

## **TEMA 03 - ESTRATEGIA EMPRESARIAL**

03.01 Concepto de mercado

03.02 La demanda y oferta de mercado

03.03 Equilibrio de mercado

03.04 La elasticidad

03.05 El entorno de la empresa

03.06 Entorno y dirección estratégica

03.07 Estrategias genéricas

### **Bibliografía:**

Aguer Hortal, M. et al, *Administración y dirección de empresas. Teoría y ejercicios resueltos*, Editorial universitaria Ramón Areces, 2007 (Capítulo 8)

Moyano Fuentes, J. et al, *Administración de Empresas. Un enfoque teórico-práctico*, Pearson Educación, 2011 (Capítulo 2)

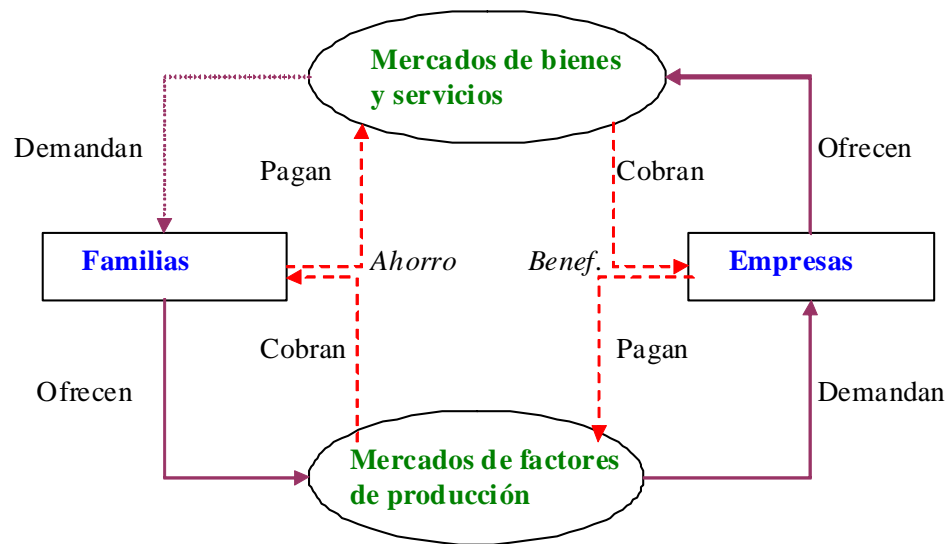
### **Recursos on-line:**

<http://www.ecobachillerato.com/temasecem/porter/home.htm>

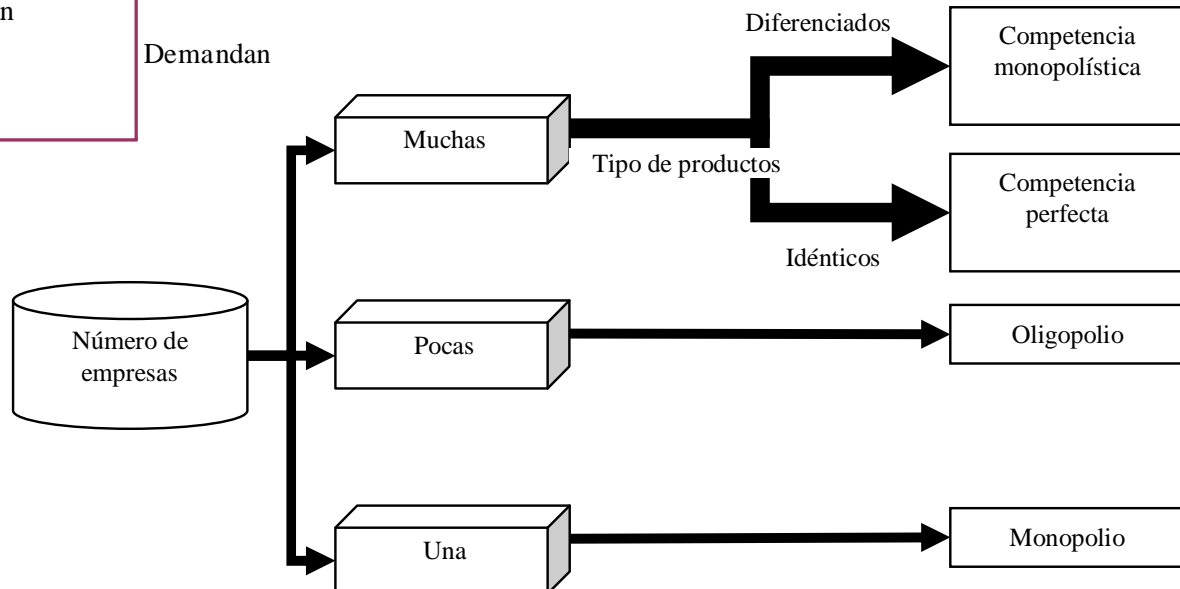
[http://www.jomaneliga.es/PDF/Economia/EOE/EE\\_2\\_Bachillerato\(1\)\(Tema\\_3\).pdf](http://www.jomaneliga.es/PDF/Economia/EOE/EE_2_Bachillerato(1)(Tema_3).pdf)

### 03.01 Concepto de mercado

Mercado: Contexto en el que se realiza un intercambio voluntario entre oferentes y demandantes. Ambos acuerdan la cantidad de producto intercambiada y su precio.



### Tipos de mercado



### Competencia perfecta (o mercado perfectamente competitivo):

- Muchos vendedores y muchos compradores
- No hay barreras de entrada
- Producto homogéneo
- Los compradores y vendedores tienen una información perfecta
- Compradores y vendedores son precio-aceptantes (El número de compradores y vendedores es muy numeroso por lo que cada uno de ellos individualmente no tiene capacidad de influir en el precio)

### Competencia monopolística

- Muchos compradores y vendedores
- Las barreras de entrada no son grandes
- Productos ligeramente diferenciados => Cada vendedor puede establecer el precio de su propio producto

### Oligopolio

- Existen pocos competidores, que ofrecen productos diferenciados
- Las barreras de entrada son grandes
- Los oferentes pueden en su caso fijar los precios: cártel ilegal
- Mercado no competitivo

## Monopolio

- Un único vendedor, que tiene poder sobre el precio que establece
- Las barreras de entrada son muy grandes
- No hay productos sustitutivos

Monopolio natural: Cuando una empresa puede producir toda la producción que necesita el mercado con un coste menor que si hubiera varias empresas compitiendo.

## Otros modelos:

### Oligopsonio

- Situación de competencia imperfecta en la que hay unos pocos compradores
- Éstos controlan el precio y las cantidades del producto en el mercado
- Ej: mercado mundial del cacao, tabaco

### Monopsonio

- Sólo hay un comprador
- Los productores tienen que adaptarse a las exigencias del comprador en materia de precio y cantidad.
- El comprador obtiene los productos a un precio menor al que tendría que comprarlo si estuviera en un mercado competitivo
- Ej: industria del armamento pesado, obra pública

## 03.02 La demanda y oferta del mercado

### DEMANDA

**Cantidad demandada** es la cantidad de un bien que los consumidores están dispuestos a comprar, es decir, que DESEAN y PUEDEN comprar.

**Factores que influyen sobre la demanda:** La cantidad ( $Q_{ij}^d$ ) demandada de un bien ('i') por una unidad de consumo ('j') depende de un conjunto de factores:

$$Q_{ij}^d = f(P_i, P_{K \neq i}, R_j, G_j, E_j)$$

- La renta de los consumidores ' $R_j$ ', de forma que:

Si baja la demanda de un bien cuando disminuye la renta se dice que el bien es un bien normal.

Si la demanda de un bien aumenta cuando disminuye la renta se dice que es un bien inferior.

- Los precios de los bienes relacionados con él ' $P_{k\#i}$ ':

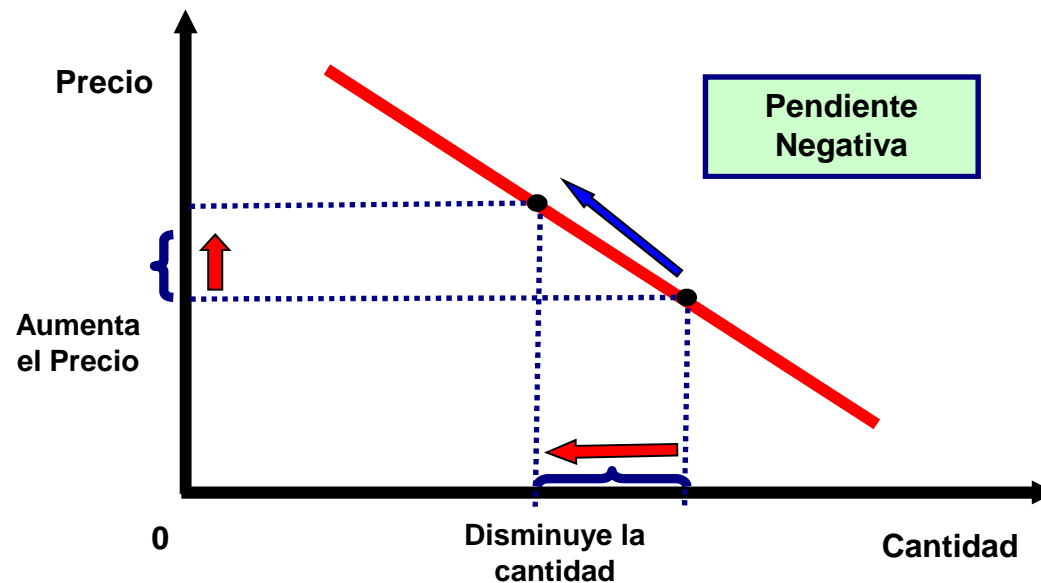
Bienes sustitutivos. El bien 'i' y el bien 'k' son sustitutivos si el aumento del precio de uno de ellos aumenta la cantidad demandada del otro.

Bienes complementarios. El bien 'i' y el bien 'k' son complementarios cuando el aumento del precio de uno reduce la cantidad demandada del otro.

- Los gustos ' $G_j$ '. El determinante más evidente de nuestra demanda es nuestro gusto. Si nos gusta el bien 'i' demandaremos más.
- Las expectativas ' $E_j$ '. Nuestras expectativas sobre el futuro pueden influir en nuestra demanda actual de un bien o servicio.

**La ley de la demanda** establece que, manteniéndose todo lo demás constante (esto es, *ceteris paribus*), la cantidad demandada de un bien disminuye cuando su precio aumenta.

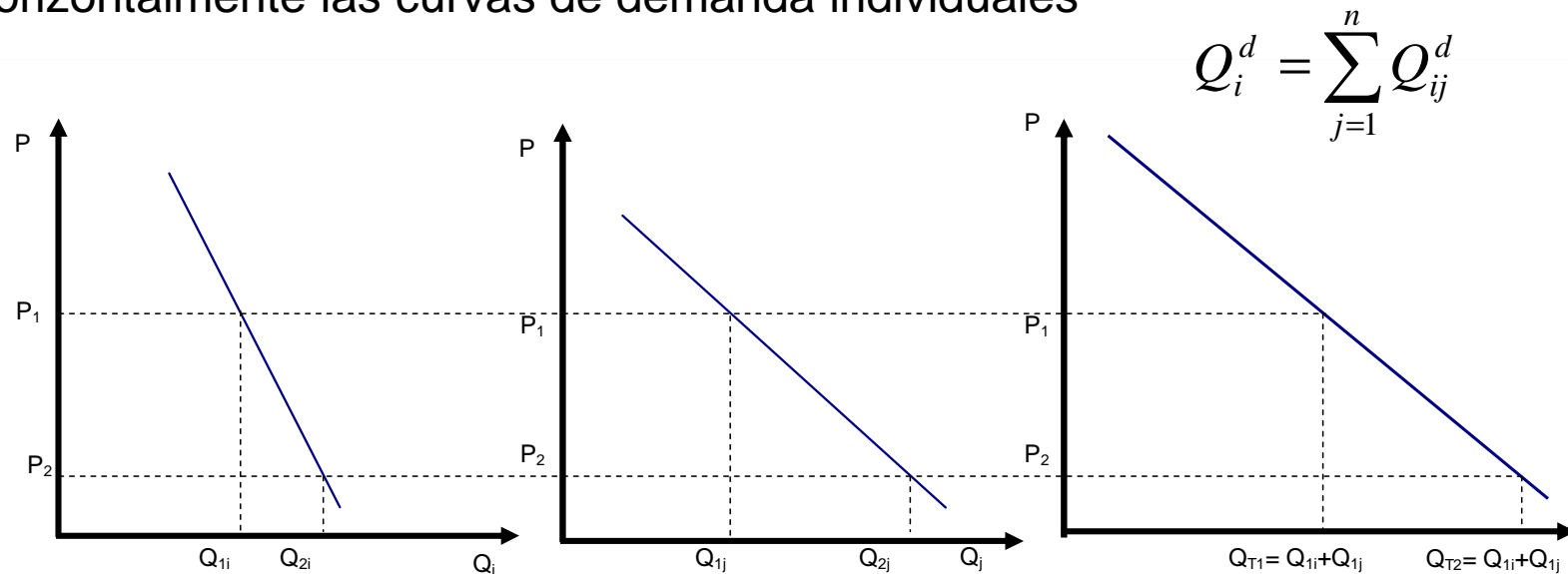
La **función de demanda** (gráficamente, **la curva de demanda**) es la relación entre el precio de un bien y la cantidad demandada de ese bien. Como esa relación es negativa, la curva de demanda tiene pendiente negativa.



## La **demanda de mercado** frente a la demanda individual

La cantidad demandada por el mercado es la suma de todas las cantidades demandadas individualmente para cada precio. Muestra cómo varía la cantidad total demandada de un bien cuando varía su precio, mientras se mantienen constantes todos los demás factores.

Gráficamente, la curva de demanda de mercado se obtiene sumando horizontalmente las curvas de demanda individuales



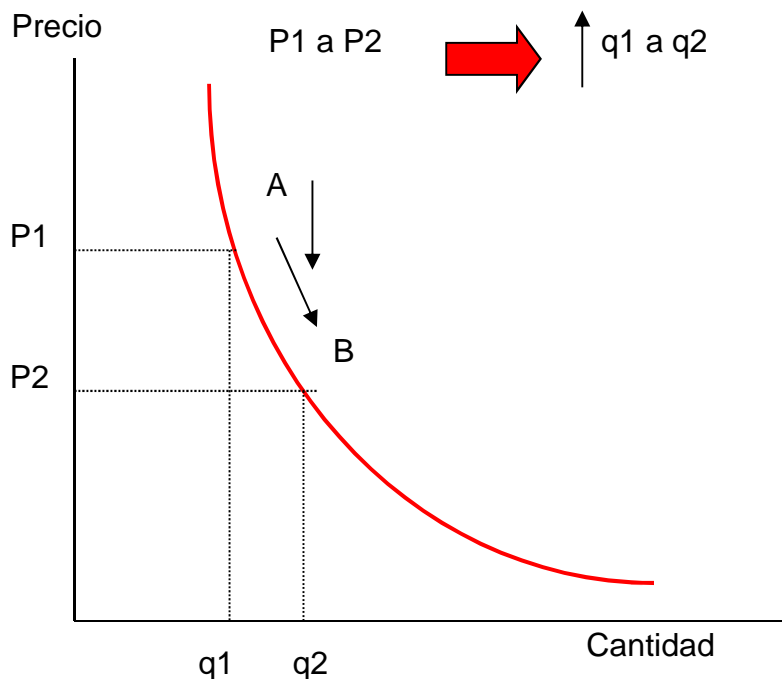
Hay que añadir a los determinantes de la demanda la cantidad de demandantes 'n'.

$$Q_{ij}^d = f(P_i, P_{K \neq i}, R_j, G_j, E_j, n)$$



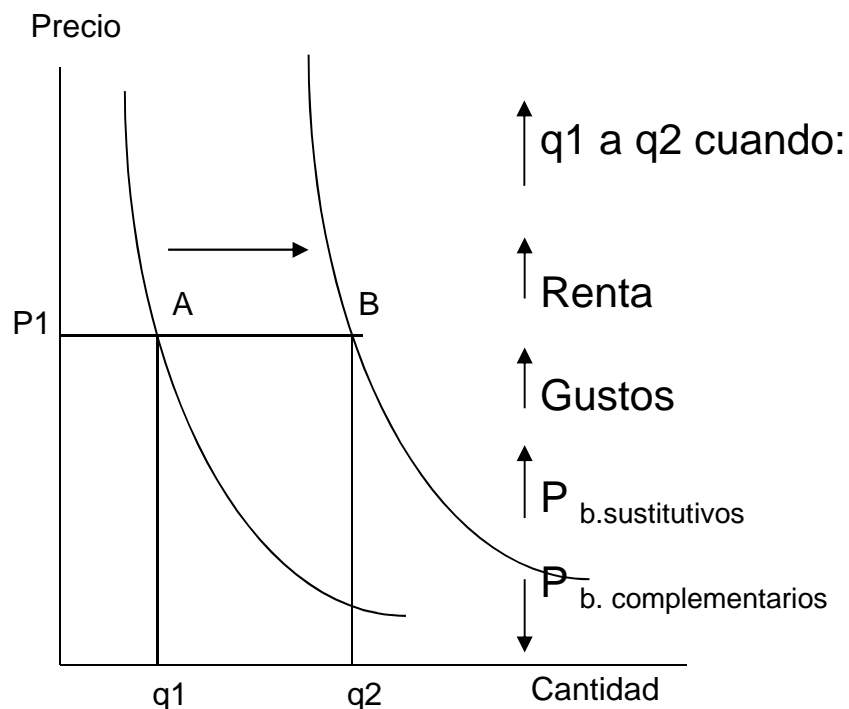
# Desplazamientos de la curva de demanda

Desplazamiento sobre la Curva de demanda



Cuando varían o el precio o la cantidad, se produce un movimiento sobre la curva de demanda.

Desplazamiento de la Curva de demanda



Siempre que varíe uno de los factores de los que depende la demanda que no sea el precio (renta, precio de otros bienes, gustos, expectativas, nº de demandantes) se produce un desplazamiento de la curva de demanda.

## OFERTA

**Cantidad ofrecida**, es la cantidad de un bien que los vendedores están dispuestos a vender, es decir, que DESEAN y PUEDEN vender.

### Factores que influyen en la oferta:

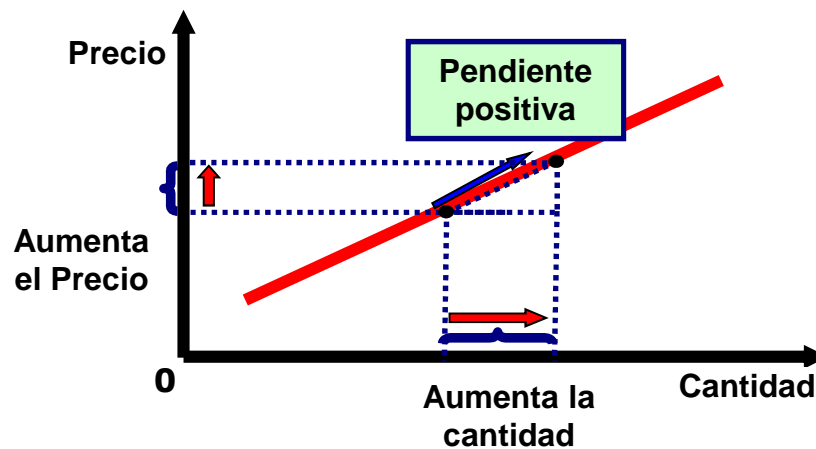
La cantidad ( $Q_{ij}^s$ ) ofertada de un bien ('i') por una empresa individual ('j') depende de un conjunto de factores:

$$Q_{ij}^s = f(P_i, P_f, A, \text{exp}..)$$

- El precio del propio producto
- Los precios de los factores: un aumento del precio de los factores de producción desplaza la cantidad ofertada hacia menores cantidades.
- La tecnología: una mejora tecnológica desplaza la cantidad ofertada hacia mayores cantidades.
- Las expectativas: la cantidad que se ofrece hoy depende de las expectativas sobre el futuro.

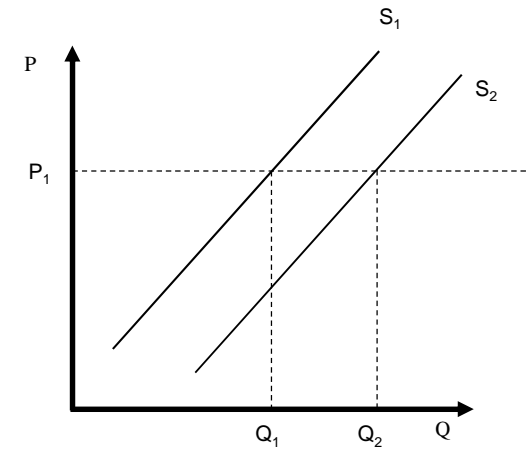
La **ley de la oferta** establece que, manteniéndose todo lo demás constante (esto es, *ceteris paribus*), la cantidad ofrecida de un bien aumenta cuando su precio aumenta.

La función de oferta (gráficamente, la curva de oferta) es la relación entre el precio de un bien y la cantidad ofrecida del mismo. Como esta relación es positiva, la curva de oferta tiene pendiente positiva.



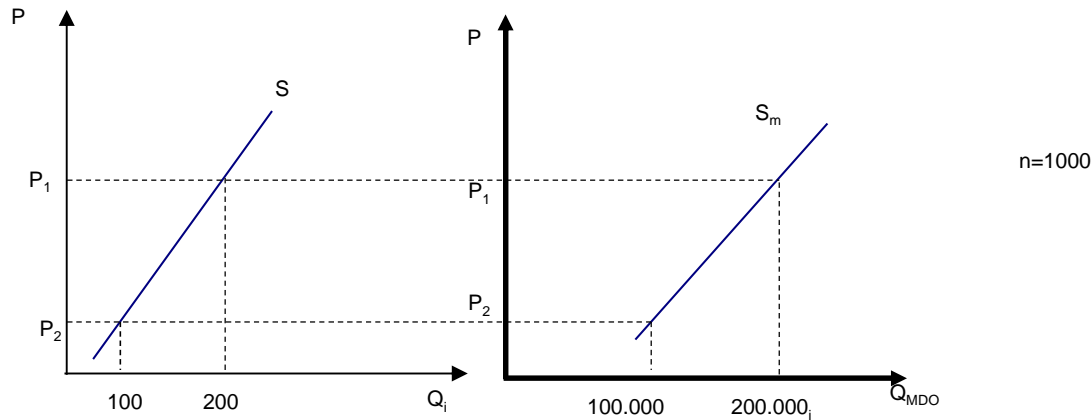
## Factores que influyen sobre la oferta. Desplazamientos de la curva de oferta

- Coste producción.
- Existencia y rentabilidad de otros productos alternativos (sustitutos)
- Existencia y rentabilidad de otros productos complementarios.
- Naturaleza y otros “shocks aleatorios”.
- Objetivos de los productores (aumentar/reducir margen; inundar el mercado...)
- Expectativas de los productores.

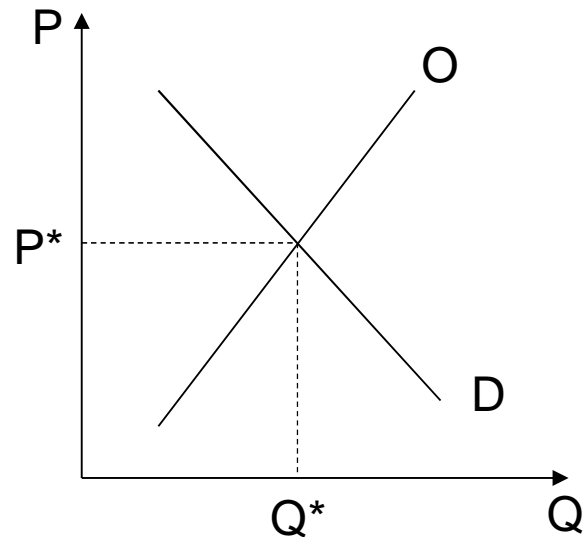


La **oferta de mercado** es la suma de todas las ofertas individuales y muestra cómo varía la cantidad total ofertada de un bien cuando varía su precio, mientras se mantienen constantes todos los demás factores.

Gráficamente, la curva de oferta de mercado se obtiene sumando horizontalmente las curvas de ofertas individuales



### 03.03 Equilibrio de mercado



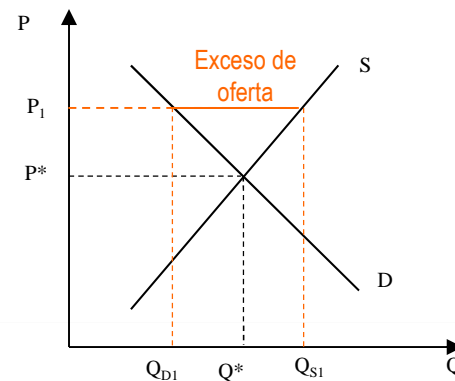
Ley de la oferta y la demanda: el precio de un bien se ajusta para equilibrar su oferta y su demanda.

Situación en la que la oferta y la demanda se igualan espontáneamente.

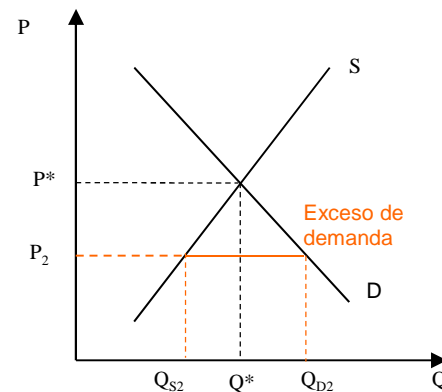
Precio de equilibrio: precio que equilibra la oferta y la demanda. Gráficamente, es el precio para el que las curvas de oferta y de demanda se cortan ( $P^*$ ).

Cantidad de equilibrio: cantidad ofrecida y demandada cuando el precio se ha ajustado espontáneamente para equilibrar la oferta y la demanda. Gráficamente, es la cantidad para la que las curvas de oferta y de demanda se cortan ( $Q^*$ ).

- Supongamos que el precio es superior al de equilibrio. Esta situación se llama exceso de oferta.



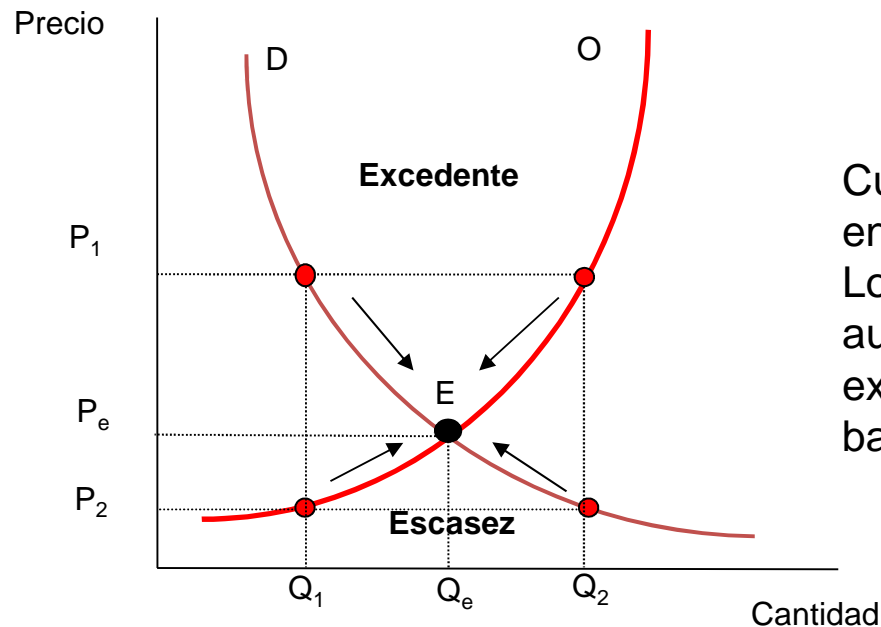
- Supongamos ahora que el precio de mercado es inferior al de equilibrio. Esta situación se llama exceso de demanda.



- En las situaciones anteriores, las llamadas “fuerzas del mercado” (oferentes y demandantes) se movilizarán espontáneamente para volver a alcanzar rápidamente el equilibrio:

En  $P_1$   $D < O \Rightarrow$  Excedente (Exceso de oferta)

En  $P_2$   $D > O \Rightarrow$  Escasez (Exceso de demanda)



### **Excedente (o exceso de oferta)**

Cuando precio ( $P_1$ ) > precio de equilibrio ( $P_e$ ), entonces cantidad ofrecida > cantidad demandada. Los oferentes querrán bajar el precio para aumentar las ventas y también los demandantes exigirán precios más bajos. Por lo tanto, el precio bajará hacia el equilibrio.

### **Escasez (o exceso de demanda)**

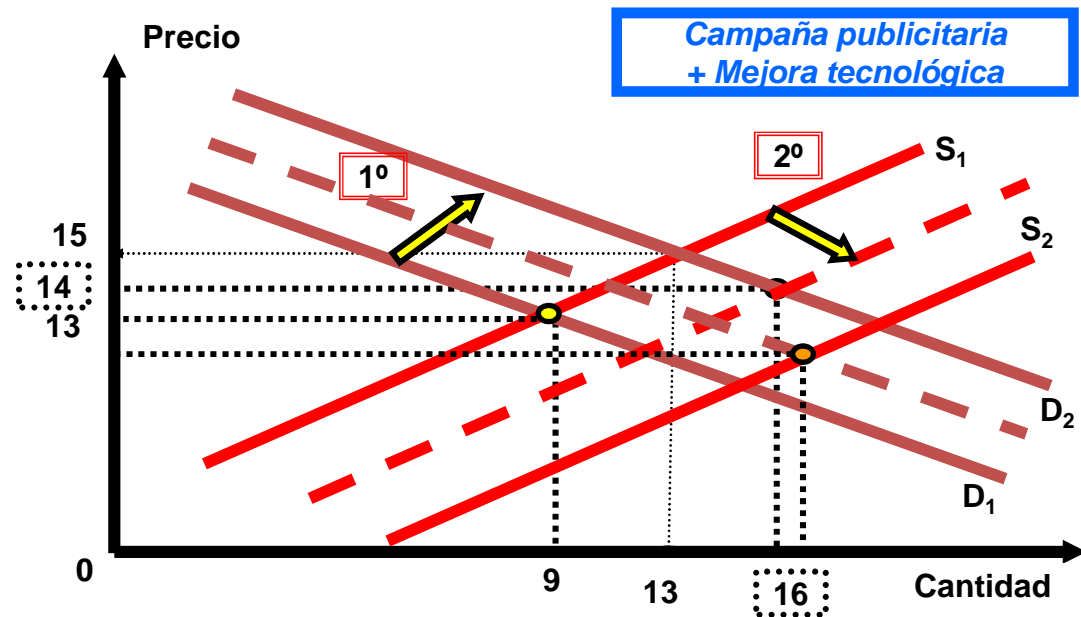
Cuando precio ( $P_2$ ) < precio de equilibrio ( $P_e$ ), cantidad demandada > cantidad ofrecida

$\Rightarrow$  Los oferentes aumentarán el precio dado que hay muchos compradores para pocas unidades del bien, y, los demandantes, compitiendo por los escasos bienes, también empujarán el precio al alza. Por lo tanto, el precio subirá hacia el equilibrio.

## Cambios en el equilibrio de mercado (estática comparativa)

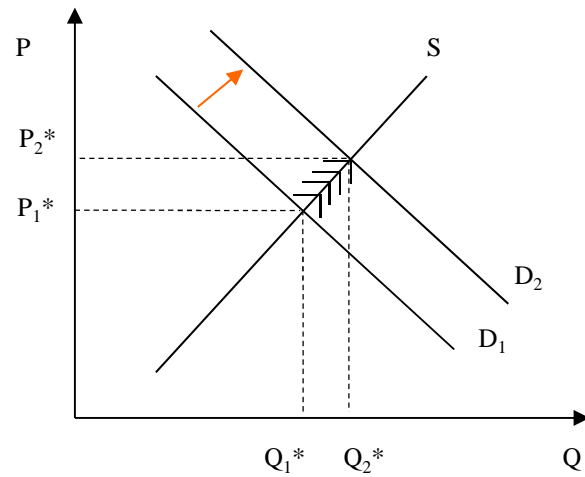
1. Calcular precio y cantidad de equilibrio inicial
2. Averiguar si el acontecimiento desplaza la curva de oferta o la de demanda (o tal vez las dos).
3. Averiguar en qué sentido (a la dcha. o a la izqda.) se desplazan las curvas.
4. Calcular precio y cantidad de equilibrio final

El gráfico de oferta y demanda permite ver cómo varían el precio y la cantidad de equilibrio como consecuencia del desplazamiento.

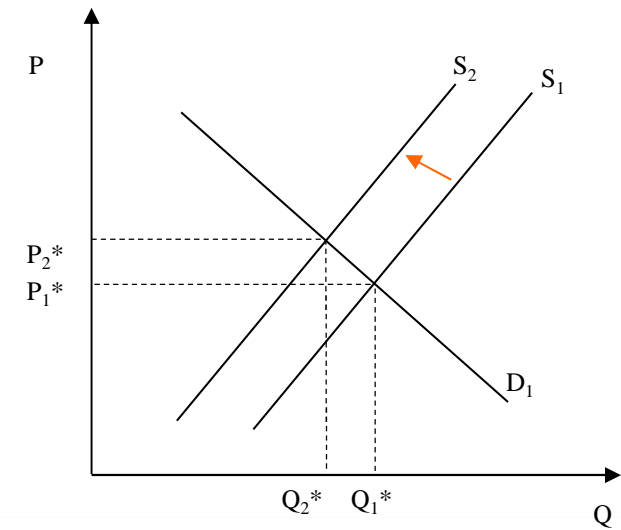




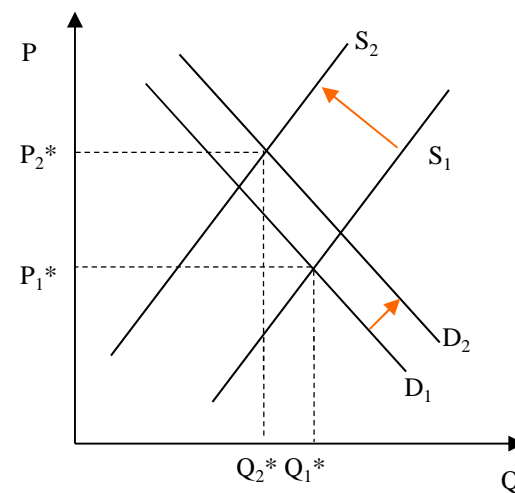
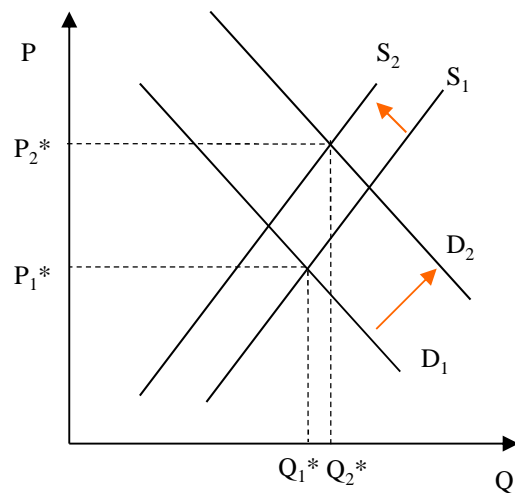
Una variación en la demanda:



Una variación de la oferta:



Una variación tanto de la oferta como de la demanda:



## Leyes del mercado

En general, se llama “leyes del mercado” a los siguientes cuatro resultados:

1)  $D \uparrow \Rightarrow p \uparrow \text{ y } q \uparrow$

2)  $D \downarrow \Rightarrow p \downarrow \text{ y } q \downarrow$

3)  $O \uparrow \Rightarrow p \downarrow \text{ y } q \uparrow$

4)  $O \downarrow \Rightarrow p \uparrow \text{ y } q \uparrow$

### 03.04 La elasticidad

Elasticidad: es la medida de la sensibilidad de una variable ante variaciones de uno de sus determinantes.

Es la variación porcentual de la variable dependiente ante variaciones porcentuales de la variable independiente.

**Elasticidad de la demanda respecto al precio ( $\eta_P$ ):** mide el grado en que la cantidad demandada responde a una variación del precio.

Porcentaje en que la cantidad demandada de un bien varía en respuesta a una variación porcentual de su precio.

$$\eta_P = \frac{\Delta\% Q_D}{\Delta\% P}$$

• Versión discreta:

$$e_{p-Q^e} = -\frac{\frac{\Delta Q_d}{Q_d} \times 100}{\frac{\Delta P}{P} \times 100} = -\frac{\frac{Q_2 - Q_1}{Q_1} \times 100}{\frac{P_2 - P_1}{P_1} \times 100} \begin{matrix} > 1 \text{ elástica} \\ = 1 \text{ e unitaria} \\ < 1 \text{ inelástica} \end{matrix}$$

• Versión continua:

$$e_{p-Q_d} = -\frac{\frac{dQ_d}{Q_d}}{\frac{dP}{P}} = -\frac{d(\ln Q_d)}{d(\ln P)} = -\frac{P}{Q_d} \times \frac{dQ_d}{dP}$$

Se puede abordar la medición continua a partir de la expresión de la función de demanda o la determinación discreta del valor en un punto concreto.

**Ejemplo:** Supongamos que aumenta un 10% el precio del helado, lo que hace descender la cantidad demandada en un 20 % ¿cuál es la elasticidad-precio de la demanda?

$$\eta_P = \frac{\Delta\% Q_D}{\Delta\% P} \qquad \eta_P = \frac{\Delta\% Q_D}{\Delta\% P} = \frac{-20\%}{10\%} = -2 \qquad \text{Se toma el valor absoluto de la elasticidad}$$

**Otra forma de verlo:** Si el precio de un barquillo de helado se incrementa de 2.00 € a 2.20 € y la cantidad demandada cae de 10 a 8, entonces la elasticidad de demanda es:

$$\eta_P = \frac{\frac{(8-10)}{10} \times 100}{\frac{(2.20-2.00)}{2.00} \times 100} = \frac{-20\%}{10\%} = -2 \qquad \text{Se toma el valor absoluto de la elasticidad}$$

- Se dice que la demanda de un bien es **elástica** si la cantidad demandada responde significativamente a las variaciones del precio:  $e_{p-Qd} > 1$ .
- Se dice que es **inelástica** si la cantidad demandada sólo responde levemente a las variaciones del precio:  $e_{p-Qd} < 1$ .
- Se habla de **elasticidad unitaria** cuando  $e_{p-Qd} = 1$ .

Factores determinantes de la elasticidad-precio de la demanda:

1. Bienes necesarios frente a bienes de lujo (bienes opcionales):

Los bienes necesarios tienden a tener una demanda inelástica.

Los bienes de lujo tienden a tener una demanda elástica.

2. Existencia de bienes sustitutivos cercanos:

Los bienes con sustitutivos cercanos tienden a tener una demanda más elástica

3. Definición del mercado:

Los mercados definidos en sentido muy estricto tienden a tener una demanda más elástica que los mercados definidos en un sentido muy poco estricto.

4. El horizonte temporal:

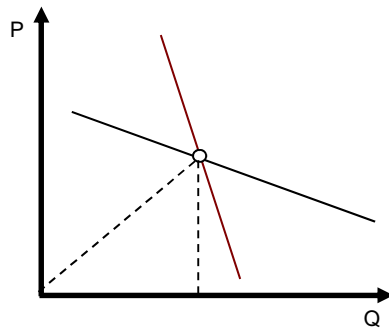
Los bienes tienden a tener una demanda más elástica cuando los horizontes temporales son mayores.

5. Porcentaje que representa el gasto en un bien de la renta total del consumidor:

Si representa poco de la renta del consumidor la demanda de ese bien suele ser inelástica, mientras que si representa mucho de la renta suele ser más elástica.

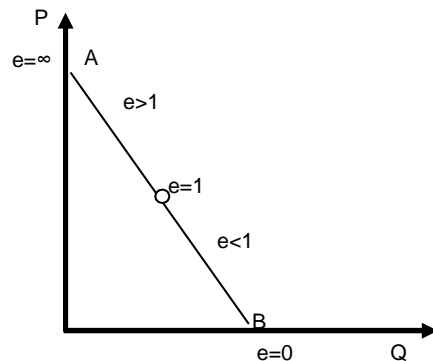
## Caracterización de las curvas de demanda en función de su elasticidad

De dos curvas de demanda que pasan por el mismo punto, la más horizontal es la más elástica.



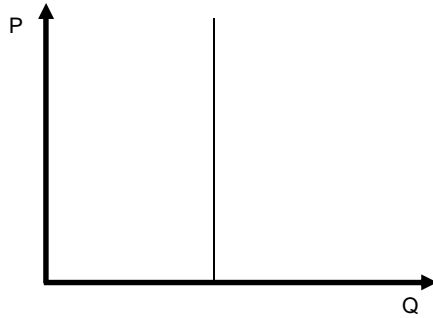
$$e_{Q_d - P} = - \frac{\frac{dQ}{Q}}{\frac{dP}{P}} = - \frac{\frac{dQ}{dP}}{\frac{Q}{P}} = - \frac{\frac{1}{\text{pendiente de la curva}}}{\frac{1}{\text{pendiente del radiovector}}}$$

La elasticidad no es constante en todos los puntos de la curva de demanda

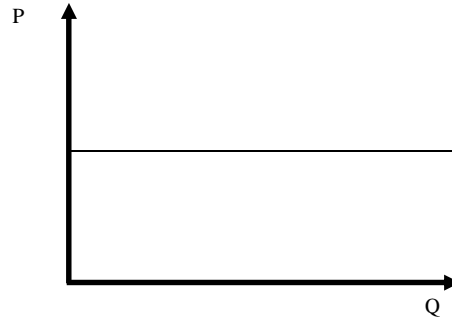


$$e_{Q_d - P_A} = \frac{\frac{dQ}{Q}}{\frac{dP}{P}} = \frac{\frac{dQ}{dP}}{\frac{Q}{P}} = \frac{\text{cte}}{0} = \infty$$

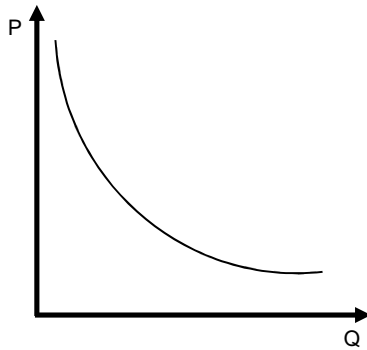
$$e_{Q_d - P_B} = \frac{\frac{dQ}{Q}}{\frac{dP}{P}} = \frac{\frac{dQ}{dP}}{\frac{Q}{P}} = \frac{\text{cte}}{\infty} = 0$$



Perfectamente inelástica.  $e = 0$



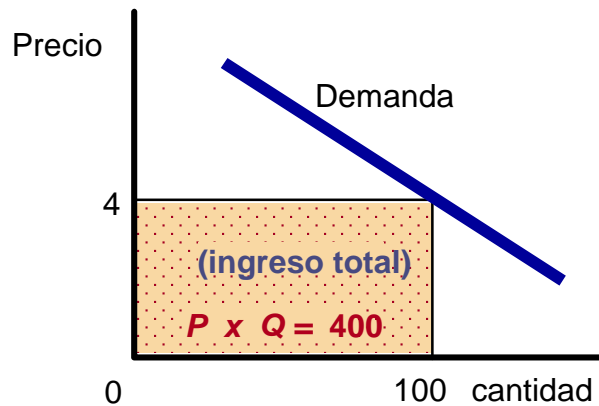
Perfectamente elástica.  $e = \infty$



Demanda de elasticidad constante (hipérbolas equiláteras)  
 $e = 1$  Alojamiento (0,9), vajilla (1,1)

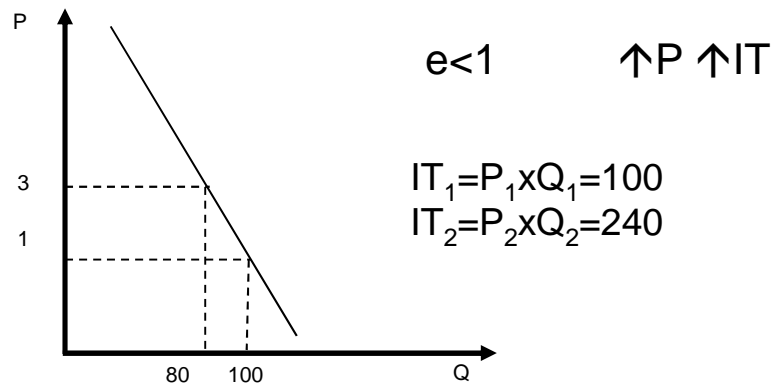
## Elasticidad precio y los ingresos totales

¿Un aumento del precio de los productos implica necesariamente un aumento de los ingresos?

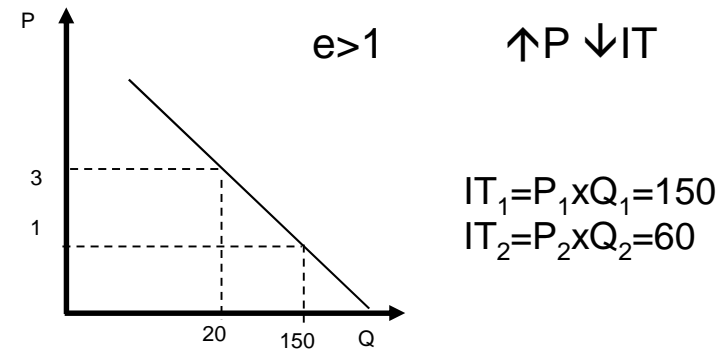


La respuesta depende de si la demanda es elástica o inelástica, es decir, de cómo responde la cantidad demandada a cambios en el precio.

### Demanda inelástica



### Demanda elástica





$$\frac{dIT}{dP} = \frac{d(P \times Q)}{dP} = Q + \frac{dQ}{dP} \times P = Q \left( 1 + \frac{P}{Q} \frac{dQ}{dP} \right) = Q (1 - e_{Q_d-P})$$

Según esta relación:

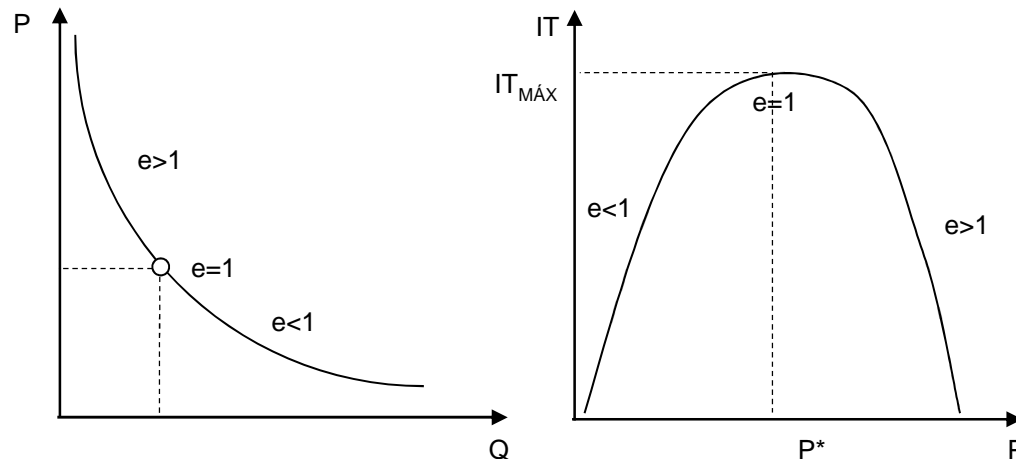
Si  $e < 1 \rightarrow dIT/dP > 0$  y hay una relación positiva entre IT y precio.

Si  $e > 1 \rightarrow dIT/dP < 0$  y hay una relación negativa entre IT y precio.

Si  $e = 1 \rightarrow dIT/dP = 0$  y no hay relación entre IT y precio.

Si se pretendiera obtener aquel nivel de precio que maximiza el IT deberíamos aplicar sobre la función de  $IT(P) = P \times Q(P)$ , las condiciones de máximo de primer y segundo orden.

Gráficamente



$$\frac{dIT}{dP} = 0 \Rightarrow e_{Q_d-P} = 1$$

$$\frac{d^2 IT}{dP^2} = \frac{dQ}{dP} + \frac{dQ}{dP} + P \frac{d^2 Q}{dP^2}$$

$$\text{Para } P < P^* \Rightarrow \frac{dIT}{dP} > 0 \Rightarrow e < 1$$

$$\text{Para } P > P^* \Rightarrow \frac{dIT}{dP} < 0 \Rightarrow e > 1$$

**Elasticidad de la demanda respecto a la renta ( $\eta_R$ ):** Porcentaje de variación de la cantidad demandada de un bien en respuesta a una variación porcentual de la renta de los consumidores.

$$\eta_R = \frac{\Delta\% Q_D}{\Delta\% Renta} \Leftrightarrow \eta_R = \frac{dQ_D}{dR} \cdot \frac{R}{Q_D}$$

En función de la elasticidad-renta de la demanda los bienes pueden clasificarse en:

Bien INFERIOR: si  $\eta_R < 0$

Bien NORMAL: si  $\eta_R > 0$

Bien de PRIMERA NECESIDAD: si  $0 < \eta_R < 1$   $\longrightarrow$  El consumidor tiende a adquirir la misma cantidad con independencia de su renta

Bien de LUJO: si  $\eta_R > 1$   $\longrightarrow$  Su demanda varía notablemente ante variaciones en la renta del consumidor

**Elasticidad cruzada de la demanda ( $\eta_{xy}$ ):** Variación porcentual en la cantidad demandada de un bien X en respuesta a una variación porcentual en el precio de otro bien Y

$$\eta_{xy} = \frac{\Delta\% Q_D \text{ de un bien x}}{\Delta\% \text{ precio de otro bien y}} \Rightarrow \eta_{xy} = \frac{dQ_x}{dP_y} \times \frac{P_y}{Q_x}$$

La elasticidad-precio cruzada nos permite afirmar si dos bienes X e Y son: SUSTITUTIVOS o COMPLEMENTARIOS:

- SUSTITUTIVOS si  $\eta_{xy} > 0$
- COMPLEMENTARIOS si  $\eta_{xy} < 0$

**Elasticidad de la oferta respecto al precio ( $\varepsilon_p$ ):** Mide el grado en que responde la cantidad ofrecida a las variaciones del precio. Es la variación porcentual en la cantidad ofrecida de un bien en respuesta a una variación porcentual de su precio.

$$\varepsilon_p = \frac{\Delta\% Q_O}{\Delta\% P} \Rightarrow \varepsilon_p = \frac{dQ_O}{dP} \times \frac{P}{Q_O}$$

Oferta ELÁSTICA si  $\varepsilon_p > 1$

Oferta INELÁSTICA si  $\varepsilon_p < 1$

Oferta de ELASTICIDAD UNITARIA si  $\varepsilon_p = 1$

Factores determinantes de la elasticidad de la oferta respecto al precio

- Flexibilidad de los vendedores para alterar la cantidad que producen del bien (ej. si están utilizando al máximo su capacidad productiva o no).
- El horizonte temporal: a corto plazo la oferta es más inelástica, pues la capacidad de respuesta es menor. A largo plazo, la elasticidad es mayor.
- Factibilidad y coste del almacenamiento: si los bienes no se pueden almacenar o ello es muy costoso su elasticidad de oferta es muy baja.
- Las características del proceso de producción. Los bienes sustitutivos en el proceso de producción tienen una oferta elástica. Si son producciones conjuntas tienen una oferta inelástica (vaca y cuero; si el cuero es un subproducto se venderá independientemente de su precio, su oferta es inelástica).

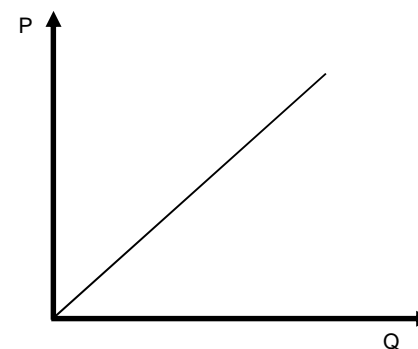
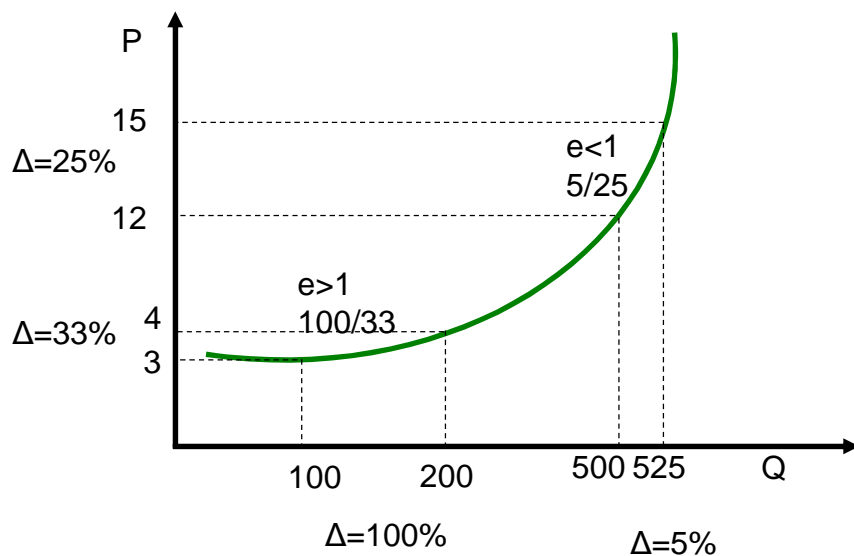
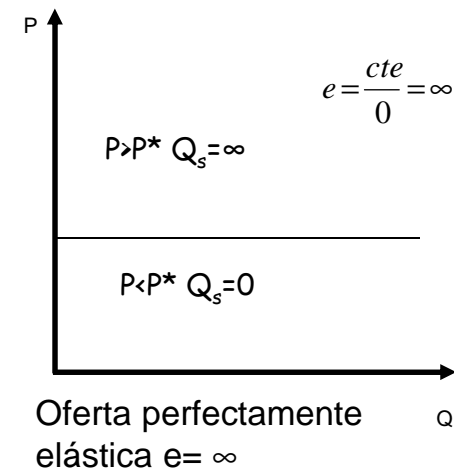
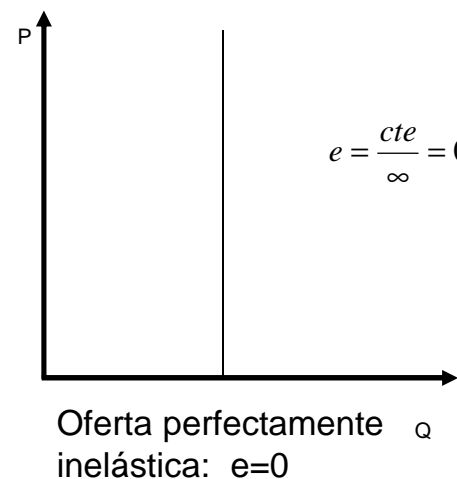
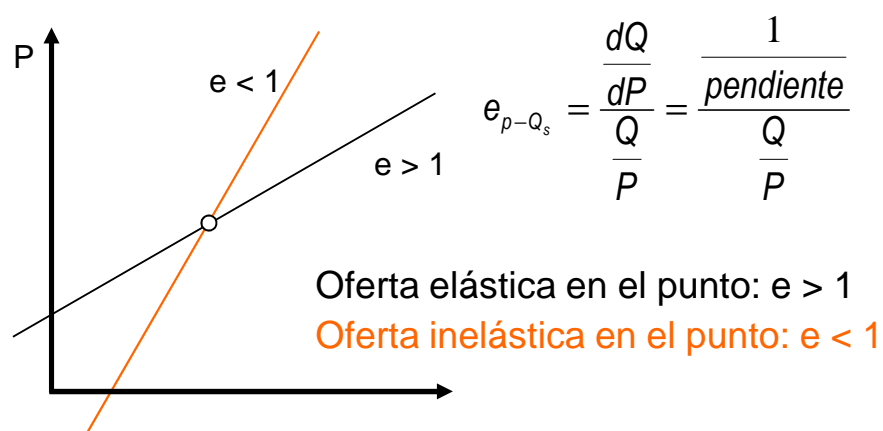
**Ejemplo:** Supongamos que aumenta un 10% el precio del helado, lo que hace aumentar la cantidad ofrecida en un 15 % ¿cuál es la elasticidad-precio de la oferta?

$$\mathcal{E}_P = \frac{\Delta\% Q_O}{\Delta\% P} = \frac{15\%}{10\%} = 1,5$$

**Otro ejemplo:** Una subida del precio de la leche de 0,50 a 0,60 euros el litro eleva la cantidad producida de 10.000 a 11.000 litros. ¿Cuál es la elasticidad-precio de la oferta?

$$\frac{\frac{(11.000 - 10.000)}{10.000} \times 100}{\frac{(0,60 - 0,50)}{0,50} \times 100} = \frac{10\%}{20\%} = 0,5$$

# Caracterización de la curva de oferta en función de su elasticidad



Cuanto +  $\uparrow q$ , + limitada es la capacidad de producción