

Microeconomía para el bolsillo

Abreviaturas

1	Mercado, oferta y demanda
1.1	Equilibrio de mercado
1.2	Desequilibrio de mercado I: Precio máximo
1.3	Desequilibrio de mercado II: Precio mínimo
1.4	Movimientos a lo largo de la curva de oferta
1.5	Movimientos a lo largo de la curva de D
1.6	Desplazamientos de la curva de demanda
1.7	Desplazamientos de la curva de oferta
2	Elasticidades
2.1	Elasticidades (fórmulas)
2.2	Ed a lo largo de una D lineal
2.3	Elasticidades precio de la D constantes
2.4	Ed en el punto X de una curva de demanda
2.5	Elasticidad precio de la D e ingreso total
2.6	Elasticidad precio cruzada de la demanda
2.7	Elasticidad ingreso de la demanda
2.8	Casos de la elasticidad precio de la oferta
3	Costos, ingresos y ganancia
3.1	Costos
3.2	Relaciones entre CP y CM
3.3	Costo total (a corto plazo)
3.4	Costos promedio y marginal (a corto plazo)
3.5	Curvas de costos (a corto y a largo plazo)
3.6	Costo mínimo
3.7	Retornos de escala

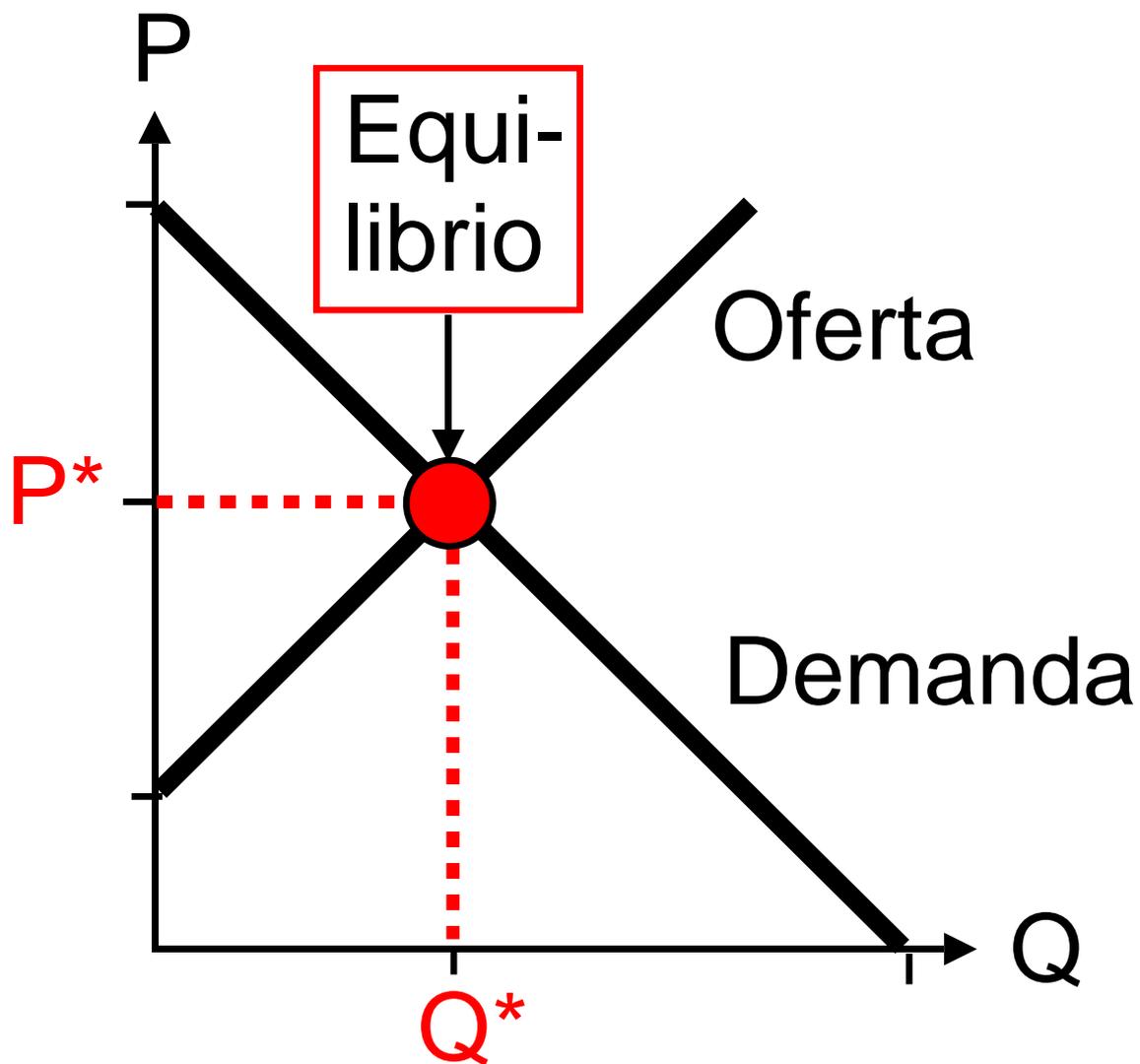
3.8	Ingresos promedio y marginal
3.9	Ganancia máxima y pérdida mínima (reglas)
4	Estructura de mercado
4.1	Estructura de mercado (demanda)
4.2	Empresa competitiva (a largo plazo)
4.3	Empresa competitiva (a corto plazo)
4.4	Empresa competitiva y mercado
4.5	Monopolio (ganancia máxima)
4.6	Monopolio natural
4.7	Estructura de mercado (costo)
5	Impuestos y subsidios
5.1	Impuesto al ingreso (prop., progr. y regr.)
5.2	Incidencia del impuesto I (casos extremos)
5.3	Incidencia del impuesto II
5.4	Subsidio I (casos extremos)
5.5	Subsidio II
5.6	Arancel (efectos)
6	Otros temas
6.1	Ceteris paribus
6.2	Demanda y cantidad demandada
6.3	Oferta y cantidad ofrecida
6.4	Frontera de posibilidades de producción
6.5	Excedentes del consumidor y del productor
6.6	Óptimo del consumidor
6.7	Discriminación de precios
6.8	Eficiencia de Pareto

Abreviaturas

CM	Costo marginal
CP	Costo promedio
D	Demanda
Ecd	Elasticidad precio cruzada de la demanda
Ed	Elasticidad precio de la demanda
Ei	Elasticidad ingreso de la demanda
Eo	Elasticidad precio de la oferta
FPP	Frontera de posibilidades de producción
IM	Ingreso marginal
IP	Ingreso promedio
IT	Ingreso total

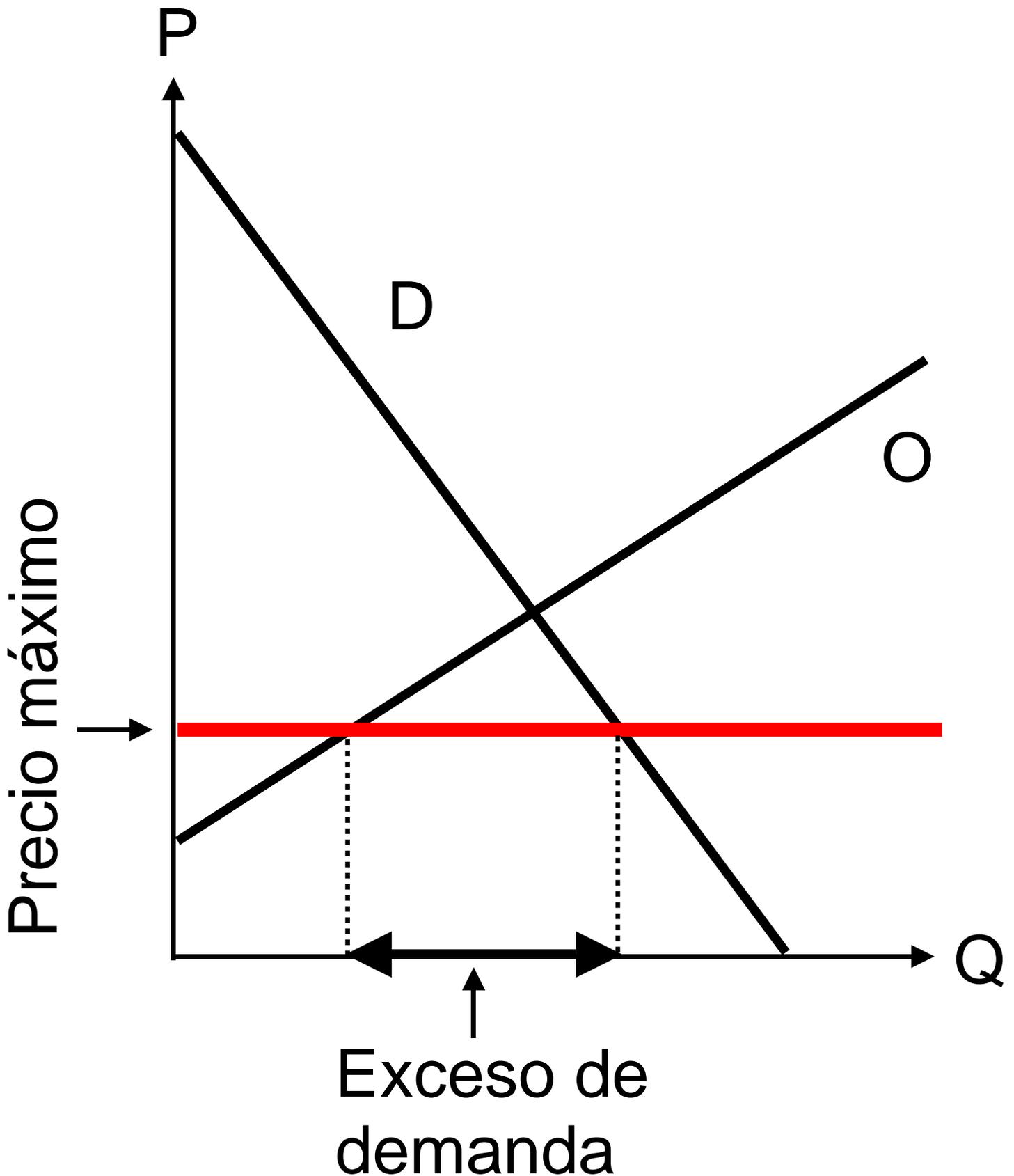
O	Oferta
P	Precio
Q	Cantidad
qd	Cantidad demandada
qo	Cantidad ofrecida
Su	Subsidio
TM	Tasa marginal
TP	Tasa promedio

1.1 Equilibrio de mercado



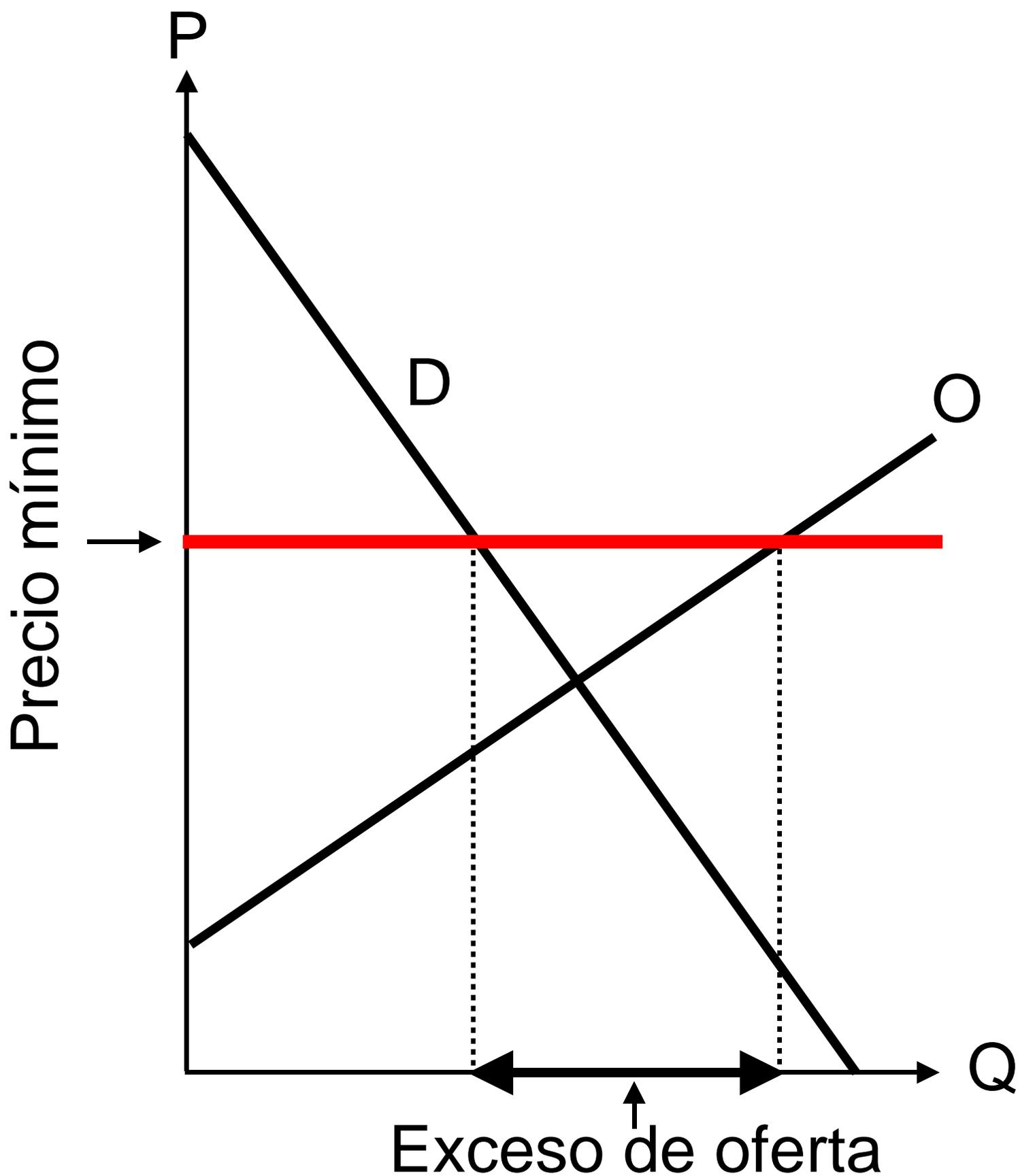
- P^* = Precio de equilibrio
- Q^* = Cantidad de equilibrio
- Equilibrio de mercado:
Oferta = demanda o
cantidad ofrecida = cantidad
demandada

1.2 Desequilibrio de mercado I: Precio máximo



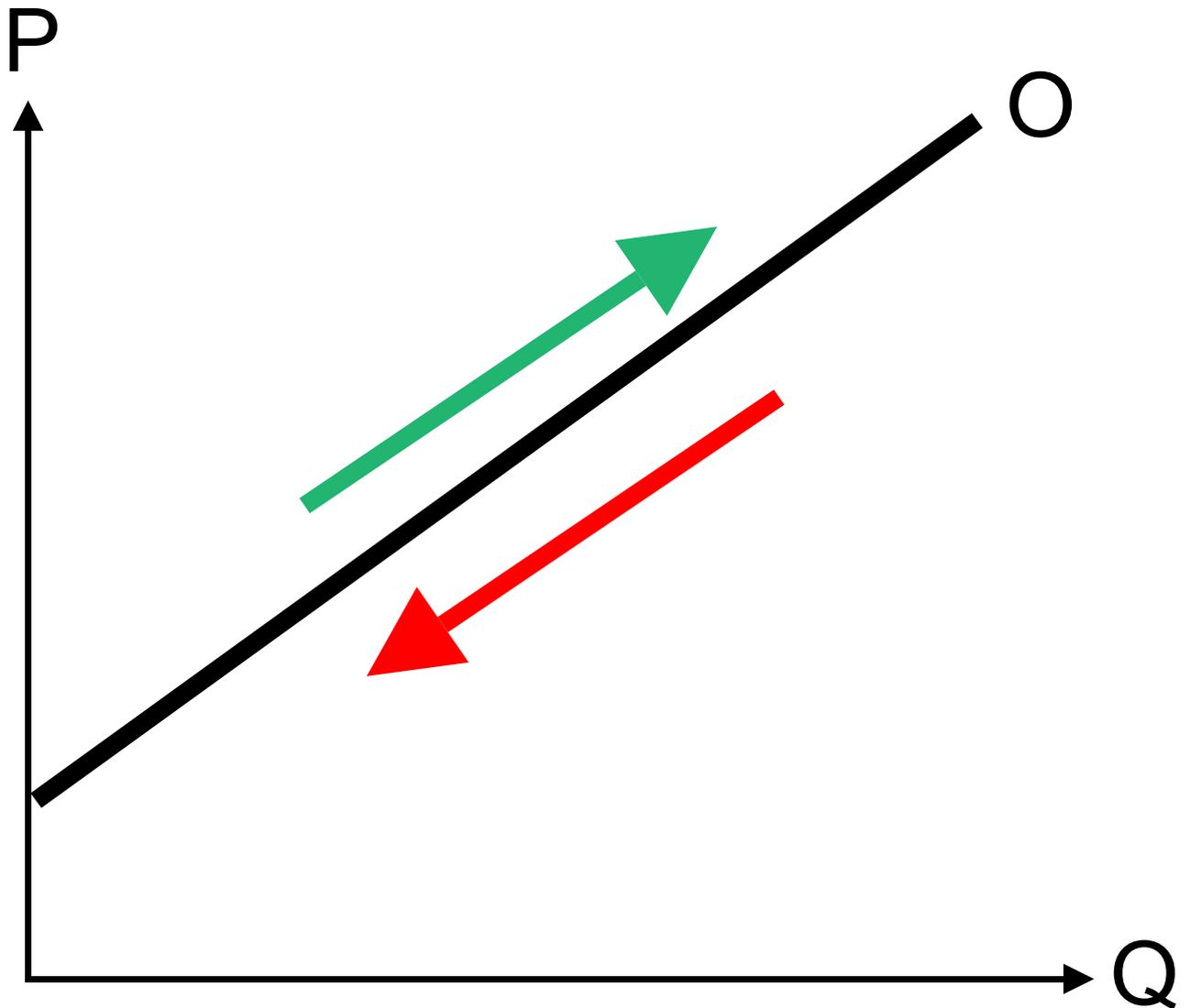
2018-04-24

1.3 Desequilibrio de mercado II: Precio mínimo



2018-04-24

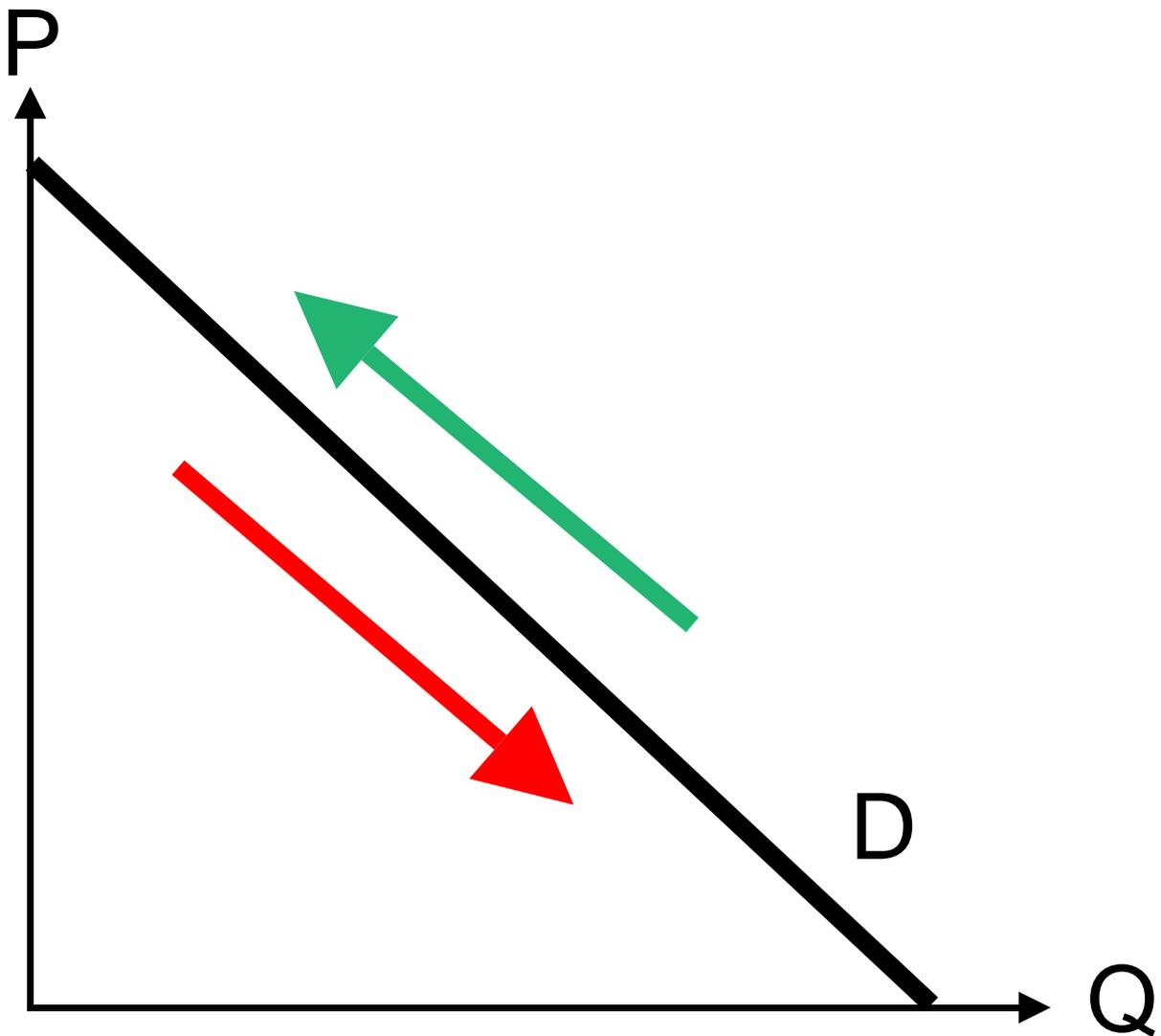
1.4 Movimientos a lo largo de la curva de oferta



Subida del precio y de la cantidad ofrecida

Bajada del precio y de la cantidad ofrecida

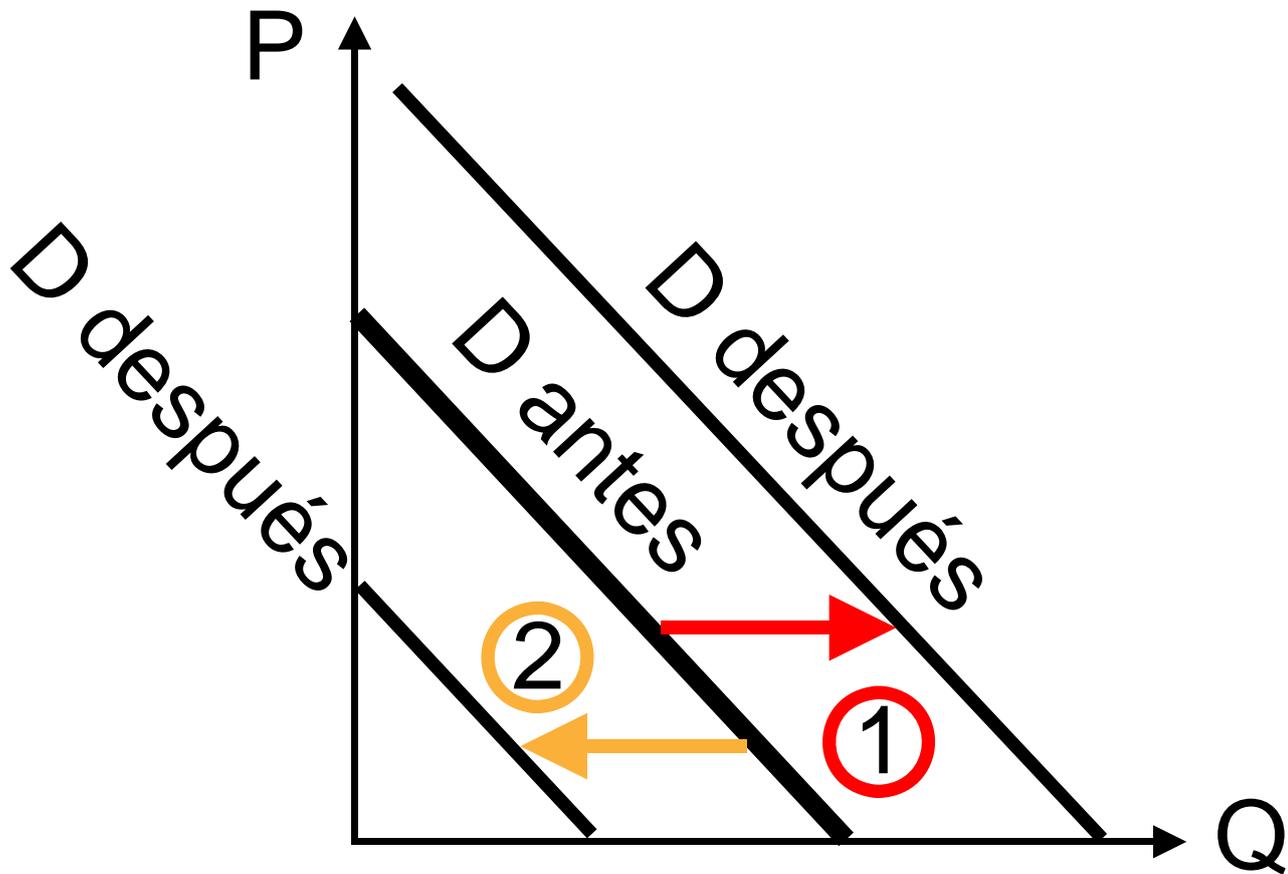
1.5 Movimientos a lo largo de la curva de demanda



Subida del precio y
bajada de la qd

Bajada del precio y
subida de la qd

1.6 Desplazamientos de la curva de demanda

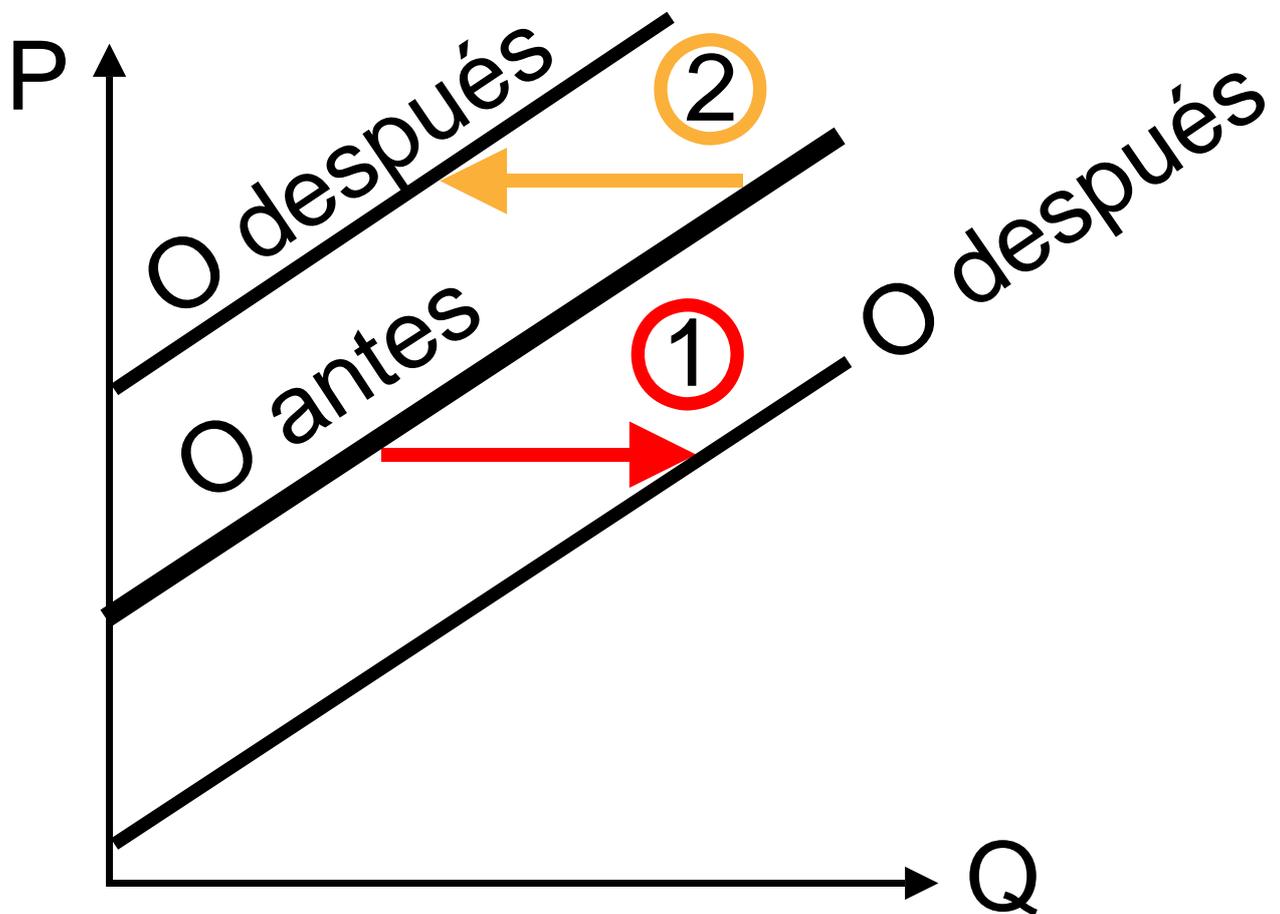


- ① Incremento en la demanda
- ② Decremento en la demanda

Influencias posibles:

- Ingreso
- P de **otros** bienes
- Preferencia
- Número de compradores

1.7 Desplazamientos de la curva de oferta



- ① Incremento en la oferta
- ② Decremento en la oferta

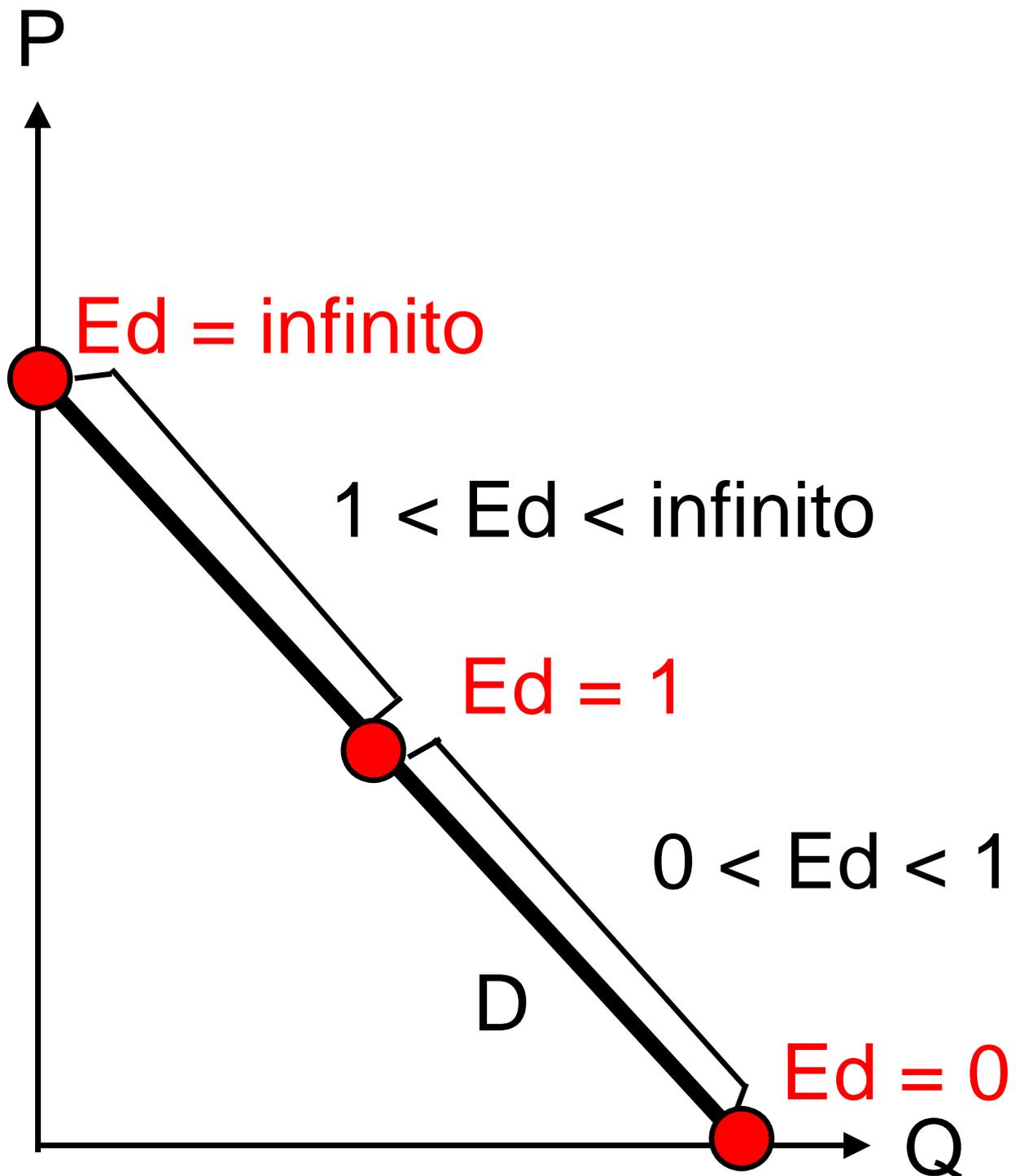
Influencias posibles:

- Costos
- Tecnología
- Política del gobierno
- Número de vendedores

2.1 Elasticidades (fórmulas)

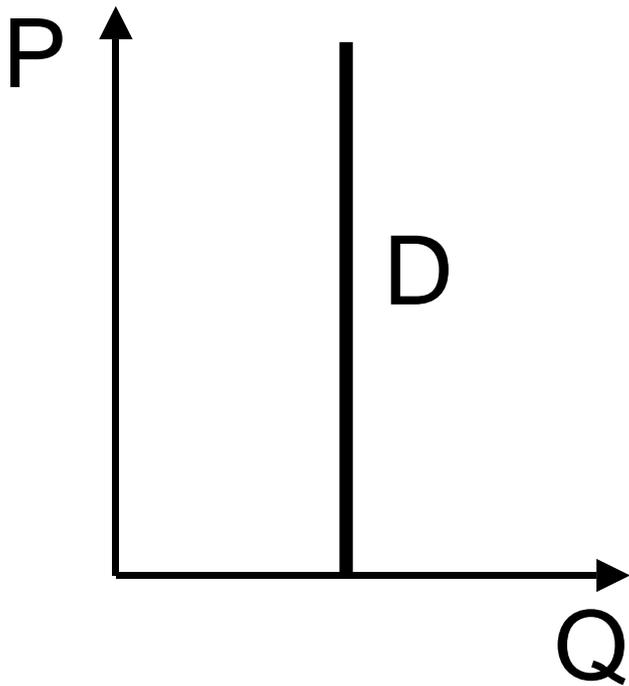
Elasticidad precio de la demanda	$= \frac{\text{Cambio \% en } q_d}{\text{Cambio \% en } P}$ <p>(en valor absoluto)</p>
Elasticidad precio cruzada de la D	$= \frac{\text{Cambio \% en } q_d \text{ del bien 2}}{\text{Cambio \% en } P \text{ del bien 1}}$
Elasticidad ingreso de la demanda	$= \frac{\text{Cambio \% en } q_d}{\text{Cambio \% en ingreso}}$
Elasticidad precio de la oferta	$= \frac{\text{Cambio \% en } q_o}{\text{Cambio \% en } P}$

2.2 Elasticidad precio de la demanda a lo largo de una demanda lineal

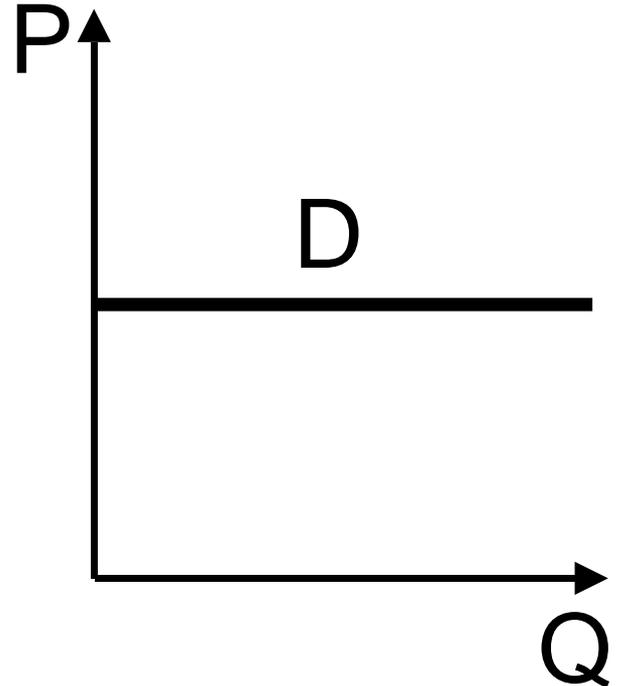


2.3 Elasticidades precio de la demanda **constantes**

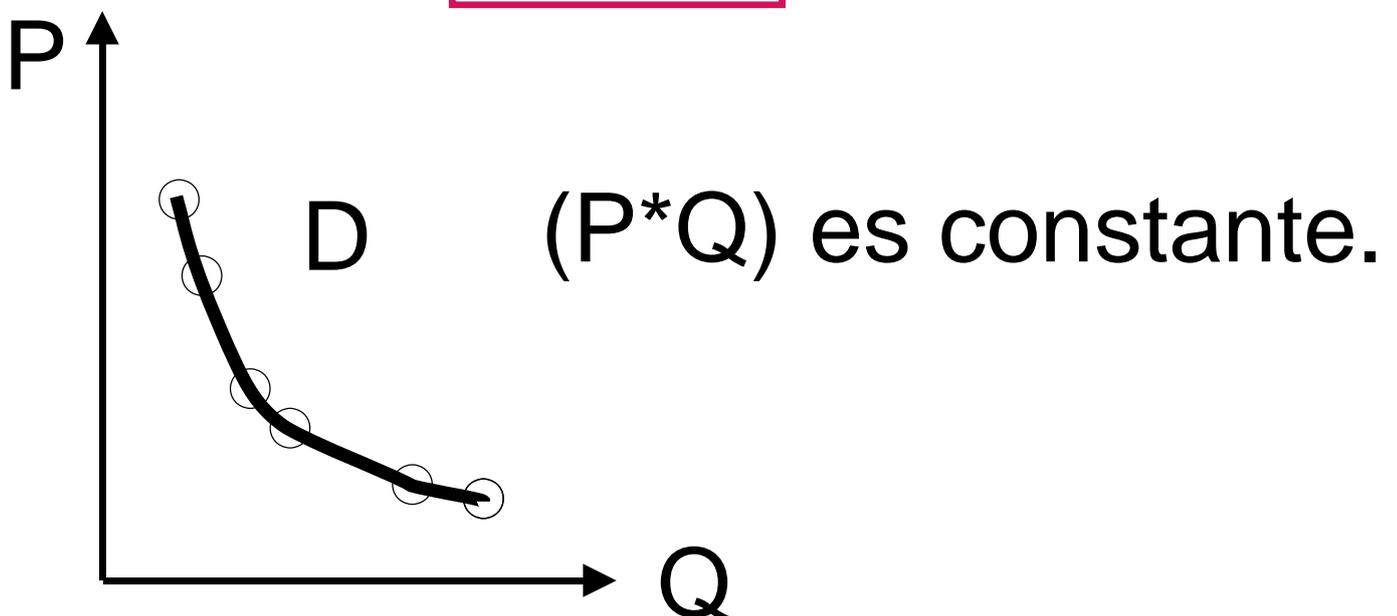
$$E_d = 0$$



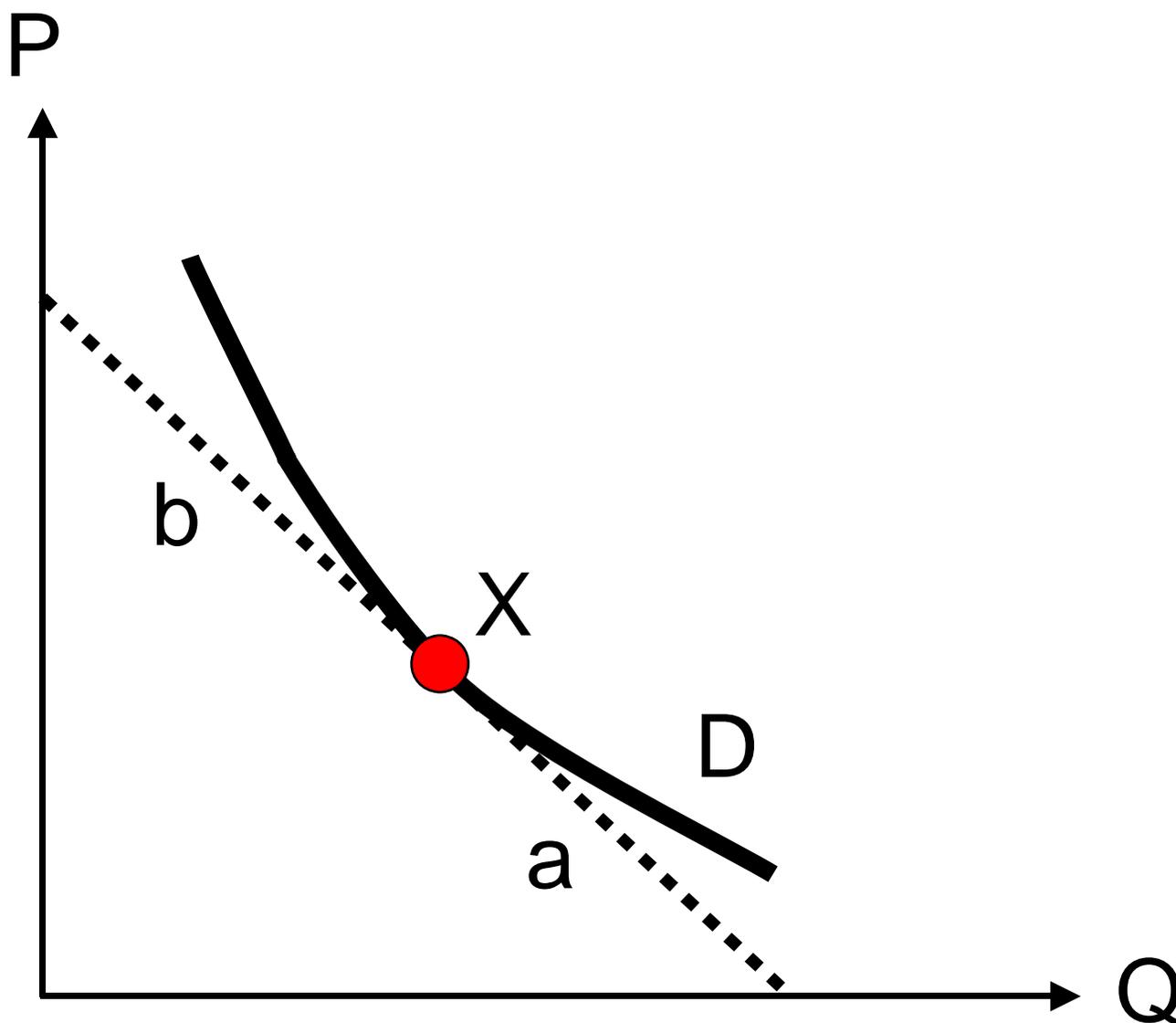
$$E_d = \text{infinito}$$



$$E_d = 1$$



2.4 Elasticidad precio de la demanda en el punto X de una curva de demanda



Pasos:

1 Tangente en X.....

2 $E_d = a/b$

2.5 Elasticidad precio de la demanda e ingreso total

	Elasticidad precio de la D		
	$E_d > 1$	$E_d = 1$	$E_d < 1$
Precios suben	IT-	ITO	IT+
Precios bajan	IT+	ITO	IT-

IT+ Ingreso total sube

IT- Ingreso total baja

ITO Ingreso total no cambia

2018-04-24

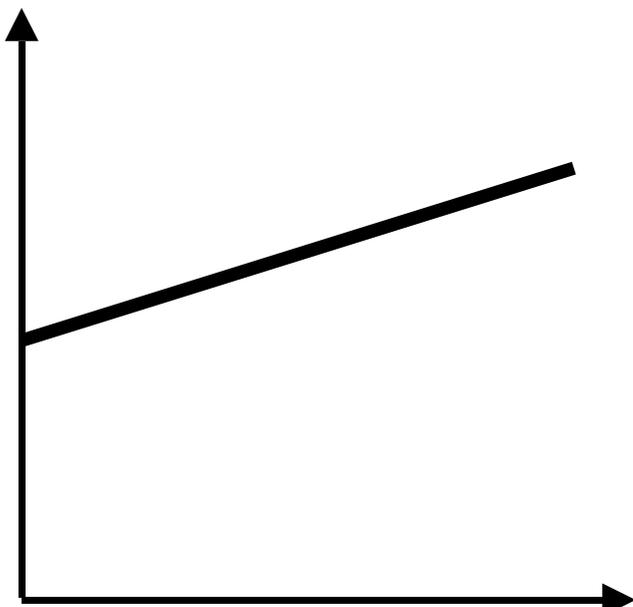
2.6 Elasticidad precio cruzada de la demanda

$$= \frac{\text{Cambio \% en qd del bien 2}}{\text{Cambio \% en P del bien 1}}$$

$$E_{cd} > 0$$

→ **Sustitutos**

P bien 1

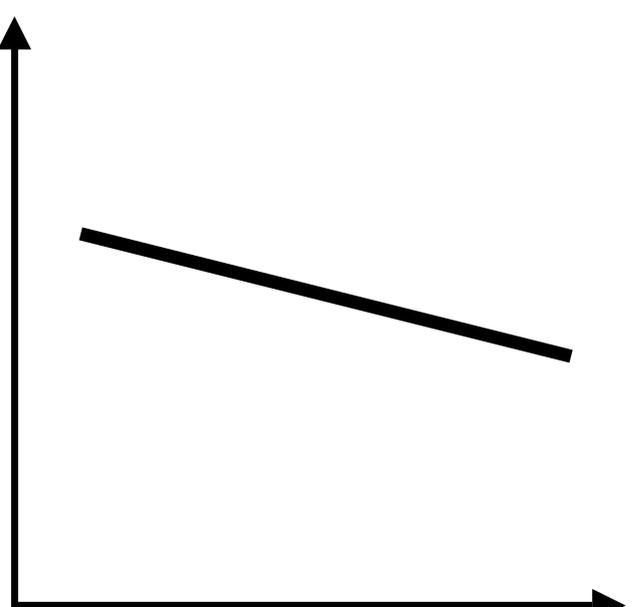


qd bien 2

$$E_{cd} < 0$$

→ **Complementos**

P bien 1



qd bien 2

2018-04-24

2.7 Elasticidad ingreso de la demanda

$$= \frac{\text{Cambio \% en } qd}{\text{Cambio \% en ingreso}}$$

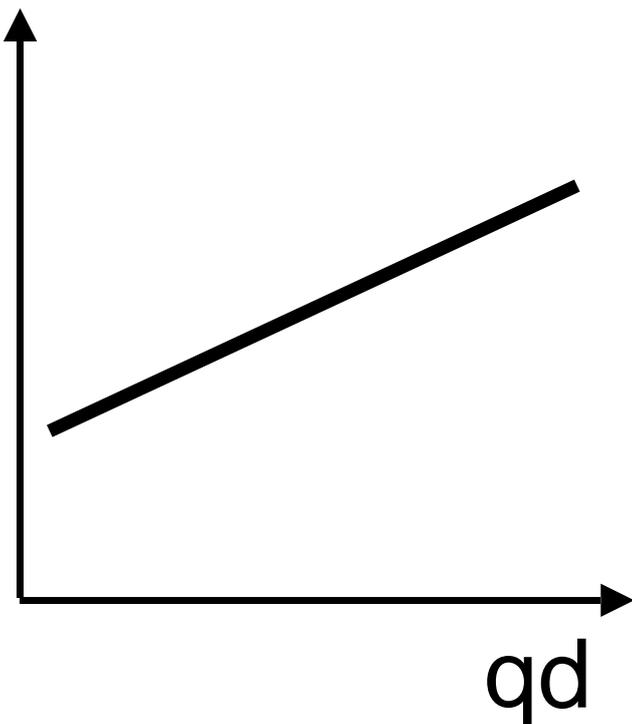
$$E_i > 0$$

→ Bien **normal**

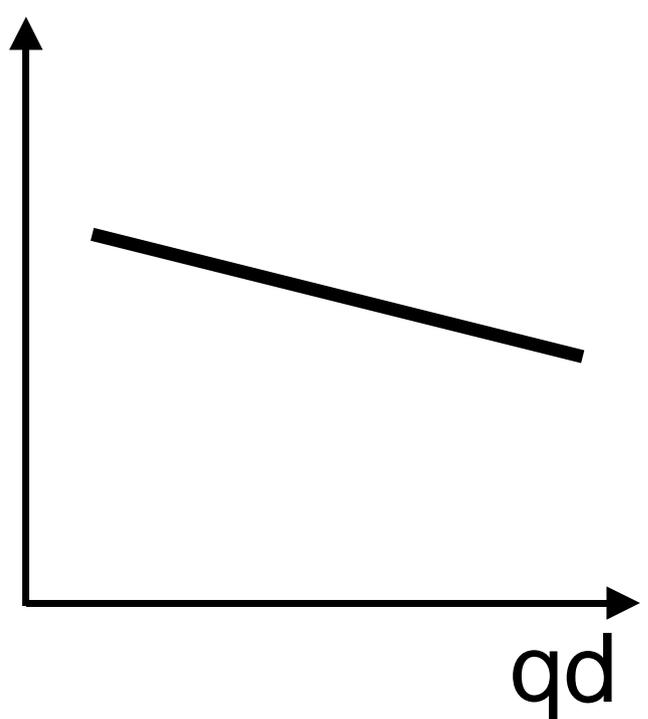
$$E_i < 0$$

→ Bien **inferior**

Ingreso

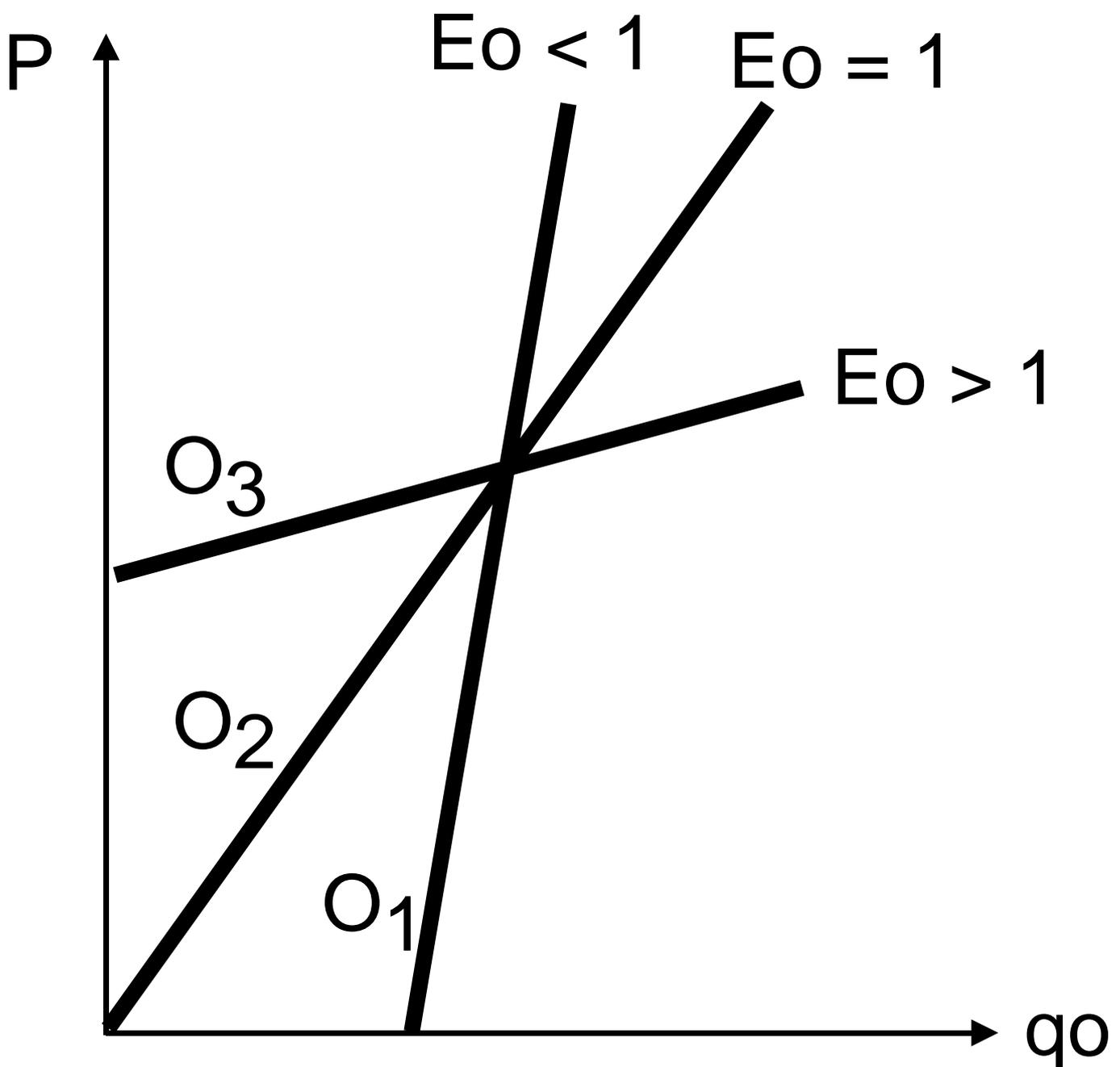


Ingreso



2.8 Casos de la elasticidad precio de la oferta

$$E_o = \frac{\text{Cambio \% en } q_o}{\text{Cambio \% en } P}$$

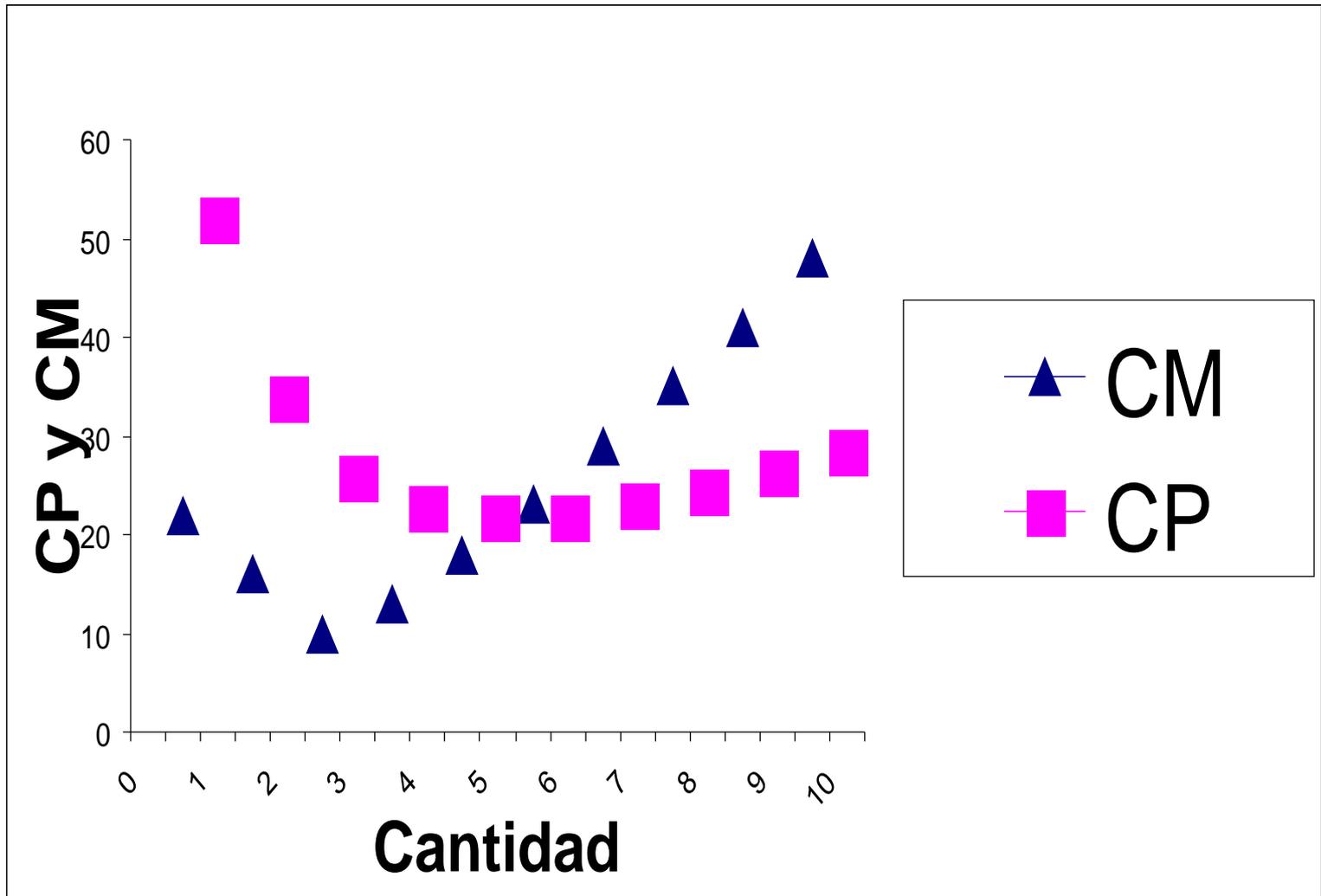


2018-04-24

3.1 Costos

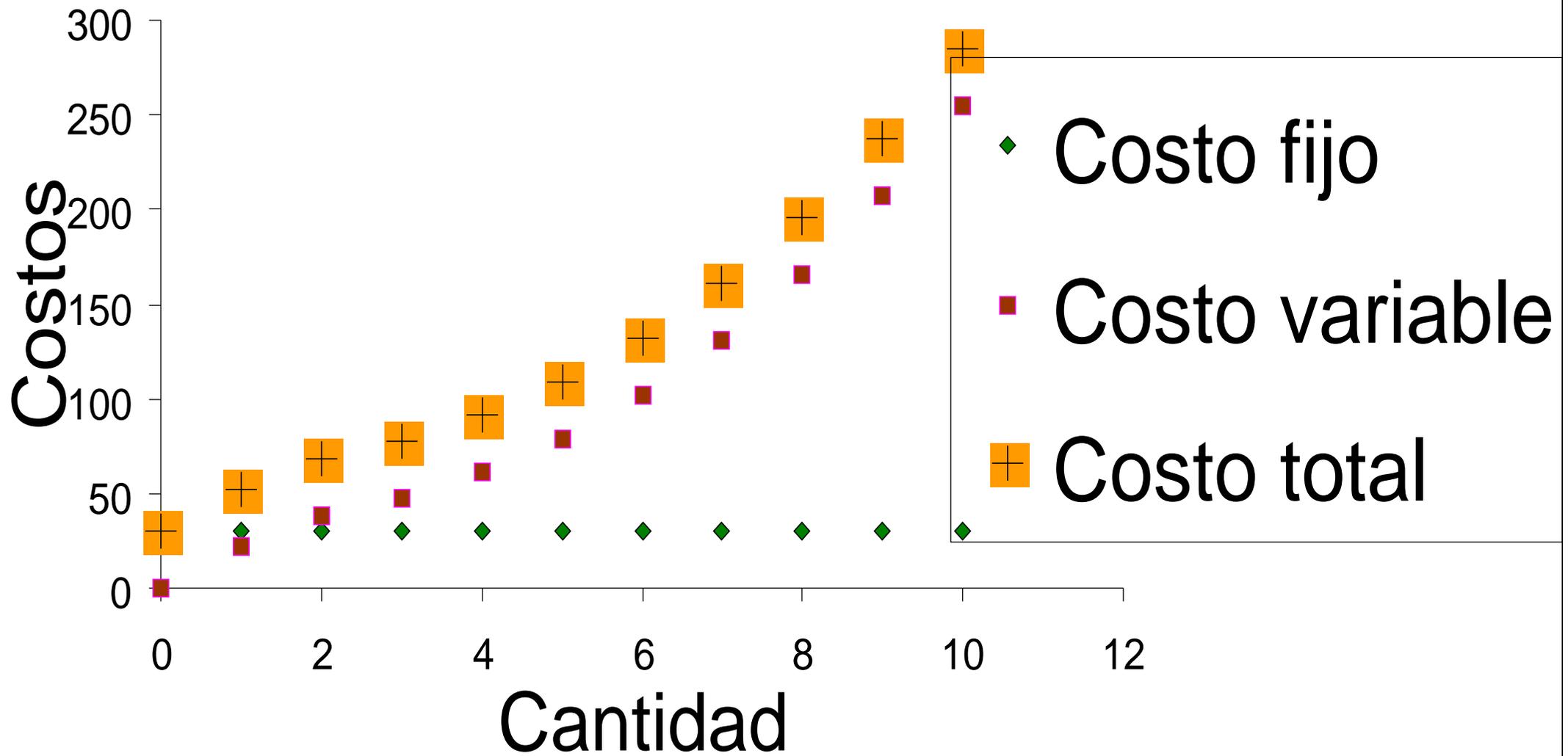
- Costo total (CT) = Costo fijo y costo variable
 - Costo fijo: No varía con la cantidad (Q).
 - Costo variable: Varía con la cantidad.
- Costo promedio (CP) = $\frac{CT}{Q}$
- Costo marginal (CM) = $\frac{\text{Cambio en el CT}}{\text{Cambio en la Q}}$
 - o $CM = (CT)'$

3.2 Relaciones entre costos promedio y marginal

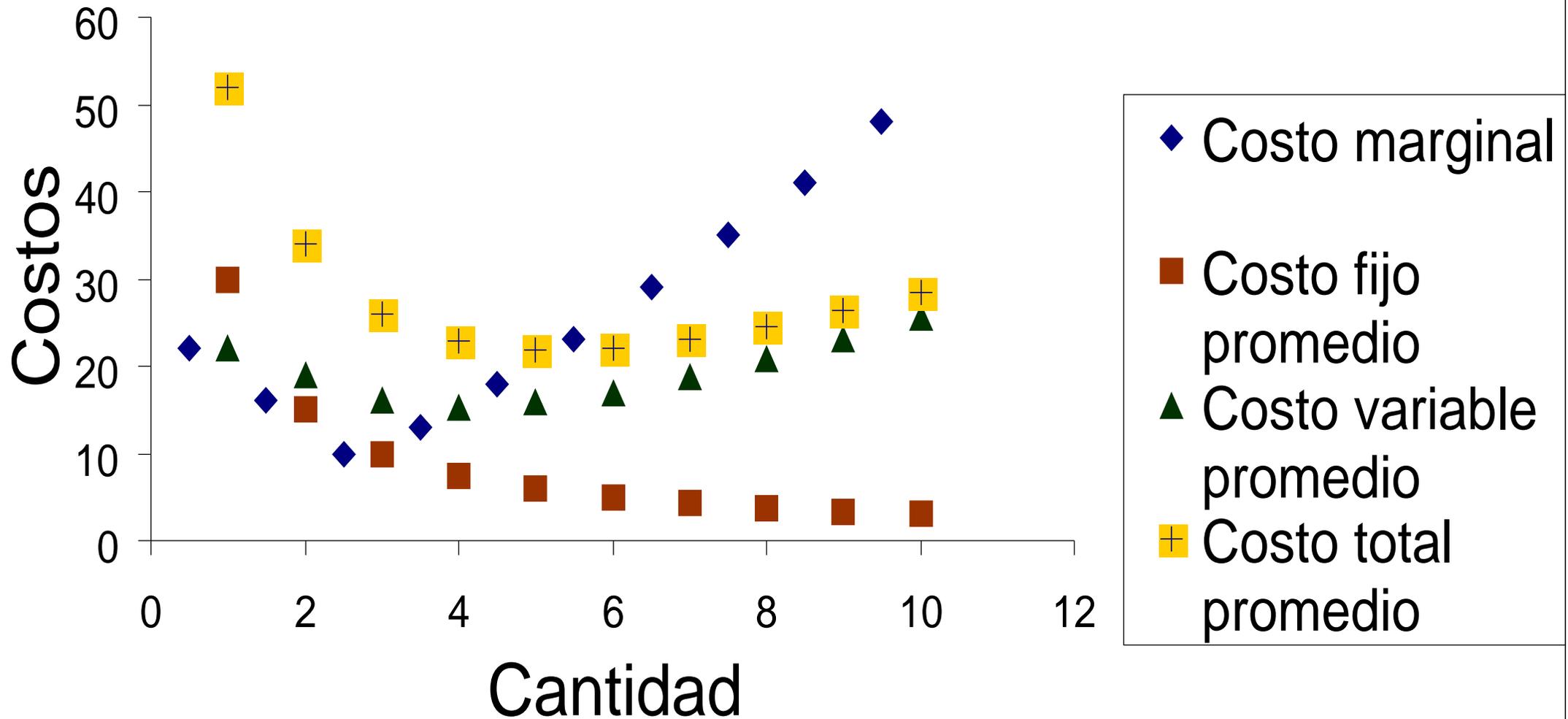


- 1 Si $CM < CP$, el CP baja.
- 2 Si $CM > CP$, el CP sube.
- 3 La curva CM se cruza con la curva CP en su punto mínimo.

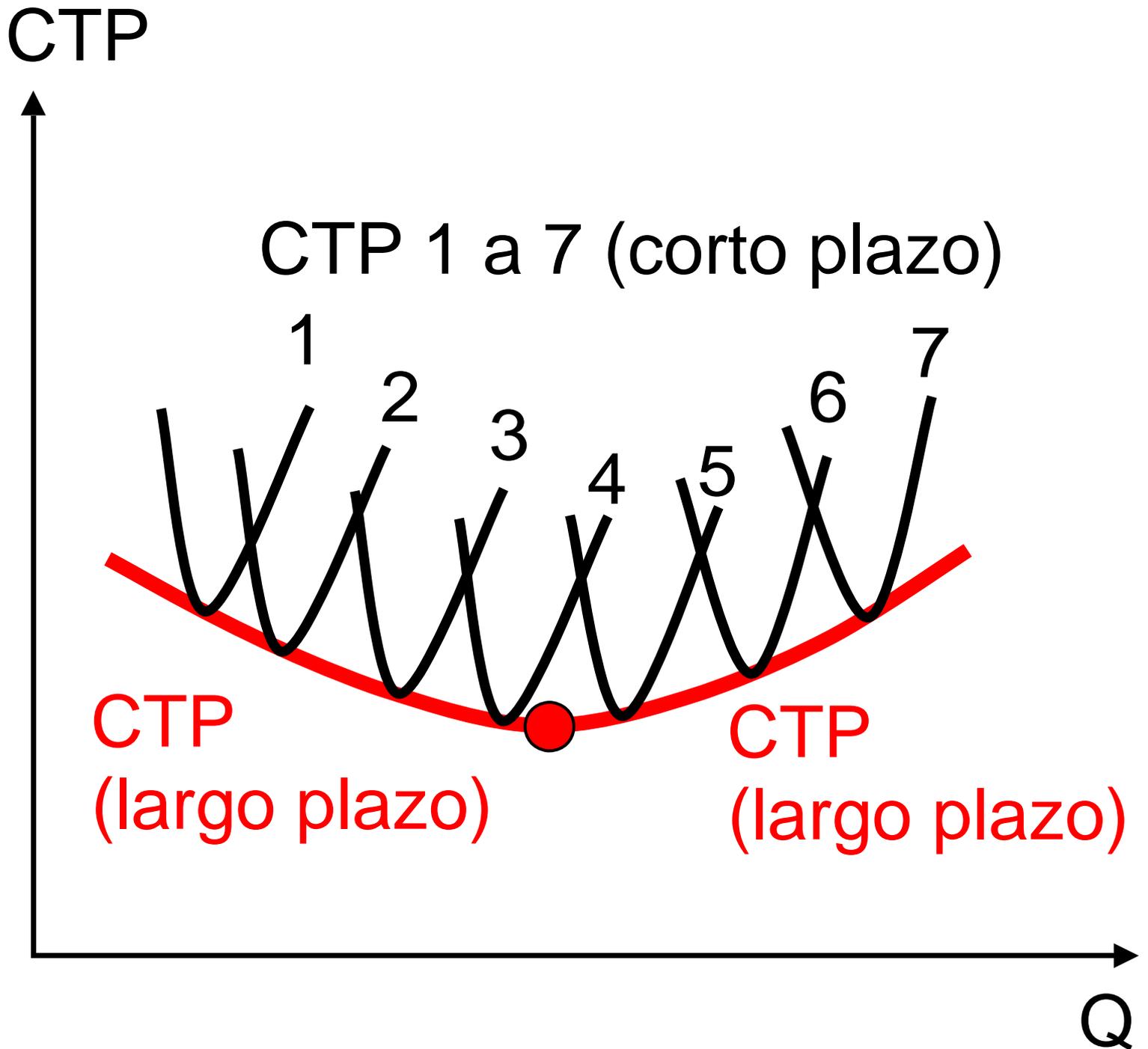
3.3 Costo total (a corto plazo)



3.4 Costos promedio y marginal (a corto plazo)

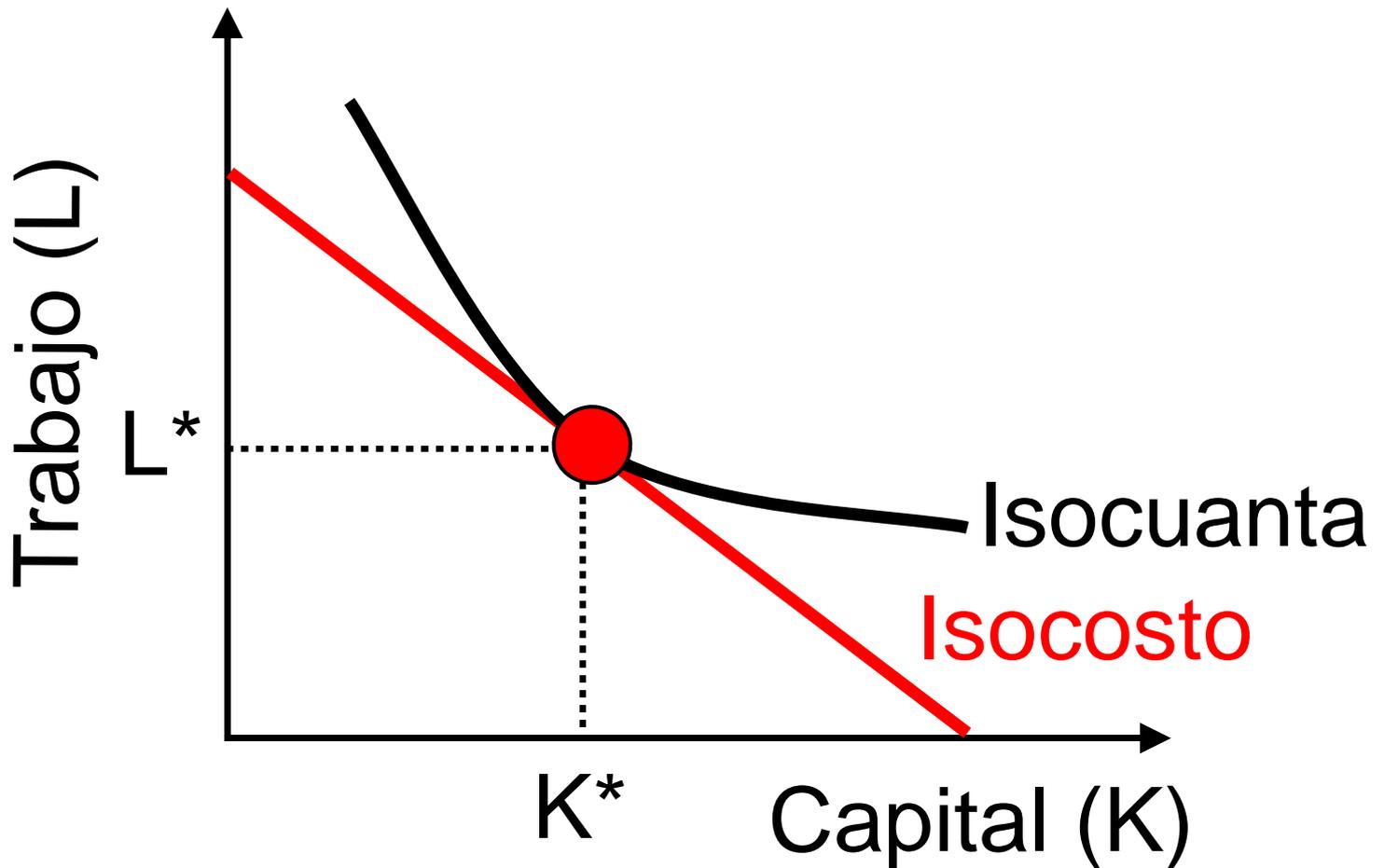


3.5 Curvas de costos (a corto y a largo plazo)



CTP = Costo total promedio

3.6 Costo mínimo

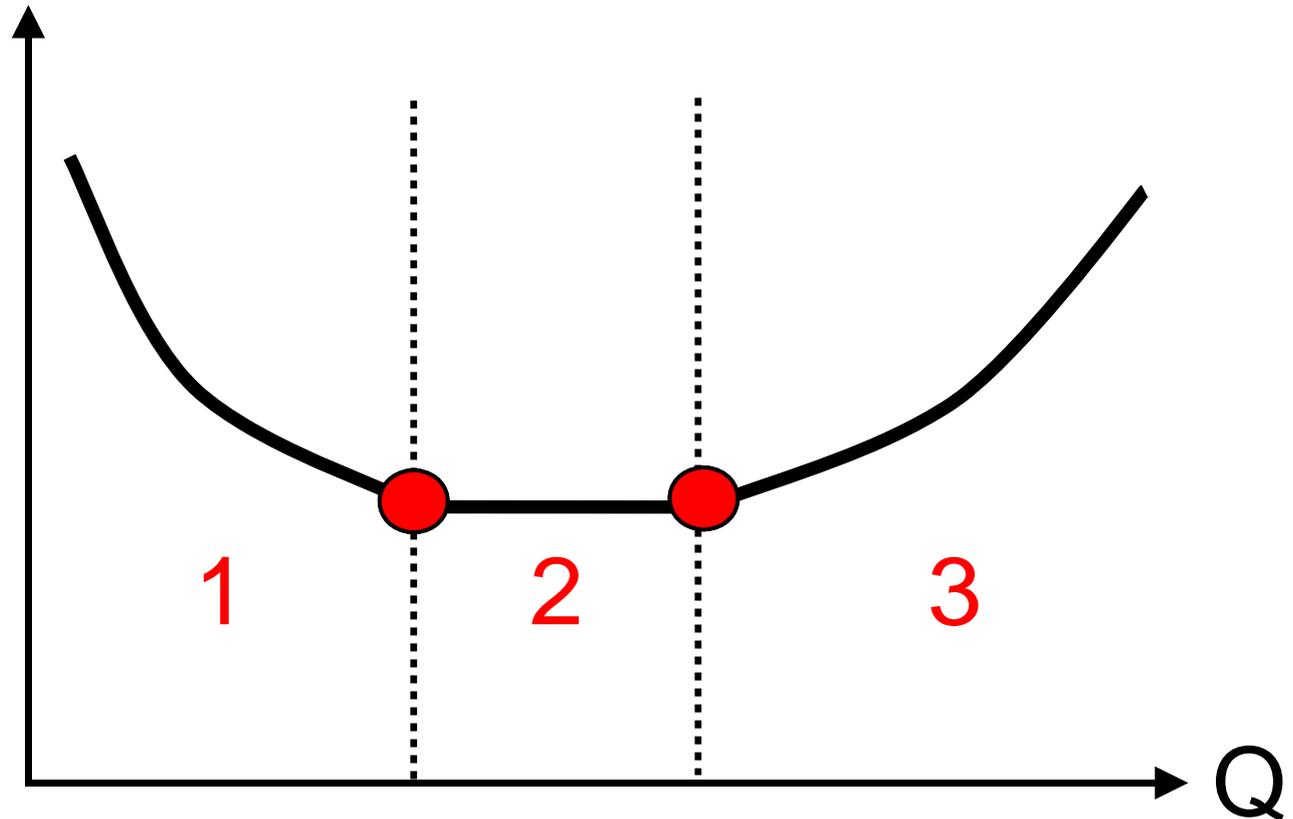


Isocuantas: Combinaciones de L y de K para producir **una cantidad determinada** de bienes

Isocosto: Combinaciones de L y de K provocando **el mismo costo**

3.7 Retornos de escala

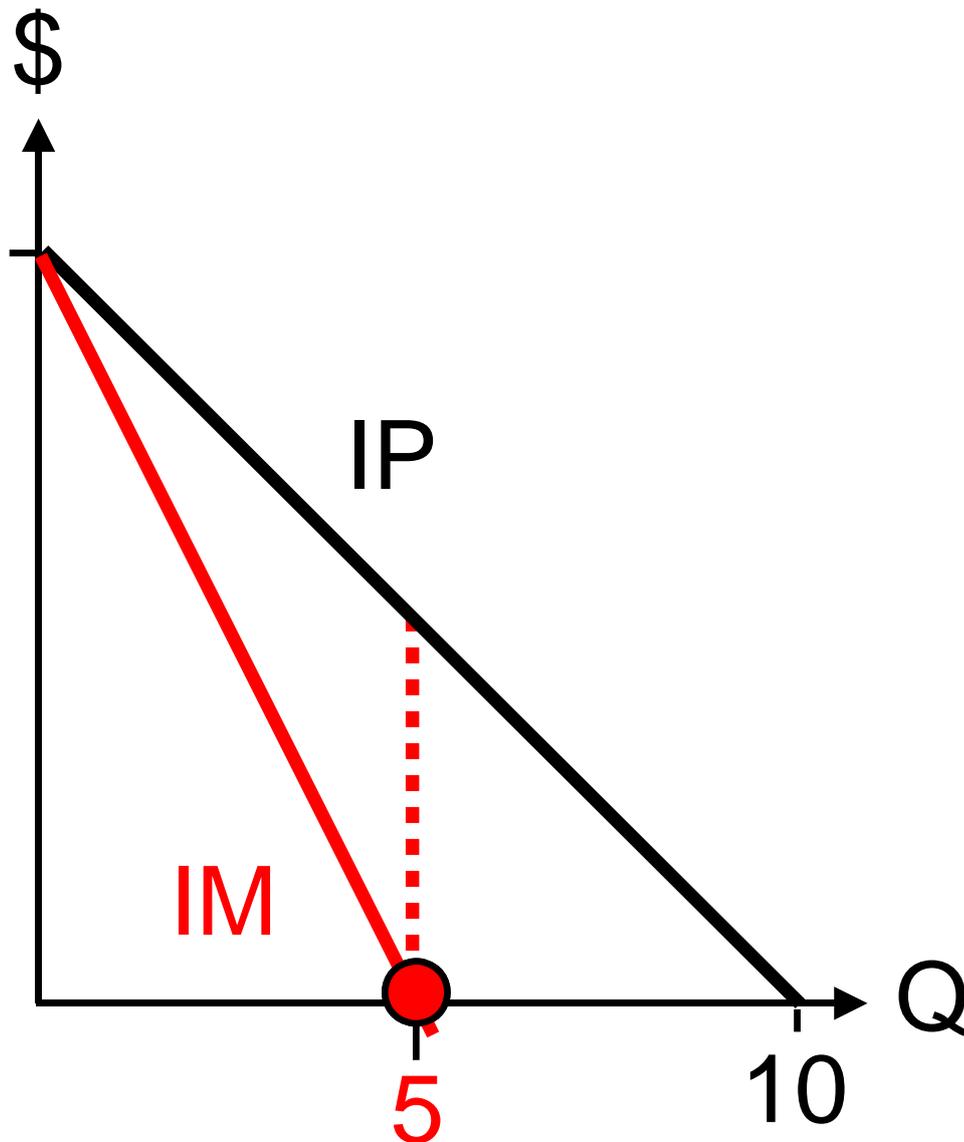
CTP (a largo plazo)



CTP = Costo total promedio

- 1 **Economías** de escala
- 2 Retornos **constantes** de escala
- 3 **Deseconomías** de escala

3.8 Ingresos promedio y marginal



IP = Ingreso promedio

IM = Ingreso marginal

3.9 Ganancia máxima y pérdida mínima (reglas)

① Condición de **límite**:

$$CM = IM$$



② Condición de **promedio**:

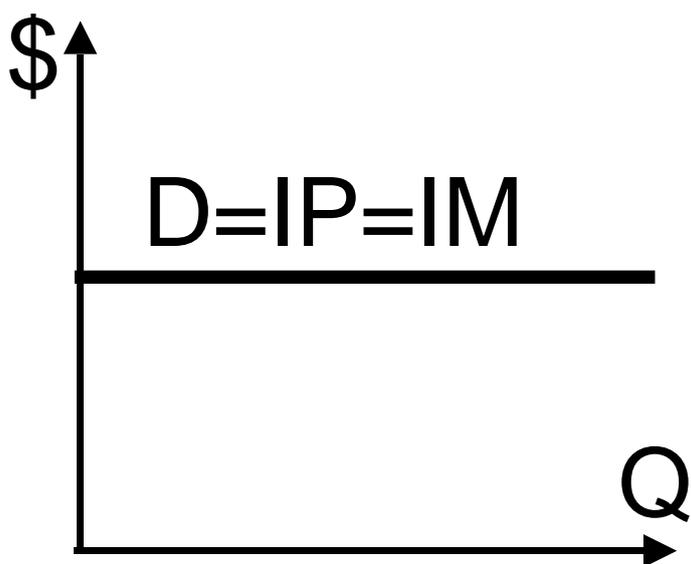
• **Ganancia máxima**: $CP < IP$

• **Pérdida mínima**: $CP > IP$

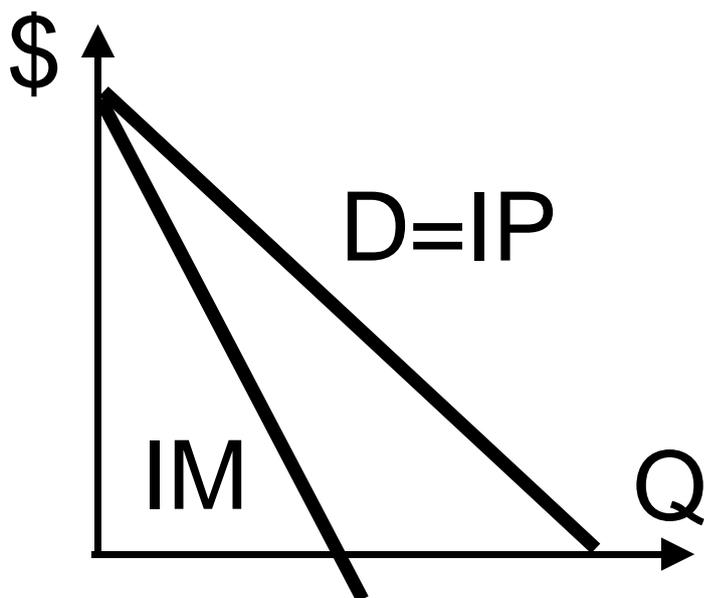
• **Ganancia normal**: $CP = IP$

4.1 Estructura de mercado (demanda)

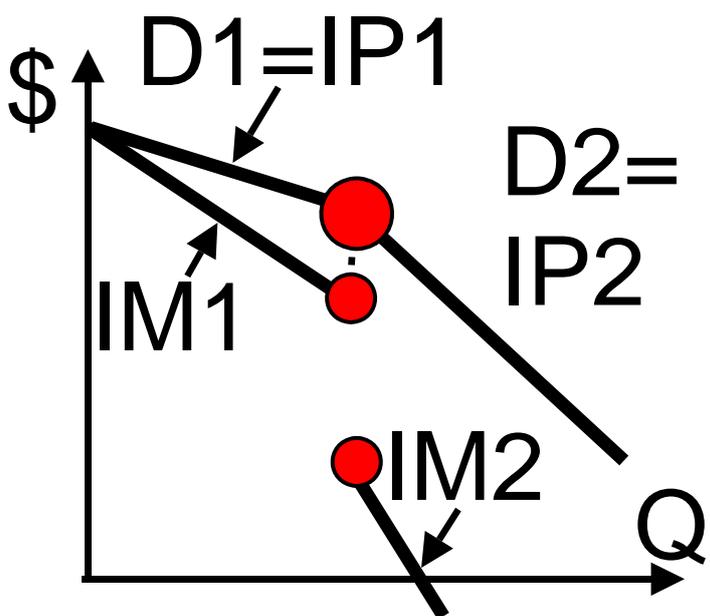
Co perfecta



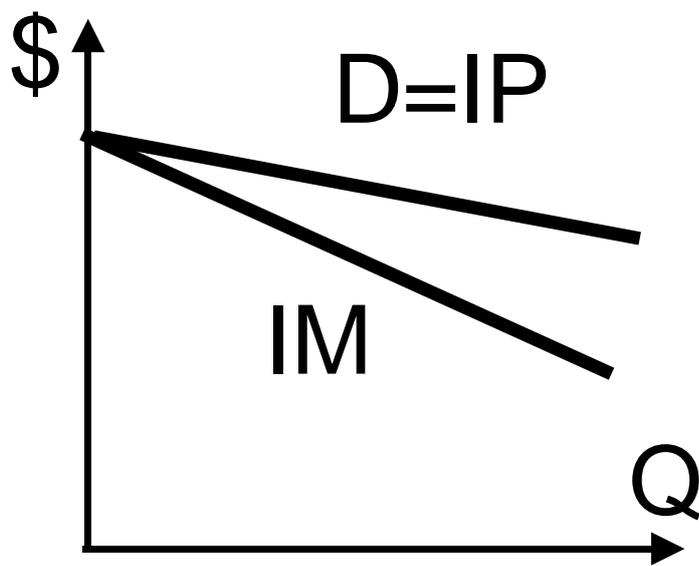
Monopolio



Oligopolio



Co monopolística

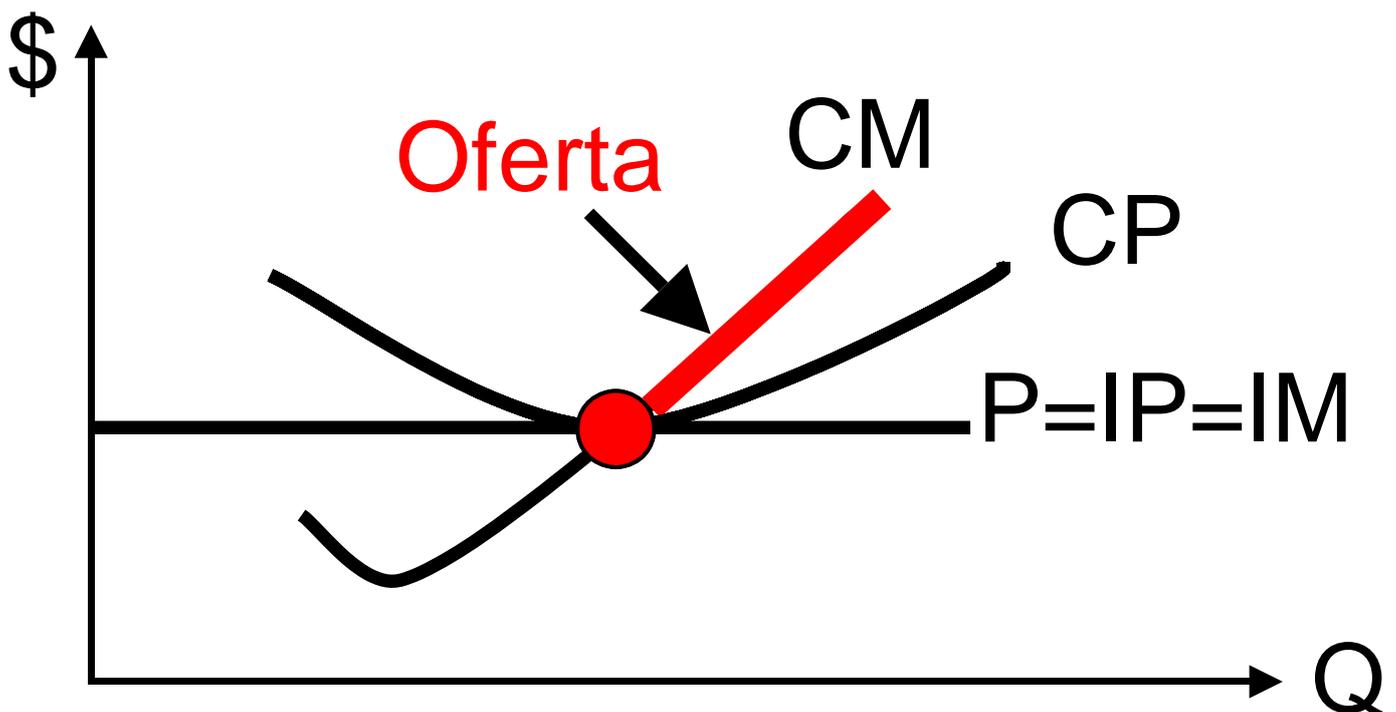


Co = Competencia

2018-04-26

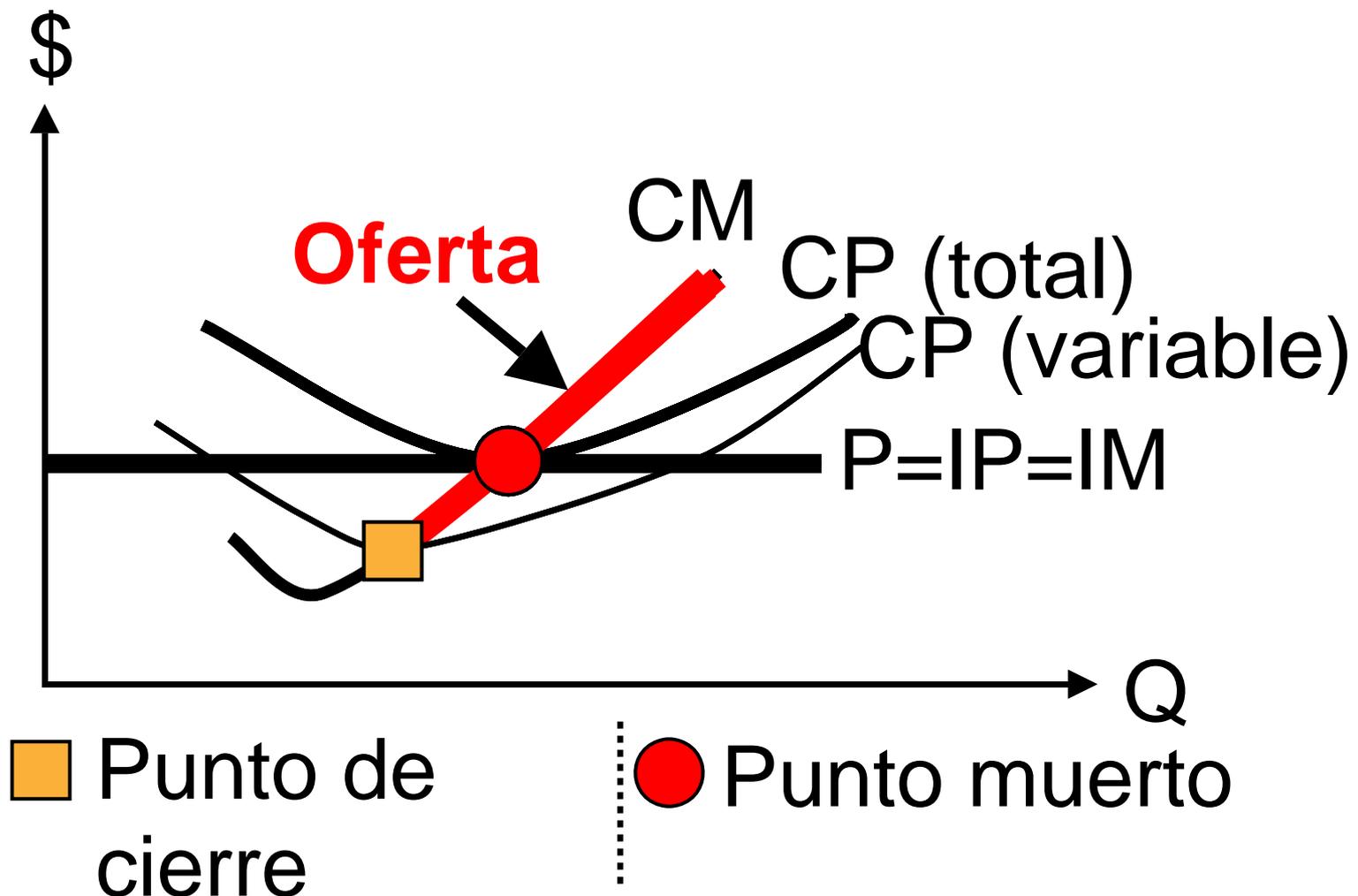
4.2 Empresa competitiva (a largo plazo)

- La empresa es **tomadora** de precios.
- Todos los costos son **variables**.
- **$P = CP$** ; en caso contrario, hay entrada o salida de empresas.
- Una ganancia **normal** es parte del costo promedio.
- **Equilibrio (a largo plazo)**



4.3 Empresa competitiva (a corto plazo)

- La empresa es **tomadora** de precios.
- Hay costos **fijo y variable**.
- Una ganancia **normal** es parte del costo promedio.
- **Equilibrio (a corto plazo)**

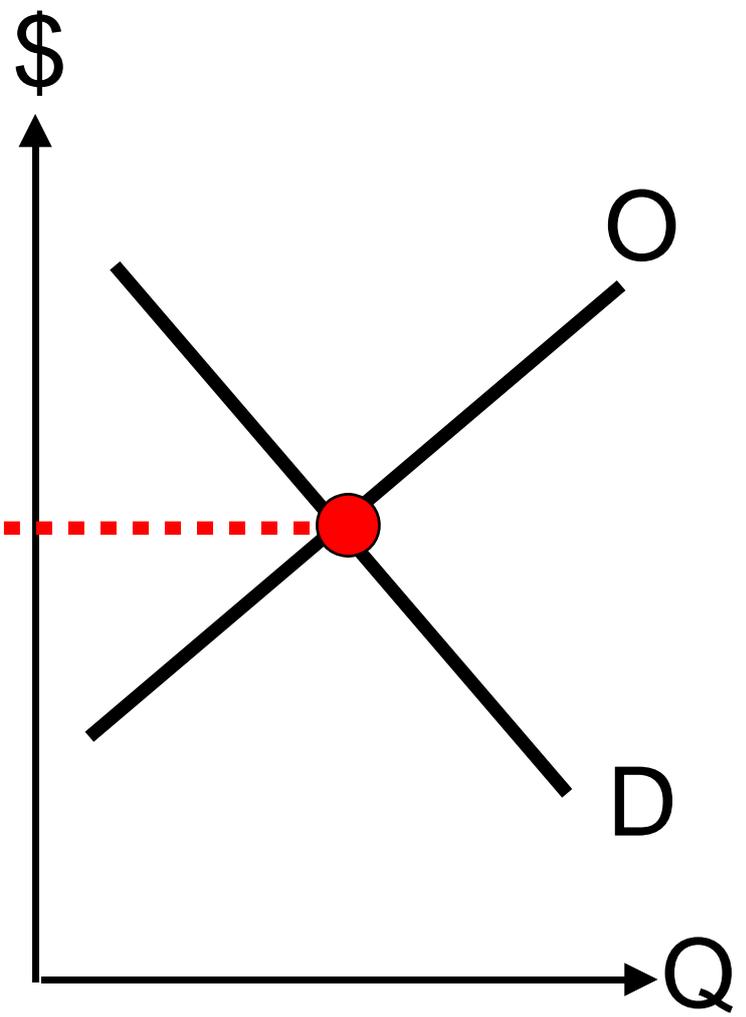
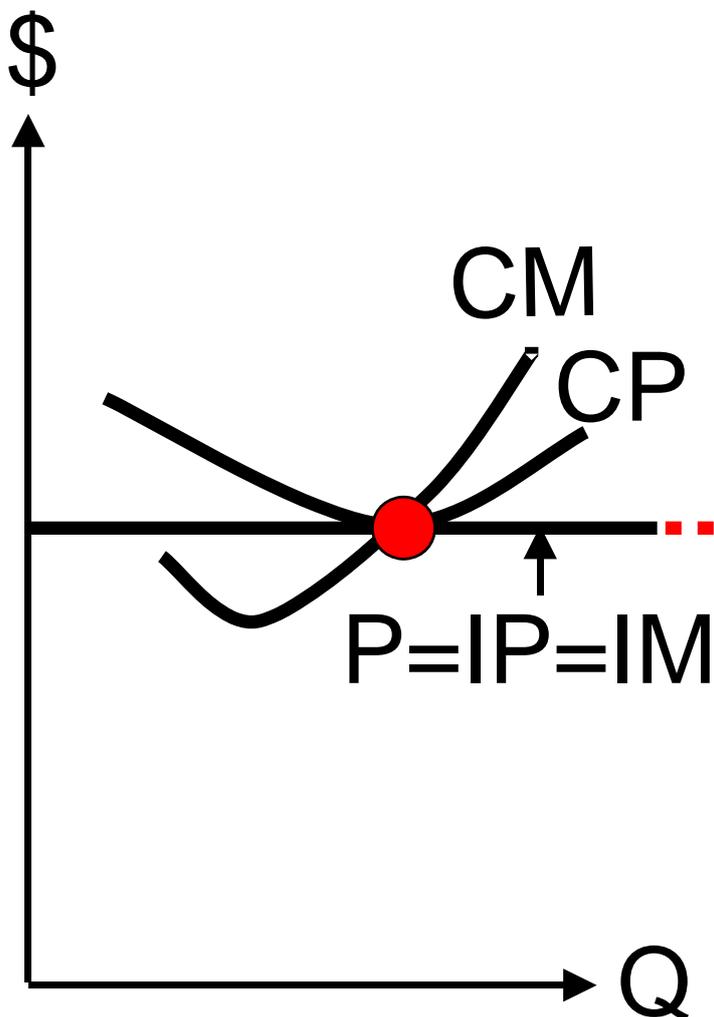


4.4 Empresa competitiva y mercado

- La empresa es **tomadora** de P.
- Una ganancia **normal** es parte del costo promedio.
- Equilibrio (a largo plazo):

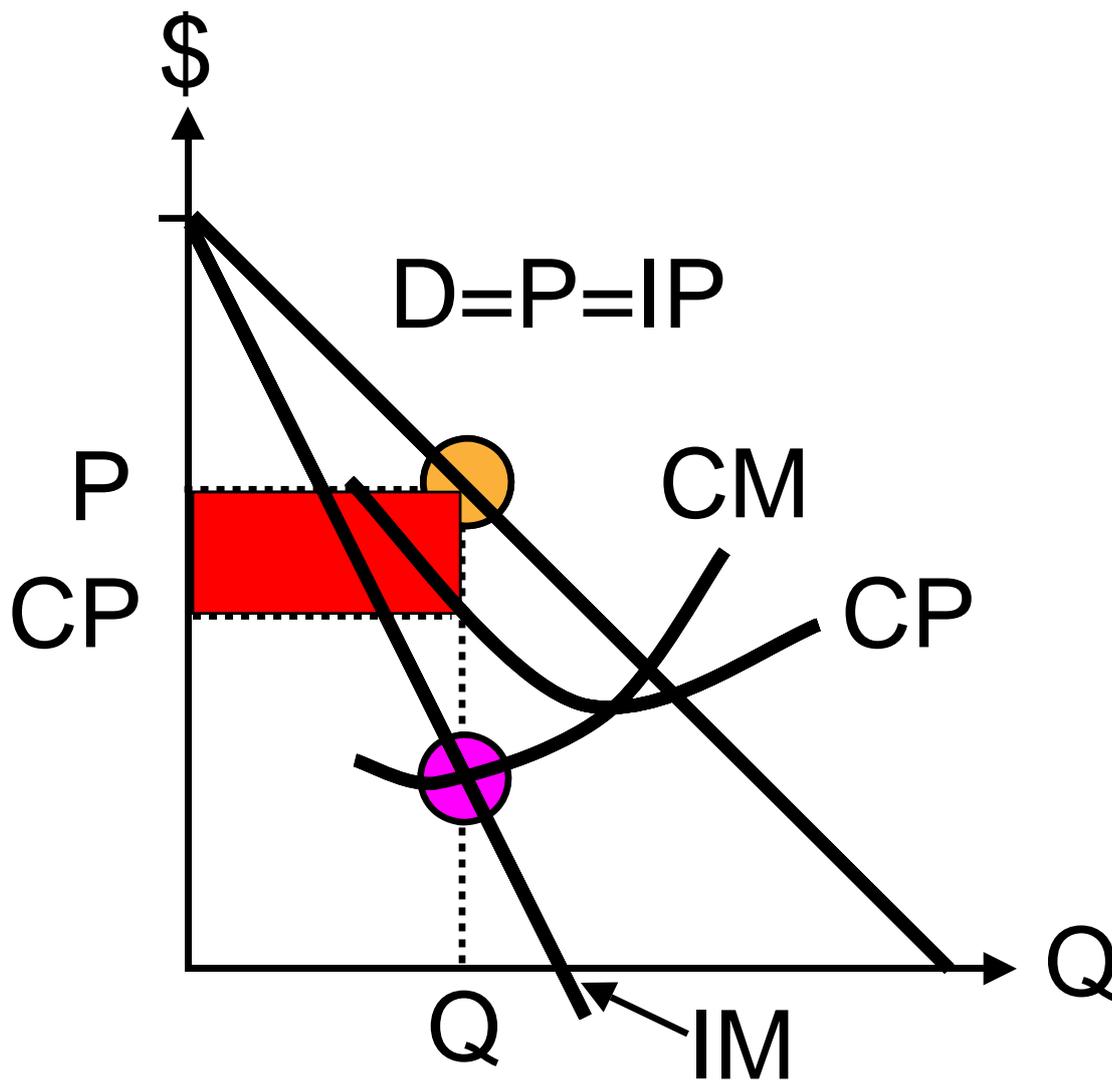
Empresa

Mercado



2018-04-26

4.5 Monopolio (ganancia máxima)

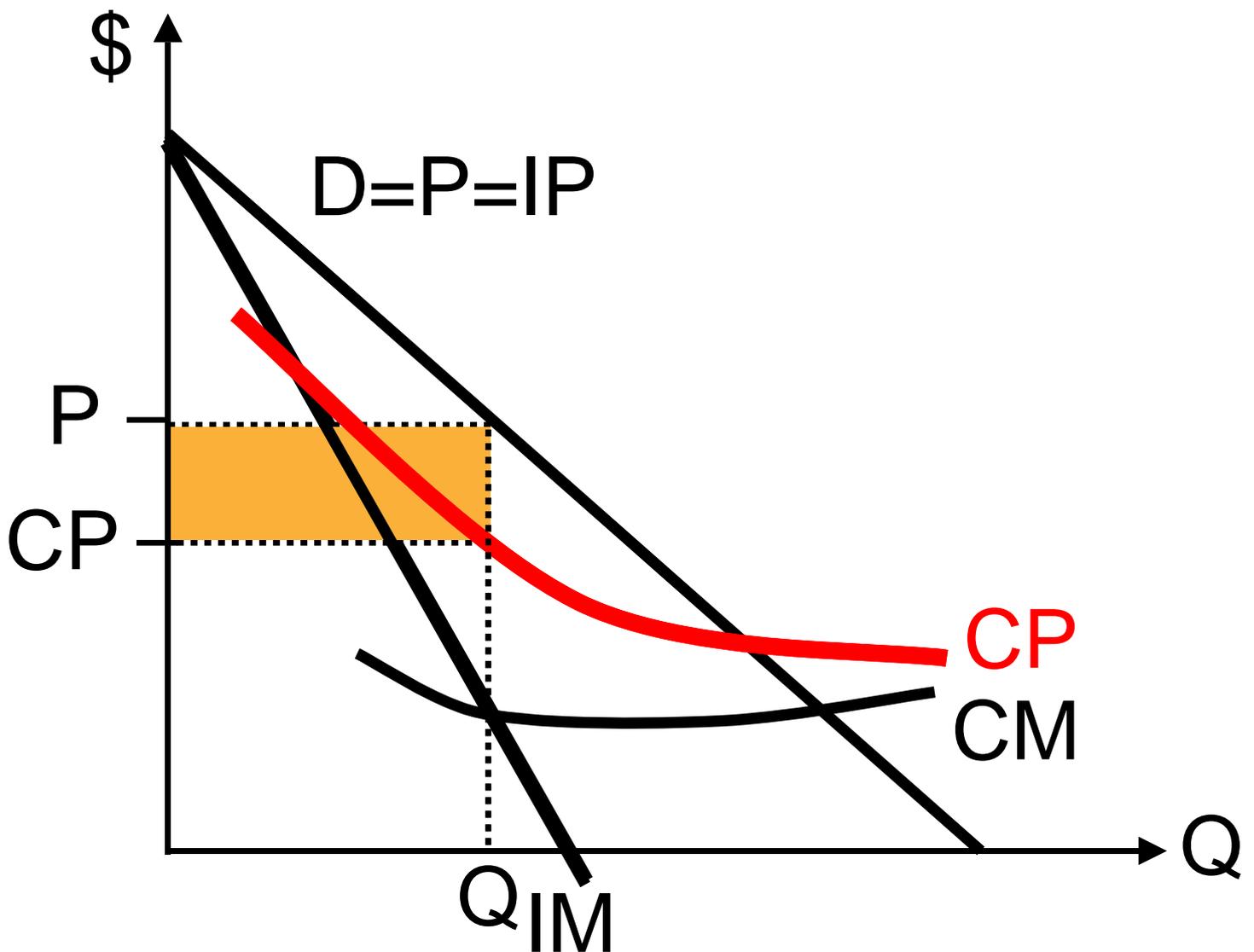


Ganancia máxima (en 3 pasos):

- 1  Punto $CM = IM$
- 2  $P > CP$
- 3  Ganancia = $(P - CP) * Q$

4.6 Monopolio natural

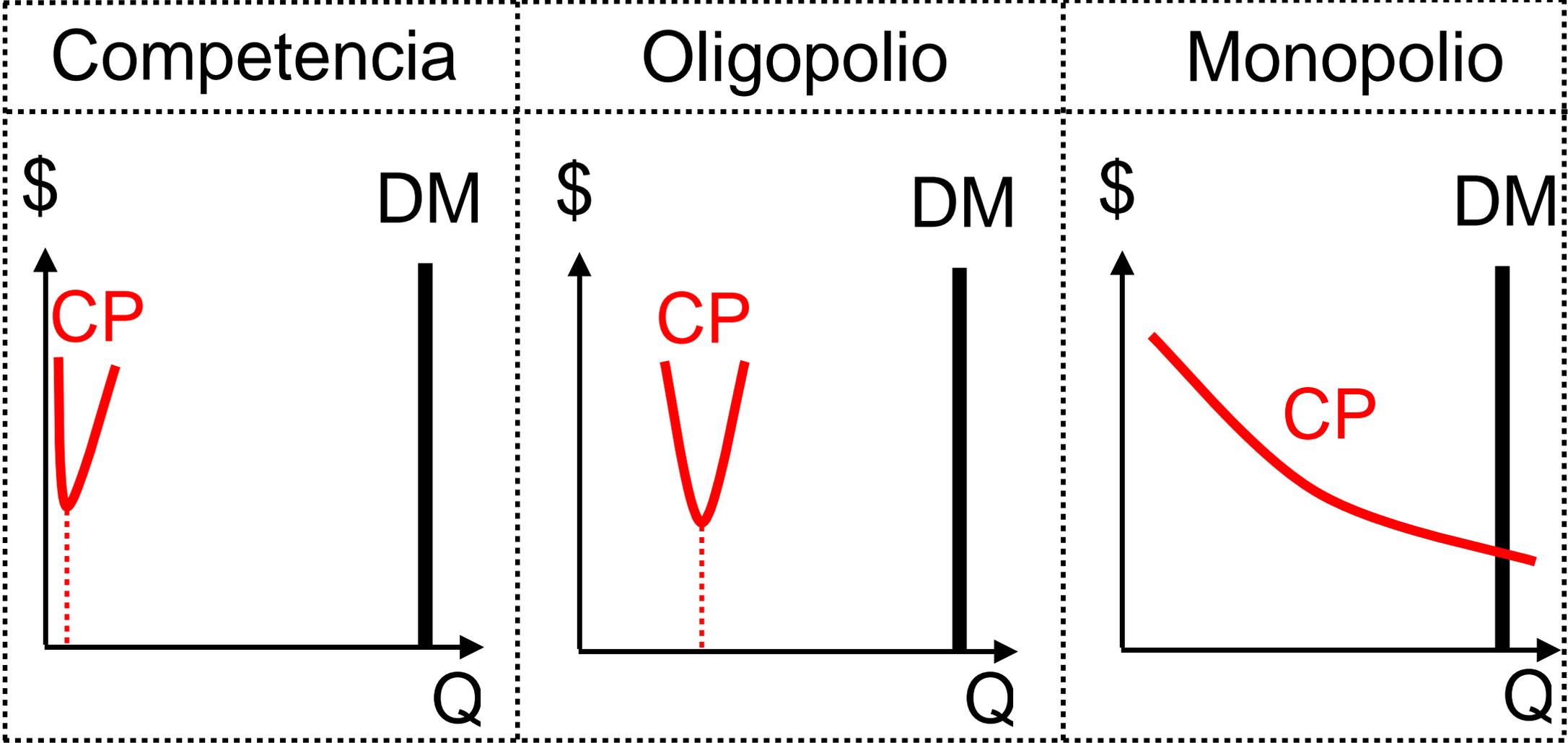
Los monopolios naturales surgen debido a las ventajas de costo (economías de escala). Ejemplo: Empresas que invierten en proyectos de infraestructura



Ganancia del monopolio

2018-04-26

4.7 Estructura de mercado (costo)

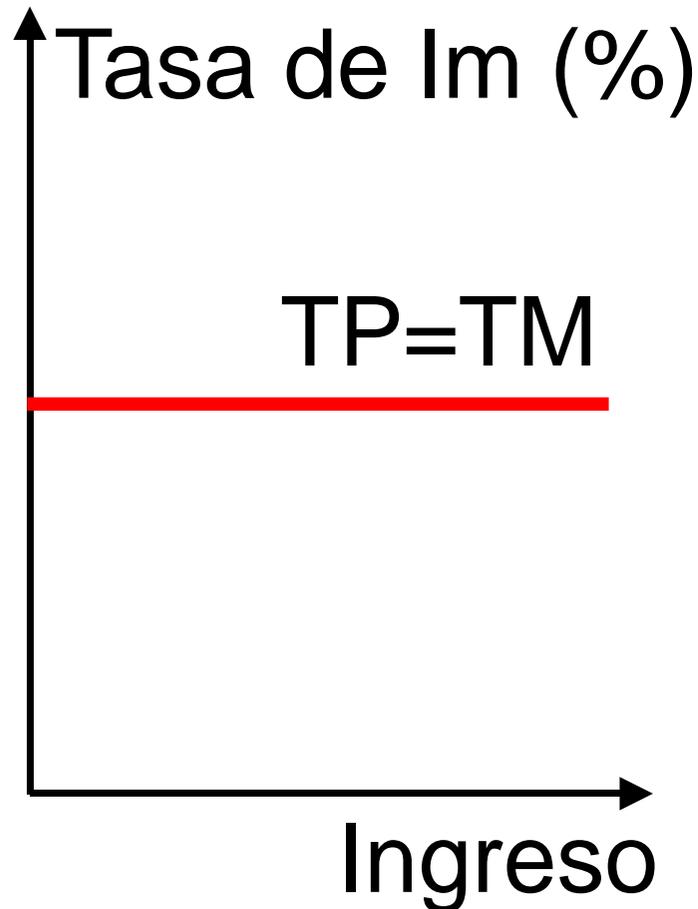


CP = Costo promedio de una empresa

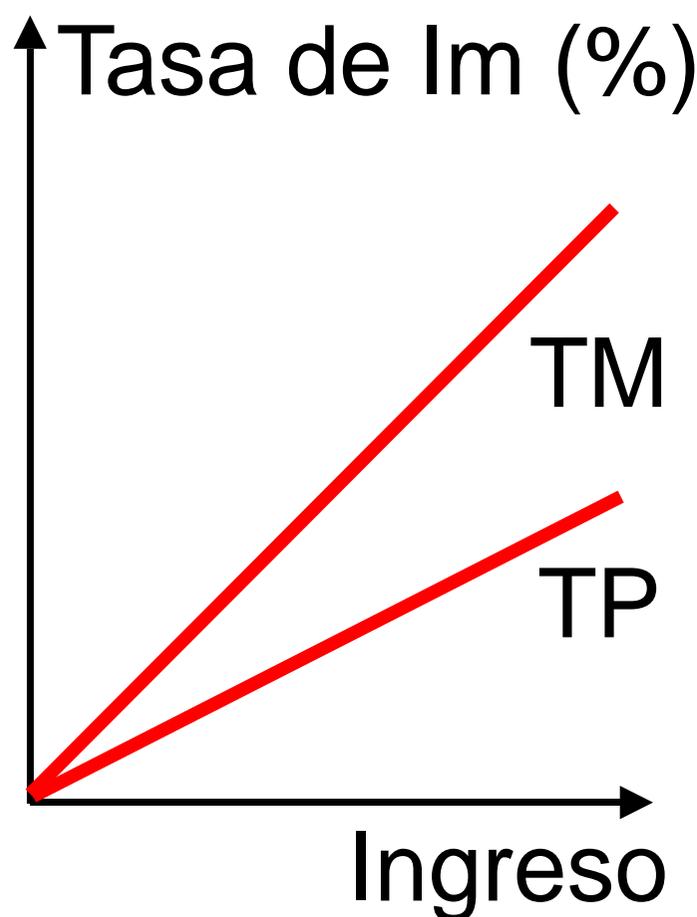
DM = Demanda de mercado

5.1 Impuesto al ingreso (proporcional, progresivo y regresivo)

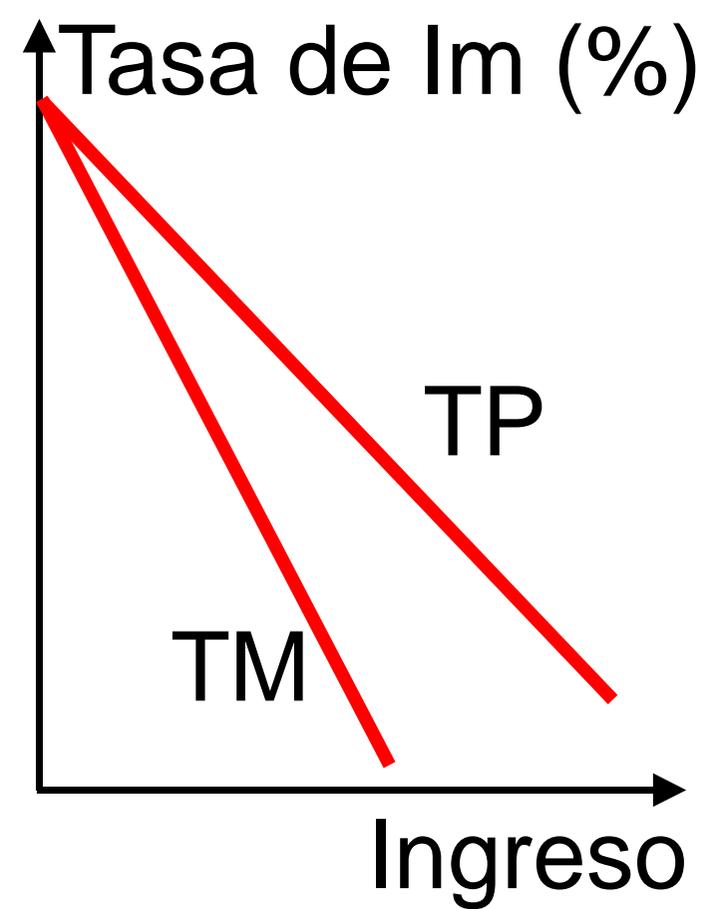
Im proporcional



Im progresivo



Im regresivo

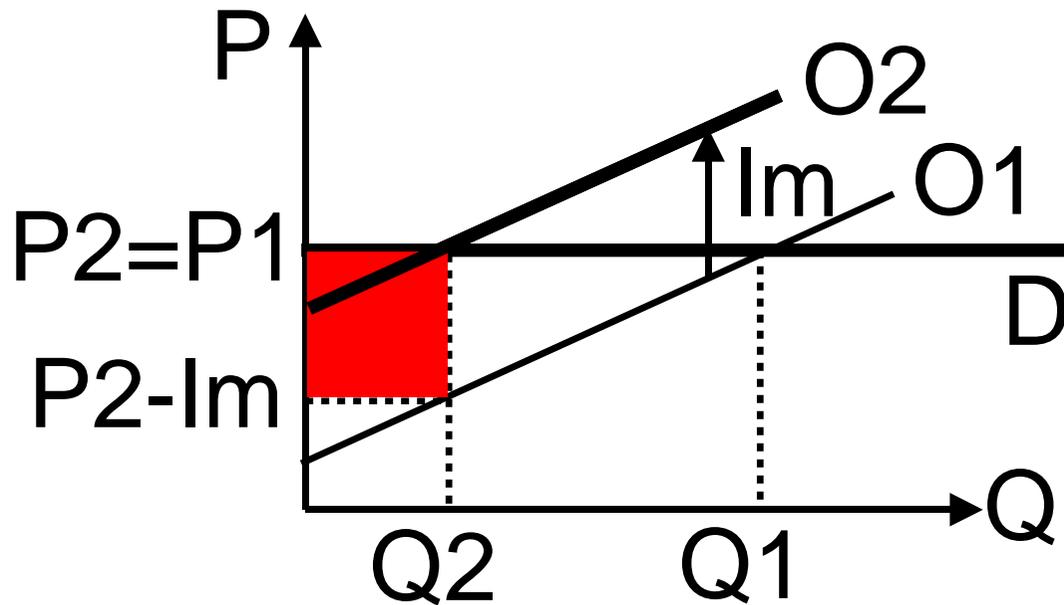


Im = Impuesto

2018-04-27

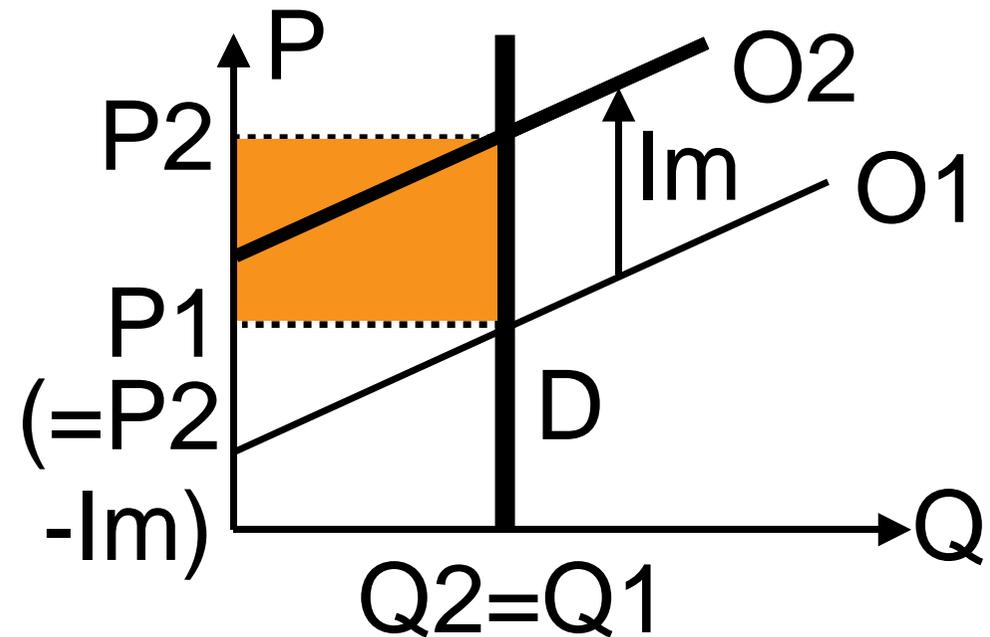
5.2 Incidencia del impuesto I (casos extremos)

$E_d = \text{infinito}$



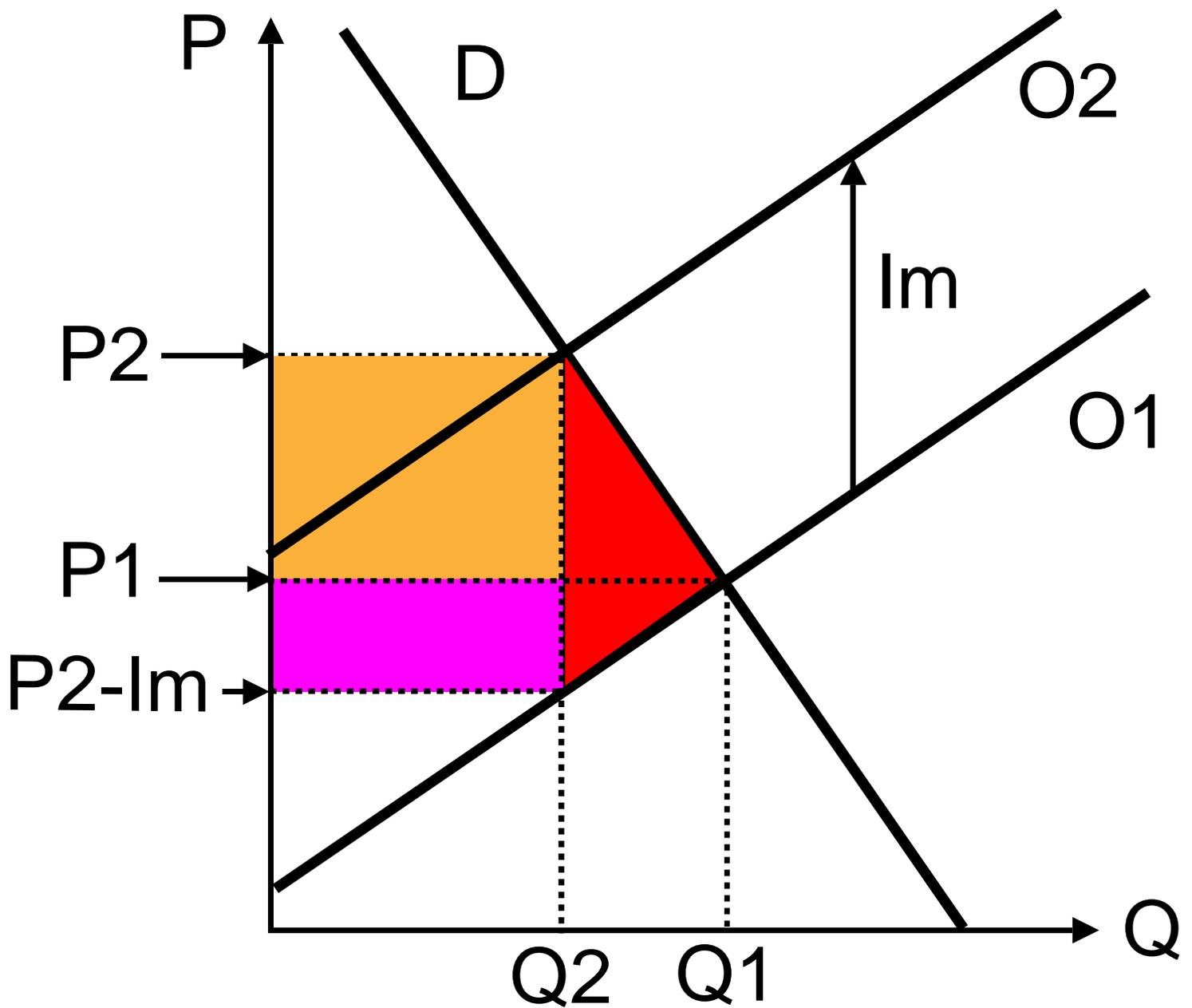
Los vendedores tienen la carga fiscal completa.

$E_d = 0$



Los compradores tienen la carga fiscal completa.

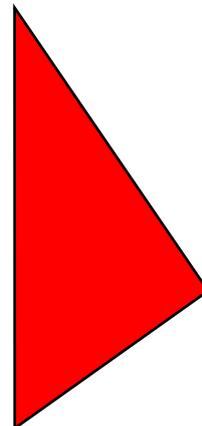
5.3 Incidencia del impuesto II



a cargo de los **compradores**



a cargo de los **vendedores**

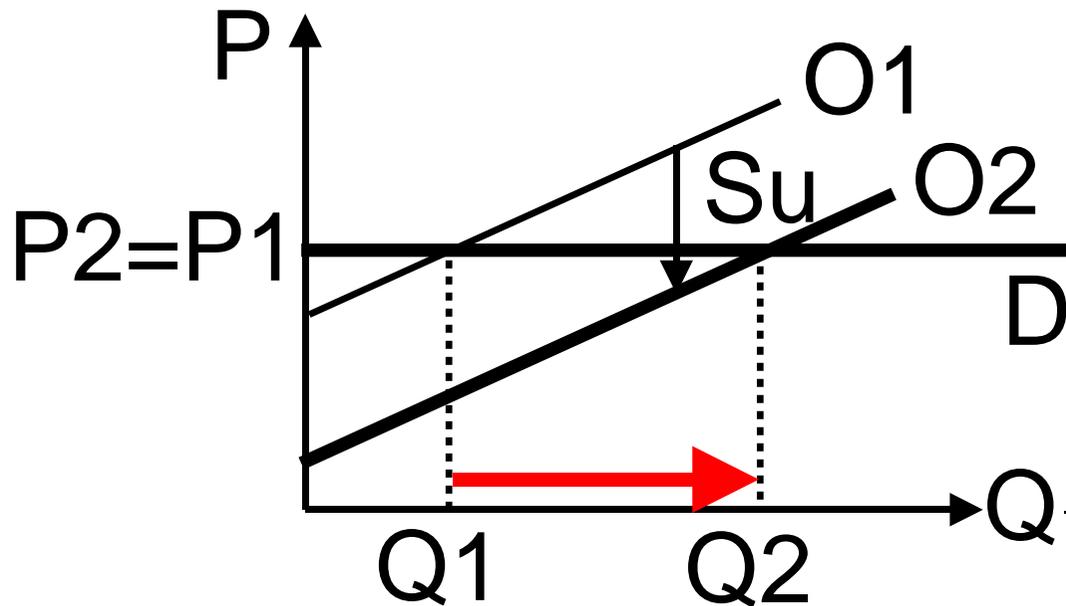


Pérdida en peso muerto

2018-04-27

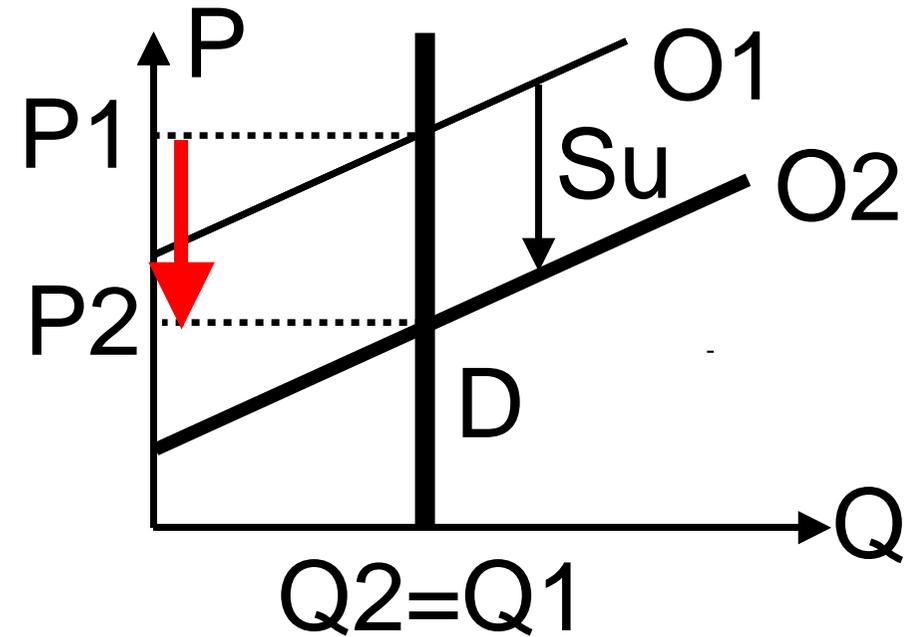
5.4 Subsidio I (casos extremos)

$E_d = \text{infinito}$



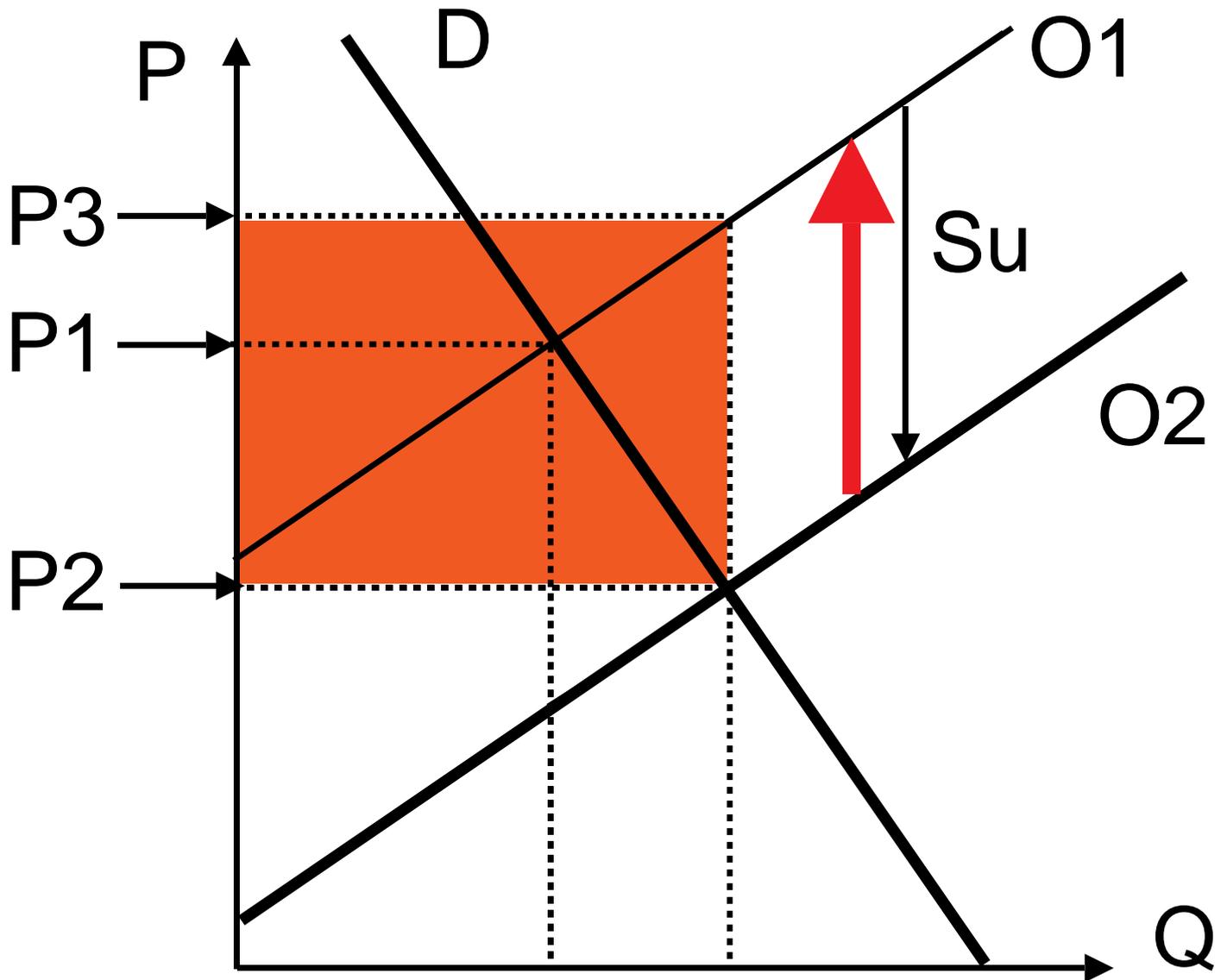
- **Precio no cambia.**
- **Cantidad sube de Q_1 a Q_2 .**

$E_d = 0$



- **Cantidad no cambia.**
- **Precio baja de P_1 a P_2 .**

5.5 Subsidio II

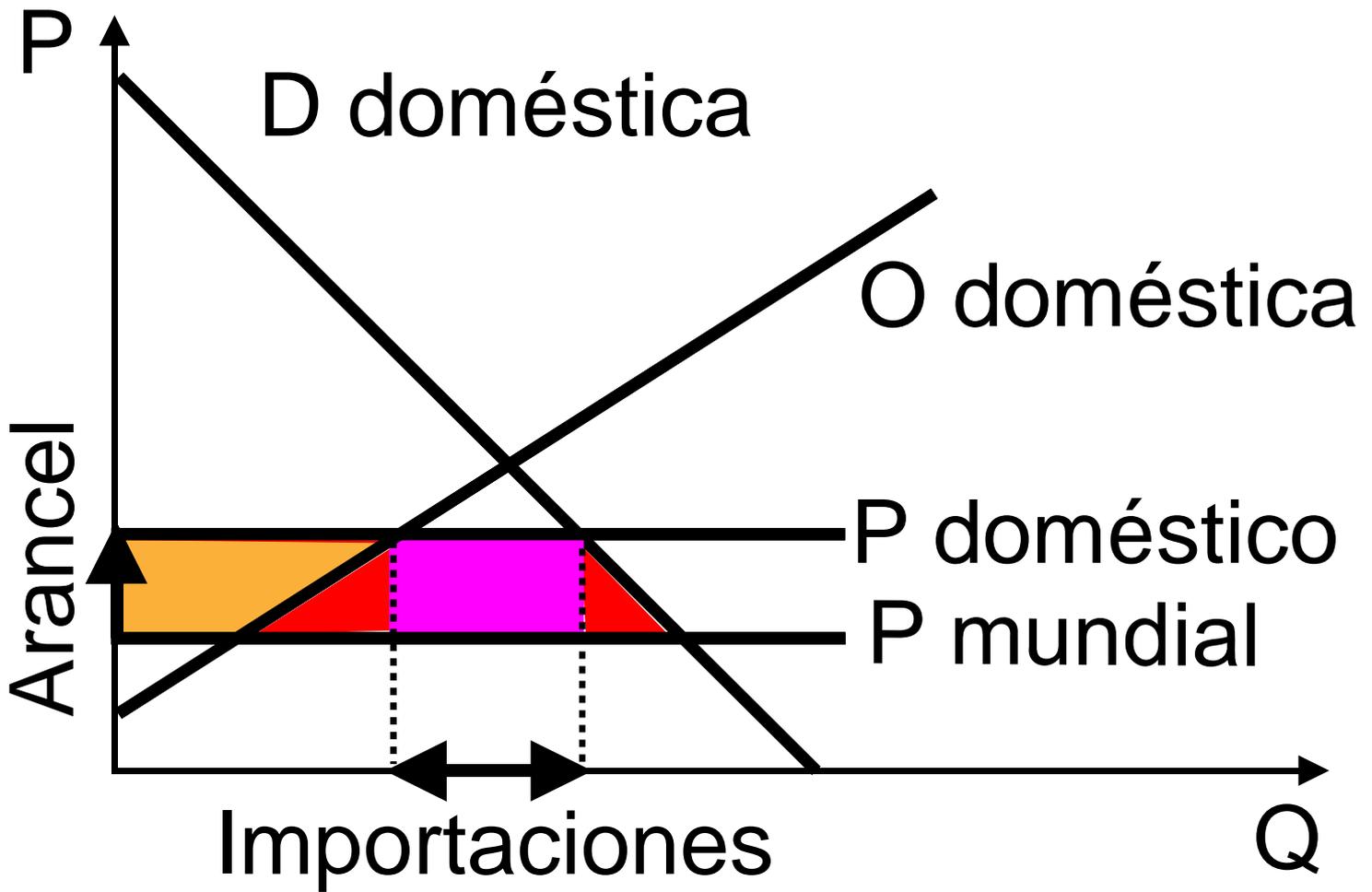


- P1 Precio **antes** del subsidio
- P2 Precio **después** del subsidio
- P3 Ingreso del vendedor
($P3 = P2 + \text{subsidio por pieza}$)

Área roja =

Gastos públicos a causa del Su

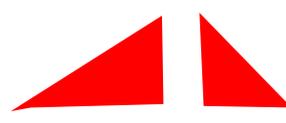
5.6 Arancel (efectos)

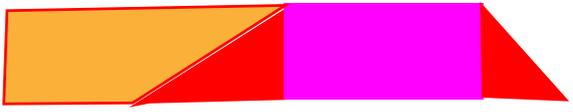
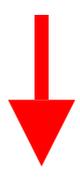


Efectos del arancel:

 Excedente del productor 

 Ingreso del gobierno

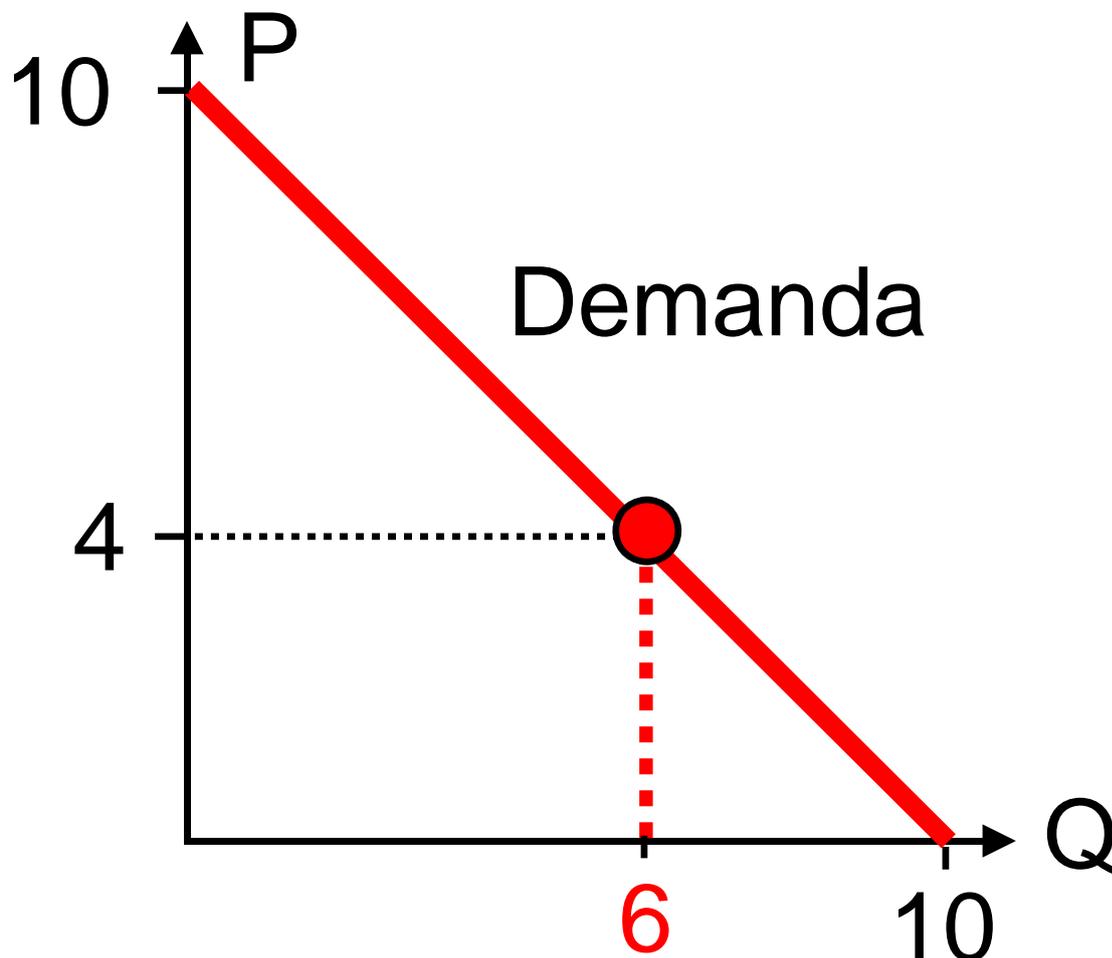
 Pérdida en peso muerto

 Excedente del consumidor 

6.1 Ceteris paribus

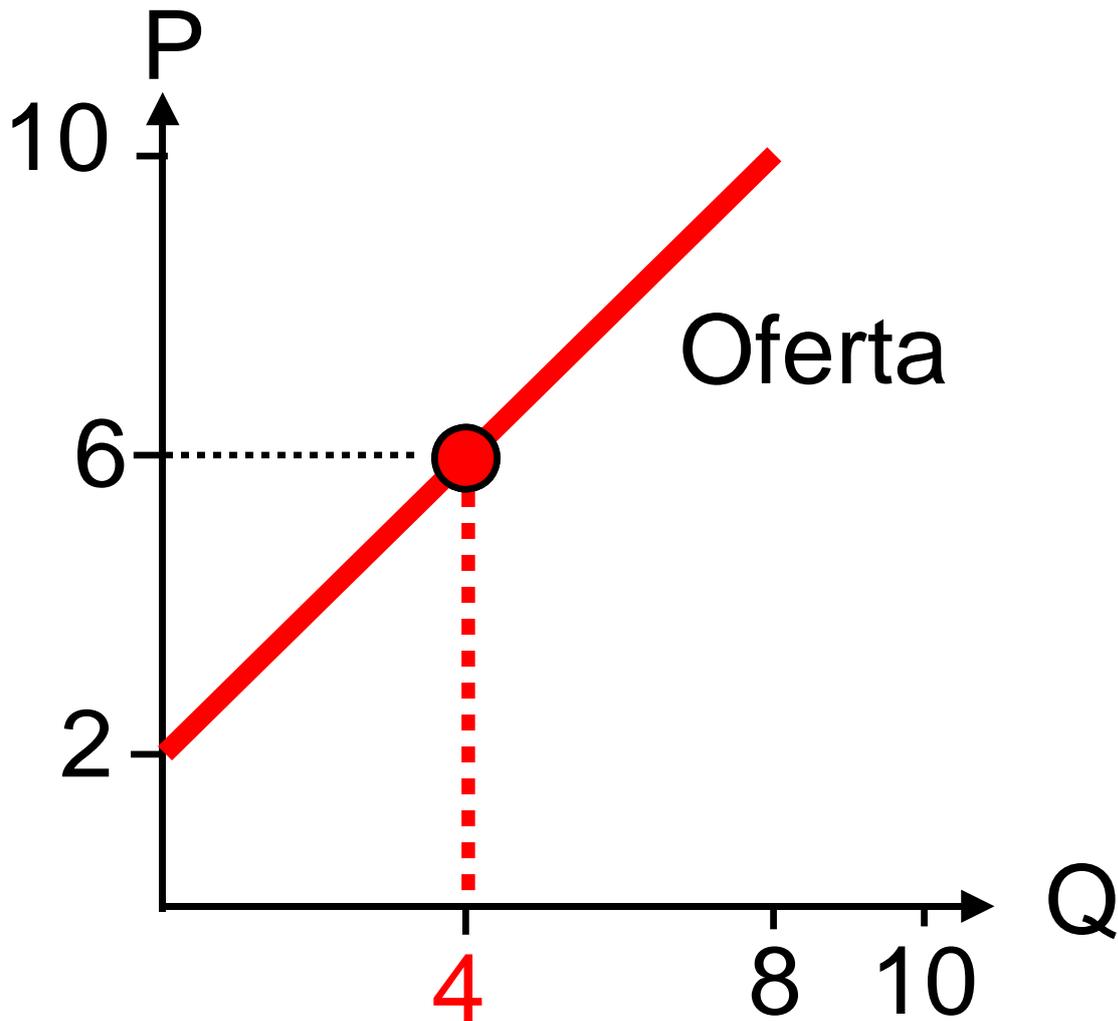
- 'Ceteris paribus' significa que **'todas las otras variables no cambian'** (se quedan constantes).
- Por lo tanto, se puede expresar una relación causal entre dos variables: Si A ocurre, entonces B sigue.
- Ejemplo: Si el precio sube, la cantidad demandada baja. Todas las otras variables, como el ingreso, los precios de los otros bienes, etc. no cambian. Si se modifica una de estas otras variables, la curva de demanda **se desplaza**. Si, al contrario, 'sólo' el precio cambia, nos **movemos** a lo largo de la curva de demanda.

6.2 Demanda y cantidad demandada



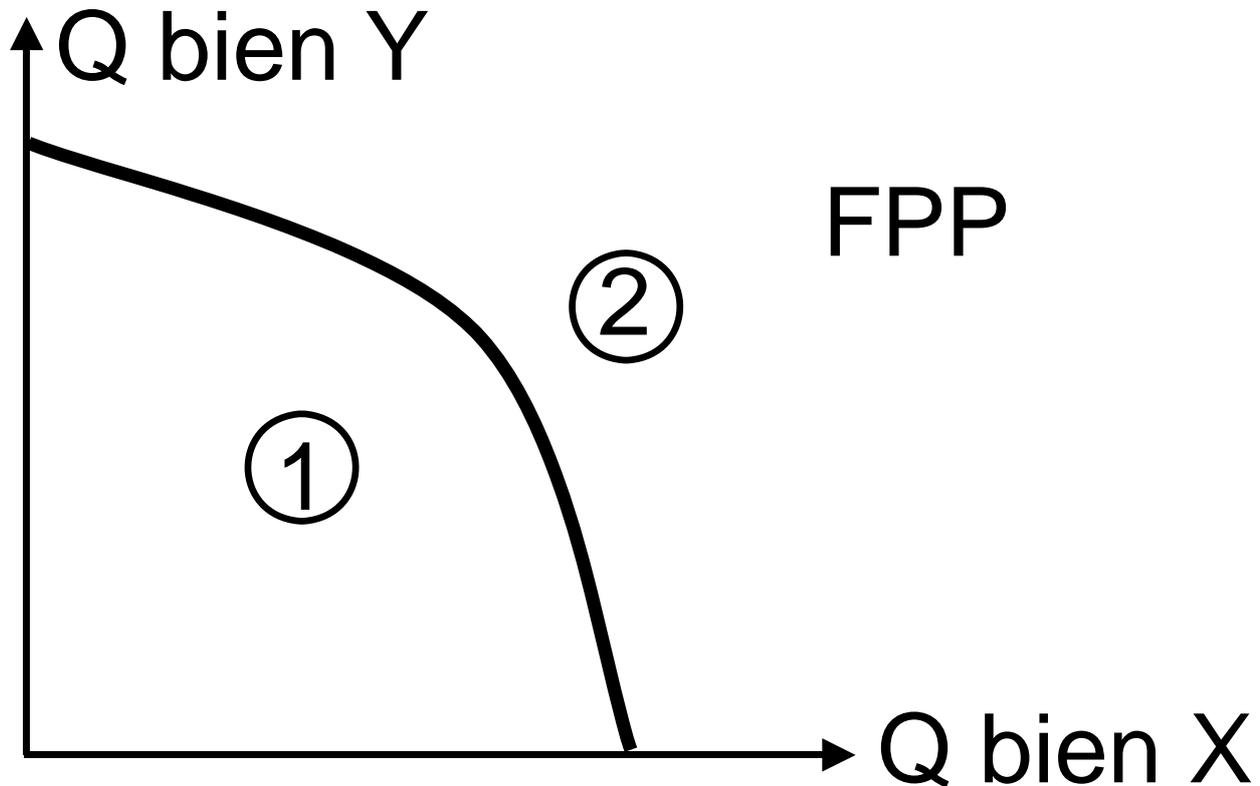
- La **demanda** se refiere a la **curva** de demanda entera y muestra la relación entre P y Q.
- La **cantidad demandada** se refiere a un **punto determinado** de la curva de demanda. Ejemplo: Si el precio es 4, pues la cantidad demandada es 6.

6.3 Oferta y cantidad ofrecida



- La **oferta** se refiere a la curva de oferta entera y muestra la relación entre P y Q.
- La **cantidad ofrecida** se refiere a un **punto determinado** de la curva de oferta. Ejemplo: Si el precio es 6, pues la cantidad ofrecida es 4.

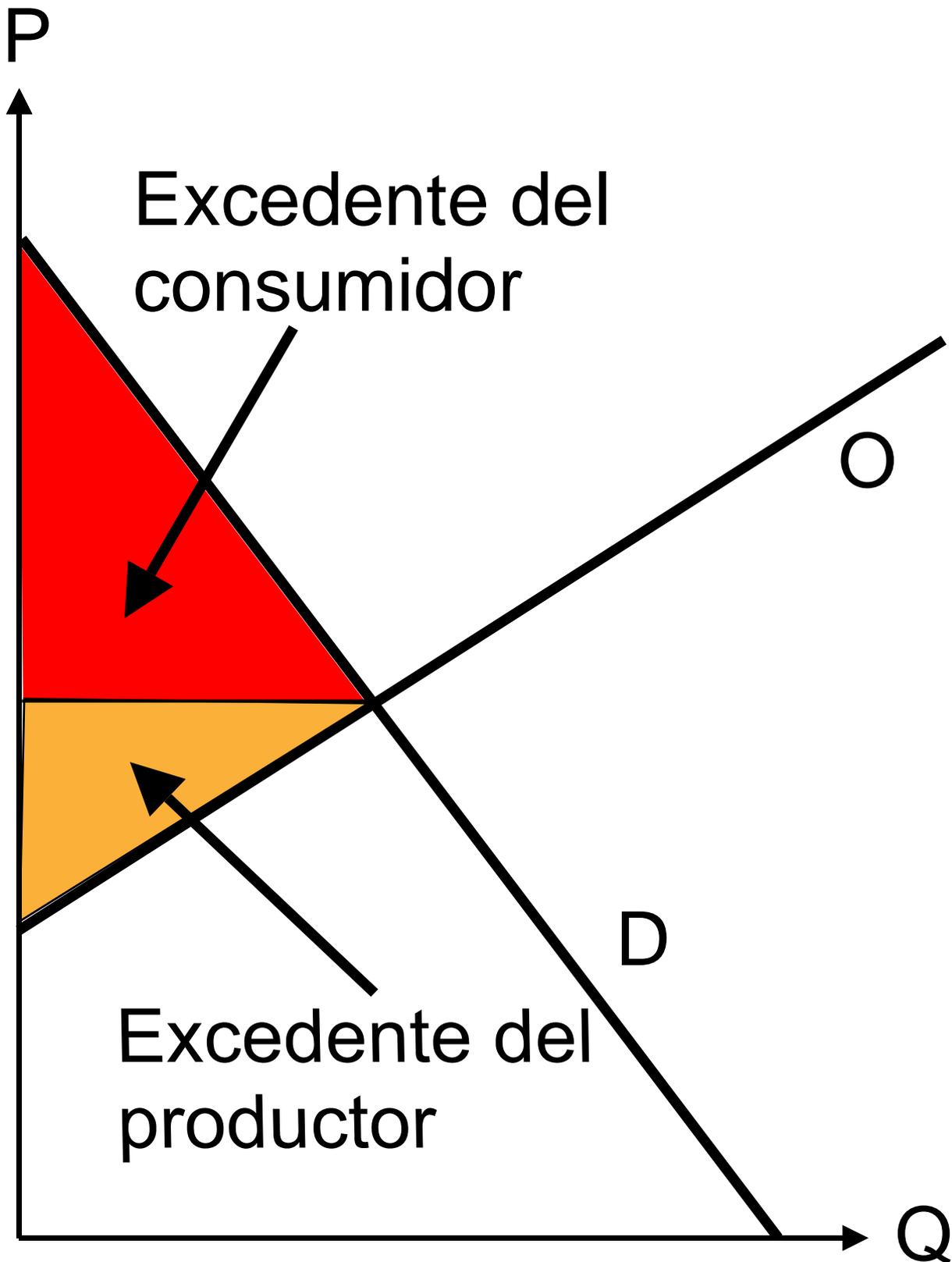
6.4 Frontera de posibilidades de producción



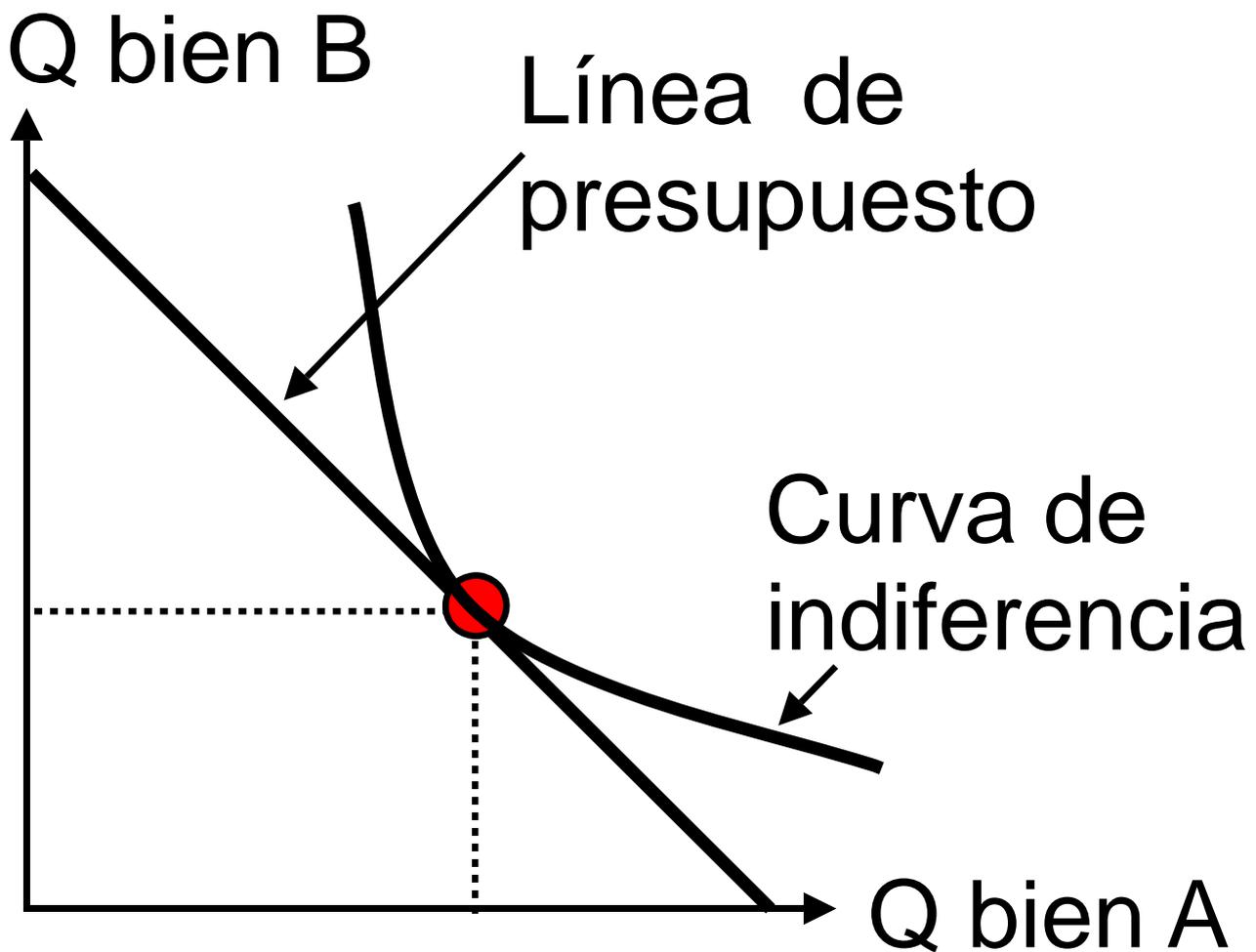
Características:

- **Forma cóncava**, i.e. el costo de oportunidad aumenta cuanto más que X sea reemplazado por Y.
- Puntos en la frontera son **eficientes**. ¿Y los otros puntos?
 - ① Puntos **ineficientes**
 - ② Puntos **inalcanzables**

6.5 Excedentes del consumidor y del productor



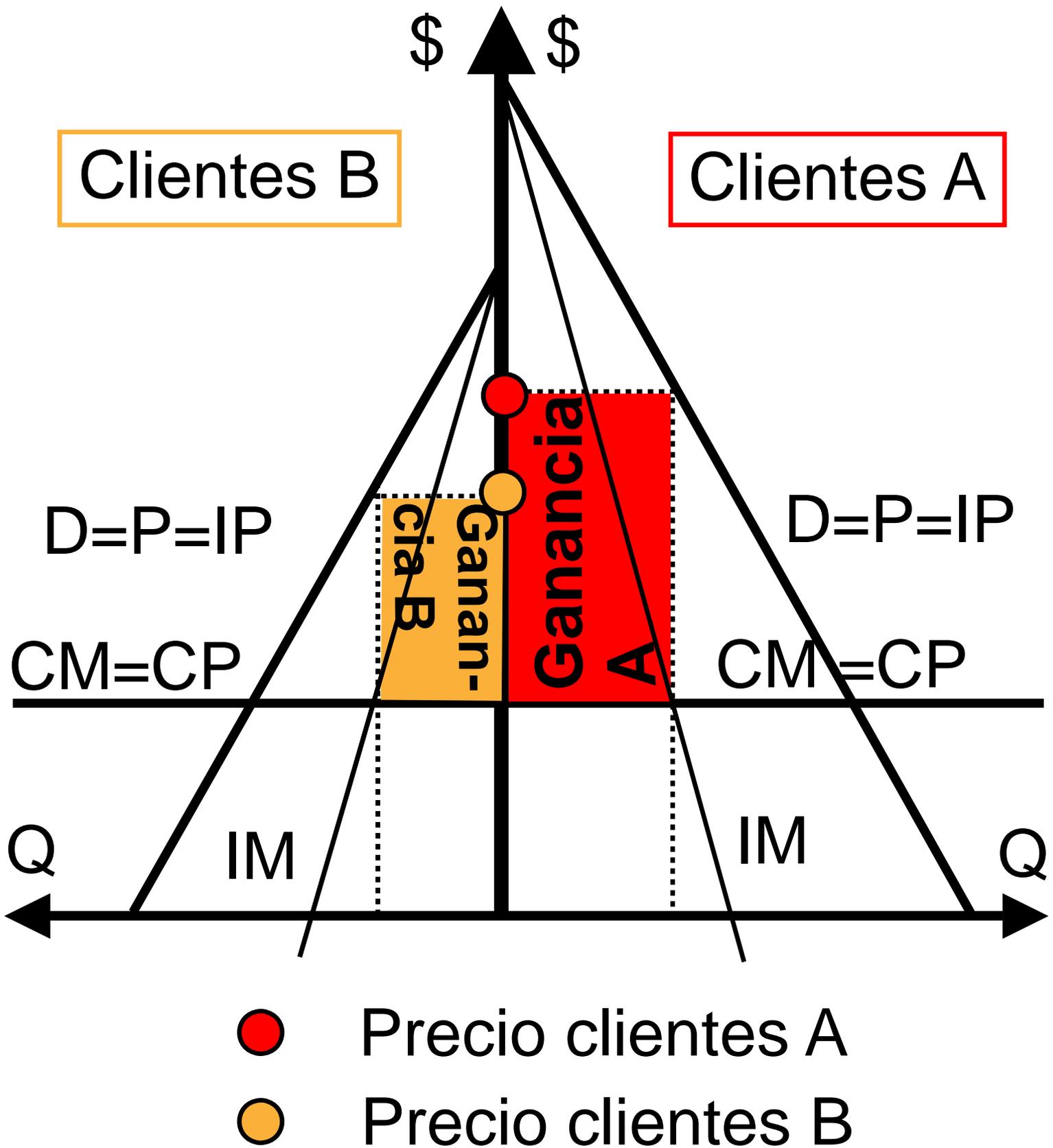
6.6 Óptimo del consumidor



Características del óptimo ●:

- La línea de presupuesto toca a la curva de **indiferencia más alta posible**.
- Por lo tanto, la **pendiente** de la línea de presupuesto es la **misma** que la de la curva de indiferencia.

6.7 Discriminación de precios



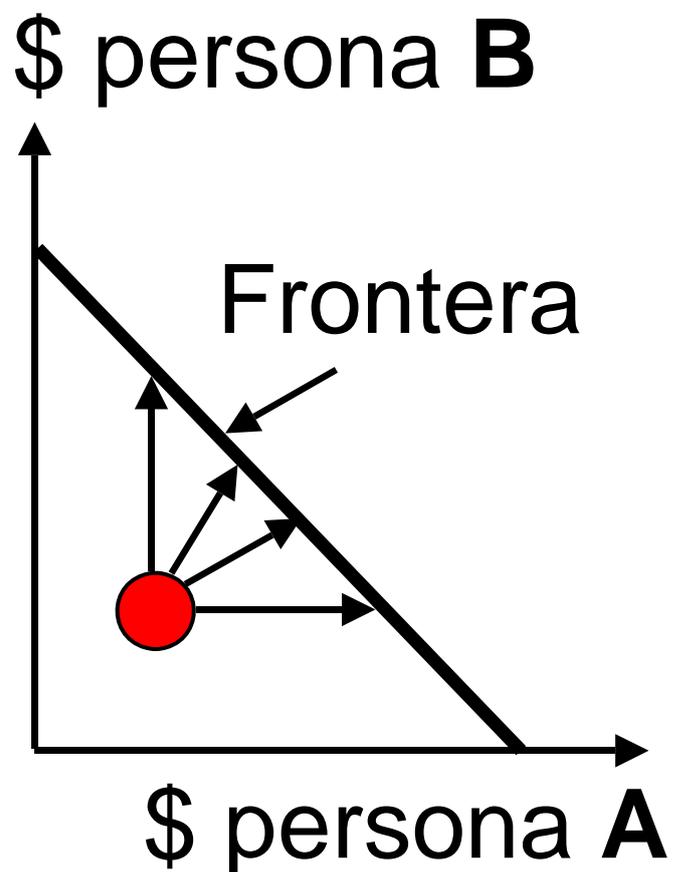
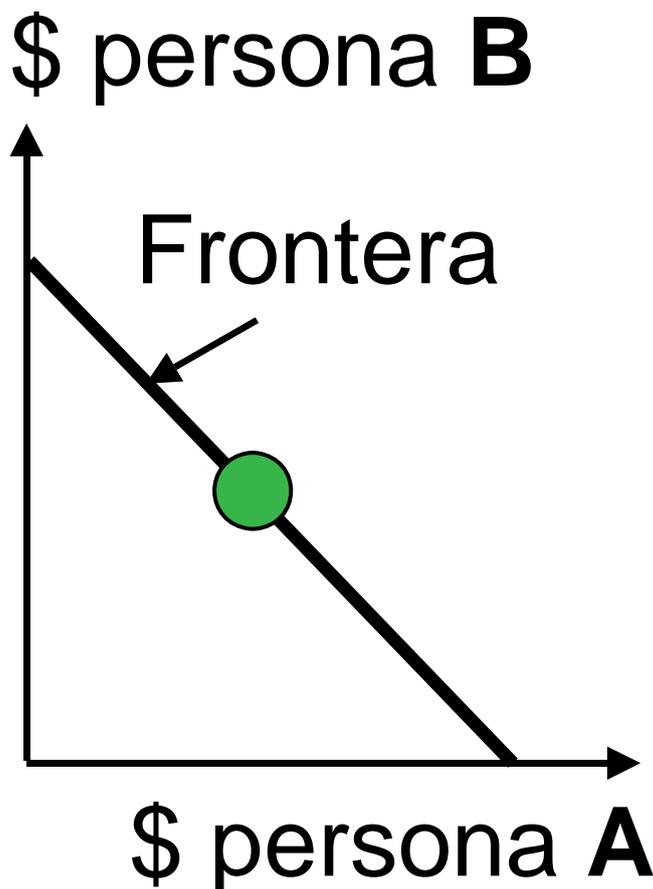
6.8 Eficiencia de Pareto

La eficiencia de Pareto significa que 'es imposible favorecer a una persona sin perjudicar a otra'.

Ejemplo: Distribución de bienes entre 2 personas

eficiente ●

ineficiente ●



2018-04-27