

TEMARIO Y ESQUEMA

Temas:

La maximización de los beneficios

Tipos de mercado

Los mercados perfectamente competitivos

El ingreso marginal, el costo 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 maximización de los beneficios

¿Maximizan las empresas los beneficios?

Posibilidad de otros objetivos:

Maximización de los ingresos.

Maximización de los dividendos.

Maximización de los beneficios a corto plazo.

Implicaciones de perseguir objetivos distintos de los beneficios:

Sin beneficios a largo plazo, los accionistas no apoyarán la empresa.

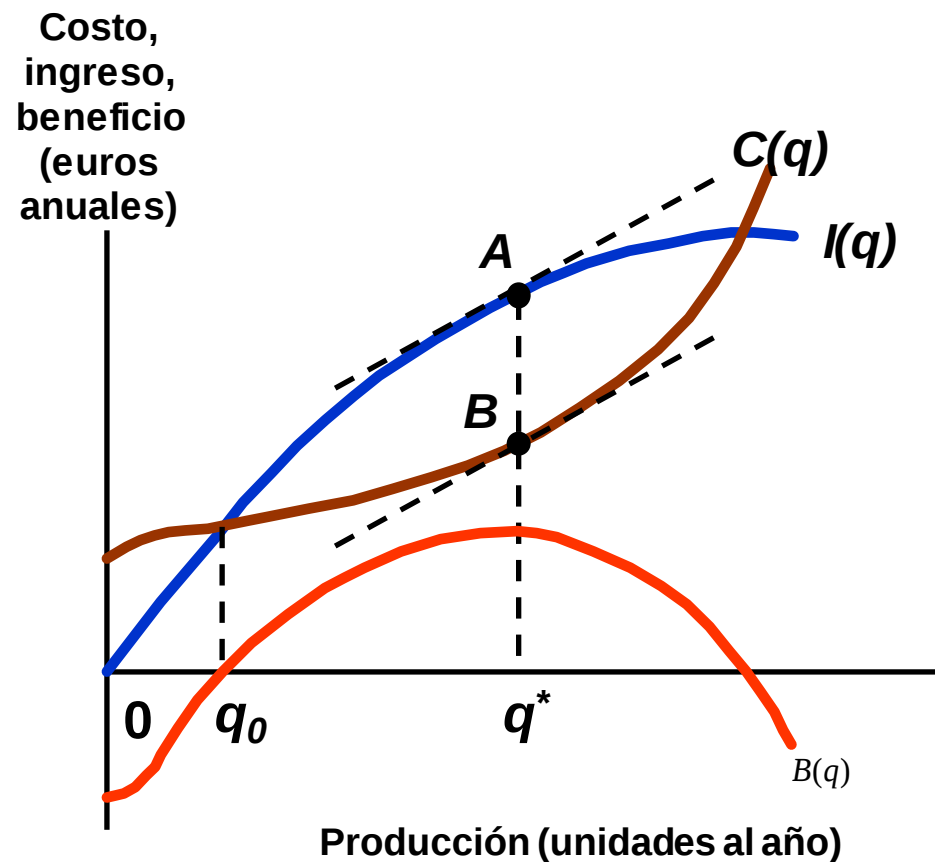
Sin beneficios, es improbable que sobrevivan las empresas.

La maximización de los beneficios

$$B(q) = I(q) - C(q)$$

$$\frac{\Delta B(q)}{\Delta Q} = \frac{\Delta I(q)}{\Delta Q} - \frac{\Delta C(q)}{\Delta Q} = 0$$

$$I_M = C_M$$



Tipos de mercados

Características que definen un mercado:

- Número de empresas que participan en el mercado
- Grado de diferenciación de los bienes producidos o poder de sustitución
- Capacidad de cada empresa para fijar el precio del producto
- Existencia de barreras de entrada y salida del mercado

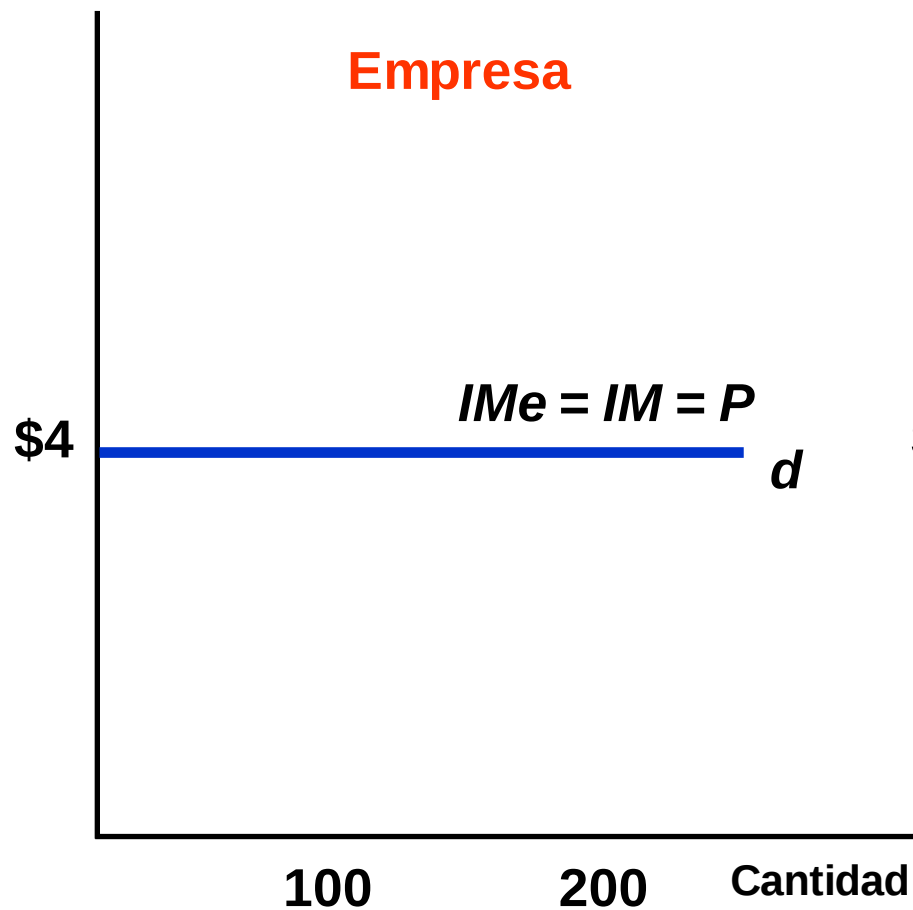
Tipo de mercado	Número de empresas	Libertad de entrada	Carácter del producto	Ejemplo
Competencia perfecta	Muchísimas	Si	Homogéneo	Zanahorias
Competencia monopolística	Varias	Si	Diferenciado	Restaurantes
Oligopolio	Pocas	No	Homogéneo o Diferenciado	Automóviles
Monopolio	Una	No	Único	Empresas públicas (gas, electricidad, transporte...)

Competencia perfecta

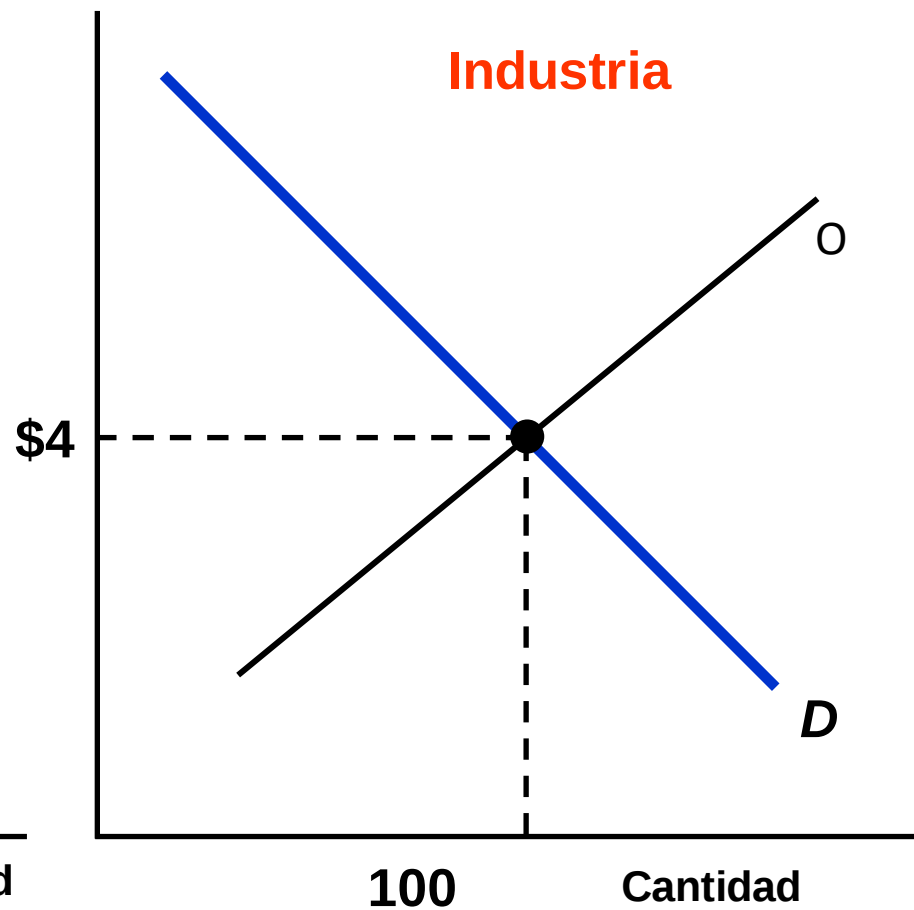
- Las empresas son precio-aceptantes.
 - Cada empresa vende una proporción suficientemente pequeña de la producción total del mercado, por lo tanto, no pueden influir en el precio de mercado.
 - Cada consumidor compra una proporción tan pequeña de la producción total de la industria que no influye en el precio de mercado.
- Homogeneidad del producto.
 - Los productos de todas las empresas son sustitutivos perfectos.
- Libertad de entrada y salida.
 - Los proveedores pueden entrar o salir fácilmente del mercado.

La curva de demanda dirigida a la empresa

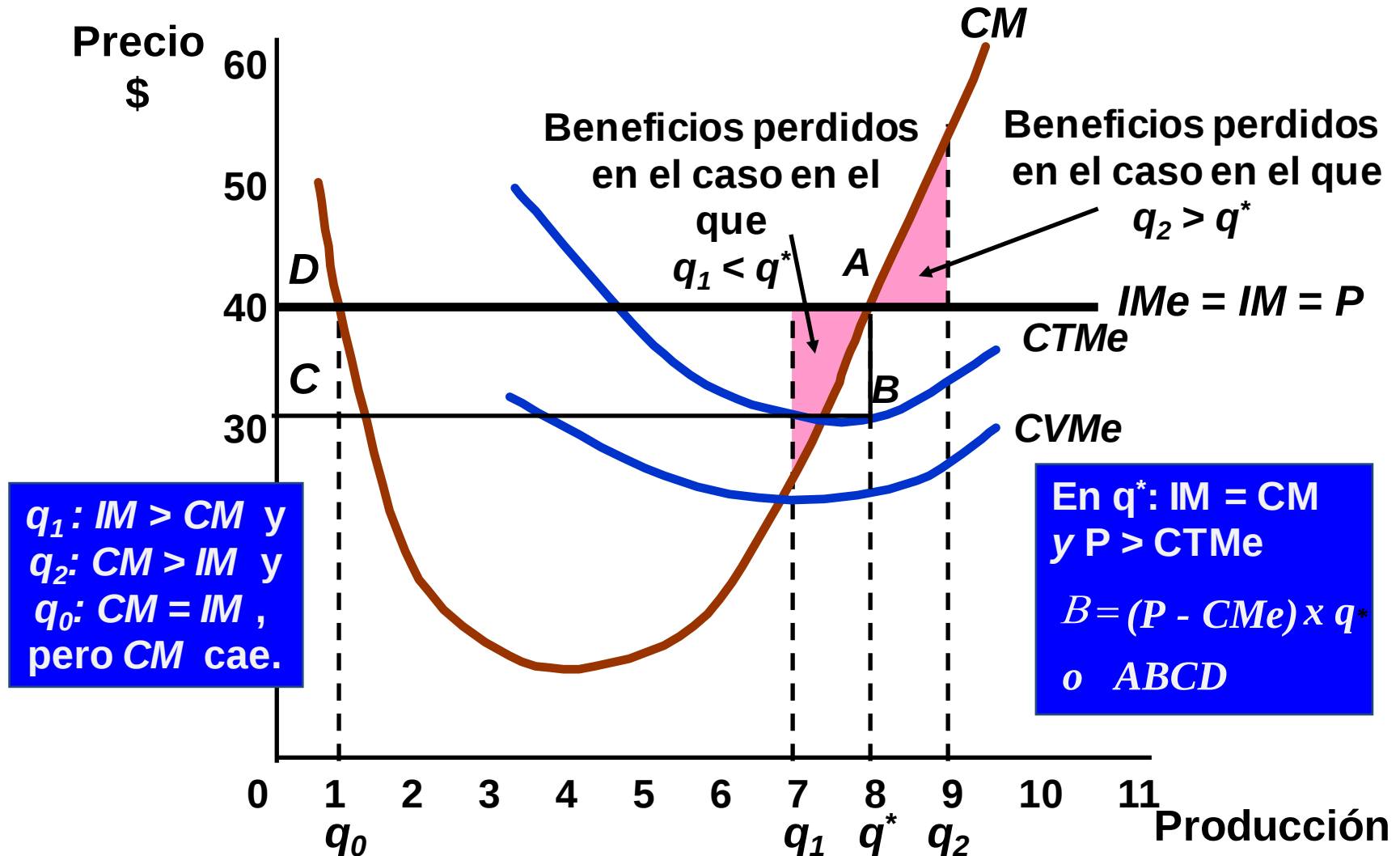
Precio



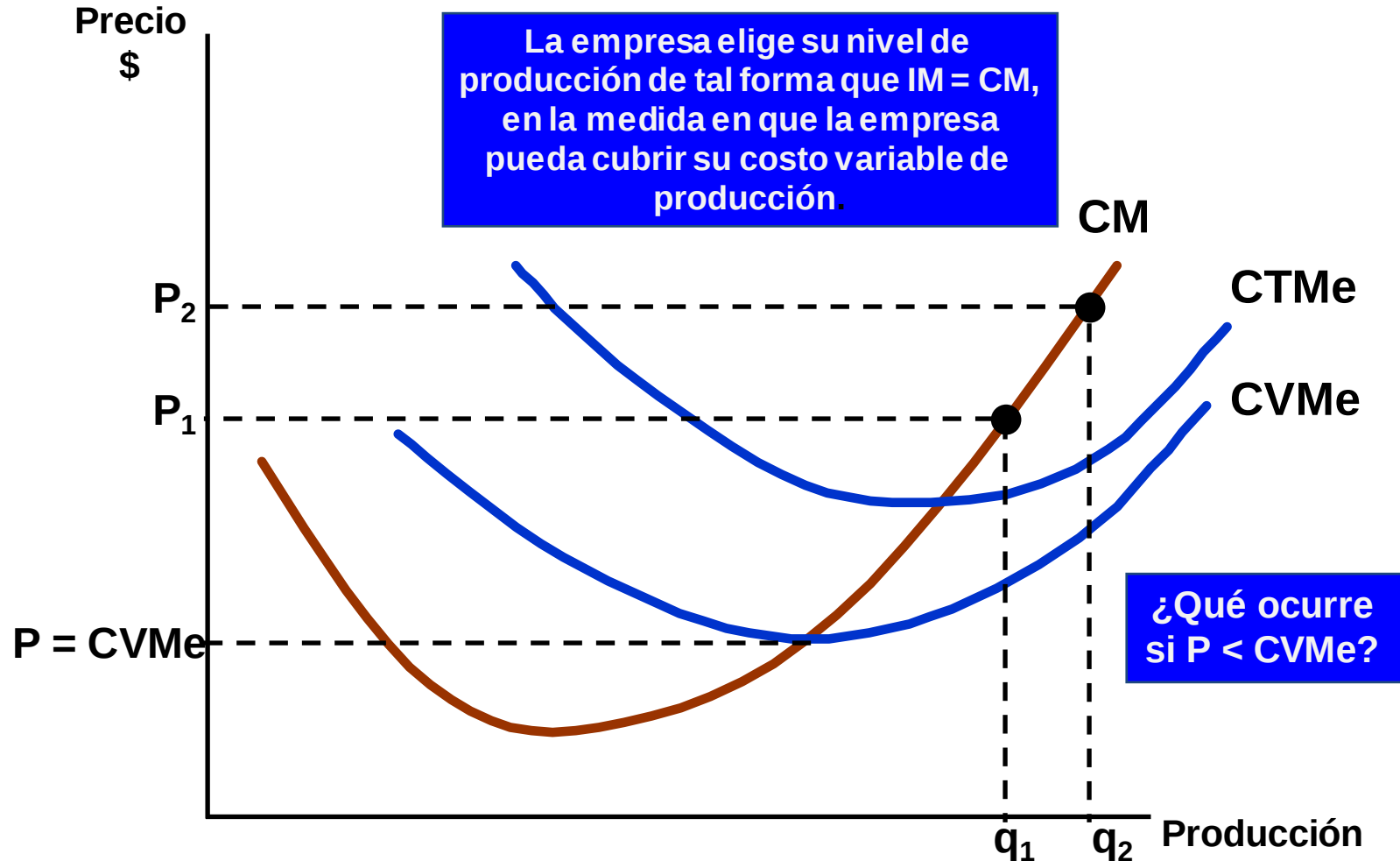
Precio



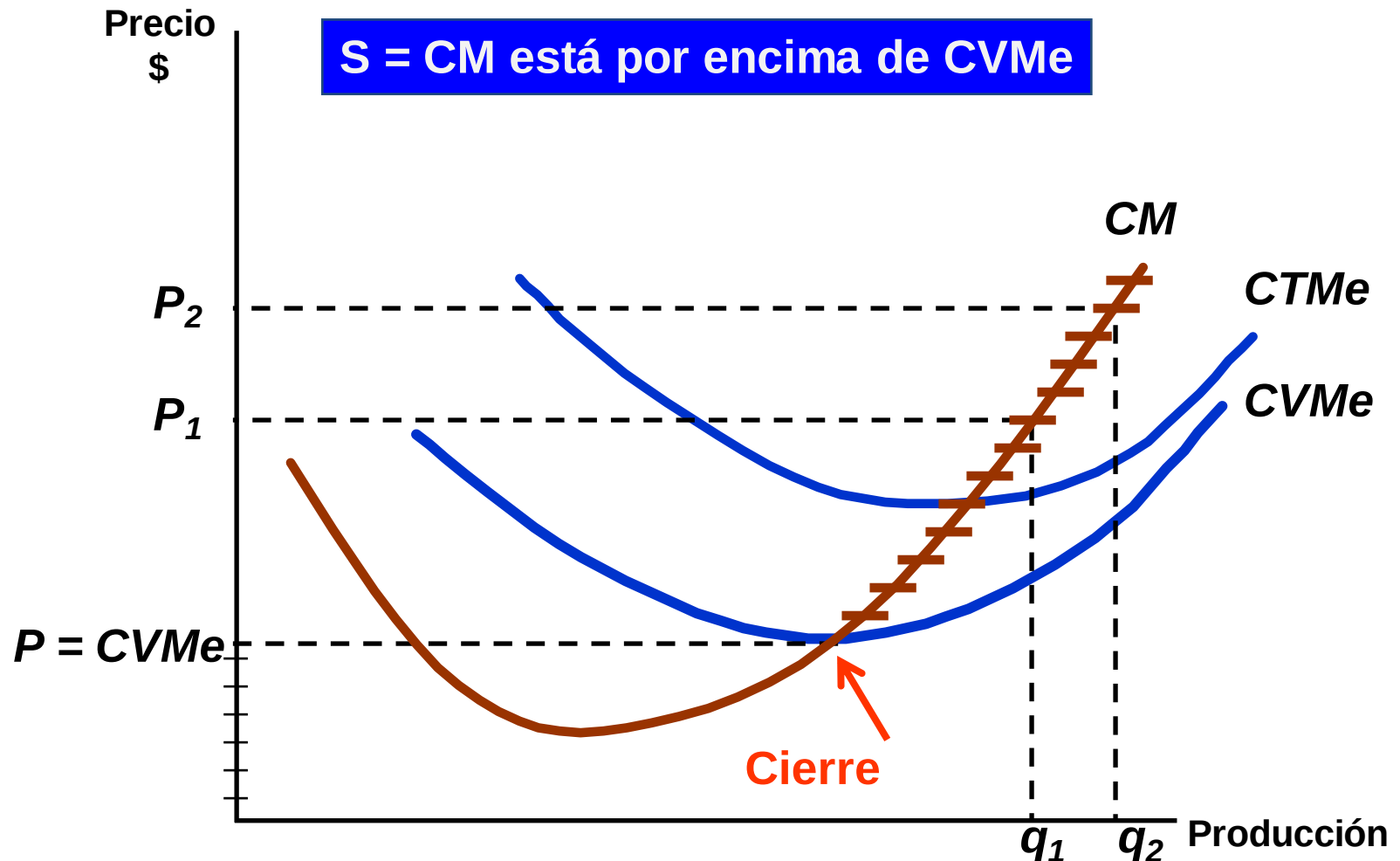
La curva de oferta a corto plazo de la empresa competitiva



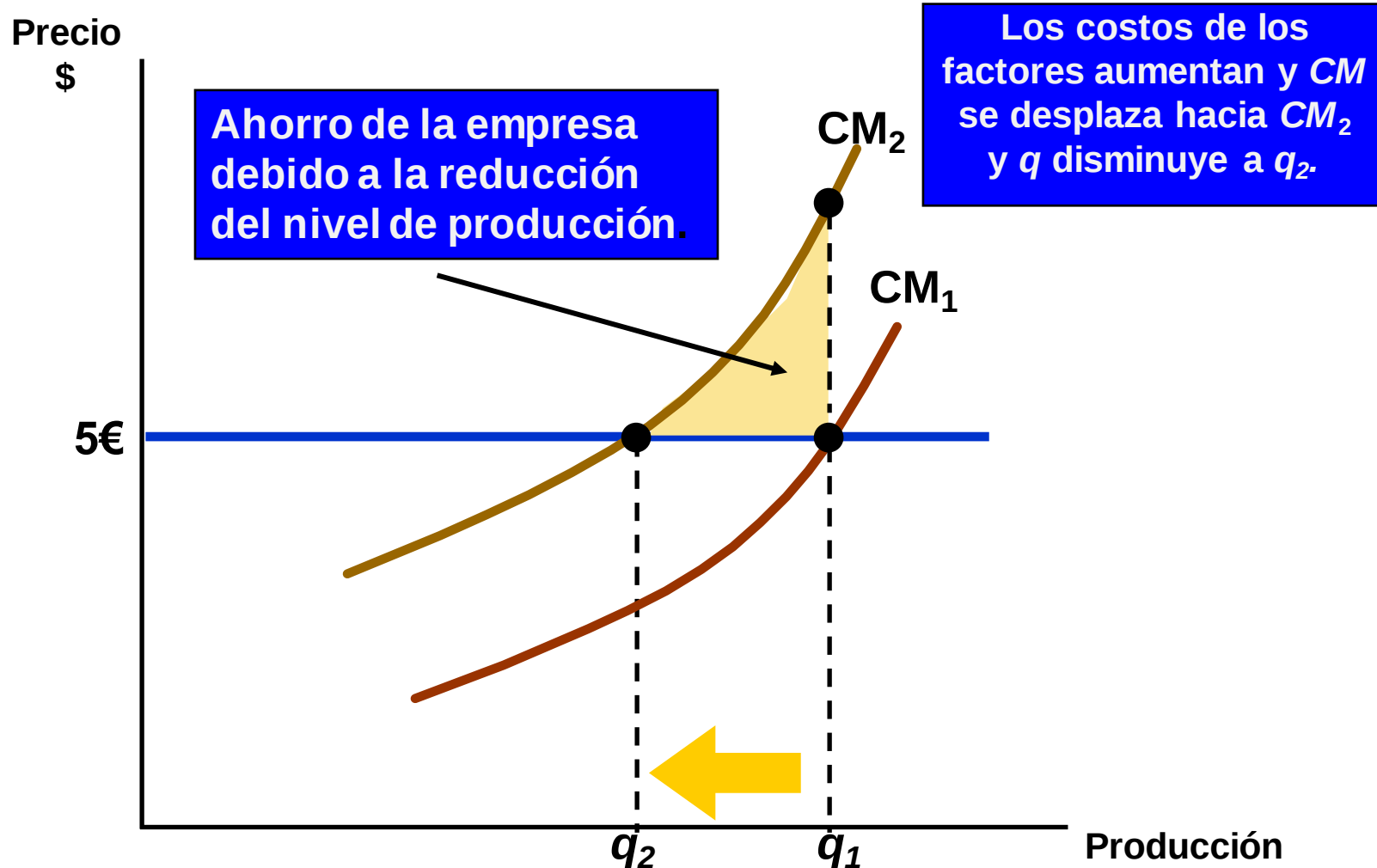
La curva de oferta a corto plazo de la empresa competitiva



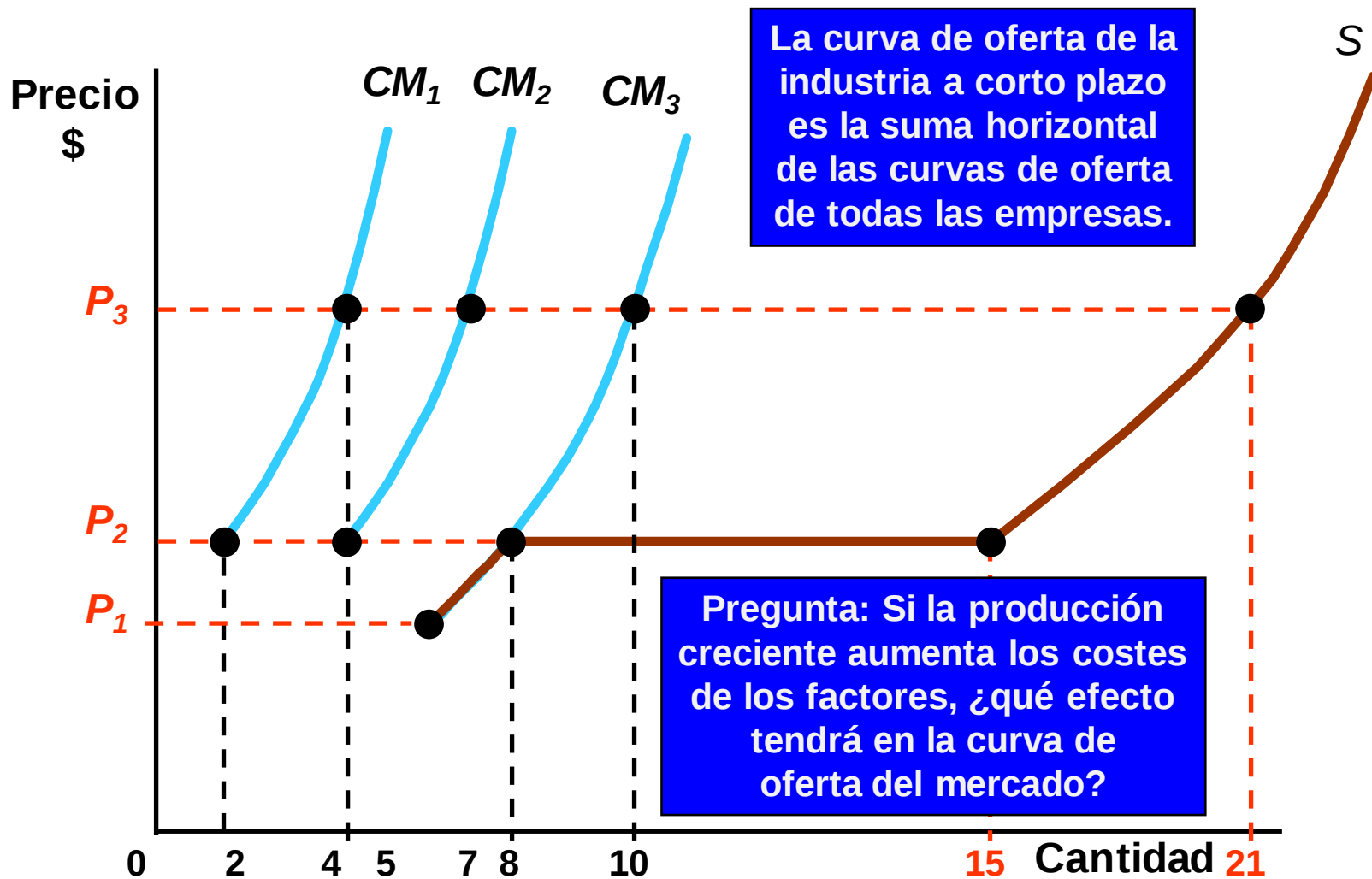
La curva de oferta a corto plazo de la empresa competitiva



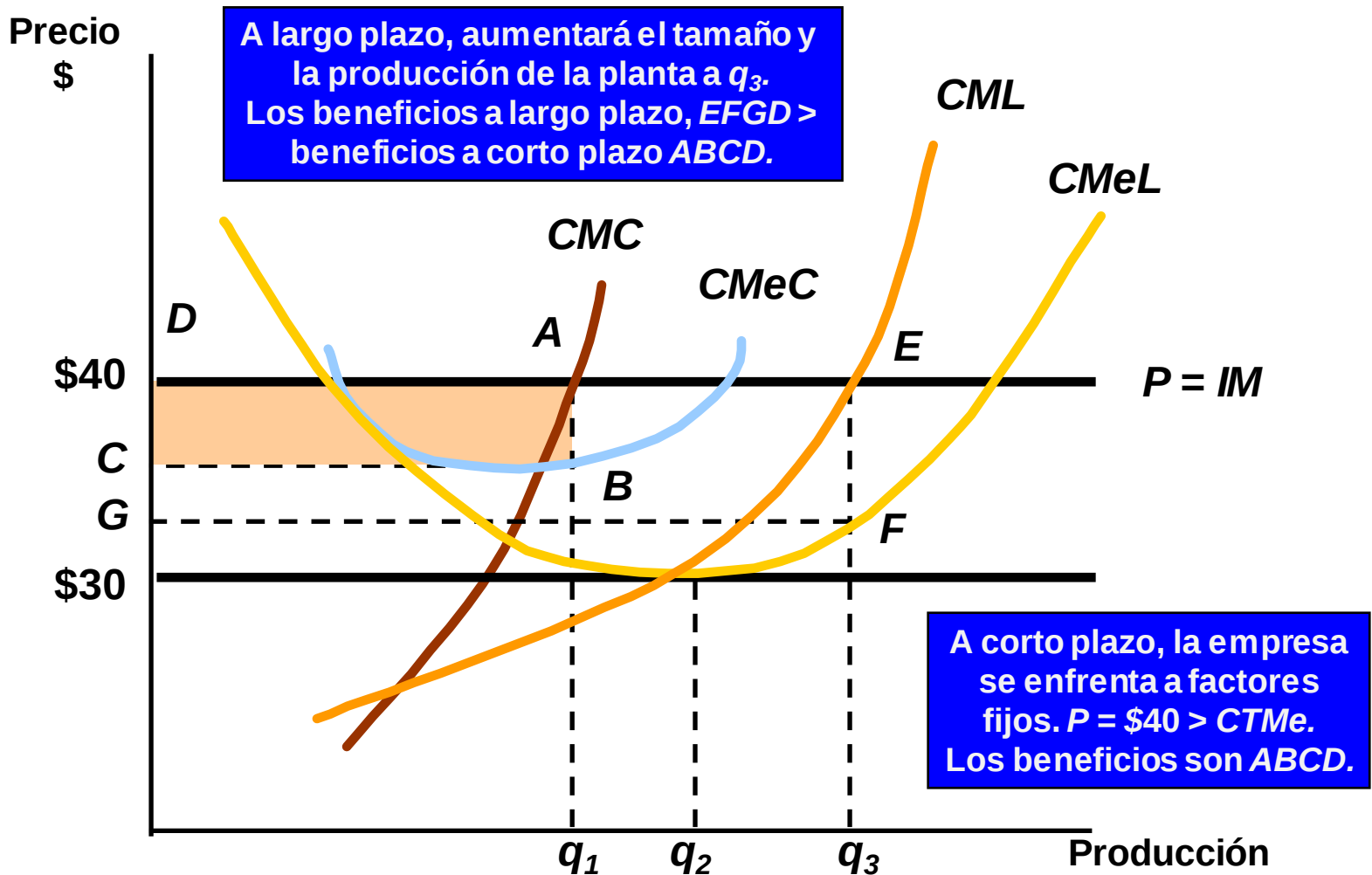
La curva de oferta a corto plazo de la empresa competitiva



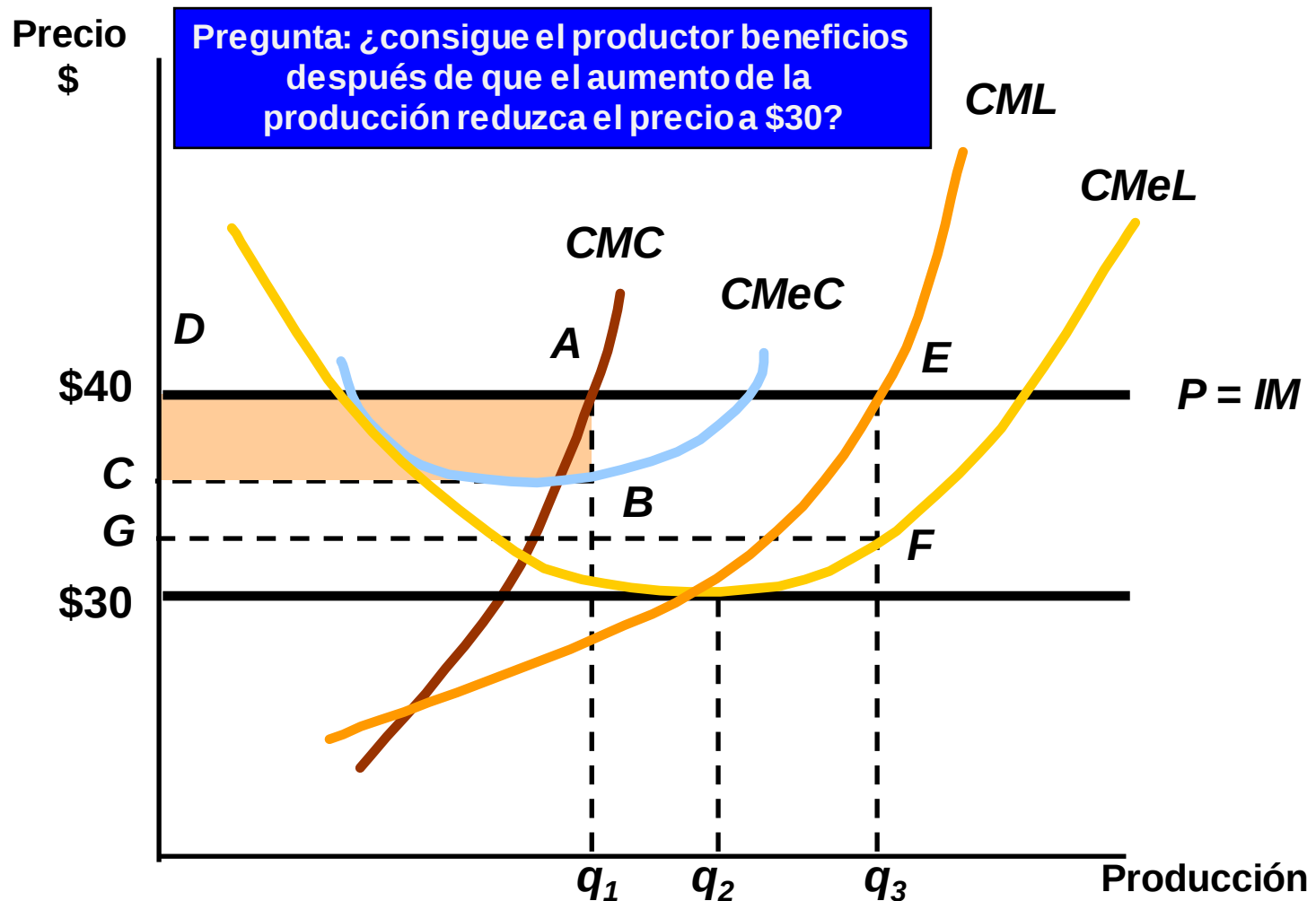
La curva de oferta a corto plazo de la industria competitiva



La curva de oferta a largo plazo de la industria competitiva

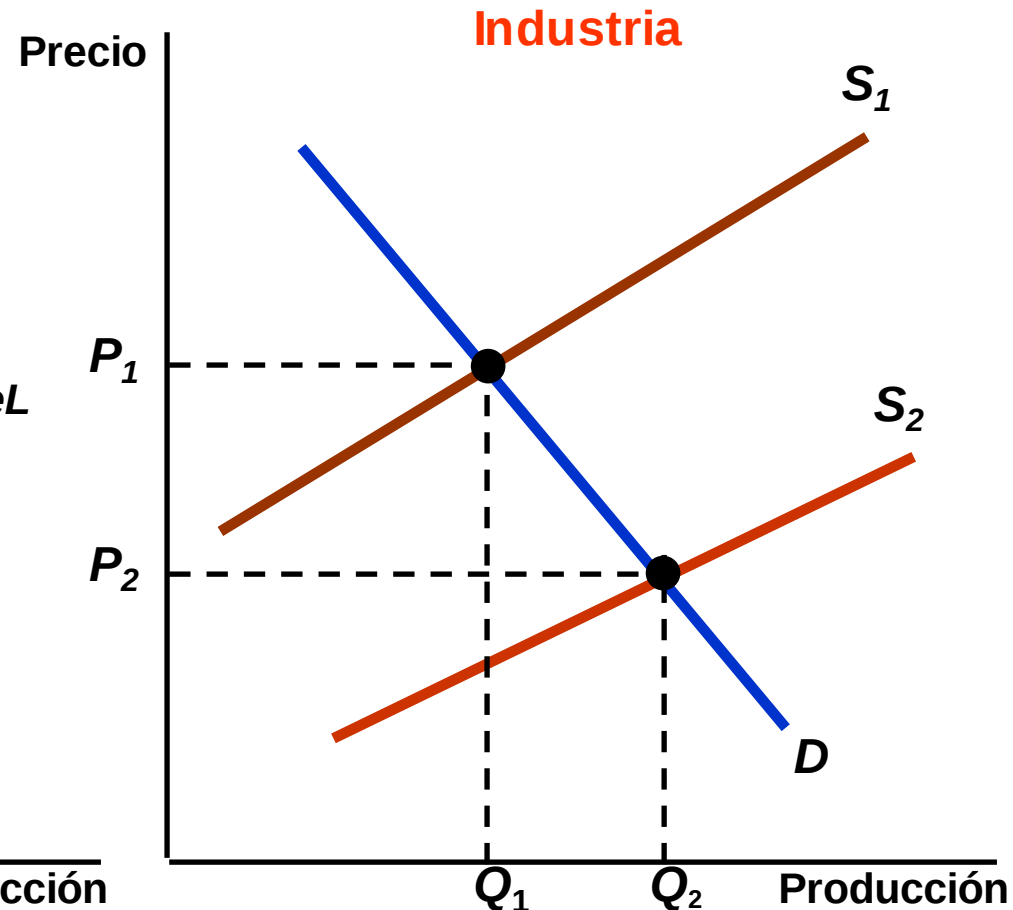
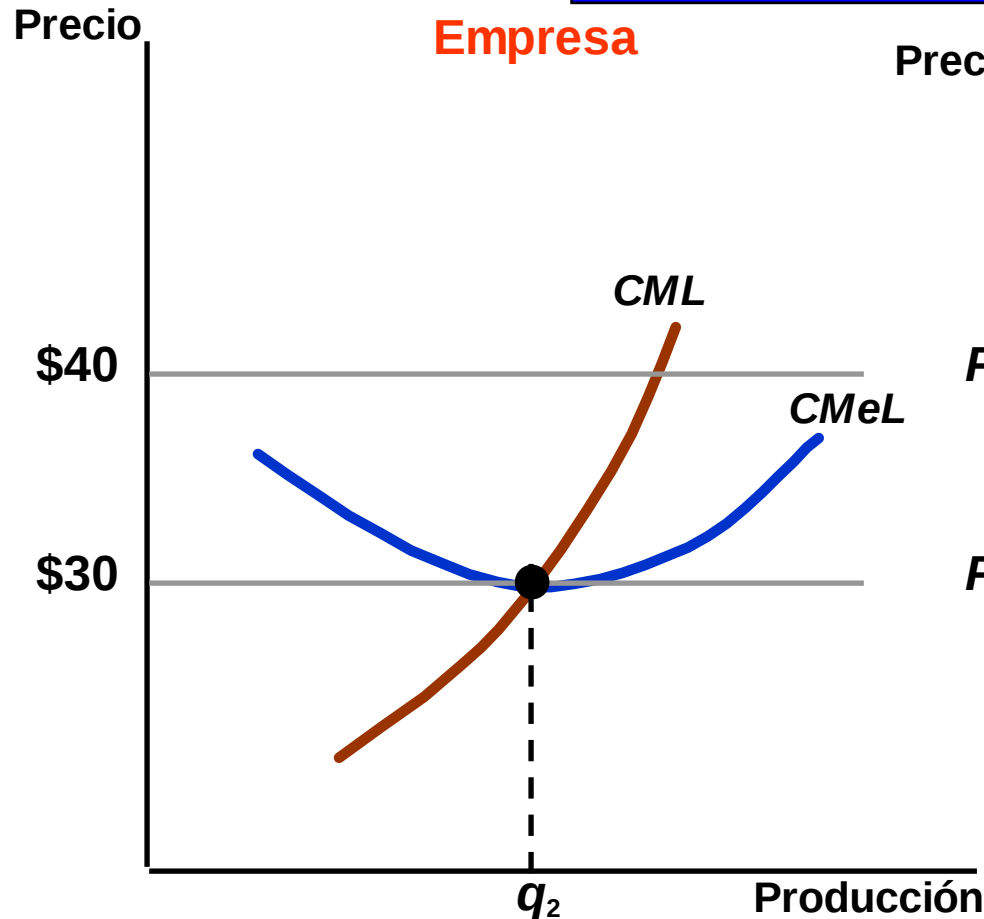


La curva de oferta a largo plazo de la industria competitiva



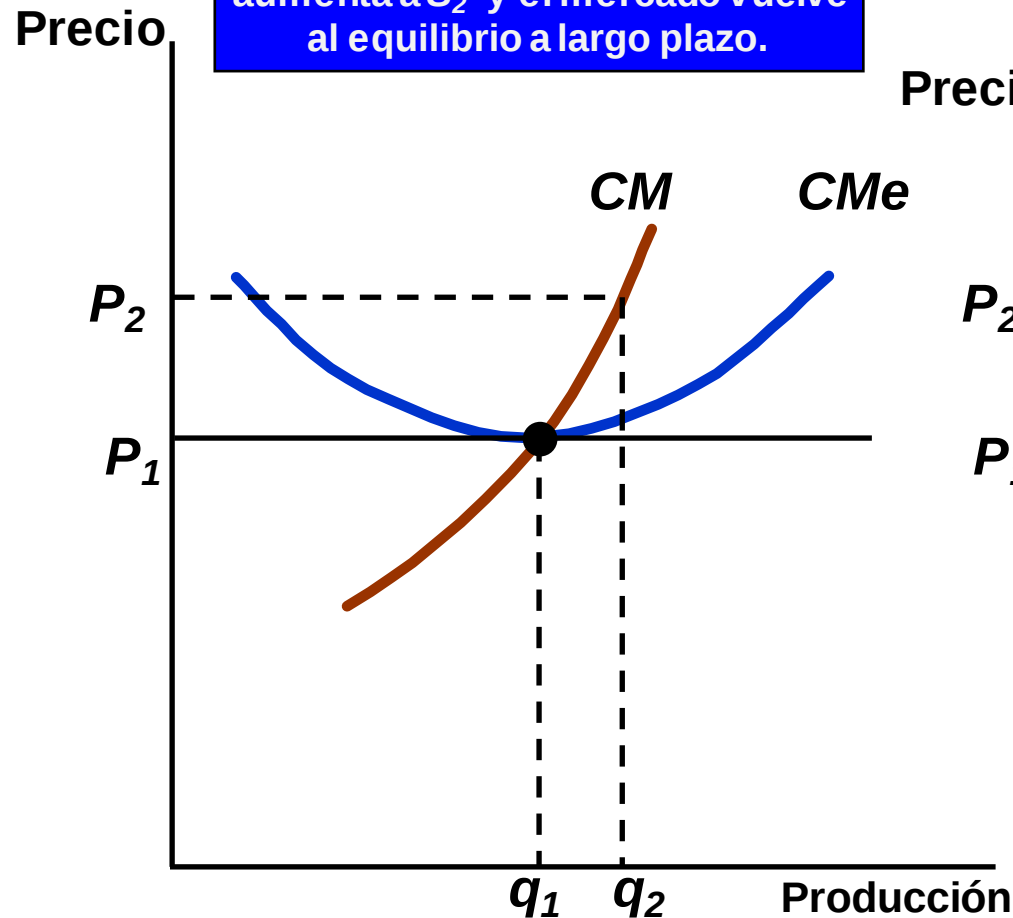
El equilibrio competitivo a largo plazo

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

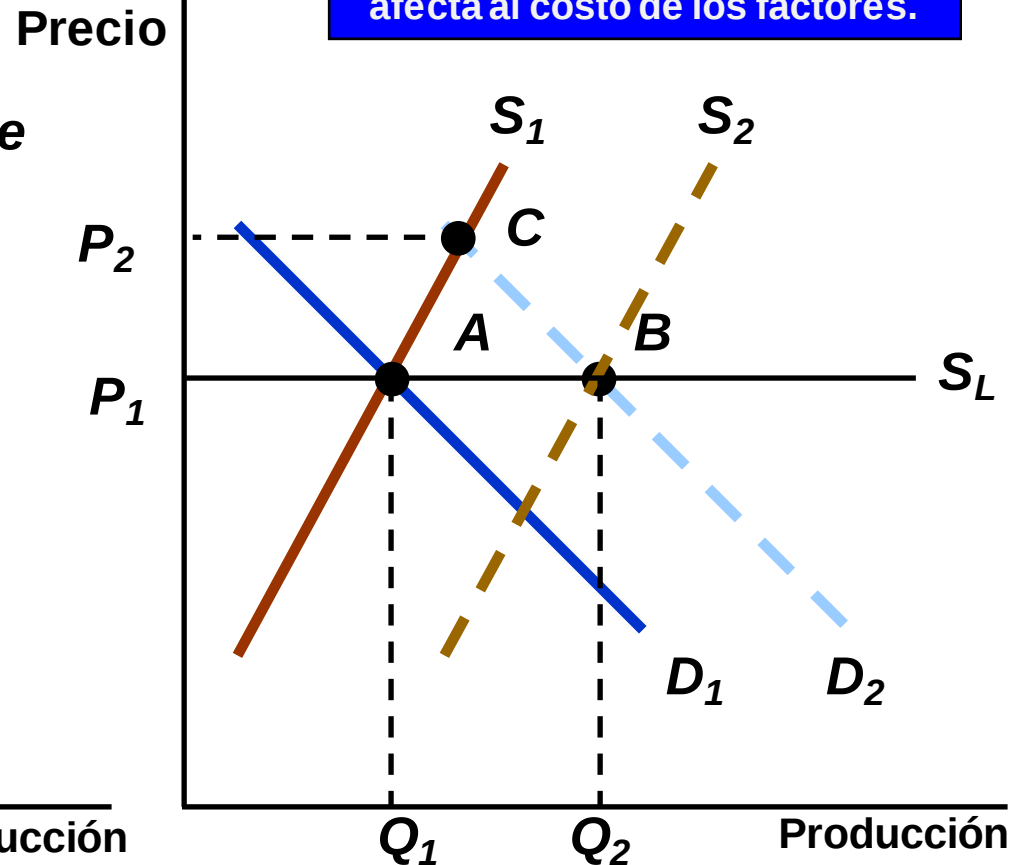


La oferta a largo plazo de una industria de costo constante

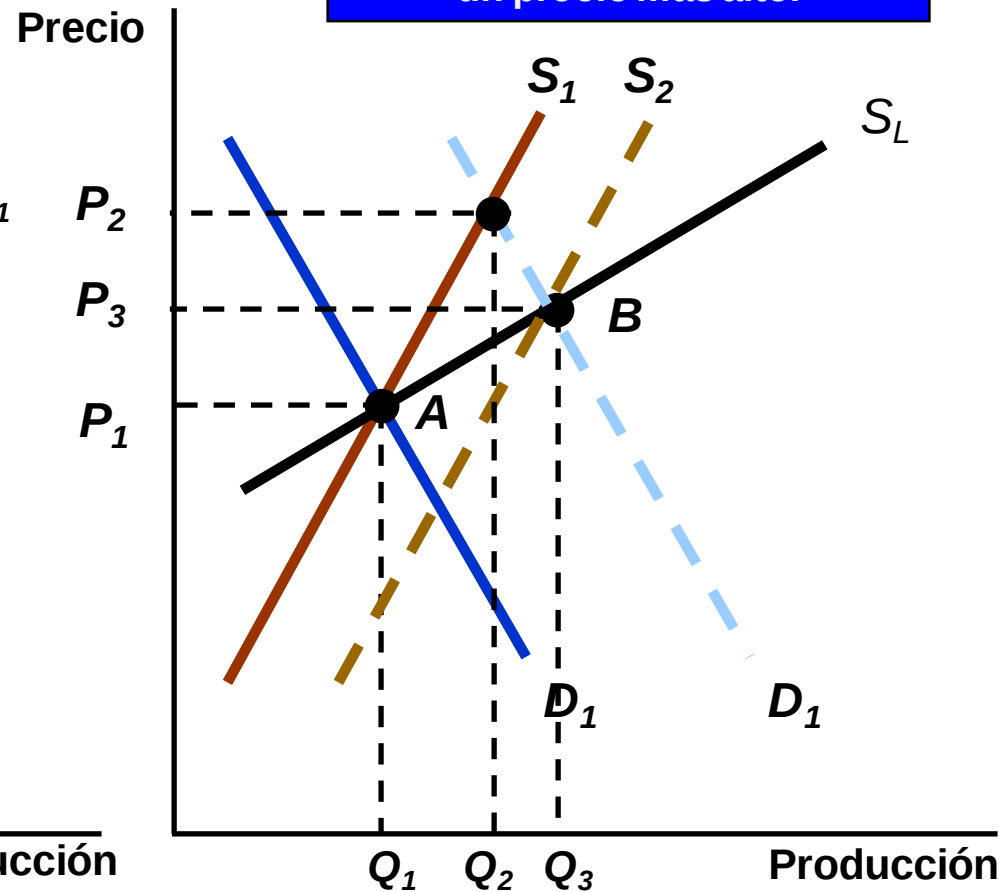
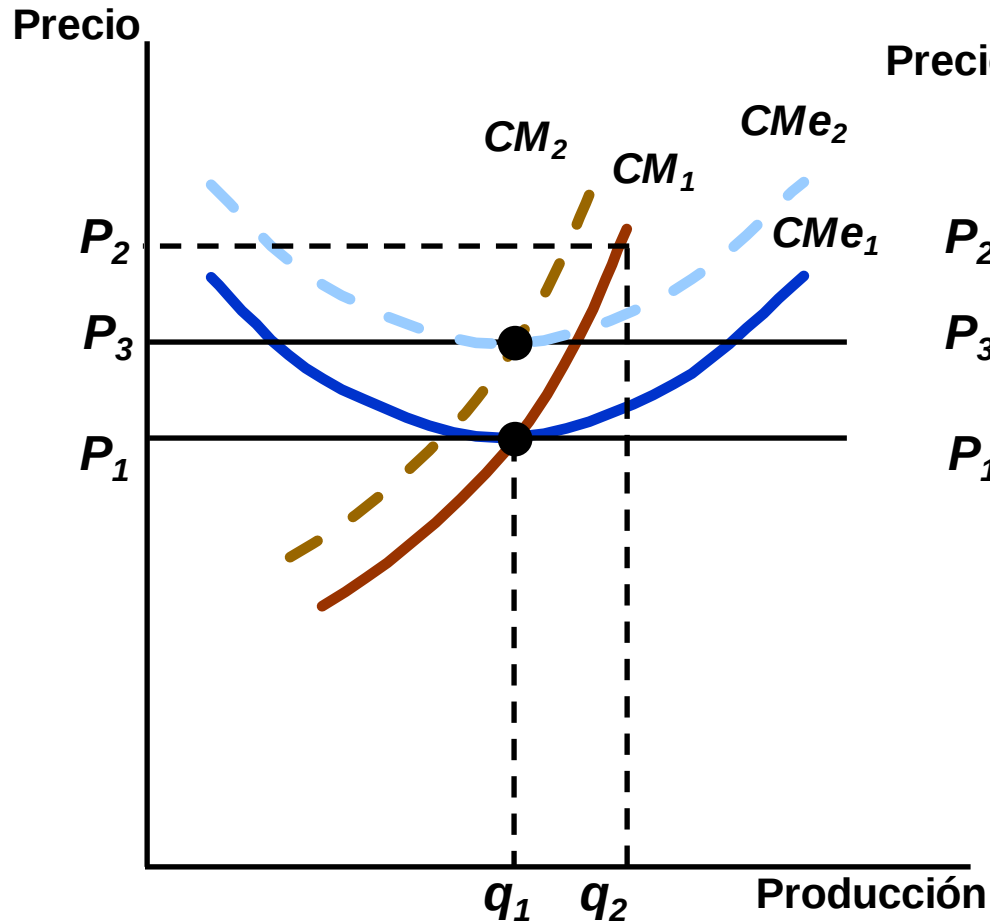
Los beneficios económicos atraen a nuevas empresas. La oferta aumenta a S_2 y el mercado vuelve al equilibrio a largo plazo.



Q_1 aumenta a Q_2 .
Oferta a largo plazo = $S_L = CMeL$.
La variación de la producción no afecta al costo de los factores.

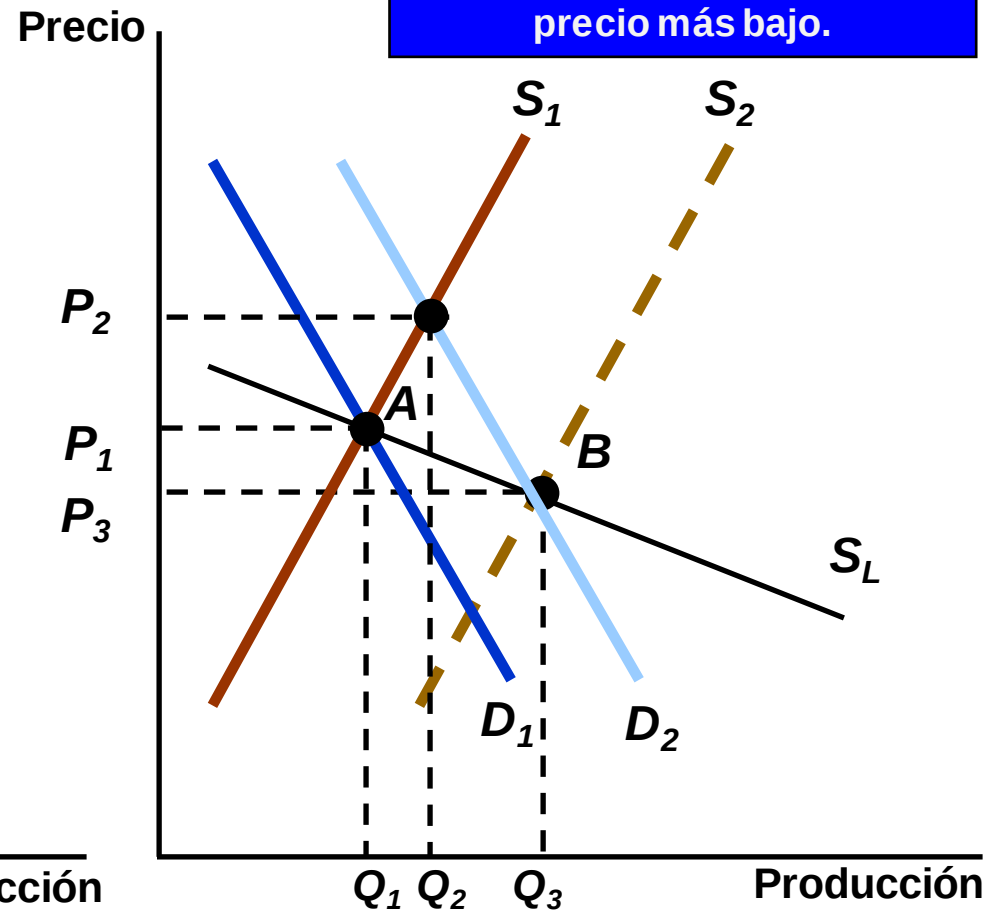
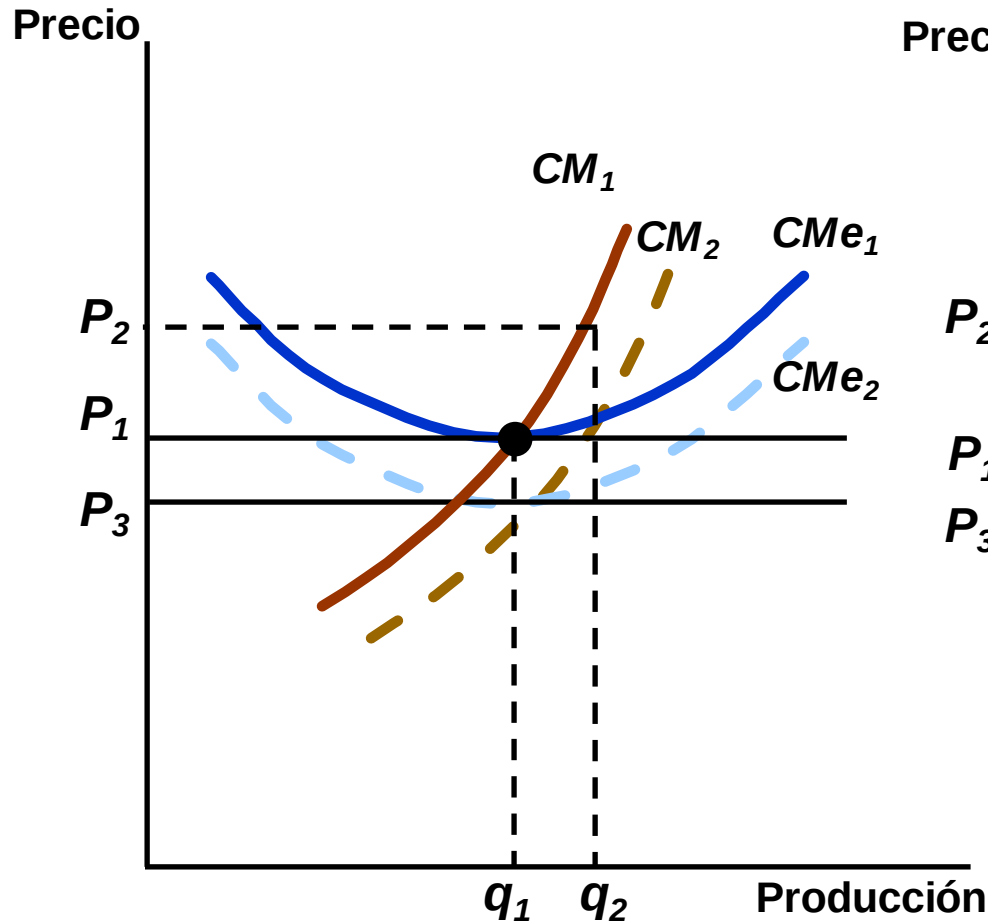


La oferta a largo plazo de una industria de costo creciente



A causa de la subida de los precios de los factores, el equilibrio a largo plazo alcanza un precio más alto.

La oferta a largo plazo de una industria de costo decreciente



Resumen

- Los mercados competitivos eligen su nivel de producción bajo la suposición de que la demanda para su propia producción es horizontal.
- A corto plazo, una empresa competitiva maximiza sus beneficios eligiendo un nivel de producción en el que el precio sea igual al costo marginal a corto plazo.
- La curva de oferta del mercado a corto plazo es la suma horizontal de las curvas de oferta de las empresas de una industria.

Resumen

- A largo plazo, las empresas competitivas maximizadoras de los beneficios eligen el nivel de producción en el que el precio es igual al costo marginal a largo plazo.
- La curva de oferta a largo plazo de una empresa puede ser horizontal, o con pendiente positiva o negativa.

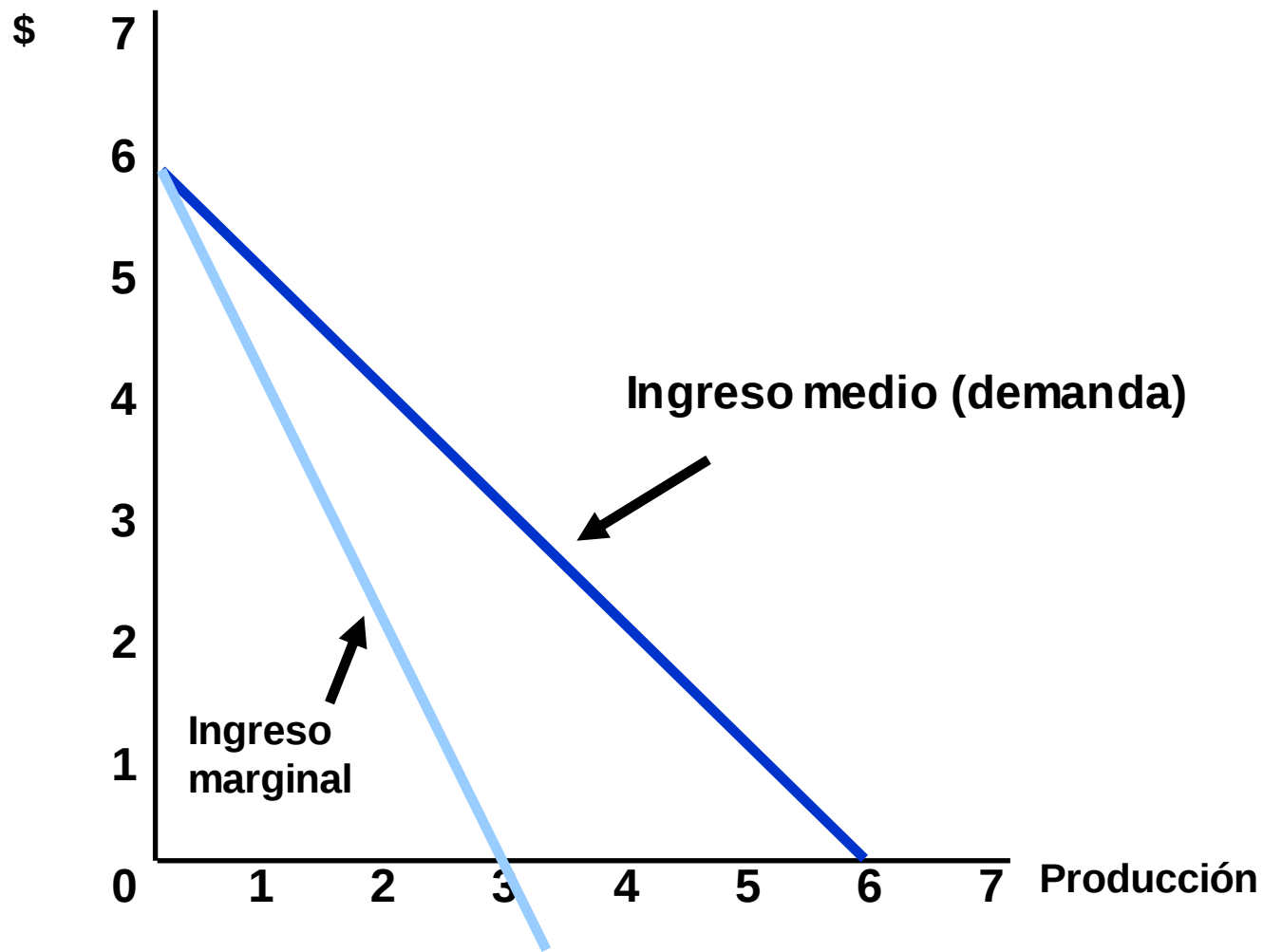
Monopolio

- El monopolio y el monopsomio, el monopolio bilateral
- El poder de monopolio
- Las fuentes del poder de monopolio
- Los costos sociales del poder del poder de monopolio

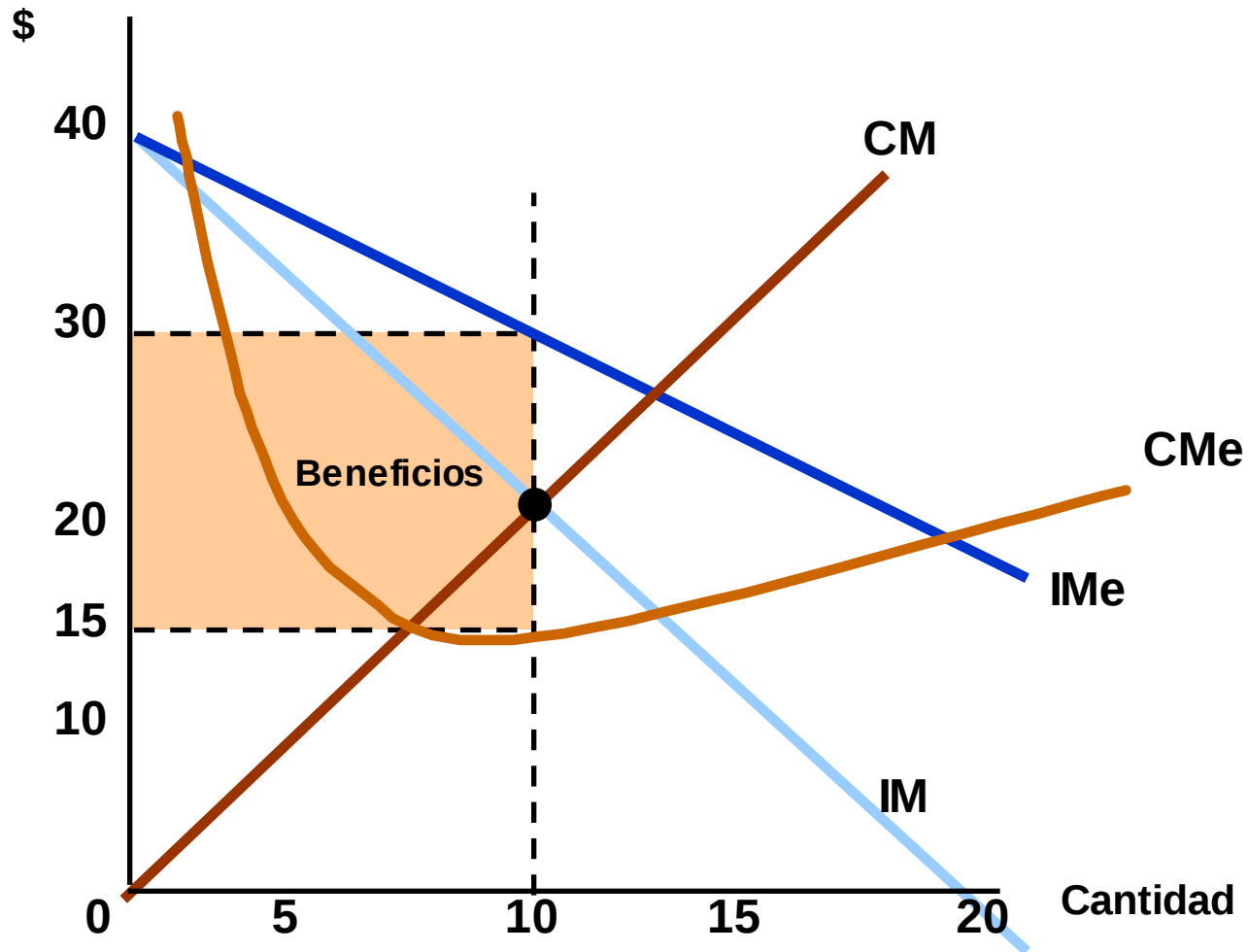
Monopolio - Repaso

- Un vendedor, pero muchos compradores.
 - Un producto (no hay bienes sustitutivos).
 - Barreras de acceso.
-
- El monopolista es el lado de la oferta del mercado y tiene un control absoluto sobre la cantidad de producción que pone en venta.
 - Los beneficios se maximizarán en el nivel de producción, cuando los ingresos marginales sean igual al coste marginal.
-
- El monopolista es el lado de la oferta del mercado y tiene un control absoluto sobre la cantidad de producción que pone en venta.
 - Los beneficios se maximizarán en el nivel de producción, cuando los ingresos marginales sean igual al coste marginal.

Ingreso medio y marginal



Maximización de los beneficios



Una regla práctica para fijar el precio

$$1. IM = \frac{\Delta I}{\Delta Q} = \frac{\Delta(PQ)}{\Delta Q}$$

$$2. IM = P + Q \frac{\Delta P}{\Delta Q} = P + P \left(\frac{Q}{P} \right) \left(\frac{\Delta P}{\Delta Q} \right)$$

$$3. E_d = \left(P/Q \right) \left(\Delta Q / \Delta P \right)$$

Una regla práctica para fijar el precio

$$4. \left(\frac{Q}{P}\right) \left(\frac{\Delta P}{\Delta Q}\right) = -\frac{1}{E_d}$$

$$5. IM = P + P\left(-\frac{1}{E_d}\right)$$

6. B se maximiza en $IM=CM$

$$P - P\left(1/E_d\right) = CM$$

$$\frac{P - CM}{P} = \frac{1}{E_d}$$

$$P = \frac{CM}{1 - (1/E_d)}$$

Índice de Lerner de poder de monopolio

$$L = (P - CM)/P$$

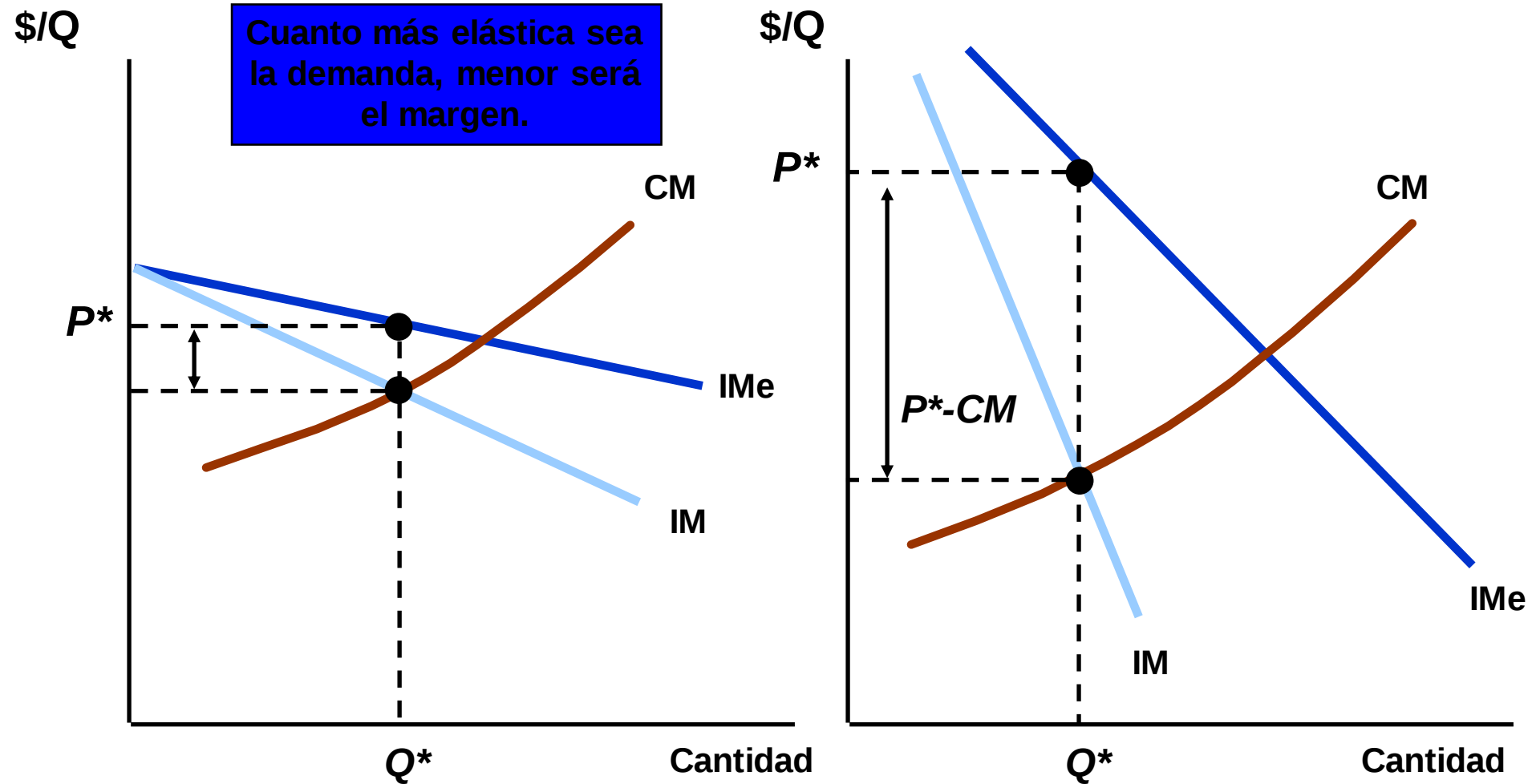
Cuanto mayor es el valor de L (entre 0 y 1), mayor es el poder de monopolio.

L se expresa por medio de E_d :

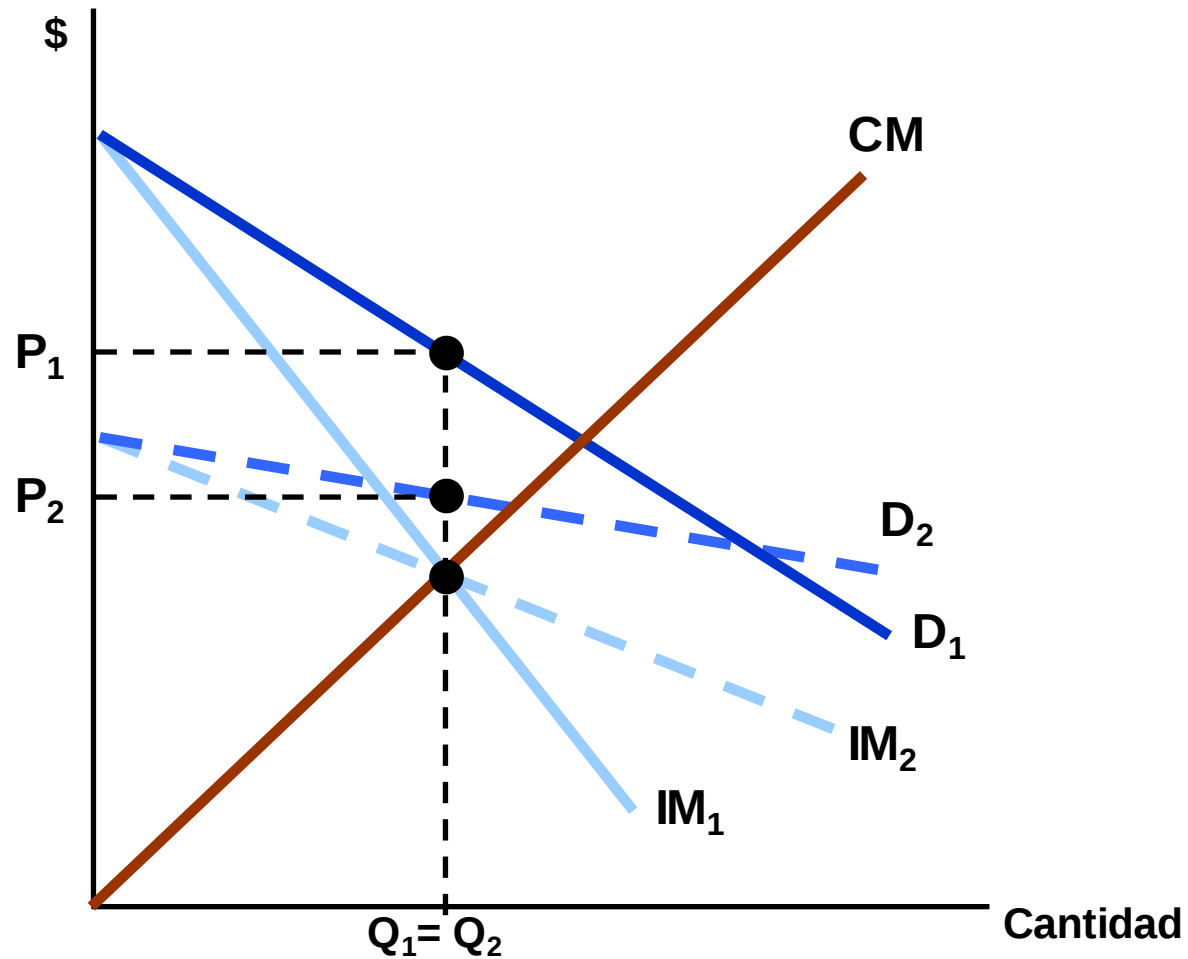
$$L = (P - CM)/P = 1/E_d$$

E_d es la elasticidad de la curva de demanda de una empresa y no de la curva de demanda del mercado.

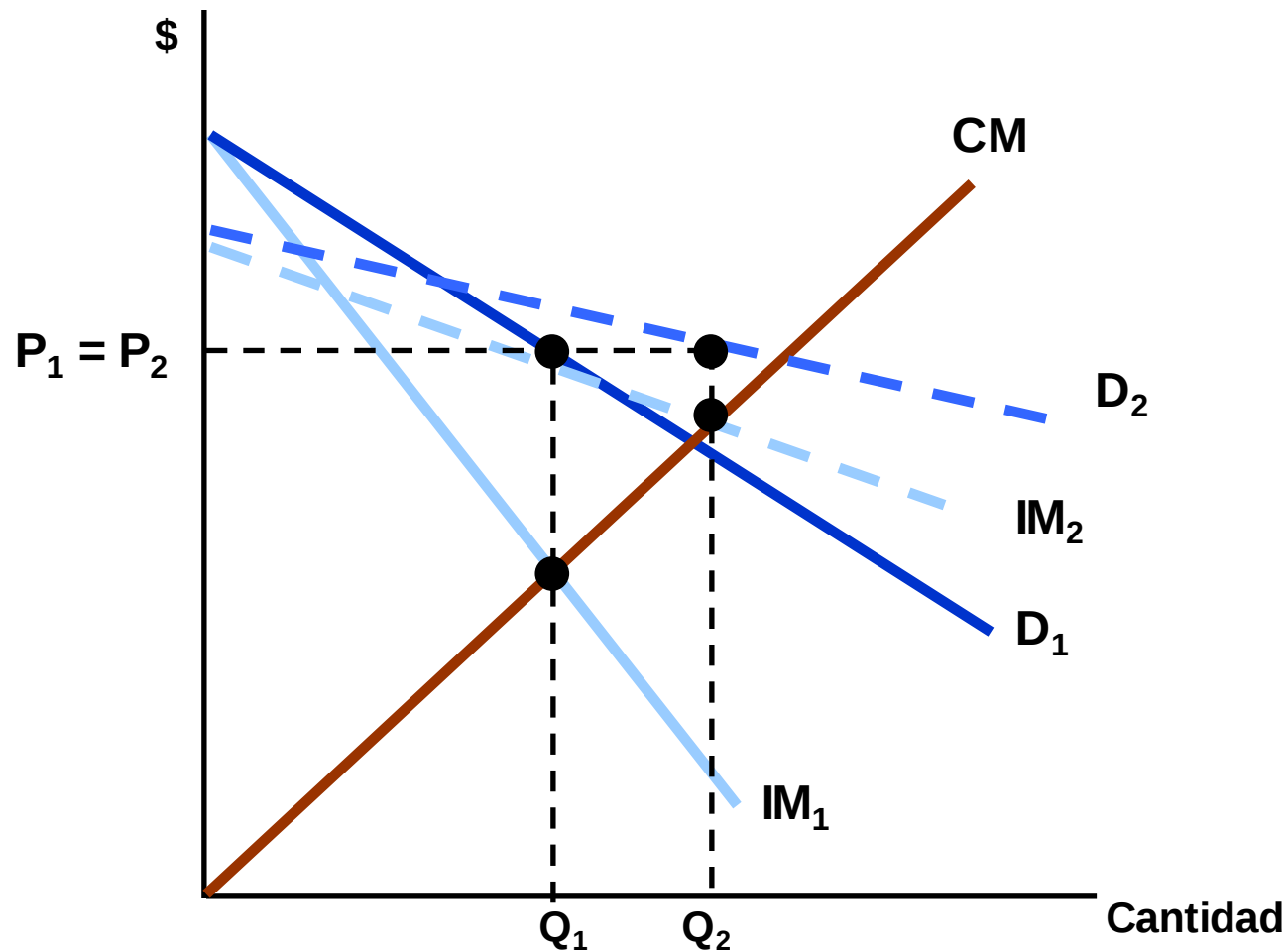
El poder de monopolio



Desplazamientos de la curva de demanda



Desplazamientos de la curva de demanda



Desplazamientos de la curva de demanda

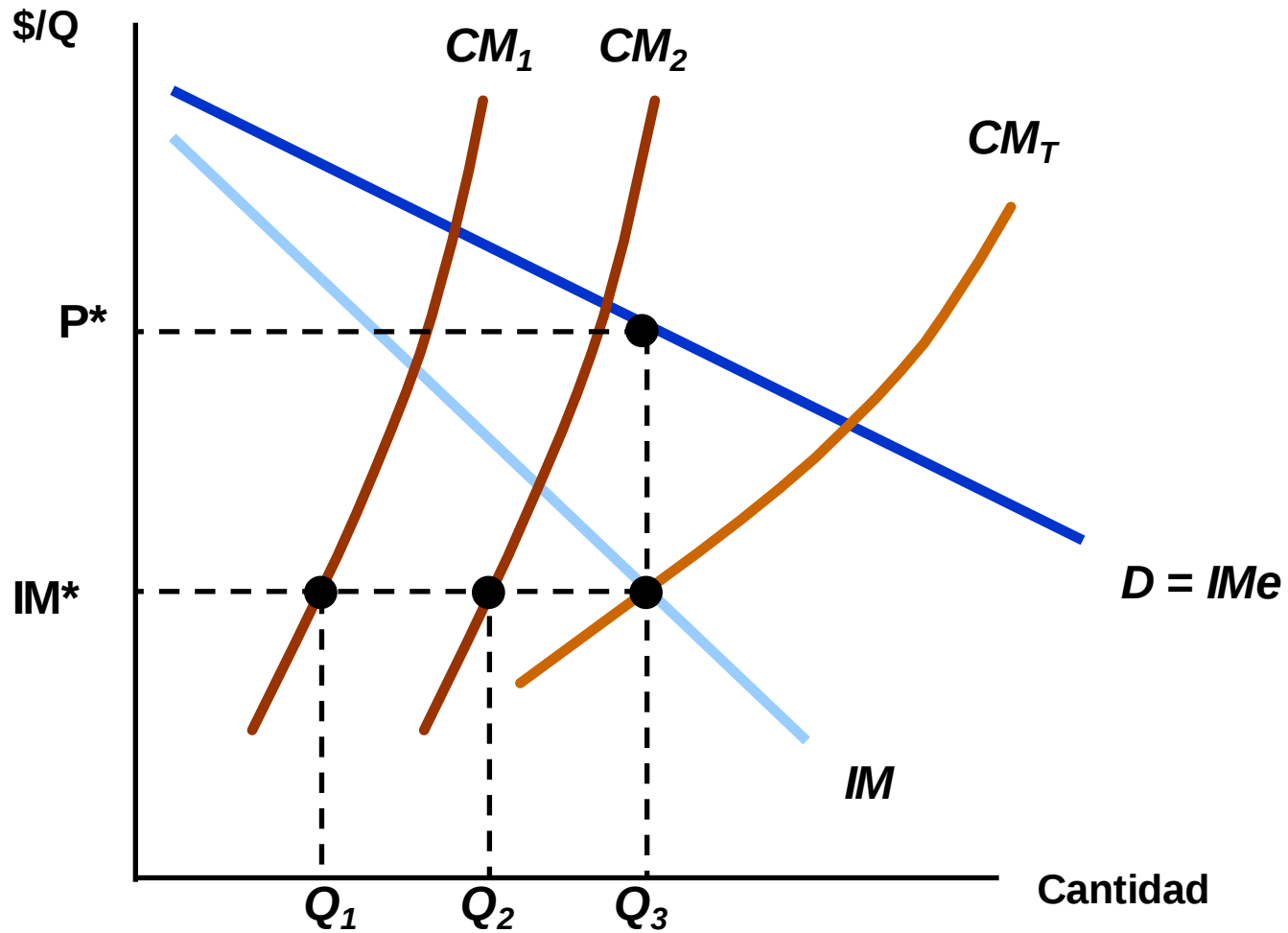
En un mercado competitivo, el coste marginal determina la curva de oferta de mercado.

En un mercado monopolístico, la decisión de producción depende no sólo del costo marginal sino también de la forma de la curva de demanda.

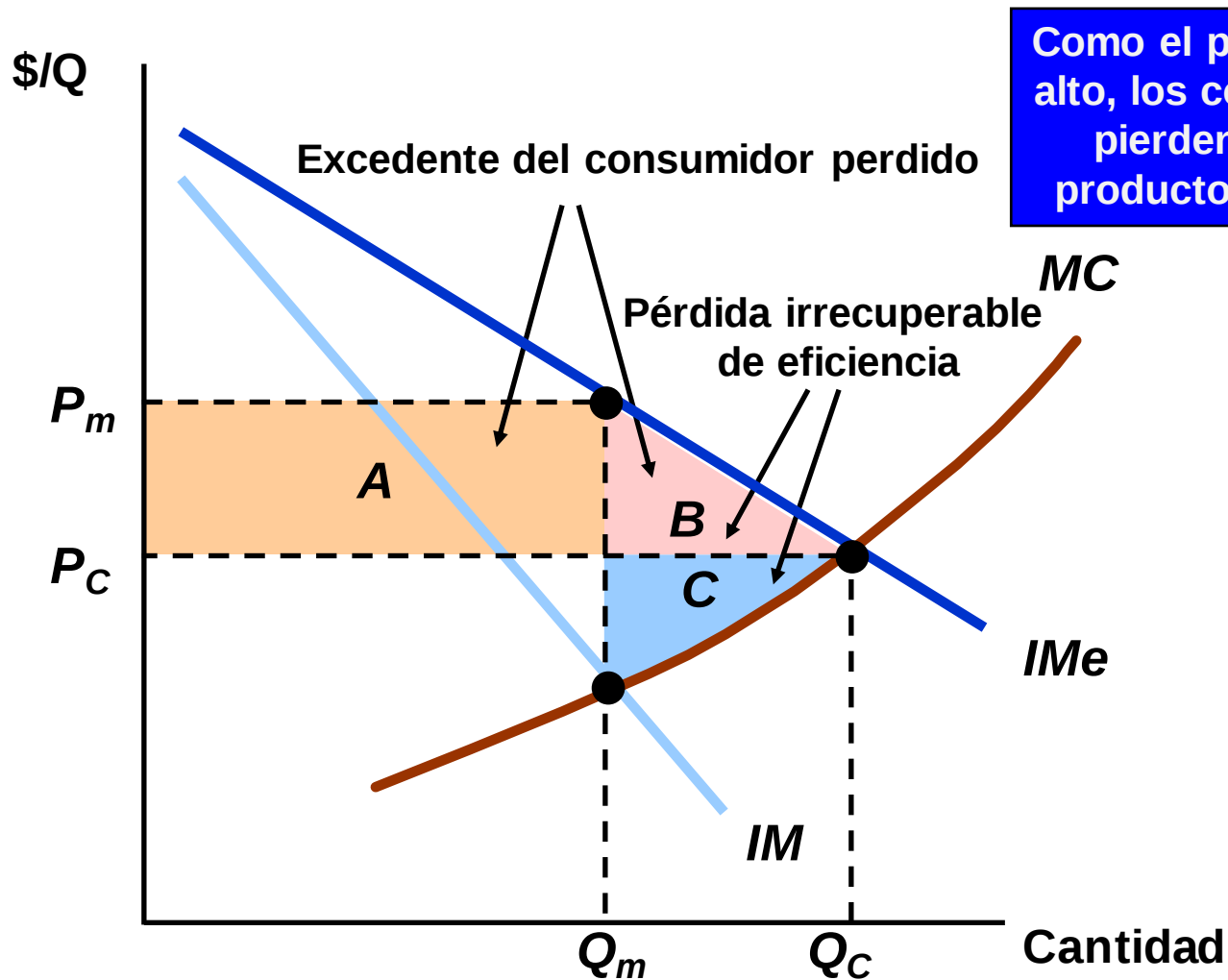
Los desplazamientos de la demanda normalmente provocan que tanto el precio como la cantidad varíen.

Un mercado monopolístico no tiene una curva de oferta.

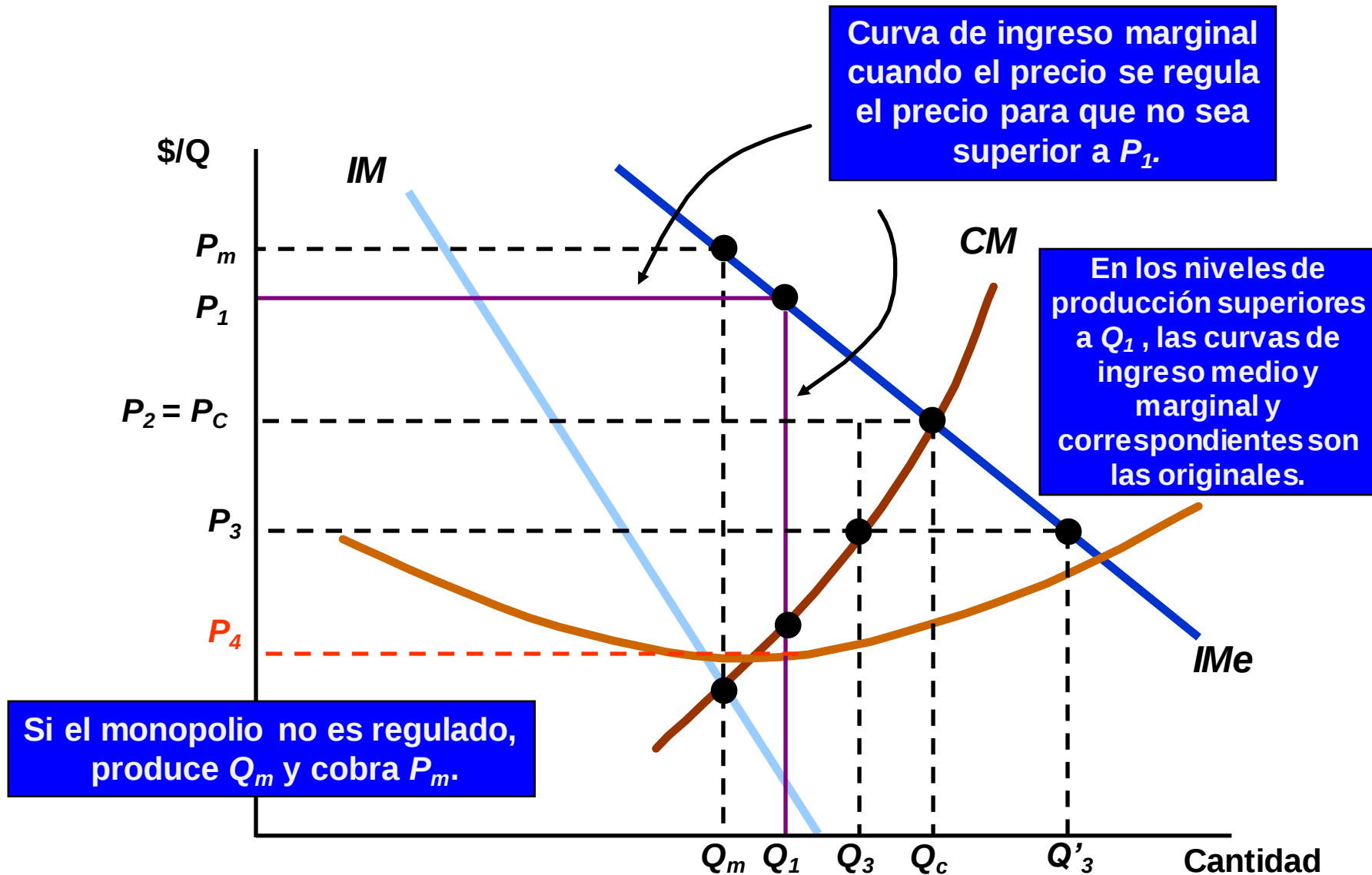
Monopolio multiplanta



Costos sociales del poder de monopolio



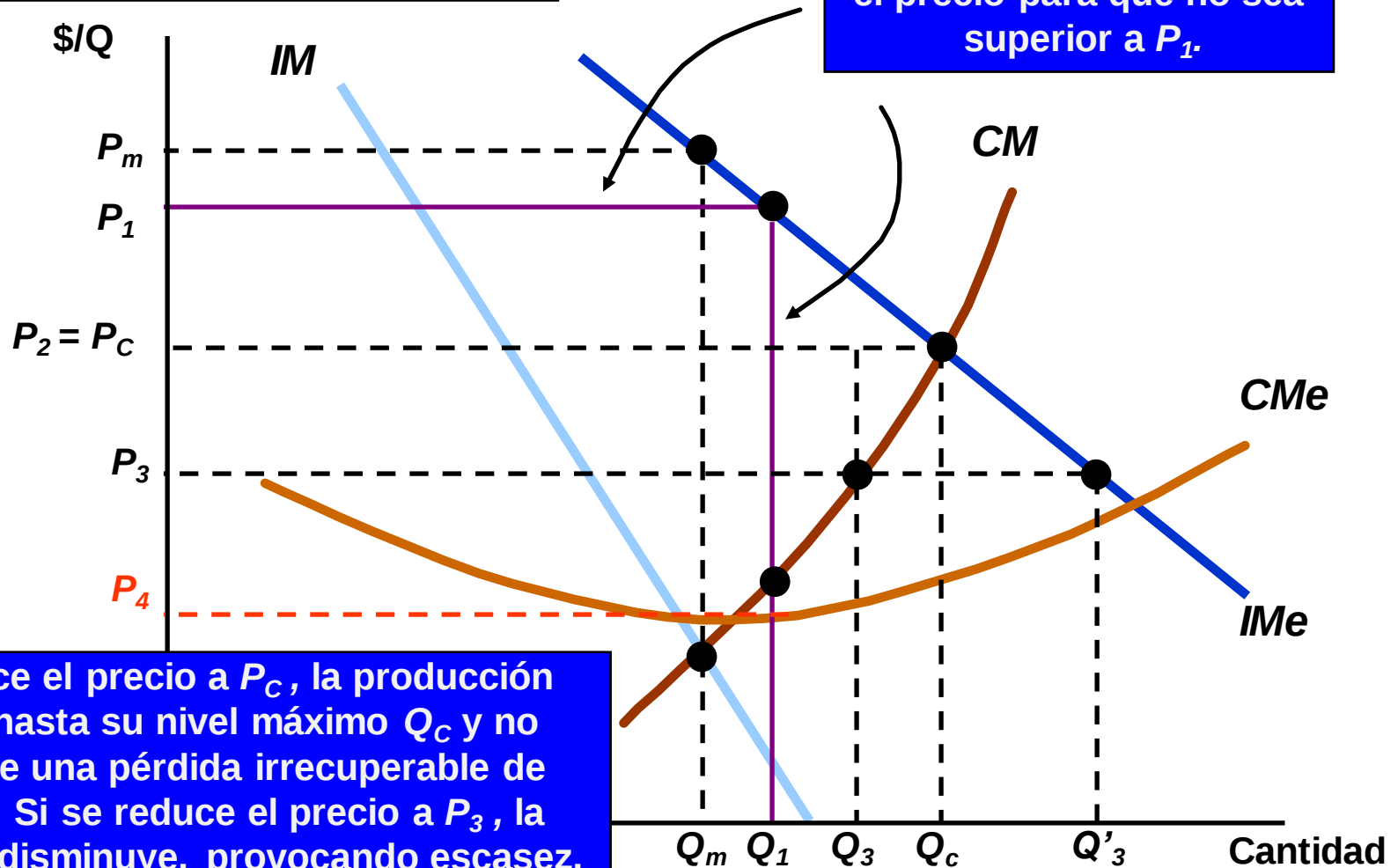
Regulación de precios de un monopolio



Regulación de precios de un monopolio

Cualquier precio por debajo de P_4 , significa una pérdida para la empresa

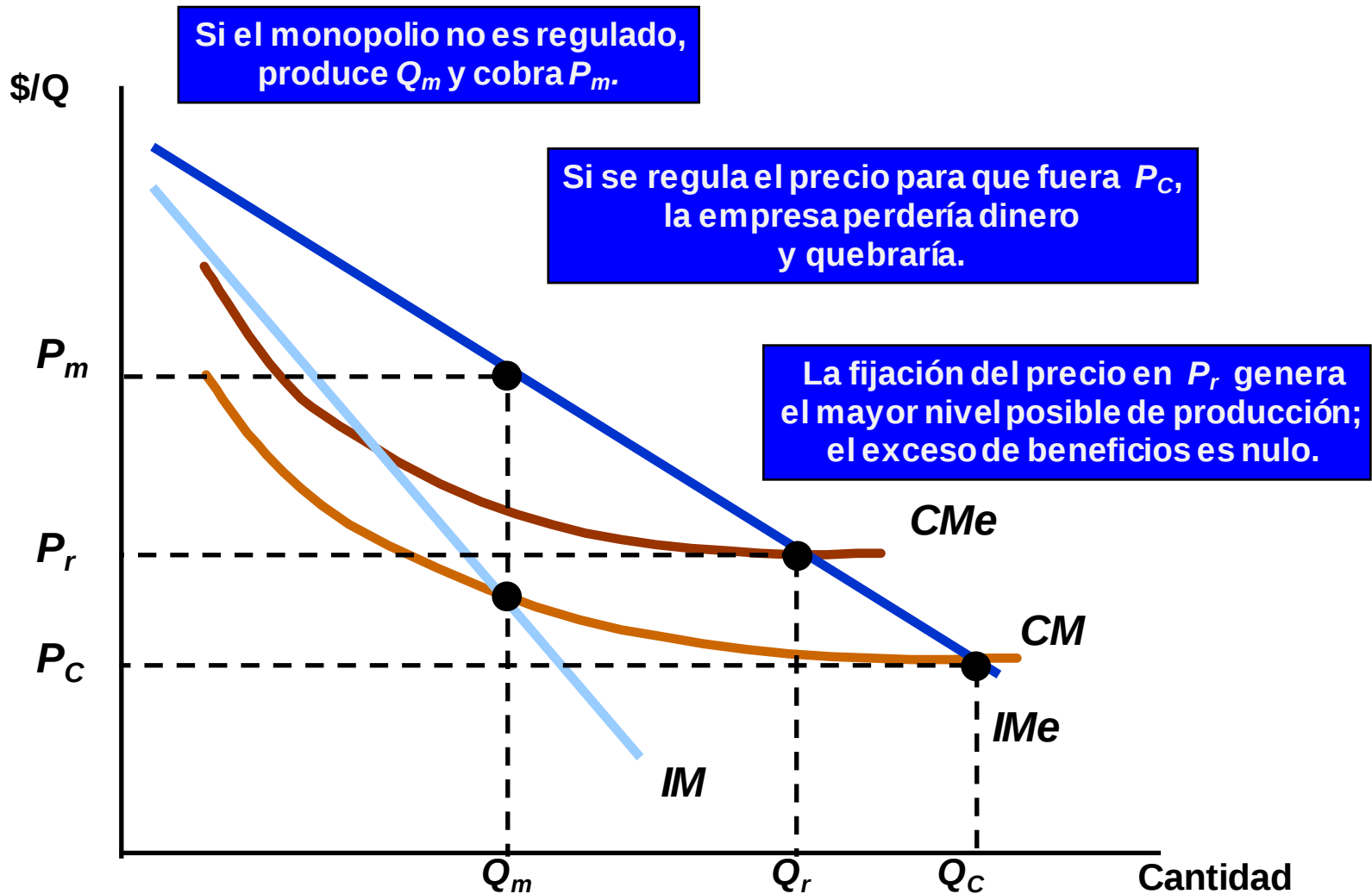
Curva de ingreso marginal cuando el precio se regula el precio para que no sea superior a P_1 .



Si se reduce el precio a P_C , la producción aumenta hasta su nivel máximo Q_C y no se produce una pérdida irrecuperable de eficiencia. Si se reduce el precio a P_3 , la producción disminuye, provocando escasez.

El caso del monopolio natural

Empresa que puede producir toda la producción de una industria con un costo menor que si hubiera varias empresas



Discriminación de mercado

- La discriminación de precios consiste en **vender el mismo producto a distintos precios** a cada tipo de consumidor
- Para que sea posible deben darse las siguientes **condiciones**:
 - La empresa debe ser capaz de fijar el precio (lo cual sucede en el monopolio)
 - Los mercados deben estar separados.
 - La elasticidad de la demanda debe ser diferente en cada mercado. El precio más alto se cobrará allí donde la elasticidad precio sea menor (menos sensible a la subida del precio)
 - No existe reventa (mercados negros) ni posibilidades de arbitraje

Tipos de discriminación de precios:

Discriminación de primer grado (o perfecta): una empresa cobra a cada consumidor por cada unidad el precio máximo (*precio de reserva*) que esta dispuesto a pagar por ella

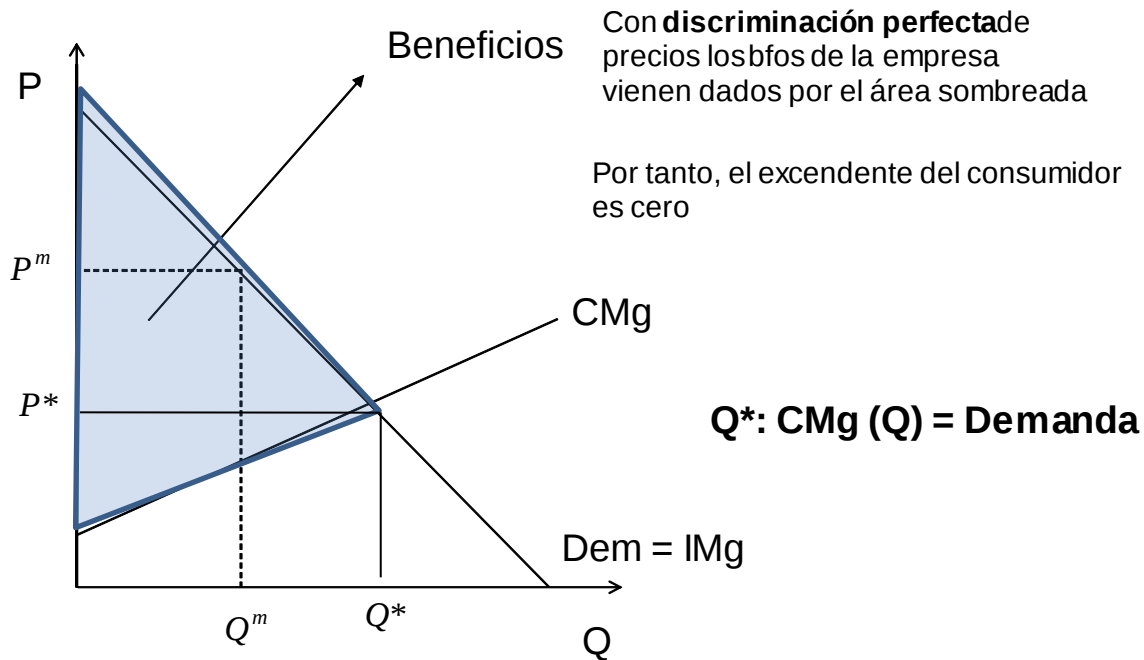
Discriminación de segundo grado (por bloques o cantidades): una empresa cobra a cada consumidor un precio distinto dependiendo del número de unidades que compre

Discriminación de tercer grado (separación de mercados): la empresa divide a los consumidores en grupos y cobra diferente precio a cada uno de los grupos (en función de la elasticidad) pero igual precio a los consumidores dentro del mismo grupo

Discriminación de mercado

Discriminación Perfecta o de Primer Grado:

- Se trata de cobrar un precio distinto a cada individuo (exactamente su **precio de reserva** o precio máximo que está dispuesto a pagar)
- Produce una mayor cuantía y captura todo el EC ($EC = 0$)
- Acontece cuando el monopolista puede realizar la mayor (hipotética) segmentación del mercado (ej: profesiones liberales)



Discriminación de mercado

Discriminación de Segundo Grado:

Práctica consistente en cobrar precios unitarios por cantidades diferentes de un mismo bien o servicio (ej: parques de atracciones, agua, electricidad, supermercados, 3x2...)

El precio varía con la cantidad consumida pero no con la identidad del consumidor

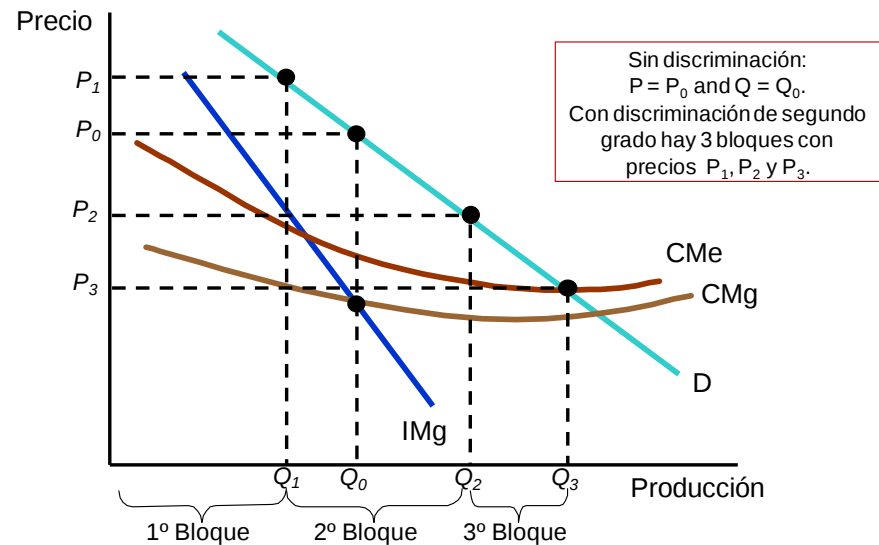
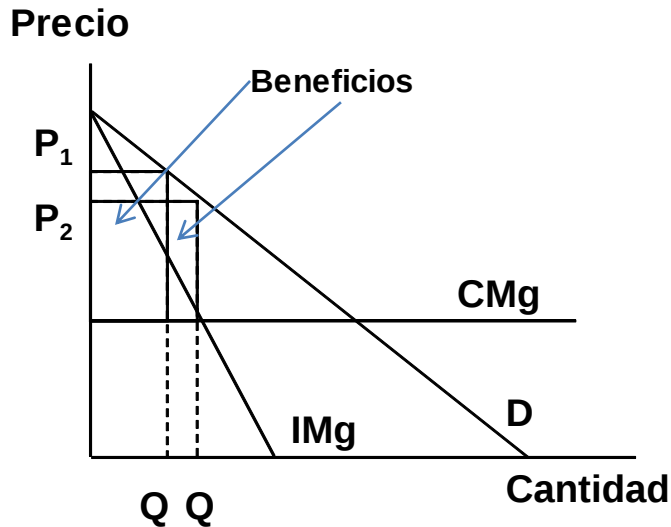
Se cobran precios distintos por las diferentes cantidades o “**bloques**”

Es igual para todos los consumidores. No se discrimina según las elasticidades individuales

El monopolista puede extraer parte del EC dejando que los consumidores se “**autoseleccionen**”

Requiere menos información que la discriminación perfecta pero no captura todo el EC

El EC del que se puede apropiar el monopolista depende del número de tramos



Discriminación de Tercer Grado:

- Práctica consistente en separar mercados, es decir, dividir a los consumidores en dos o más grupos cuya curva de demanda (y su **elasticidad**) sea distinta y cobrarles un precio diferente a cada uno de ellos (ej: descuentos a estudiantes y tercera edad, tarifas aéreas, precios según localización...)
- Es posible el **arbitraje** entre los consumidores del mismo tipo pero **no** entre consumidores de distinto tipo
- Independientemente de la cantidad producida, la producción total debe dividirse entre los grupos de manera que los IMg de todos sean idénticos
 - El IMg de cada grupo debe ser igual al CMg de producción
 - Además, el IMg total (o suma horizontal de IMgs) también debe ser igual al CMg

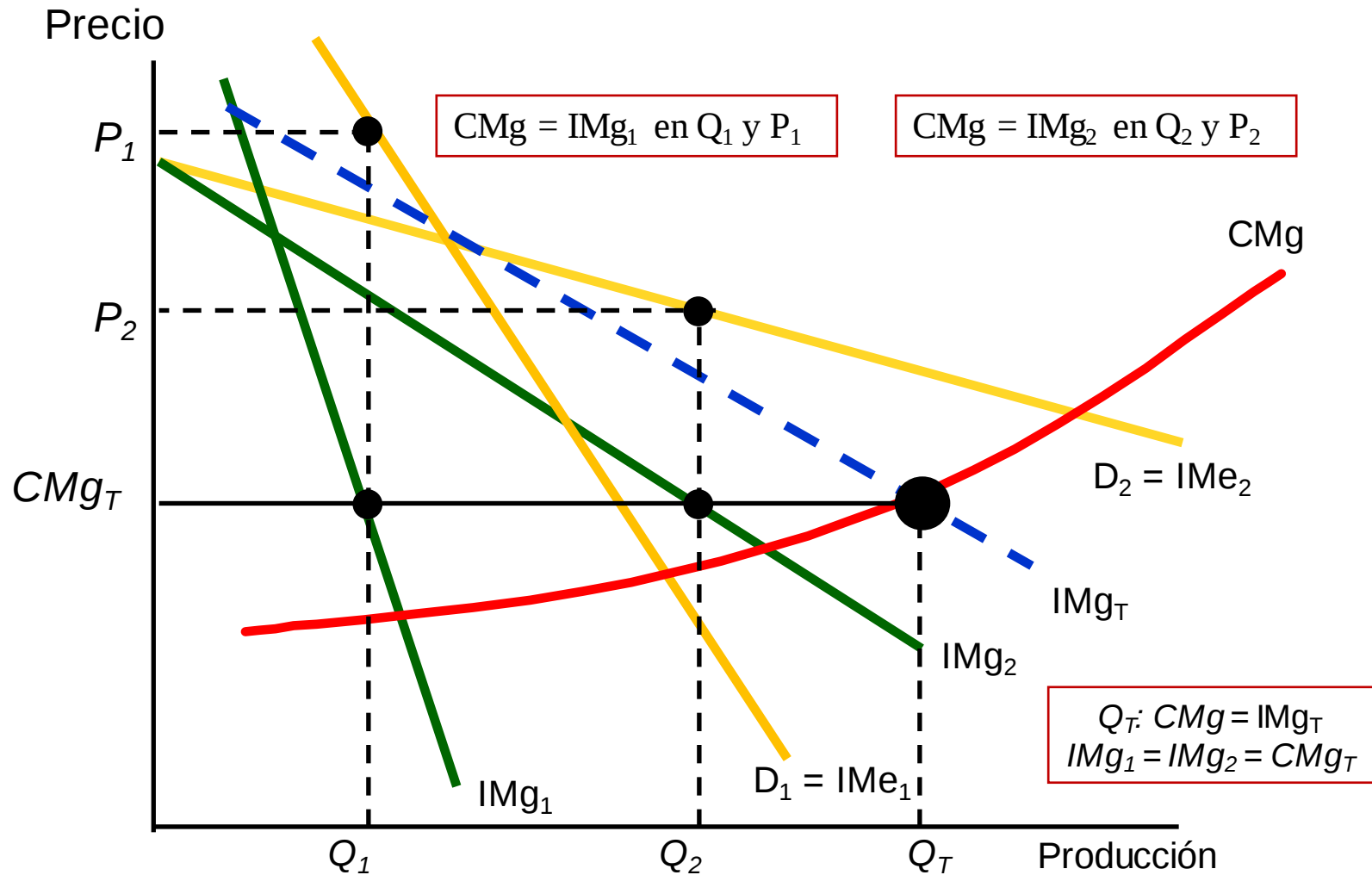
$$IMg_1 = IMg_2 = CMg = IMg_T = \sum IMg_i$$

- Es posible también calcular los **precios relativos** que deben cobrarse a cada grupo de consumidores y relacionarlos con las **elasticidades de demanda**

- El precio más alto se cobra a los clientes cuya demanda tiene una elasticidad más baja (más inelástica)

$$\frac{P_1}{P_2} = \frac{\left(1 - \frac{1}{|\varepsilon_2|}\right)}{\left(1 - \frac{1}{|\varepsilon_1|}\right)}$$

Discriminación de mercado



TEMARIO

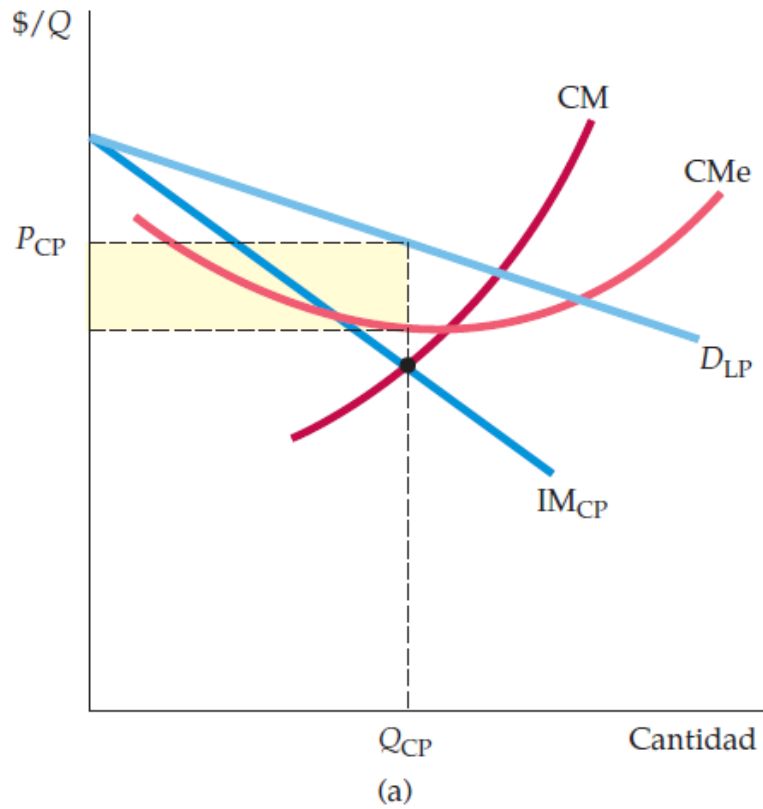
Temas:

Competencia Monopolística

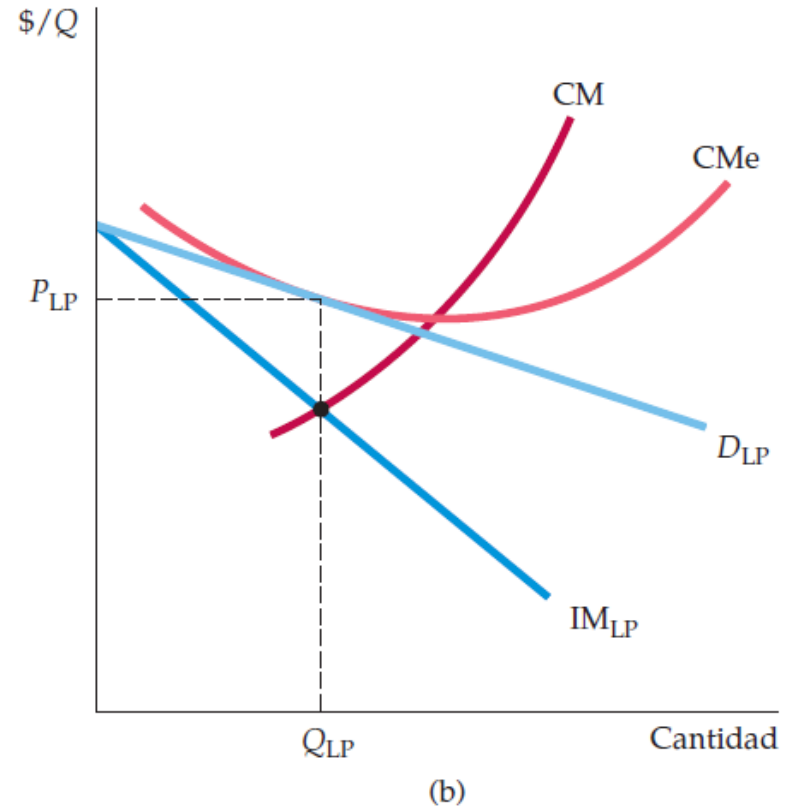
- En los mercados monopolísticos, los productos son diferenciados, fácilmente sustituibles unos por otros, pero no sustitutivos perfectos.
- Las elasticidades-precio cruzadas de la demanda son elevadas, pero no infinitas.
- Hay libertad de entrada y salida.

Equilibrio

Corto Plazo

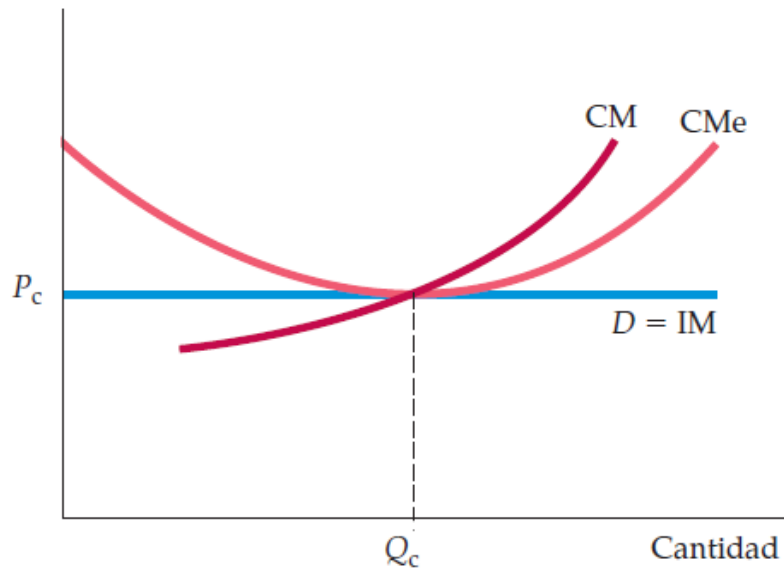


Largo Plazo

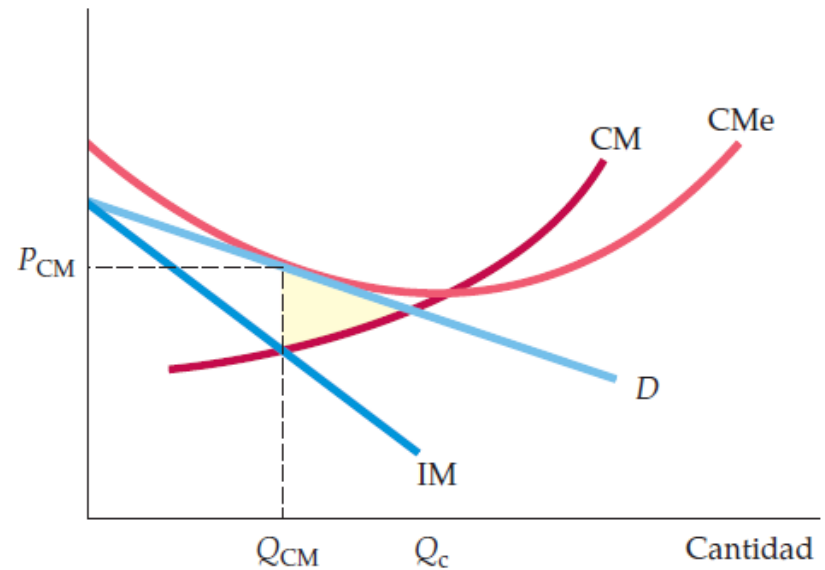


Eficiencia económica

Competencia Perfecta



Competencia Monopolística



Resumen

- En los mercados monopolísticos, los productos son diferenciados, fácilmente sustituibles unos por otros, pero no sustitutivos perfectos.
- Las elasticidades-precio cruzadas de la demanda son elevadas, pero no infinitas.
- Hay libertad de entrada y salida.
- El beneficio a largo plazo es nulo

TEMARIO

Temas:

Oligopolio

Modelos de Oligopolio

Concepto de Teoría de Juegos

Oligopolio

- En los mercados oligopólicos, el producto puede o no estar diferenciado.
- Lo que importa es que solo unas cuantas empresas producen la mayor parte o toda la producción total.
- En algunos mercados oligopólicos, algunas o todas las empresas obtienen considerables beneficios a largo plazo porque las *barreras a la entrada* dificultan o impiden la entrada de otras.

Equilibrio

Mercados competitivos, monopolísticos y monopolio:

Cuando un mercado se encuentra en equilibrio, las empresas consiguen los mejores resultados posibles y no tienen razón alguna para alterar su precio o su nivel de producción.

Oligopolio:

Cada empresa quiere obtener el mejor resultado posible *dado lo que hacen sus competidoras.*

Cada empresa tiene en cuenta, pues, a sus competidoras y supone que estas hacen lo mismo.

Equilibrio de Nash: Cada empresa obtiene el mejor resultado posible dado el resultado de sus competidoras.

Modelos

Competencia por cantidad: Cournot y Stackelberg

Competencia por precios: Bertrand, productos diferenciados

Colusión

Empresa dominante

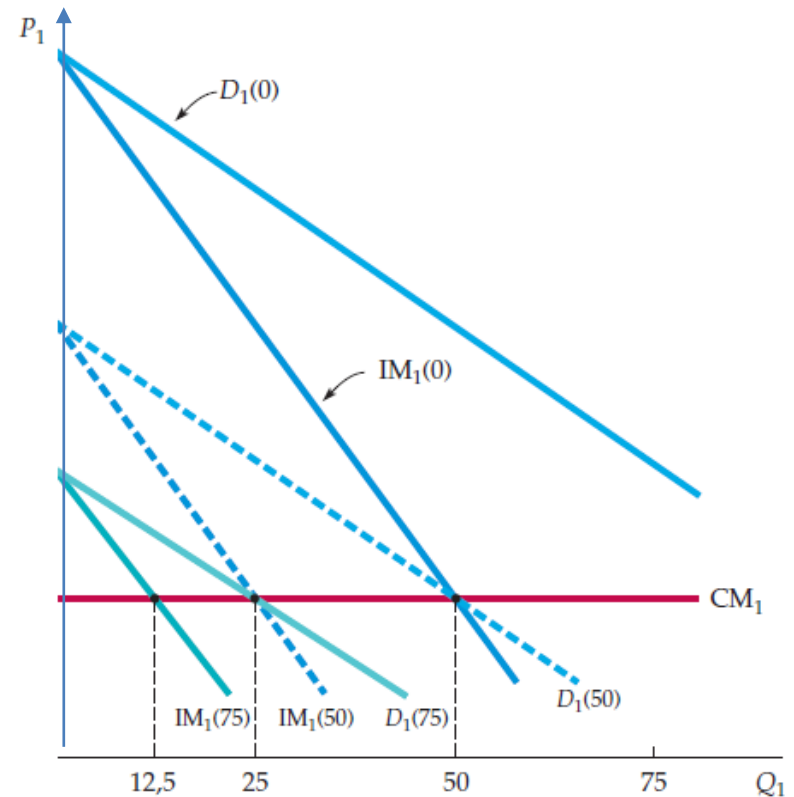
Cártel

Cournot

Modelo de Cournot:

Duopolio de empresas semejantes que producen un bien homogéneo y *mueven* al mismo tiempo

Cada una de las empresas considera fijo el nivel de producción de su competidora y decide entonces la cantidad que va a producir



Curvas de reacción

$$P=30-Q$$

$$CM_1=CM_2=0$$

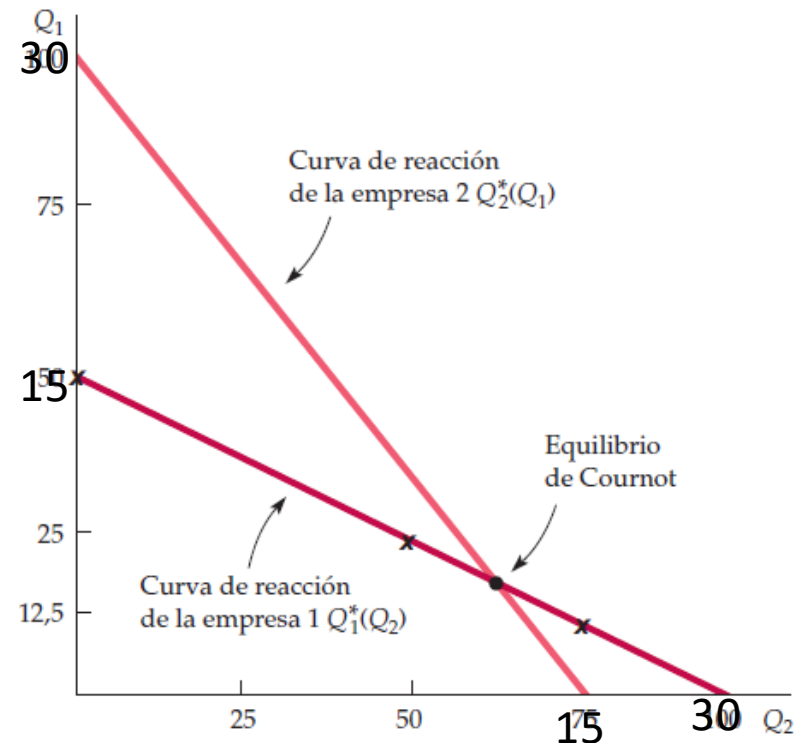
$$I_1=PQ_1=(30-Q)Q_1$$

$$=30Q_1-(Q_1+Q_2)Q_1$$

$$=30Q_1-Q_1^2-Q_2Q_1$$

$$IM_1=\frac{\Delta I_1}{\Delta Q_1}30-2Q_1-Q_2$$

$$Q_1 = 15 - \frac{1}{2}Q_2$$



Duopolio - Cournot

Colusión

$$I = PQ = (30 - Q)Q = 30Q - Q^2$$

$$IM = \frac{\Delta I}{\Delta Q} = 30 - 2Q$$

$$Q = 15$$

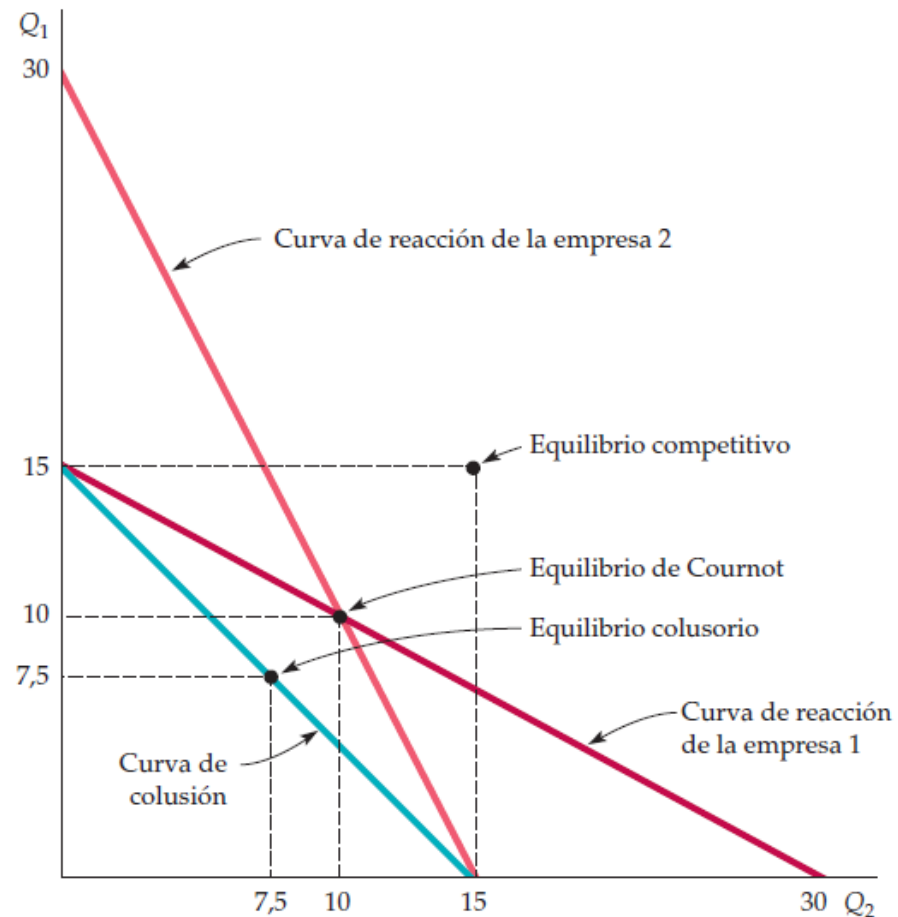
$$Q_1 = Q_2 = 7,5$$

CP

$$P = CM$$

$$Q = 30$$

$$Q_1 = Q_2 = 15$$



Duopolio - Stackelberg

La ventaja del que mueve primero: ¿Es una ventaja?

La empresa uno fija su nivel primero, sabiendo que la empresa 2 se ajustará según esa elección

$$Q_2 = 15 - \frac{1}{2} Q_1$$

$$I_1 = P Q_1 = 30 Q_1 - Q_1^2 - Q_1 Q_2$$

$$I_1 = 30 Q_1 - Q_1^2 - Q_1 (15 - \frac{1}{2} Q_1) = 15 Q_1 - \frac{1}{2} Q_1^2$$

$$I_1' = 15 - Q_1$$

$$Q_1 = 15$$

$$Q_2 = 7,5$$

Curvas de reacción en cuanto a precios

Modelo de Bertrand

Con producto homogéneo:

Mercado: $P = 30 - Q$

$CM_1 = CM_2 = 3$

$P = 3$ $Q = 27$ $Q_1 = Q_2 = 13,5$ $B = 0$

Si lo pensáramos como Cournot:

$P = 12$ $Q_1 = Q_2 = 9$ $B = 81$

Curvas de reacción en cuanto a precios

Modelo de Bertrand

Con producto diferenciado:

$$\text{Empresa 1: } Q_1 = 12 - 2P_1 + P_2$$

$$\text{Empresa 2: } Q_2 = 12 - 2P_2 + P_1$$

$$CF = 20 \quad CV = 0$$

$$B_1 = P_1 Q_1 - 20 = 12P_1 - 2P_1^2 + P_1 P_2 - 20$$

$$BM_1 = 12 - 4P_1 + P_2 = 0$$

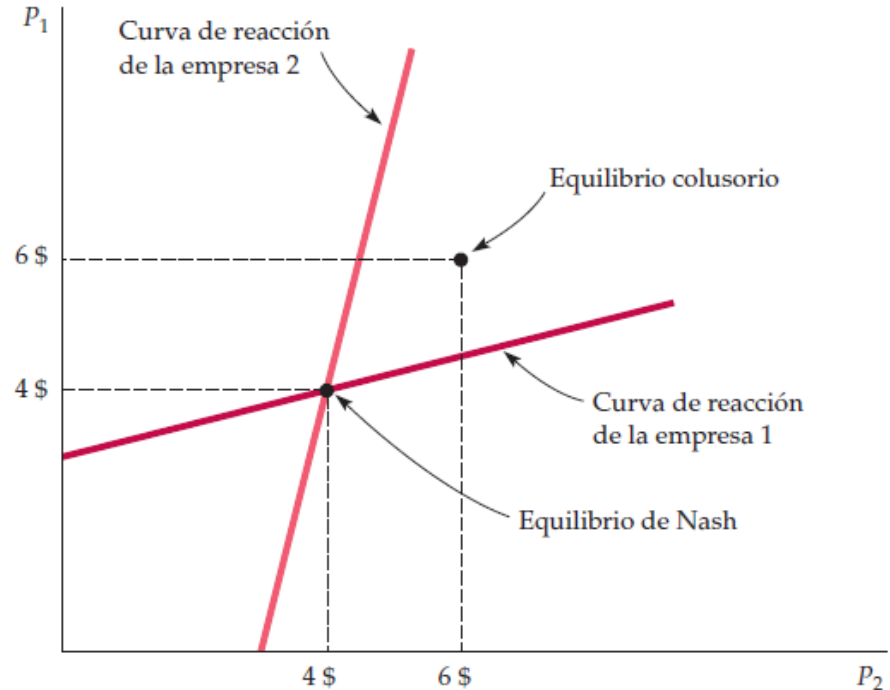
$$P_1 = 3 + \frac{1}{4} P_2$$

$$P_2 = 3 + \frac{1}{4} P_1$$

$$P = 4 \quad B = 12$$

Colusión

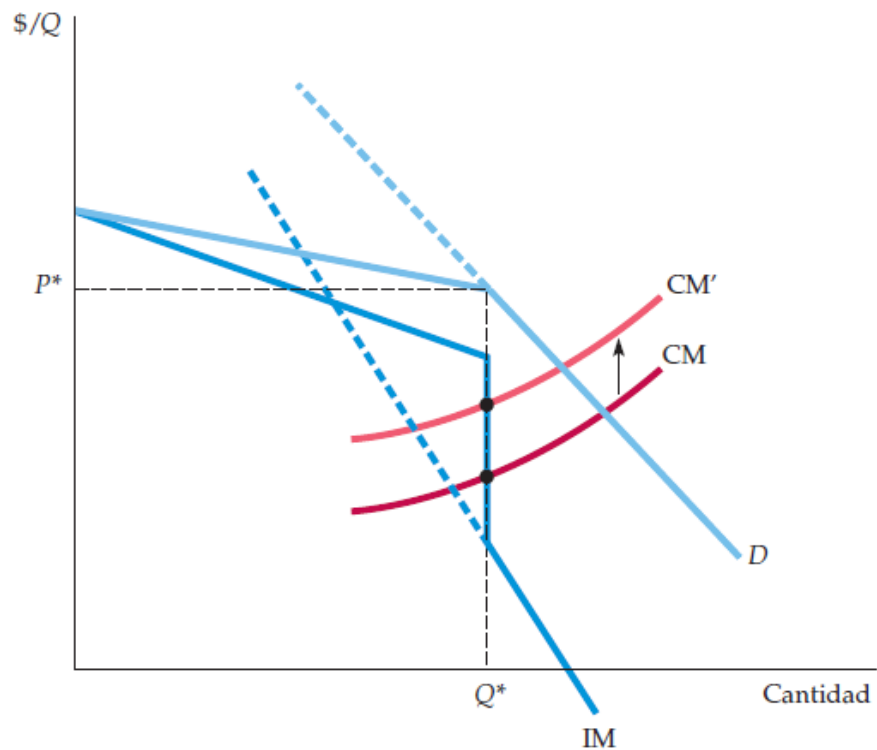
$$P = 6 \quad B = 16$$



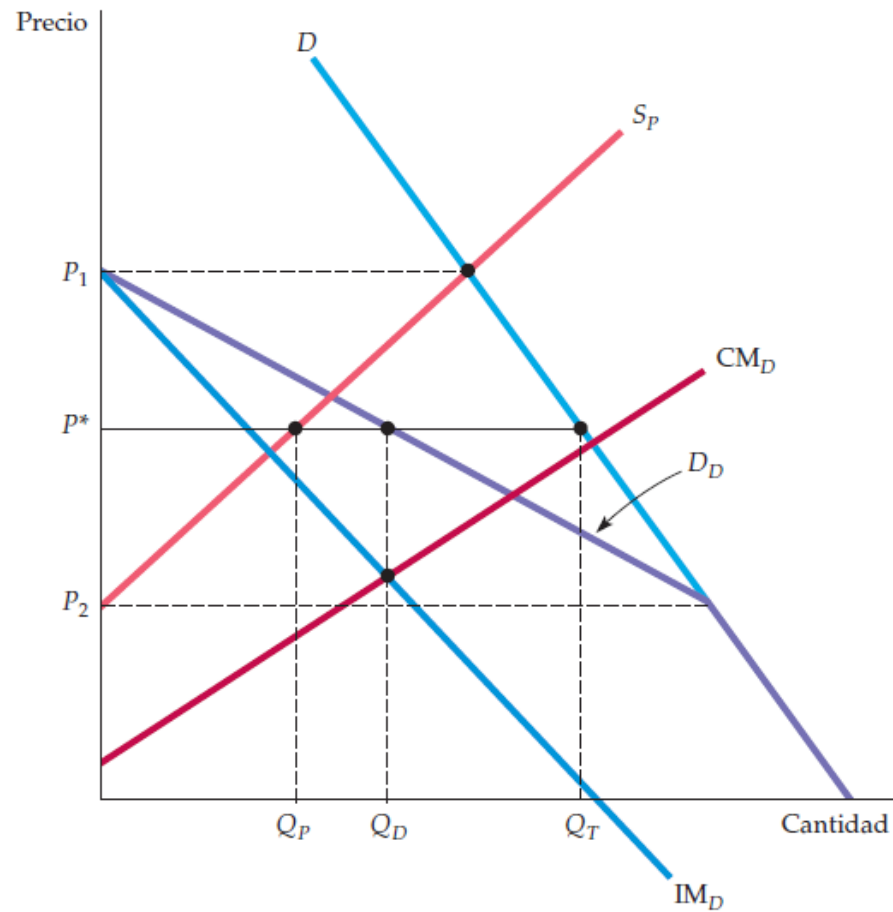
Competencia frente a Colusión

		Empresa 2	
		Cobrar 4 \$	Cobrar 6 \$
Empresa 1	Cobrar 4 \$	12 \$, 12 \$	20 \$, 4 \$
	Cobrar 6 \$	4 \$, 20 \$	16 \$, 16 \$

Rigidez de los precios



Empresa Dominante



Cárteles

