

TEMA 4. ANÁLISIS DE OFERTA Y DEMANDA

EJERCICIOS

1.- A partir de los siguientes datos responde a las preguntas que se plantean

Cava: cantidades demandadas y cantidades ofrecidas (miles de litros)							
Precio (€/litro)	9.75	9.50	9.25	9.0	8.75	8.5	8.25
Cantidad demandada	18.75	22.5	26.25	30.0	33.75	37.50	41.25
Cantidad ofrecida	52.5	45.0	37.5	30.0	22.5	15.0	7.5

- Representa las curvas de oferta y demanda en un gráfico, encuentra sus ecuaciones y obtén el precio y la cantidad de equilibrio.
- Determina si habrá exceso de oferta o exceso de demanda a un precio de 8.625 e indica su magnitud en miles de litros.
- Calcula las elasticidades precio de la demanda y de la oferta en el equilibrio.

A) EC. DEMANDA

$$Q^D = a - bP$$

$$b = \frac{\Delta Q^D}{\Delta P} = \frac{3.75}{0.25} = \underline{\underline{15}}$$

$$Q^D = a - 15P$$

$$18.75 = a - 15(9.75)$$

$$a = \underline{\underline{165}}$$

$$Q^D = 165 - 15P$$

EC. OFERTA

$$Q^S = -a + bP$$

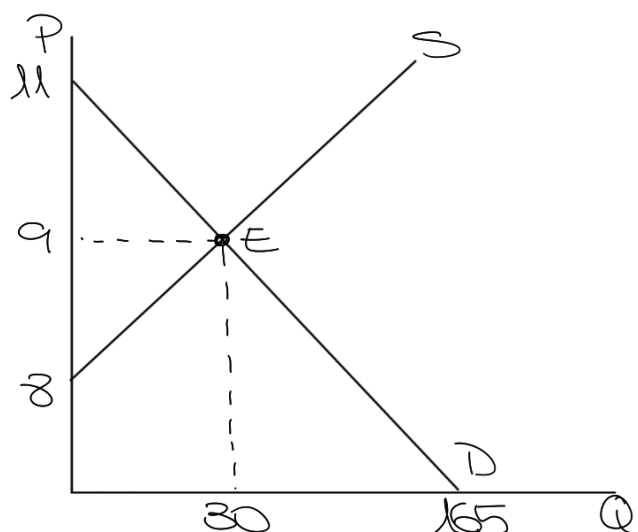
$$b = \frac{\Delta Q^S}{\Delta P} = \frac{7.5}{0.25} = \underline{\underline{30}}$$

$$Q^S = -a + 30P$$

$$52.5 = -a + 30(9.75)$$

$$a = \underline{\underline{240}}$$

$$Q^S = -240 + 30P$$



$$Q^S = Q^D \text{ (Equilibrio)}$$

$$-240 + 30P = 165 - 15P$$

$$45P = 405$$

$$P = \underline{\underline{9 \text{ €/litro}}}$$

$$Q = 165 - 15(9)$$

$$Q = \underline{\underline{30 \text{ miles litros}}}$$



B) $P = 8'625 < P^{EQ} = 9$
EXCESO DE DEMANDA

$$Q^D = 165 - 15(8'625) = 35'625$$

$$P = 8'625 \quad Q^S = -240 + 30(8'625) = 18'75$$

$$Q^S < Q^D \rightarrow \text{EXCESO DE DEMANDA}$$

$$\text{EXCESO} = 35'625 - 18'75 = \underline{16'875 \text{ miles litros}}$$

C) $P = 9$
 $Q = 30$

$$E_P^D = \frac{\frac{\Delta Q^D}{\Delta P} \cdot P}{Q_D} = -15 \cdot \frac{9}{30} = -4'5 \quad |E_P^D| > 1 \quad \text{DEMANDA ELÁSTICA}$$

$\rightarrow Q^D = a + bP$

$$E_P^S = \frac{\frac{\Delta Q^S}{\Delta P} \cdot P}{Q_S} = 30 \cdot \frac{9}{30} = 9 \quad E_P^S > 1 \quad \text{OFERTA ELÁSTICA}$$

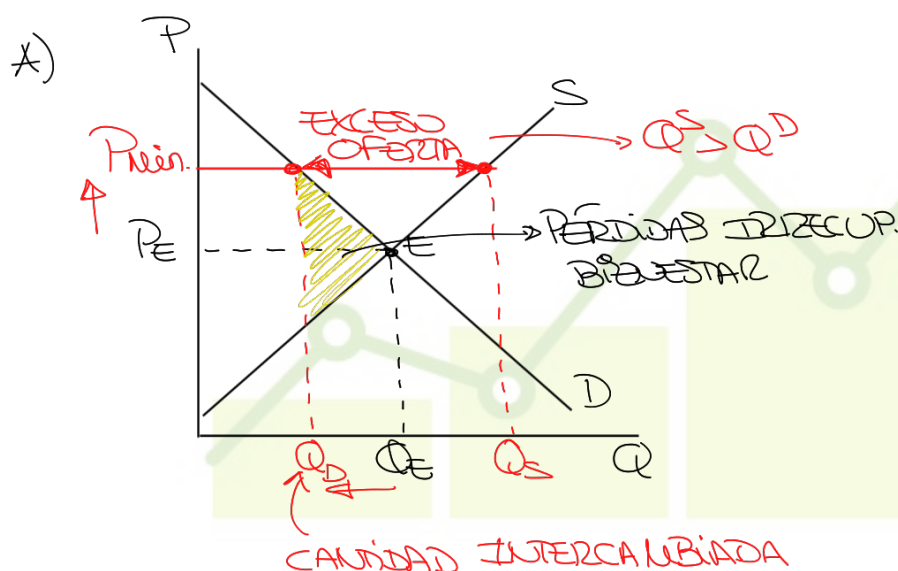
$\rightarrow Q^S = -a + bP$

2.- Responde las siguientes preguntas sobre el modelo de Oferta y Demanda en un mercado competitivo. Supón que la oferta y la demanda tienen las pendientes convencionales y, partiendo de un equilibrio original, analiza gráficamente cada uno de los siguientes cambios de manera independiente:

- a) Supón que la oferta y la demanda tienen las pendientes convencionales y analiza gráficamente el efecto del establecimiento de un precio mínimo superior al precio de equilibrio. Indica la cantidad que se comercia, señala si esta política provocará exceso de oferta o exceso de demanda, muéstralos en el gráfico e indica la pérdida irre recuperable de bienestar que provoca el establecimiento de este precio mínimo.
- b) Supón que los siguientes datos pertenecen a una demanda y una oferta lineales (los precios están en euros y las cantidades en unidades):

Precio	20	24	28	32	36	40	44	48
Q demandada	40	35	30	25	20	15	10	5
Q ofrecida	5	15	25	35	45	55	65	75

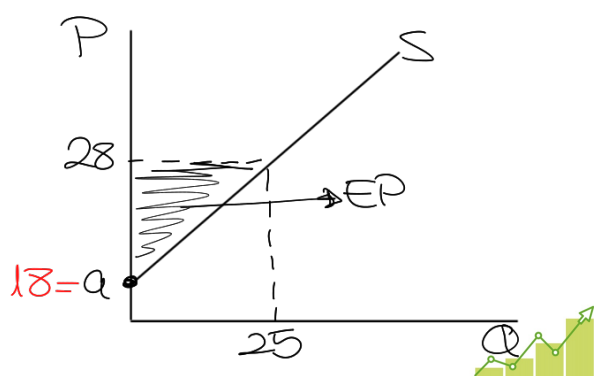
Supón que el precio está fijado por ley en 28 euros. Di cuánto se comercia y calcula la elasticidad punto y el excedente del productor en ese punto.



B)

$$P = 28 < \begin{matrix} Q^D = 30 \\ Q^S = 25 \end{matrix} \quad Q^D > Q^S \Rightarrow \text{EXCESO DEMANDA} \\ \text{SE INTERCAMBIAN 25 uds.}$$

$$E_p^S = \frac{\Delta Q^S}{\Delta P} \cdot \frac{P}{Q^S} = \frac{10}{4} \cdot \frac{28}{25} = 2.8 \quad E_p^S > 1 \rightarrow \text{OFERTA ELÁSTICA}$$



$$EP = \frac{25(28-18)}{2} = \underline{\underline{125 \text{ €}}}$$

Q2

P	18	20	24
Qs	0	5	15

Handwritten red annotations above the table: -2 and -4 with arrows pointing from 20 to 18 and from 24 to 20 respectively.

Handwritten red annotations below the table: -5 and -10 with arrows pointing from 5 to 0 and from 15 to 5 respectively.

