

Introducción a la Economía

Profesores: M. Aguilar, C. Belmar, N. Bernal, J. Cárdenas, F. Leiva, I. Silva
Ayudantes: N. Álamos, J. Delgado, A. De Lucca, L. Hernandez, M. Vásquez

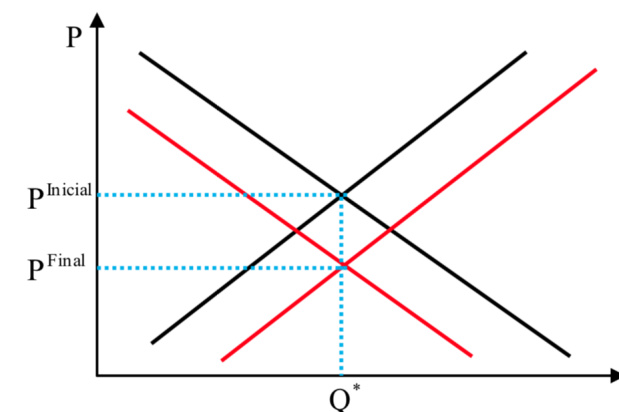
AYUDANTÍA N°7 Primavera 2018

Comentes

- 1.- Suponga que se le contrata en el ministerio de economía, y su primer trabajo es investigar si es posible lograr, mediante impuestos y subsidios, que el equilibrio de mercado se alcance en la misma cantidad, pero a un precio inferior. Comente.

Respuesta

Verdadero. Utilizando una demanda y una oferta generica, basta con aplicar un subsidio a la oferta y un impuesto a la demanda, ya que de esta forma alcanzamos un equilibrio donde se transa la misma cantidad de equilibrio, pero a un menor costo.



- 2.- Los ingresos de un individuo aumentan de un periodo a otro, siendo este el unico cambio entre periodos. Esto se traducira en un desplazamiento hacia la derecha de la curva de demanda y un aumento de la demandada de cualquier bien que el individuo consuma. Comente.

Respuesta

Falso, dependiendo de la naturaleza del bien su demanda se desplazará hacia la derecha o hacia la izquierda: si el bien es normal, la demanda se desplaza a la derecha y la cantidad demandada aumentará ante un aumento en el ingreso. Si el bien es inferior, la demanda se desplaza hacia la izquierda y la cantidad demandada, dada por el equilibrio entre oferta y demanda, disminuye.

- 3.- Pepito, vendedor de trajes de baño y quitasoles, sabe que en épocas de verano su capacidad de producción de ambos bienes no alcanza a cubrir toda la demanda de sus clientes. Luis, su amigo economista, ante esta situación le comenta que debe resignarse, pues es imposible alcanzar puntos fuera de su frontera de capacidades. Comente.

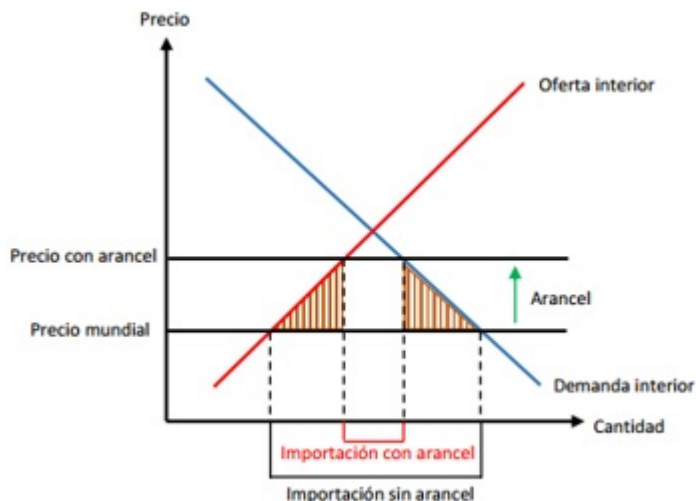
Respuesta

Falso. Luis no está considerando que la FPP de Pepito puede expandirse (hacia afuera) o contraerse (hacia adentro) producto del cambio en variables exógenas a su frontera. En este caso, Pepito puede implementar mejoras tecnológicas que le ayuden a alcanzar puntos fuera de ella, mientras que otros eventos desafortunados (como un terremoto que afecte su empresa) podrían incluso disminuir sus capacidades de producción.

- 4.- Acercándose las próximas elecciones presidenciales, el candidato del partido “Proteccionista” ofrece implementar un arancel para aumentar el precio de los bienes de su país, ya que éste se encuentra debajo del equilibrio de mercado. Esta medida, asegura, disminuirá las importaciones de forma eficiente sin costos para la sociedad.

Respuesta

Falso (o al menos incierto). Efectivamente, si el precio actual se encuentra debajo del equilibrio de mercado, la imposición de un arancel hará aumentar el precio, disminuyendo las importaciones y aumentando la protección de bienes nacionales. Sin embargo, este impuesto no es del todo eficiente, pues inevitablemente generará una pérdida inevitable para la sociedad (triángulos pintados).



Matemático I

Suponga un mercado tiene dos individuos que conforman la demanda y que aun así el mercado es perfectamente competitivo. Las curvas de demanda individuales son:

$$Q_1 = \frac{200}{3} - \frac{1}{3}P$$

$$Q_2 = \frac{100}{3} - \frac{1}{6}P$$

La oferta viene descrita por:

$$\text{Oferta : } P = 20 + \frac{1}{4}Q$$

Con esta información se pide lo siguiente:

- (a) Encuentre y gráfique el equilibrio. Además calcule y grafique los excedentes.

Respuesta

Primero encontramos la demanda de mercado, que se obtiene sumando de manera horizontal las curvas de demanda individuales (es decir, sumando las cantidades demandadas individuales para cada precio) (Ojo que se hace así de simple en este caso, porque las demandas individuales intersectan el eje de las ordenadas en el mismo punto. Cuando no pasa eso la demanda de mercado va a tener 2 tramos distintos. Explicar eso a los alumnos).

$$Q = Q_1 + Q_2 = \frac{200}{3} - \frac{1}{3}P + \frac{100}{3} - \frac{1}{6}P$$

$$\text{Demanda : } Q = 100 - \frac{1}{2}P$$

El equilibrio se encuentra igualando las curvas de oferta y demanda, para lo cual despejamos la cantidad ofrecida en la función de oferta, quedando la función de la siguiente forma: $Q_s = 4P - 80$. Por lo tanto, el equilibrio viene dado por:

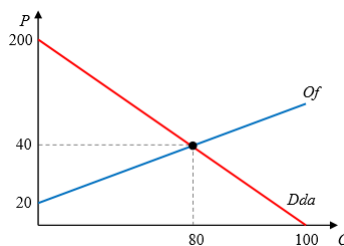
$$\text{Demanda} = \text{Oferta}$$

$$100 - \frac{1}{2}P = 4P - 80$$

$$180 = \frac{9}{2}P$$

$$40 = p$$

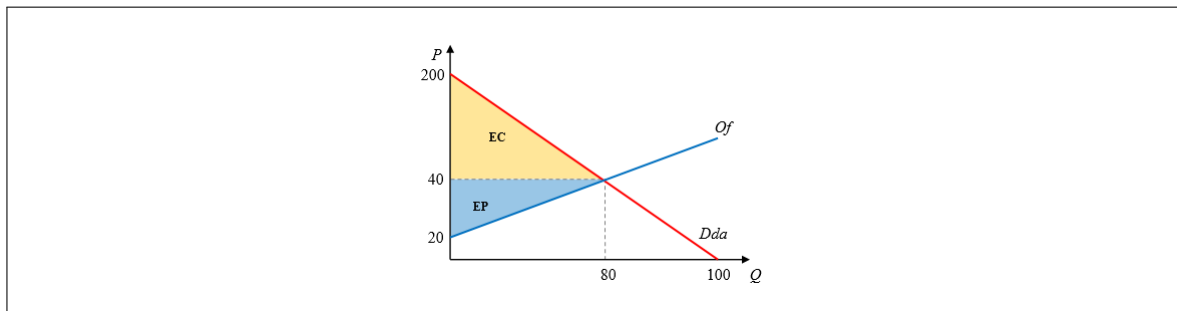
$$80 = Q$$



Los excedentes vienen dados por las áreas indicadas en el gráfico, y sus valores corresponden a

$$E.C = \frac{(200 - 40) * 80}{2} = 6400$$

$$E.P = \frac{(40 - 20) * 80}{2} = 800$$



- (b) Calcule la elasticidad en el punto de equilibrio. Con este resultado explique qué grupo se vería más afectado por la aplicación de un impuesto.

Respuesta

Tomando en consideración que la fórmula de elasticidad en el punto es:

$$\epsilon = \frac{1}{|m|} * \frac{P}{Q}$$

tenemos respectivamente para la demanda y oferta:

$$\epsilon_d = \frac{1}{|-2|} * \frac{40}{80} = 0,25$$

$$\epsilon_o = \frac{1}{|\frac{1}{4}|} * \frac{40}{80} = 2$$

Esto quiere decir, que en el punto de equilibrio la demanda es más inelástica que la oferta, así podemos deducir que la aplicación de un impuesto perjudicará más a los consumidores, pues al ser más insensibles a un cambio en precio se verán más afectados a cambios en el mercado (comparativamente con cuánto se ven afectados los productores).

- (c) ¿Qué ocurre con el excedente de la demanda si se define como $Q_d = 60$? ¿Qué tipo de demanda es? Encuentre el nuevo equilibrio y grafique. Además calcule la elasticidad de oferta en este nuevo punto de equilibrio.

Respuesta

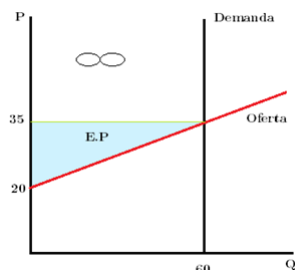
Si $Q_d = 70$ es una curva de demanda inelástica, en este tipo de curvas el excedente se vuelve infinito y el nuevo equilibrio estará dado por:

Reemplazamos en la curva de oferta la cantidad fija de la demanda.

$$P = \frac{1}{4}Q$$

$$P = \frac{1}{4}(60)$$

$$P = 35$$



$$E.P = \frac{(35 - 20) * 60}{2} = 450$$

$$E.C = \infty$$

Por último la elasticidad de la oferta en el nuevo punto de equilibrio viene dada por:

$$\epsilon_o = \frac{1}{\frac{1}{4}} * \frac{35}{60} = 2,33$$

Matemático II

En el mundo existen dos países: Chile y Uzbekistán los cuales consumen y producen “Trigo” y “Manzanas”. Ambos utilizan solo un factor productivo (L) para producir ambos bienes. En la matriz se representa la cantidad de L necesaria para fabricar una unidad de cada bien según cada país.

	Chile	Uzbekistán
Trigo	2/3	1/6
Manzanas	1/3	1/5

La cantidad total de factor productivo para Chile y Uzbekistán es 150 y 120 respectivamente.

- (a) Calcule y grafique la FPP para cada economía. Explique qué representa la pendiente de la recta

Respuesta

La FPP está dada por el máximo de producción de cada bien que puede tener un país dada su cantidad de factores productivos y cuanto de este factor necesita el país para producir una unidad de cada bien. Para armar la FPP de cada país basta con hacer una ecuación que muestre que el uso del factor productivo no puede superar la dotación de factor productivo que tiene el país. En donde el uso de factor productivo será la cantidad producida de cada bien multiplicada por cuanto factor productivo se usa para producir una unidad de cada bien, respectivamente.

FPP Chile:

$$T \frac{2}{3} + M \frac{1}{3} \leq 150$$

$$T \frac{2}{3} + M \frac{1}{3} = 150$$

$$M = 450 - 2T$$

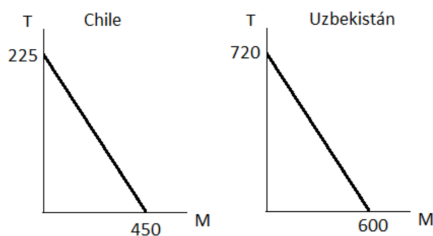
FPP Uzbekistán:

$$T \frac{1}{6} + M \frac{1}{5} \leq 120$$

$$T \frac{1}{6} + M \frac{1}{5} = 120$$

$$T = 720 - \frac{6}{5}M$$

Los gráficos serán:



(b) Determine quien tiene las ventajas absolutas y comparativas.

Respuesta

Ventajas absolutas:

Uzbekistán presenta ventajas absolutas para ambos bienes. Esto debido a que ocupa una menor cantidad de factores en la producción de trigo y manzanas.

Cálculo de ventajas comparativas:

$$CO_T^C = \frac{2/3}{1/3} = 2 \quad , \quad CO_M^C = \frac{1/3}{2/3} = \frac{1}{2}$$

$$CO_T^U = \frac{1/6}{1/5} = \frac{5}{6} \quad , \quad CO_M^U = \frac{1/5}{1/6} = \frac{6}{5}$$

El costo de oportunidad de producir manzanas es menor en Chile, por lo que este país tendrá la ventaja comparativa en la producción de manzanas.

EL costo de oportunidad de producir trigo es menor en Uzbekistán, por lo que este país es el que tiene la ventaja comparativa en la producción de trigo.

- (c) Especifique cuál será el patrón de especialización de cada economía, es decir, indique qué producto será exportado e importado en cada país.

Respuesta

Dadas las ventajas relativas, a cada país le convendrá especializarse en la producción del bien en el que tenga un menor costo de oportunidad y exportar ese bien. Además, importará el bien en el que no tiene ventajas comparativas. En este caso Chile exporta manzanas e importa trigo. Uzbekistán exporta trigo e importa manzanas.