

Oferta y demanda

PROBLEMA 3

ENUNCIADO

El mercado de la naranja en España presenta las funciones de oferta y demanda siguientes:

$$\begin{aligned}O &= 10.000 + 250 P \\D &= 50.000 - 150 P\end{aligned}$$

Se pide:

1. Indica de qué tipo de mercado se trata, razonando la respuesta.
2. Calcula el precio y la cantidad de equilibrio.
3. Si el Estado fijara un precio máximo de 85 u.m. ¿qué pasaría?
4. Realiza la representación gráfica de las dos cuestiones anteriores.

SOLUCIÓN

Primer paso

A. Lectura comprensiva del enunciado y de la primera de las cuestiones que se solicitan:

El **mercado de la naranja** en España presenta las funciones de oferta y demanda siguientes:

$$\begin{aligned}O &= 10.000 + 250 P \\D &= 50.000 - 150 P\end{aligned}$$

1. Indica de qué **tipo de mercado** se trata, razonando la respuesta.

Para relacionar el mercado de la naranja con uno de los modelos de mercado es necesario:

- Ubicar la naranja en el mercado de los productos agrícolas
- Recordar las características fundamentales de los tipos de mercado (grado de concentración, homogeneidad del producto, existencia o no de barreras de entrada, información).

B. Elaboración de la respuesta:

Se trata de un mercado de competencia perfecta, ya que por sus características el mercado de los productos agrícolas es el que más se aproxima al mercado de competencia perfecta. Las características de este tipo de mercados son que hay multitud de oferentes; el producto no está diferenciado; las empresas que compiten abarcan una parte reducida de la oferta y por ello ningún productor puede influir sobre el precio del mercado, son por tanto, precioaceptantes; y, por último, los consumidores conocen normalmente el precio de mercado de cada producto por lo que un productor no puede vender sus productos por encima de ese precio.

Segundo paso

A. Lectura comprensiva de la segunda de las cuestiones:

2. Calcula el **precio y la cantidad de equilibrio**.

El precio de equilibrio es aquél en el que coinciden la cantidad ofrecida y la demandada, por ello para calcular el precio y la cantidad de equilibrio se deben igualar las funciones de oferta y demanda.

B. Resolución del ejercicio planteado:

$$\begin{aligned}10.000 + 250p &= 50.000 - 150p \\400p &= 40.000 \\ \mathbf{p} &= \mathbf{100 \text{ u.m. precio de equilibrio}}\end{aligned}$$

Una vez hallado el precio de equilibrio, se sustituye el precio en una de las funciones para calcular la cantidad de equilibrio. Para comprobar que el resultado es correcto conviene sustituir en las dos funciones y confirmar así que el resultado es el mismo:

$$\begin{aligned}O &= 10.000 + 250 P \\O &= 10.000 + 250 \times 100 = \mathbf{35.000 \text{ cantidad ofertada}} \\D &= 50.000 - 150 P \\D &= 50.000 - 150 \times 100 = \mathbf{35.000 \text{ cantidad demandada}} \\ \mathbf{La cantidad de equilibrio es 35.000}\end{aligned}$$

Tercer paso

Lectura comprensiva y resolución de la tercera de las cuestiones:

3. Si el Estado fijara un **precio máximo de 85 u.m.** ¿qué pasaría?

Para responder esta cuestión es necesario sustituir en las funciones de la oferta y la demanda P por el precio que podría fijar el Estado. A partir de los resultados que se obtengan se podrá contestar la pregunta.

$$O = 10.000 + 250 P$$

$$O = 10.000 + 250 \times 85 = \mathbf{31.250 \text{ cantidad ofertada}}$$

$$D = 50.000 - 150 P$$

$$D = 50.000 - 150 \times 85 = \mathbf{37.250 \text{ cantidad demandada}}$$

La cantidad demandada es mayor que la ofertada, por tanto se produce un **exceso de demanda de 6.000**

Cuarto paso

Antes de elaborar el gráfico que se pide en la última de las cuestiones, ordenamos los datos de los que disponemos para realizarlo:

Demanda	
p	q
100	35.000
85	37.250

Oferta	
p	q
100	35.000
85	31.250

Con estos datos realizamos el gráfico, recordando que siempre debemos indicar claramente:

- El título del gráfico
- Los títulos de los ejes
- Precio de equilibrio
- Exceso de demanda
- Leyenda
- Las escalas deben estar bien proporcionadas y tienen que estar en relación con los datos de la tabla.

