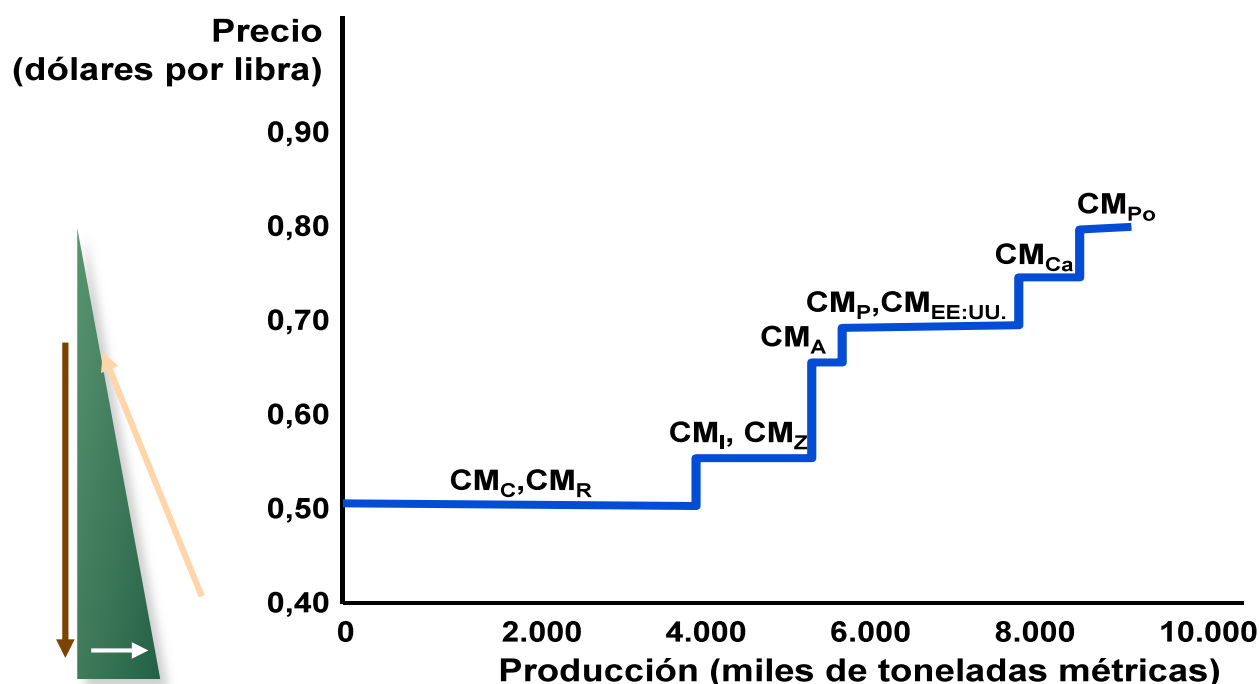
- La **oferta perfectamente inelástica**: cuando la planta y el equipo de la industria se utilizan tanto que sólo es posible aumentar la producción construyendo nuevas plantas.
- La **oferta perfectamente elástica** surge cuando los costes marginales son constantes.



6.2 Equilibrio a CP de la empresa y de la ind...

La industria mundial de cobre a CP (EJ. 8.4, p. 274)

País	Producción anual (miles de toneladas métricas)	Coste marginal (dólares por libra)
Australia	600	0,65
Canadá	710	0,75
Chile	3.660	0,50
Indonesia	750	0,55
Perú	450	0,70
Polonia	420	0,80
Rusia	450	0,50
Estados Unidos	1.850	0,70
Zambia	280	0,55





Trabajos de construcción en la mina de Las Cruces, en Gerena, a 10 kilómetros de Sevilla. / GARCÍA CORDERO

La fiebre del cobre reabre minas en España

La fenomenal apreciación de los metales resucita viejos yacimientos y destapa nuevos proyectos ● Varias multinacionales acometen inversiones millonarias a 20 años vista

CLAUDI PÉREZ
Almonaster la Real

El minero agarra con fuerza el volante de un Land Rover y se deja engullir por la tierra, hasta los 450 metros de profundidad. Son unos minutos de descenso por un estrecho túnel, a través de una pista con una pendiente mareante que recorre las entrañas de un viejo yacimiento en el corazón de la sierra de Huelva. Abajo el aire se espesa, el agua se filtra por las paredes y forma grandes charcos de un color oscuro: por algo la mina, que ahora se reabre, se bautizó como Aguas Teñidas. El minero se llama Agne Ahlenius, es sueco y ha trabajado por medio mundo, del Ártico a Suramérica, aunque ha echado raíces en Andalucía desde hace casi 10 años. Vivió en primera persona la crisis que barrió las últimas minas de metales españoles, y con un divertido acento desgrana las razones del nuevo resurgir: "Los precios se han disparado. Los yacimientos que antes no eran rentables ahora lo son. Las minas reabren y eso significa dinero, empleo e inversiones. Yo de aquí ya no me muevo".

Costó millones de euros —y un rosario de dolorosos conflictos— cerrar las minas, que han dejado en Huelva un paisaje violento, degradado pero a la vez atrayente. Las últimas se sellaron en 2002. Desde entonces, la cotización del cobre se ha triplicado. La del zinc se ha duplicado. Con los precios por las nubes, llega el momento de reabrir los viejos yacimientos y de explorar nuevos proyectos. "Hay un interés inusitado por encontrar nuevas explotaciones y recuperar antiguas minas. No se puede ir contra esa tendencia, que sobrepasa con mucho a España", sentencia el presidente de la patronal, José Moya.

Los tres grandes proyectos en marcha son extranjeros. Dos multinacionales canadienses y una sueca explotan las tres principales minas —Aguablanca, Las Cruces y Aguas Teñidas—, con una inversión conjunta que roza los 1.000 millones de euros y que supone la creación de 1.100 empleos directos y casi 5.000 indi-

rectos, más los derivados de la construcción de las infraestructuras mineras. Hay también decenas de proyectos en distintas fases diseminados por España: las multinacionales demandan nuevas concesiones en Asturias, en Castilla y León, en Extremadura. Pero la gran estrella vuelve a ser la sierra de Huelva, el corazón de la faja pirítica, una banda rocosa subterránea con minerales de gran interés económico que se extiende desde Sevilla al Alentejo y el Algarve, en Portugal.

Utilizado profusamente para la construcción, las comunicaciones y casi cualquier cosa, la de-

manda ha disparado la cotización del cobre —y de la mayoría de los metales— por la voracidad de las economías emergentes, que se unen a las necesidades de las economías occidentales. China vive su particular fiebre por el cobre, el zinc y, en general, cualquier tipo de mineral y materia prima. Y hasta aquí lo global, porque esa tendencia tiene enormes repercusiones en España.

Aguablanca, en Badajoz, abrió la veda en 2005. Con una inversión de 90 millones, la sueca Lundin da empleo a unas 340 personas en la extracción de níquel y cobre. Pero los platos fuertes lle-

garán este año. La canadiense Inmet está dando los últimos retoques a un proyecto faraónico a 10 kilómetros de Sevilla, una gran mina de cobre a cielo abierto en cuya construcción ha invertido 480 millones y en la que ahora trabajan un millar de personas. Chilenos, mexicanos, estadounidenses, austrianos: la nómina es internacional a escasos meses de iniciar la extracción, que generará 300 empleos directos. "La mina incluye una planta química, y la primera lámina de cobre saldrá de aquí en septiembre. La extracción será de 72.000 toneladas al año, una cuarta parte de la

demanda nacional", afirma el director de Las Cruces, Luis Vega.

A sólo 150 kilómetros, Aguas Teñidas presenta grandes paralelismos con Las Cruces, pero bajo tierra. Cerrada en 2001, ha iniciado ya la cuenta atrás para su reapertura: la extracción de los minerales que alberga esta mina rodeada de naranjos empezará en agosto. Iberian, otro grupo canadiense, prevé obtener 1,7 millones de toneladas de mineral. El director de la filial española, el peruano Américo Villafuerte, busca ahora configurar la plantilla —220 empleos directos— con mineros de la zona. "Las dos grandes obsesiones son combatir la legítima preocupación por el medio ambiente con un proyecto impecable y permitir el desarrollo de la zona donde se extrae el mineral", asegura. Villafuerte ve "lógicos" los recelos de las Administraciones, que responden a un pasado plagado de problemas, de inacabables crisis, de especulación. "Puede que haya proyectos que sólo quieren aprovechar los altos precios, pero hay otros que darán empleo y riqueza durante 20 años", contraataca.

Los sindicatos comparten esos temores. Pero a la vez no ocultan "lo positivo que es para algunas zonas deprimidas que surjan proyectos a medio plazo", afirma Juan Carlos Álvarez, de CC OO. "Ahora se solicitan avala millonarios, tanto medioambientales como sociolaborales. Demasiados procesos traumáticos ha habido ya, no hay más que ver los problemas del carbón. Pero hay varios proyectos ilusionantes", añade Salvador Nera, de UGT.

La lista es extensa. La irlandesa Ormonde tiene planes para Las Zarzas (Huelva) y Barrueco (Salamanca). El grupo canadiense Mawson espera permisos para obtener uranio en Extremadura. Y hay muchos más. En Huelva, Agne Ahlenius, el minero del Land Rover, agarra el pico y hace saltar chispas de las paredes de Aguas Teñidas. "Cobre, zinc, algo de plata", señala con un pedazo de roca en la mano. "Es duro estar aquí abajo", sostiene, "pero es lo que quiere un minero. Esto va a hacer volver a mucha gente".



Un operario ultima una de las galerías de la mina de Aguas Teñidas, en la sierra de Huelva. / GARCÍA CORDERO

Río Tinto, un histórico a la espera

Un proyecto en ciernes brilla con fuerza en el resurgir de la minería. Río Tinto, en Huelva, es el nombre más universal y seguramente el más explotado de la cuenca minera. El lugar más parecido a Marte que hay en este mundo, según la NASA, aún alberga suficiente cobre como para intentar acometer la reapertura de la mina, envuelta en una larga polémica desde su cierre, en 2000.

El grupo chipriota Emed ha presentado ya un proyecto a la Junta de Andalucía para explotar la mina "una vez se resuelva la situación económica y judicial —que deriva del último cierre— y se obtenga la confianza de la Administración", asegura en la sede de la empresa el australiano Harry Anagnostaras, primer ejecutivo de la filial española. Con una inversión prevista de 100

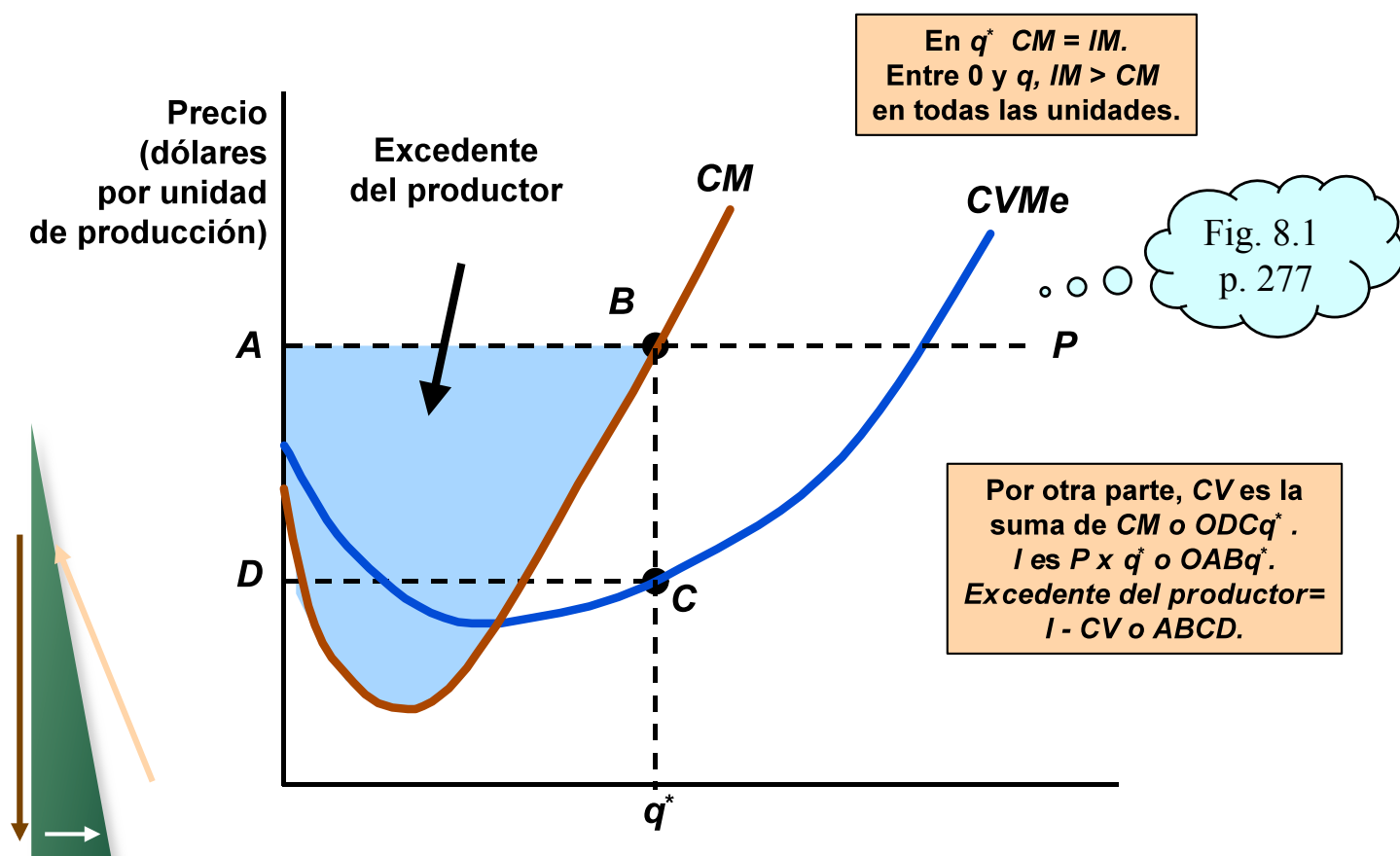
millones, "hay metal para un proyecto de clase mundial, pero hay también problemas enormes, históricos", reconoce. Emed fichó a Guillermo Gutiérrez como presidente en España. Gutiérrez vivió la clausura de Río Tinto como consejero andaluz de Industria, y ocho años después cierra un extraño círculo: es el encargado de convencer a la Junta de que conviene reabrir la mina.

Juan Manuel Blanco Sánchez (coord.)
Introducción a la Microeconomía.
Curs 2009-2010

6.2 Equilibrio a CP de la empresa y de la ind...

■ El excedente del productor a corto plazo

- La empresa obtiene un excedente en todas las unidades de producción, salvo en la última.
- El **excedente del productor** es la suma de la diferencia entre el precio de mercado de un bien y el coste marginal de producción (en todas las unidades de producción).



6.2 Equilibrio a CP de la empresa y de la ind...

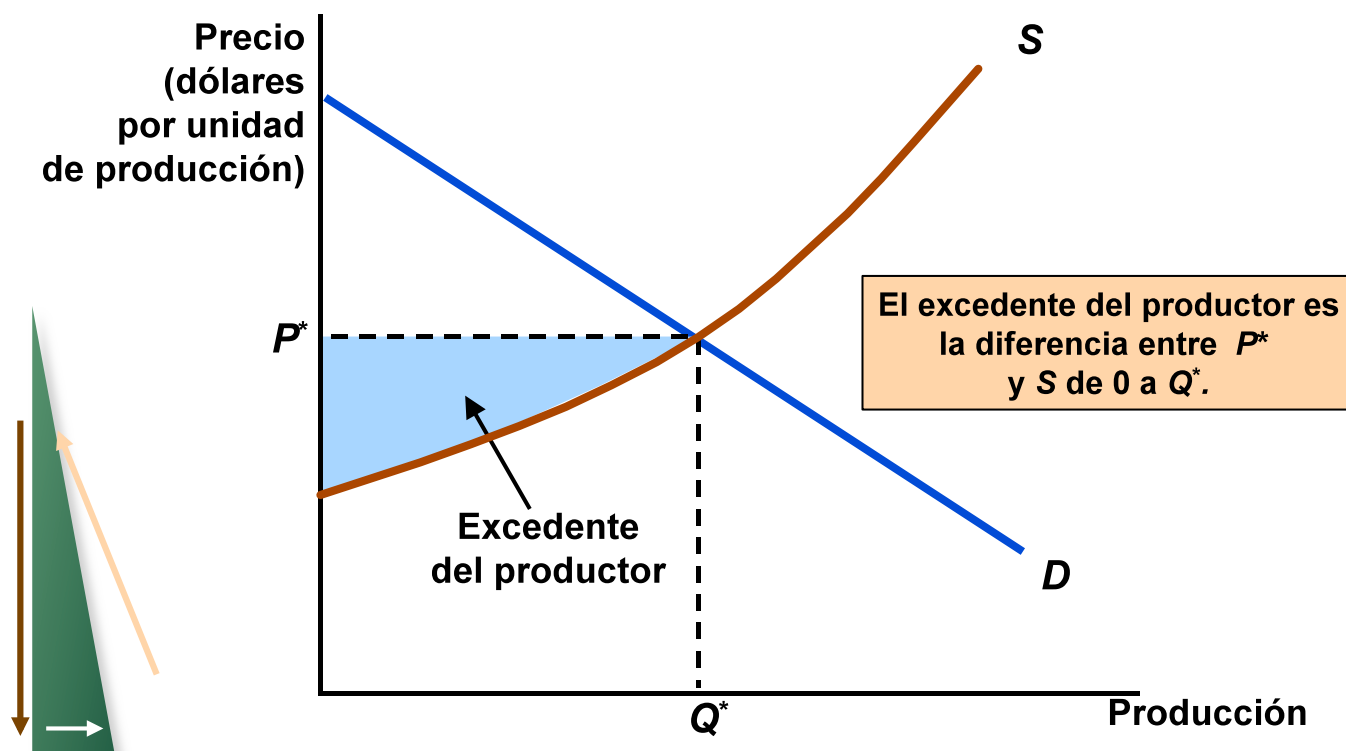
- El excedente del productor a corto plazo:

$$\text{Excedente del productor} = EP = I - CV$$

$$\text{Beneficios} = \pi = I - CV - CF$$

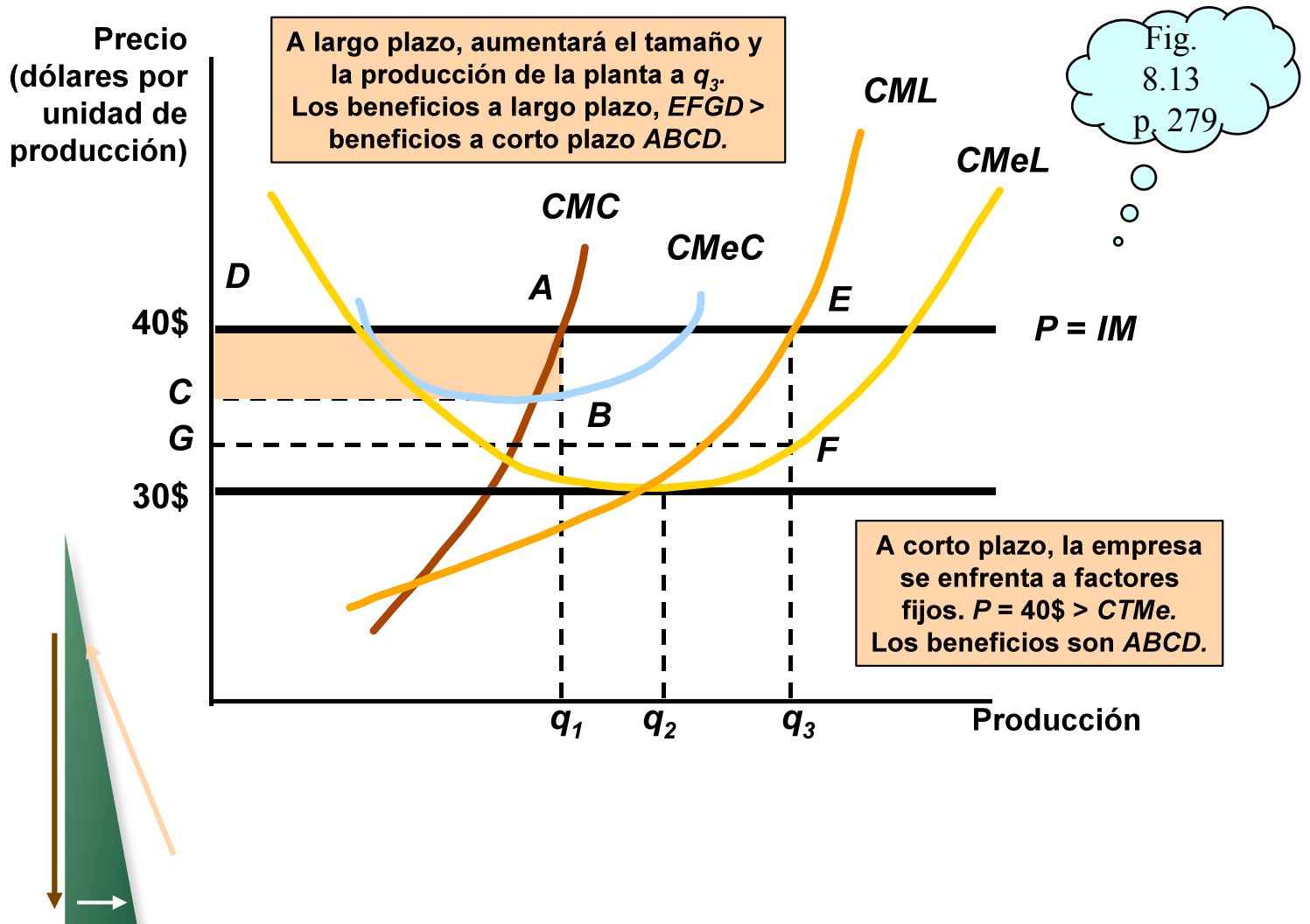
- El corto plazo con un coste fijo positivo:

$$EP > \pi$$



6.3 Equilibrio a LP de la empresa y de la ind...

- A **largo plazo**, una empresa puede alterar todos sus factores, incluido el tamaño de la planta.
- Supongamos una *libre entrada* y una *libre salida*.

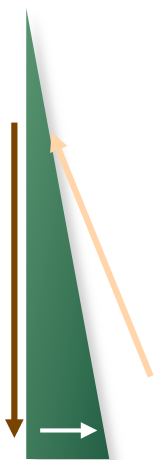


6.3 Equilibrio a LP de la empresa y de la ind...

■ Equilibrio competitivo a LP:

■ Entrada y salida:

- La respuesta a largo plazo de los beneficios a corto plazo es el aumento de la producción y la caída de los beneficios.
- Los beneficios atraen a otros productores.
- Un mayor número de productores aumentan la oferta de la industria lo que disminuye el precio del mercado.
- El proceso termina cuando $P = CMeL$. En este punto los beneficios son $=0$ y no existe incentivo a entrar ni salir.

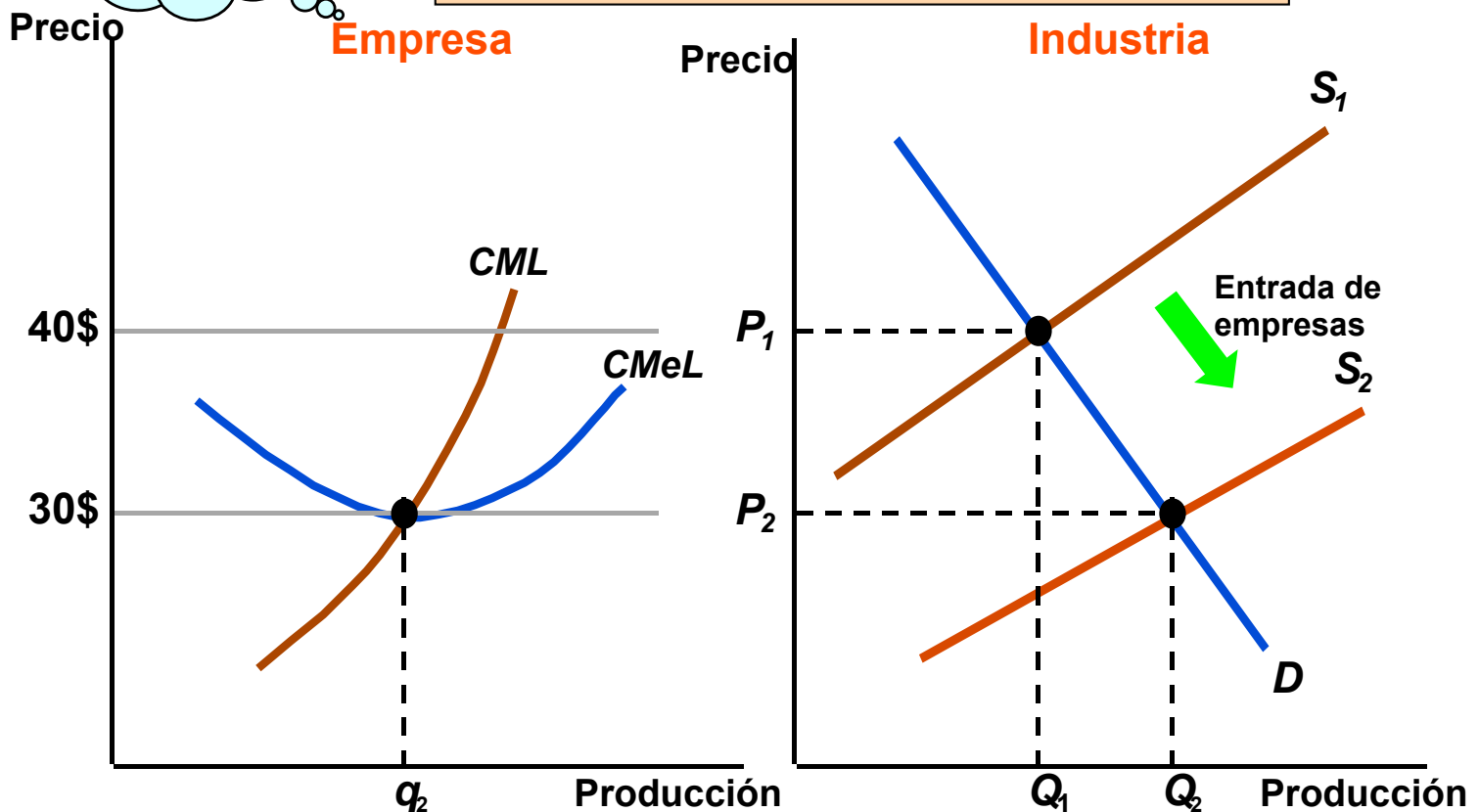


6.3 Equilibrio a LP de la empresa y de la ind...

Ej 1: EMPRESAS CON BENEFICIO

Fig. 8.1
p. 281

- Los beneficios atraen a las empresas
- La oferta aumenta hasta que los beneficios son = 0



- El equilibrio competitivo a largo plazo:

1) $CM = IM$

2) $P = CMeL$

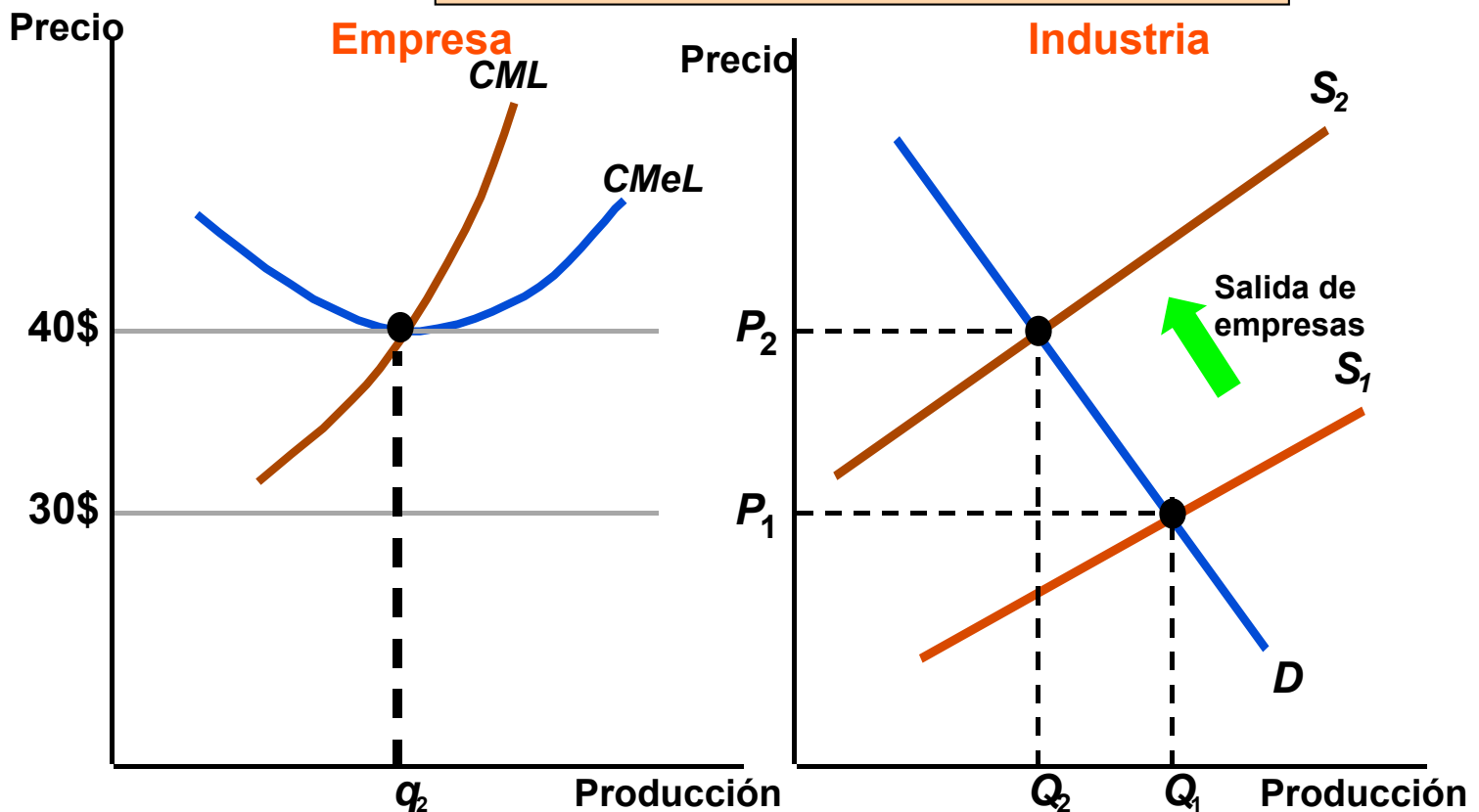
- No tienen incentivos para entrar o salir.
- Beneficios = 0.

3) Equilibrio del precio del mercado.

6.3 Equilibrio a LP de la empresa y de la ind...

Ej 2: EMPRESAS CON PÉRDIDAS

- Las pérdidas hacen salir a empresas
- La oferta disminuye hasta que los beneficios son = 0



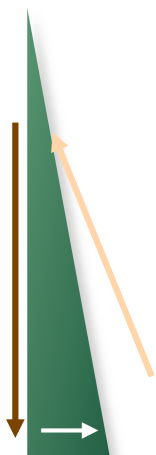
- El equilibrio competitivo a largo plazo:

1) $CM = IM$

2) $P = CMeL$

- No tienen incentivos para entrar o salir.
- Beneficios = 0.

3) Equilibrio del precio del mercado.



6.3 Equilibrio a LP de la empresa y de la ind...

■ Preguntas:

- Explique el ajuste del mercado cuando $P < CMeL$ y las empresas tienen idénticos costes.
- Explique el ajuste de mercado cuando las empresas tienen costes diferentes.
- ¿Para que entran las empresas en el mercado si al final el beneficio es cero? (p.280)

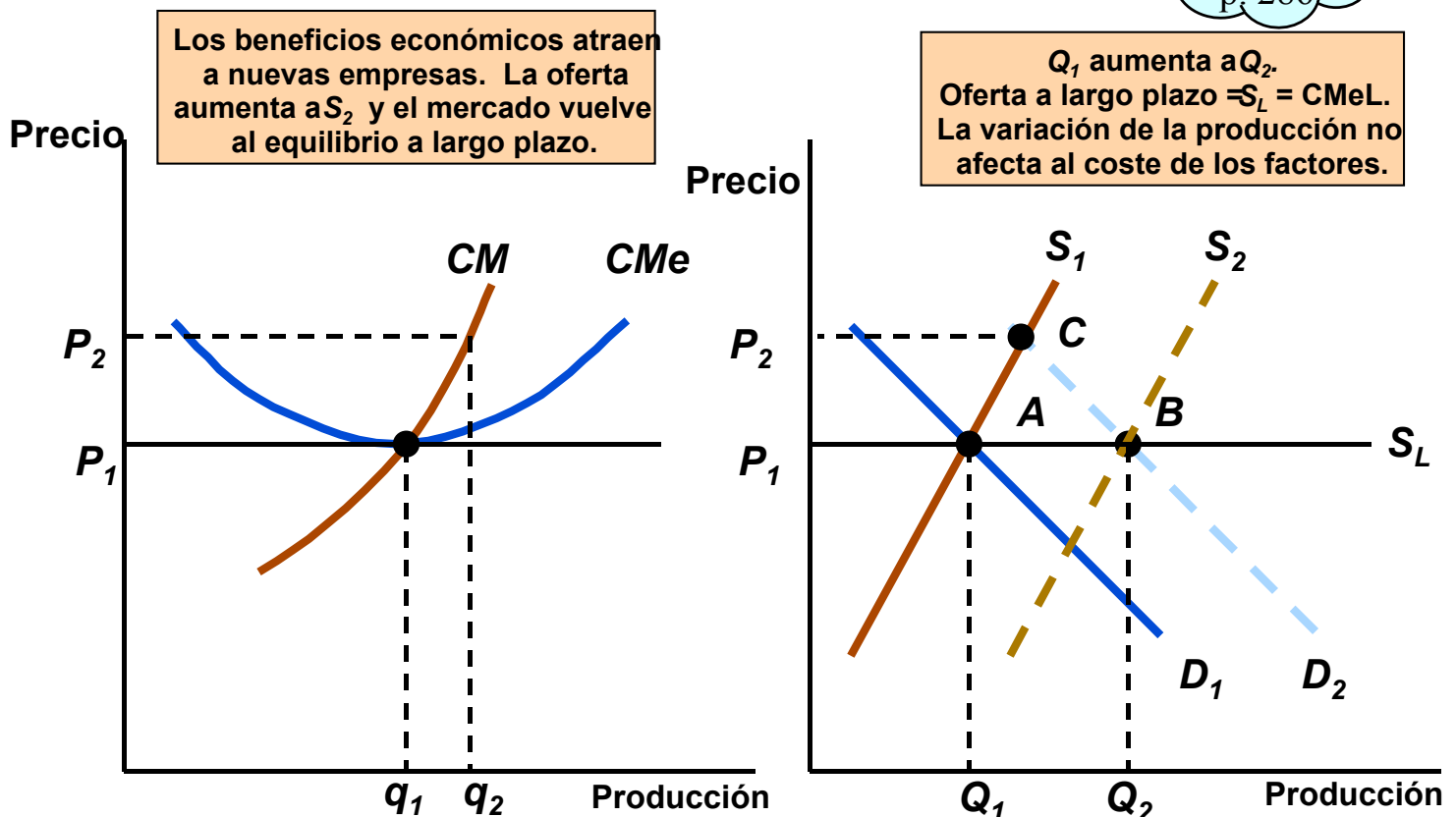
- La forma de la curva de oferta a largo plazo depende del grado en que las variaciones de la producción de la industria afectan a los precios que deben pagar las empresas por los factores.



6.3 Equilibrio a LP de la empresa y de la ind...

Industria de costes constantes

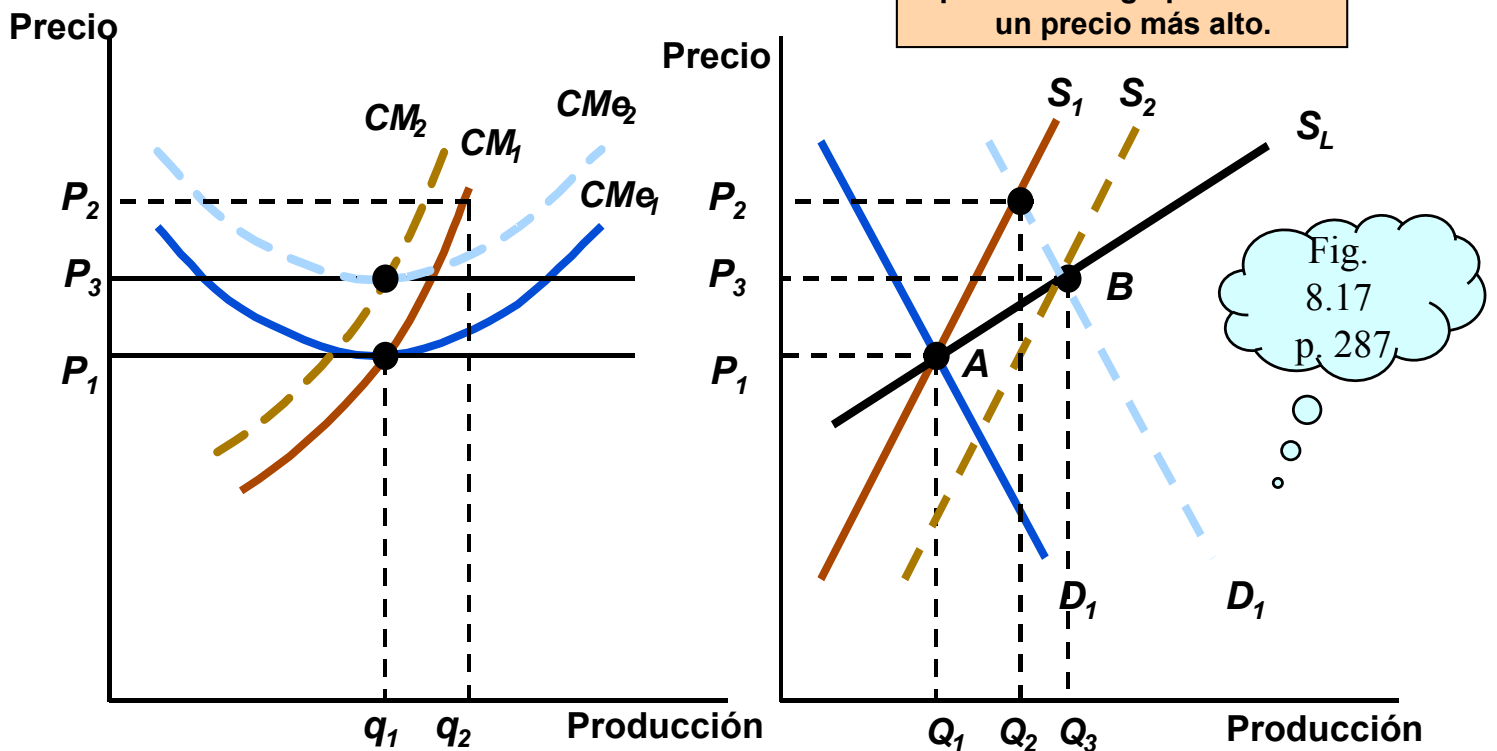
Fig.
8.16
p. 286



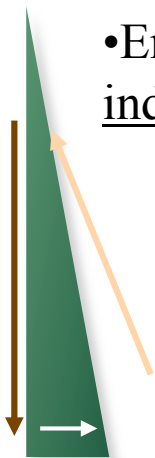
- En una industria de coste constante, la curva de oferta a largo plazo es una línea recta horizontal a un precio que es igual al coste medio mínimo de producción a largo plazo.

6.3 Equilibrio a LP de la empresa y de la ind...

Industria de costes crecientes



- En una industria de coste creciente, la curva de oferta de la industria a largo plazo tiene pendiente positiva.



6.3 Equilibrio a LP de la empresa y de la ind...

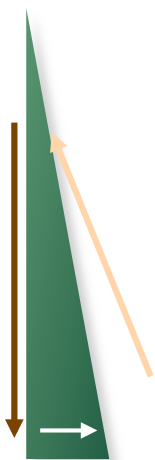
■ La elasticidad de la oferta a largo plazo

1) Industria de coste constante:

- ◆ La elasticidad de la oferta a largo plazo es infinitamente elevada.
- ◆ Los factores son fácilmente accesibles.

2) Industria de coste creciente:

- ◆ La oferta tiene una pendiente positiva y la elasticidad es positiva.
- ◆ La magnitud de la elasticidad depende del grado en que aumenten los costes de los factores.
- ◆ La oferta a largo plazo es más elástica que la oferta a corto plazo.

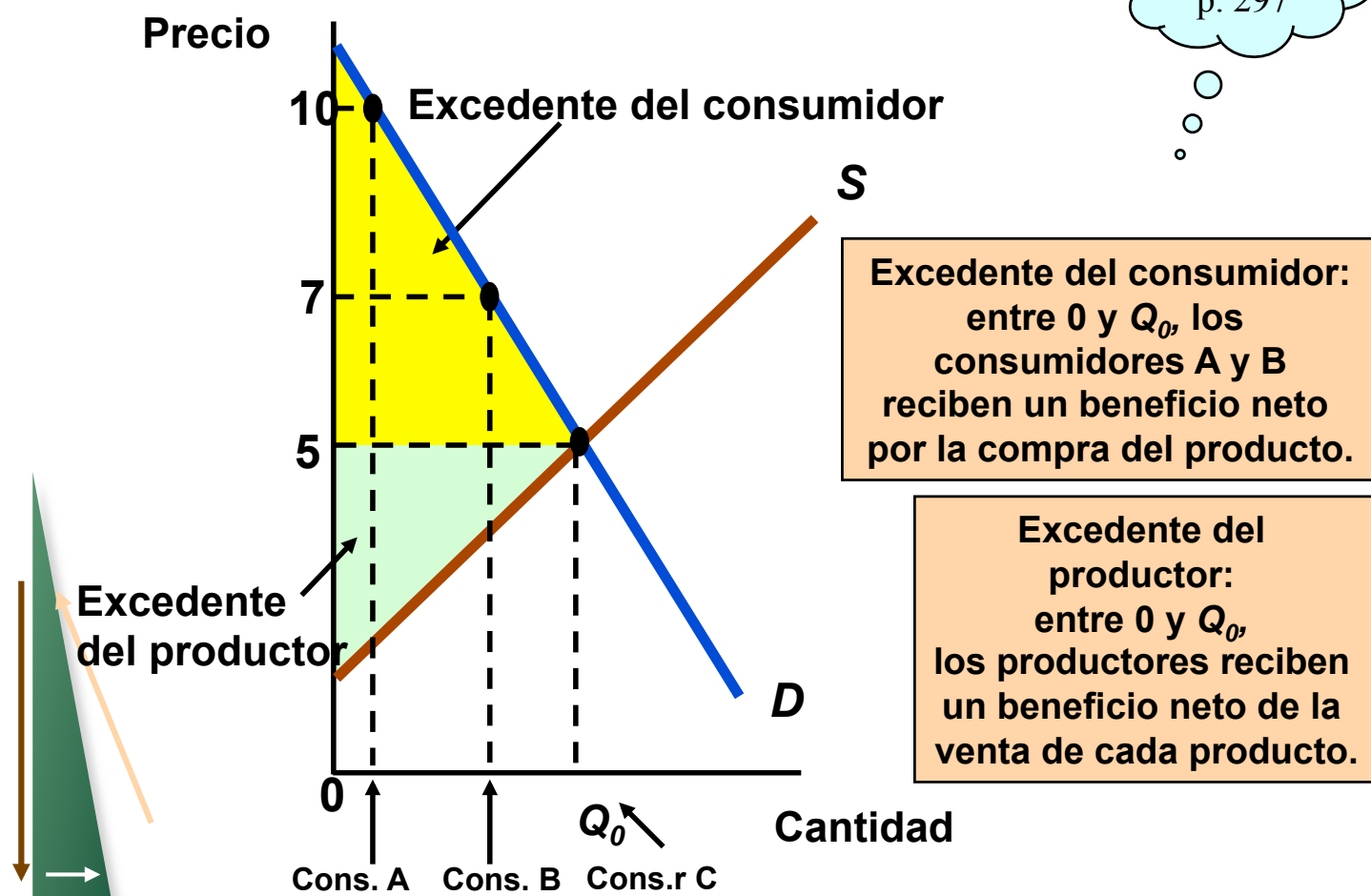


6.4 La eficiencia en un mdo. competitivo

■ Repaso:

- El **excedente del consumidor** es el beneficio o valor total que reciben los consumidores por encima de lo que pagan por el bien.
- El **excedente del productor** es el beneficio total o ingreso que reciben los productores por encima de los costes de la producción de un bien.

Fig. 9.1
p. 297



6.4 La eficiencia en un mdo. competitivo

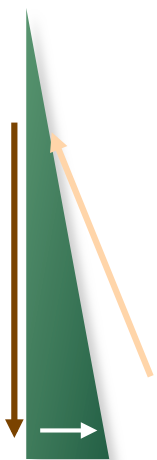
- Utilizando estos conceptos podemos evaluar los *efectos en el bienestar* de la intervención del Estado en el mercado.
- Efectos en el bienestar:
 - Ganancias y pérdidas derivadas de la intervención del Estado en el mercado.
 - ◆ Ej. Fijar precios máximos
 - ◆ http://www.mviv.es/es/index.php?option=com_content&task=view&id=233&Itemid=243
 - ◆ http://www.elboletin.es/secciones/noticia.jsp?pRef=2008053000_10_27071_Economia-demanda-queda-satisfacer



6.4 La eficiencia en un mdo. competitivo

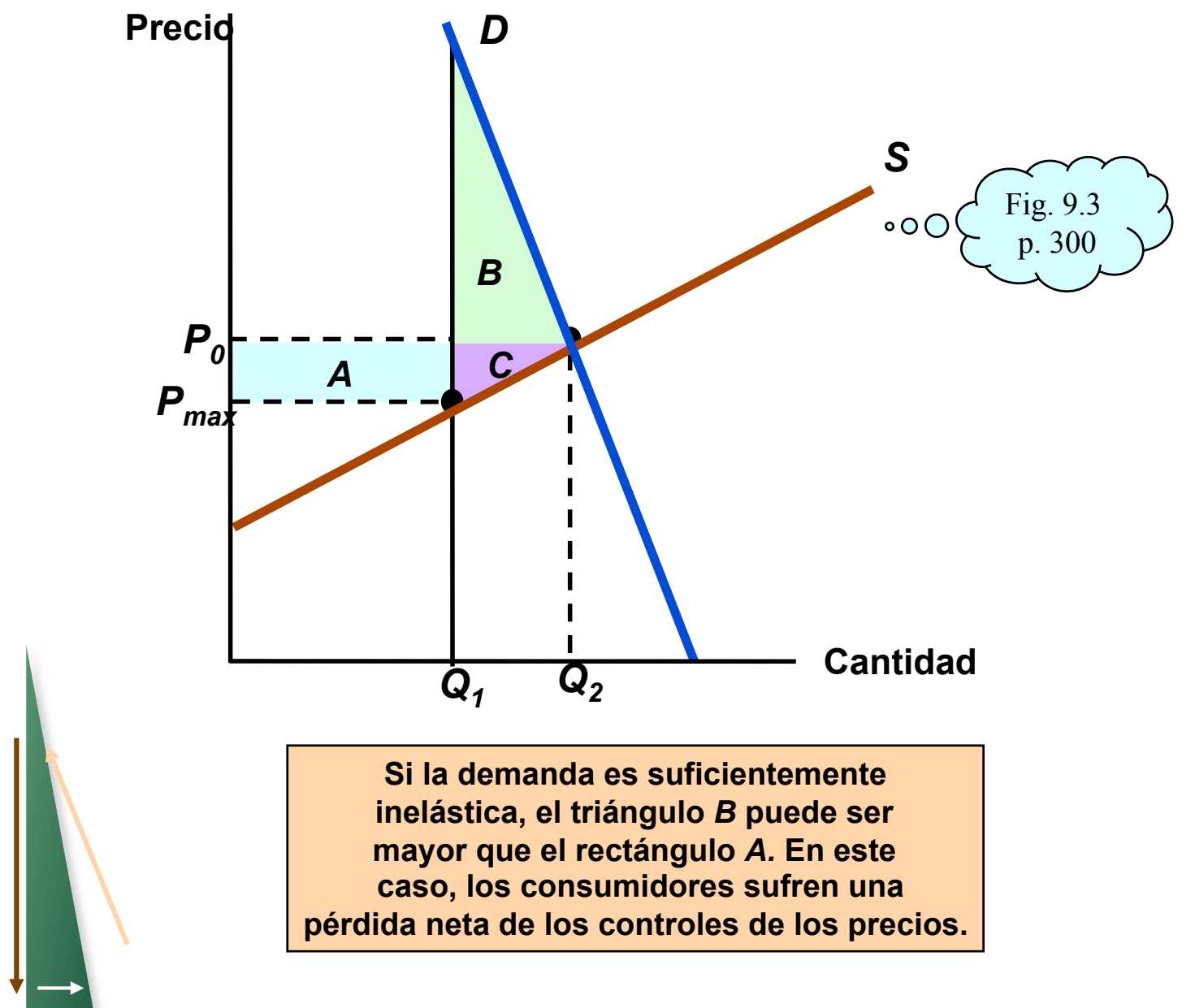
■ Observaciones:

- La pérdida total es igual al área B + C.
- Cambio total de excedente =
 $(A - B) + (-A - C) = -B - C$
- La **pérdida irrecuperable de eficiencia** es la ineficiencia causada por los controles de los precios o la reducción del excedente del productor es superior al aumento del excedente del consumidor.
- Los consumidores pueden experimentar una pérdida neta en su excedente, cuando la demanda es suficientemente inelástica.



6.4 La eficiencia en un mdo. competitivo

Efecto de los controles de los precios cuando la demanda es inelástica



6.4 La eficiencia en un mdo. competitivo

- ¿Cuándo generan un *fallo del mercado* los mercado competitivos?
 - ◆ **Externalidades:** Costes o beneficios que no se reflejan en el precio de mercado (por ejemplo, la contaminación del medio ambiente, vacunas).
 - ◆ **Falta de información:** La carencia de información hace que los consumidores no puedan tomar decisiones de compra que maximicen la utilidad.
- La intervención del Estado en estos mercados puede aumentar la eficiencia.
- La intervención del Estado sin fallos del mercado puede producir ineficiencia o una pérdida irrecuperable de eficiencia.

