

Carmen Dolores Álvarez Albelo
Miguel Becerra Domínguez
Rosa María Cáceres Alvarado
María del Pilar Osorno del Rosal
Olga María Rodríguez Rodríguez



<http://bit.ly/8l8DDu>

4ª Colección

Tema 4

La política económica: impuestos y subvenciones por unidad vendida y controles de precios

1. El establecimiento de un precio máximo superior al de equilibrio implica:
 - a) Un exceso de oferta en el mercado del bien.
 - b) Un aumento del precio del bien.
 - c) Una disminución de la cantidad intercambiada del bien.
 - d) Nada de lo anterior.
2. Señale la opción **incorrecta**. Los bienes X e Y son sustitutivos en el consumo y se intercambian en mercados perfectamente competitivos. Las curvas de oferta y demanda tienen pendiente positiva y negativa, respectivamente. Si el Gobierno fija un precio mínimo para el bien X superior al de equilibrio:
 - a) Suben los precios de los dos bienes.
 - b) Los consumidores compran menos unidades de X y más de Y .
 - c) Se genera un exceso de oferta en el mercado de X .
 - d) La demanda del bien X se desplaza a la izquierda.
3. Los bienes X e Y son complementarios en el consumo y se intercambian en mercados perfectamente competitivos cuyas curvas de oferta y demanda tienen pendiente positiva y negativa, respectivamente. Si el Gobierno fija un precio mínimo para el bien X inferior al de equilibrio:
 - a) Como el precio de X baja, los consumidores comprarán más unidades de Y a un precio mayor.
 - b) Como el precio de X baja, el precio de Y también bajará.
 - c) El precio tanto de X como de Y permanecen inalterados a pesar de la intervención gubernamental.
 - d) Como el precio de X baja, la demanda del bien Y se incrementa, al ser bienes complementarios.
4. Si el gobierno concede una subvención por unidad vendida de un bien X , es posible afirmar que:
 - a) La curva de demanda del bien se desplazará a la derecha.
 - b) La oferta del bien aumentará.
 - c) La oferta del bien se desplazará hacia arriba.
 - d) Aumentarán tanto la oferta como la demanda del bien.
5. La curva de oferta de un mercado competitivo tiene pendiente positiva. Si el gobierno establece un impuesto por unidad vendida, el porcentaje del impuesto que recae sobre los consumidores será:
 - a) Menor cuanto más elástica sea la demanda.

- b) Mayor cuanto más elástica sea la demanda.
- c) Menor cuanto menos elástica sea la demanda.
- d) Mayor cuanto mayor sea el impuesto.

6. El bien X se intercambia en un mercado competitivo con curvas de demanda y oferta de pendiente negativa y positiva, respectivamente. La curva de demanda presenta elasticidad-precio constante y unitaria, y el precio de equilibrio es 50 €. El Gobierno establece un impuesto por unidad vendida que provoca una subida del 5 % en el precio de equilibrio. Elija la **opción incorrecta**:

- a) El nuevo precio de equilibrio es 52,5 € y la cantidad intercambiada se reduce un 5 %.
- b) El impuesto es de 2,5 € por unidad vendida.
- c) La curva de oferta se desplaza verticalmente hacia arriba en la cuantía del impuesto.
- d) El impuesto repercute en consumidores y productores.

7. Suponga que el objetivo del gobierno es incrementar las ventas de aceite de oliva español a través de una subvención por unidad vendida. Determine en qué caso este objetivo alcanza su nivel máximo:

- a) Si, siendo la curva de demanda de pendiente negativa y la de oferta de pendiente positiva, las dos curvas tienen la misma elasticidad.
- b) Si la curva de demanda de aceite de oliva es totalmente inelástica y la de oferta tiene pendiente positiva.
- c) Si la curva de demanda de aceite de oliva es totalmente elástica y la de oferta tiene pendiente positiva.
- d) Nada de lo anterior.

8. El bien X se intercambia en un mercado perfectamente competitivo cuya curva de oferta es totalmente elástica. En el equilibrio, el precio es 50 € y la demanda presenta elasticidad precio constante y unitaria. Si se establece un impuesto de 10 € por unidad vendida, elija la opción correcta:

- a) El precio sube menos de 10 €.
- b) La cantidad intercambiada aumenta.
- c) La curva de oferta se desplaza paralelamente hacia abajo.
- d) El impuesto recae completamente sobre los productores al ser totalmente sensibles ante variaciones en los precios.

9. Estudiamos la producción de *turrón duro*, cuyo ingrediente principal son las *almendras*. Suponga que el gobierno establece un control del precio de las *almendras* a través de un precio mínimo.

- a) Represente gráficamente la situación de equilibrio inicial (sin medida gubernamental) en cada uno de los mercados, considerando sólo el caso de curvas de oferta y demanda con pendiente positiva y negativa, respectivamente.
- b) Explique, y analice gráficamente, cómo afecta la medida gubernamental al precio y a la cantidad intercambiada en el mercado de *almendras*.
- c) Razone económicamente cómo se ve afectado el equilibrio en el mercado del turrón duro.

10. Las curvas de oferta y demanda del mercado de un bien vienen dadas por $P_X^S = 10$ y $Q_X^D = 20 - P_X$, respectivamente.

- a) Explique qué efectos tendrá en este mercado el establecimiento de una subvención de 1 € por unidad vendida. Realice un gráfico explicativo.
- b) Calcule qué porcentajes de la subvención recaen sobre los consumidores y los productores. Explique este resultado.

- c) Compare los ingresos de los productores de este bien antes y después del establecimiento de la subvención.

11. Las curvas de oferta y demanda del mercado de un bien son $Q_X^S = 30P_X - 70$ y $Q_X^D = 20$, respectivamente.

- Indique qué efectos tendrá en este mercado el establecimiento de un impuesto de 1 € por unidad vendida.
- Calcule los porcentajes del impuesto que recaen sobre los consumidores y los productores de este bien.
- Suponga que el objetivo del gobierno es recaudatorio. ¿Podría obtener una recaudación más elevada bajo otras condiciones de la demanda? ¿Por qué?

12. Sean $Q_X^S = 2.000P_X$ y $Q_X^D = 80.000 - 2.000P_X$ las curvas de oferta y demanda de un mercado competitivo. Suponga que el gobierno considera que el precio es demasiado bajo y se plantea dos medidas alternativas para intervenir en este mercado, de manera que el precio suba un 10 por ciento: un impuesto por unidad vendida o un precio mínimo efectivo.

- Obtenga el equilibrio tras el establecimiento del impuesto, así como la cuantía del mismo. Represente gráficamente la situación.
- Calcule la recaudación que el gobierno obtendría por el establecimiento del impuesto, así como el porcentaje del mismo que repercute sobre consumidores y productores.
- Determine los efectos del establecimiento del precio mínimo, así como la cuantía del mismo. Represente la situación en el gráfico anterior.

13. En el mercado del bien X hay 500 consumidores idénticos, cuya curva de demanda individual es $q_X^D = 4 - 0,2P_X$, y 100 productores idénticos, cuya curva de oferta individual es $q_X^S = P_X$.

- El gobierno considera que el consumo de este bien es reducido y desea aumentarlo. Para ello, establece una subvención por unidad vendida del bien. Calcule el valor de la subvención que debe establecerse para que el consumo se incremente en 500 unidades. Determine, asimismo, el precio al que finalmente se producirán los intercambios en este mercado y represente gráficamente la situación.
- Calcule el coste que supone para el gobierno el establecimiento de la subvención descrita en el apartado a), así como el porcentaje de la misma que efectivamente recae sobre consumidores y productores.
- Si el gobierno opta por establecer un precio máximo que reduce el precio de intercambio tanto como lo hace la subvención descrita en el apartado anterior, explique si conseguiría su objetivo de aumentar el consumo del bien X en 500 unidades. Represente la situación en el gráfico del apartado a).

14. Sea $Q_X^S = 2P_X - 40$ la curva de oferta de mercado de un bien. La curva de demanda del bien es perfectamente inelástica y la cantidad de equilibrio es 60 unidades. Suponga que el gobierno considera que el precio de este bien es demasiado reducido y desea aumentarlo un 20%.

- Determine la cuantía del impuesto por unidad vendida que debe establecer. Apoye su respuesta en un gráfico.
- Determine qué porcentajes del impuesto recaen sobre los consumidores y los vendedores. Asimismo, calcule los ingresos de los productores antes y después del establecimiento del impuesto, y compárelos.
- Calcule la recaudación que consigue el gobierno con este impuesto. Indique si podría haber logrado una recaudación mayor bajo otras condiciones de la curva de demanda de mercado.

15. Sean $Q_X^S = 650P_X - 1300$ y $Q_X^D = 5.000 - 250P_X$ las respectivas curvas de oferta y demanda del mercado de un determinado producto X .

- Calcule y represente el equilibrio del mercado.
- El gobierno considera que los ingresos que obtienen los productores de ese bien son muy bajos y decide establecer un precio mínimo. Calcule a cuánto debe ascender el precio mínimo si se pretende maximizar los ingresos de los productores.
- Explique las consecuencias que esta política ocasiona sobre el mercado de X e ilustre su respuesta en el gráfico realizado en el apartado a).

16. Sean $Q_X^S = \frac{P_X}{5} - 2$ y $Q_X^D = 30 - \frac{P_X}{2}$ las respectivas curvas de oferta y demanda del mercado de un determinado producto X .

- Calcule y represente el equilibrio del mercado.
- El gobierno considera que el precio de equilibrio es excesivo y pretende reducirlo un 25 % mediante el establecimiento de un precio máximo. Calcule a cuánto debe ascender el precio máximo para lograr tal objetivo. Explique las consecuencias que esta política ocasiona sobre el mercado de X e ilustre su respuesta en el gráfico anterior.
- Si el gobierno opta por incentivar la producción de este bien concediendo a los productores una subvención por unidad vendida (s), calcule el valor de s que también consigue una reducción del 25 % en P_X . Represente esta situación en el mismo gráfico.

17. Las curvas de demanda y de oferta del mercado del bien X vienen dadas por $Q_X^D = 6.000 - 1.000P_X$ y $Q_X^S = 2.000P_X$, respectivamente. El gobierno considera que el precio de equilibrio es demasiado alto y decide intervenir para reducirlo a la mitad. Tiene dos posibilidades: establecer un precio máximo o conceder a los productores una subvención por unidad vendida.

- Calcule el precio y la cantidad intercambiada en el mercado sin intervención y con cada una de las dos medidas de intervención gubernamental. Represente las tres situaciones en un mismo gráfico.
- Calcule la cuantía de la subvención, la expresión matemática de la nueva curva de oferta, así como el porcentaje de la subvención que repercute sobre los consumidores y el porcentaje que repercute sobre los productores.
- Explique qué medida conviene más a los consumidores y qué medida conviene más a los productores.
- Calcule el coste para el gobierno de ambas medidas.

18. En el mercado de *bebidas energéticas* existen 250 consumidores idénticos y 100 productores idénticos. $q_{iX}^D = 2 - \frac{P_X}{25}$; $i = 1, \dots, 250$ y $q_{jX}^S = \frac{10 + P_X}{10}$; $j = 1, \dots, 100$ son, respectivamente, las curvas de demanda y oferta individuales.

- Suponga que el gobierno se propone como objetivo reducir el consumo de este tipo de bebidas mediante el establecimiento de un impuesto de 10 € por cada envase vendido. Indique el efecto que tendrá dicho impuesto sobre el equilibrio del mercado.
- Determine el reparto del impuesto entre los consumidores y los vendedores.
- Considere que, para lograr el objetivo propuesto, el gobierno opta por imponer un precio mínimo. Calcule cuál debe ser el valor de dicho precio mínimo para que, partiendo del equilibrio inicial, la reducción en la cantidad intercambiada sea la misma que en el apartado a).

- d) Calcule la recaudación que obtendría el gobierno con el establecimiento del impuesto. Asimismo, obtenga el coste que le supondría el imponer el precio mínimo si se compromete a comprar el excedente que se genera.

19. Sean $Q_x^s = \frac{100.000}{3} P_x$ y $Q_x^D = 300.000 - \frac{100.000}{3} P_x$ las curvas de oferta y demanda, respectivamente, del mercado de un determinado bien X .

- a) El gobierno considera que el consumo de ese bien es excesivo y pretende reducirlo en $\frac{1}{3}$ parte. Para ello decide gravar la producción del bien con un impuesto por unidad vendida (t). Calcule a cuánto debe ascender t para lograr tal objetivo.
- b) Calcule la expresión matemática de la nueva curva de oferta tras el establecimiento del impuesto y represente gráficamente la situación antes y después del impuesto.
- c) Calcule qué porcentaje del impuesto repercute sobre los consumidores y qué porcentaje repercute sobre los productores.