

Auxiliar N° 4

IN2201- Introducción a la Economía

Profesor: Marco Hauva

Auxiliares : Víctor Bucarey L, Nicolás Inostroza

Problema 1

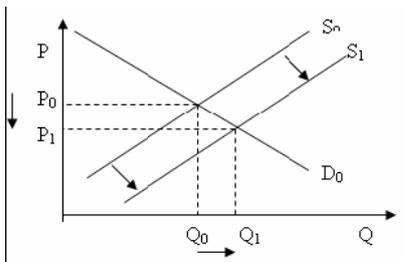
Las empresas aéreas LAN y GOL están en una “guerra de precios” por su destino Santiago-Sao Paulo. Esta “guerra” ha provocado un aumento en la demanda por pasajes por viajes aéreos al mismo destino.

Comente

Solución:

La aseveración es FALSA. La guerra de tarifas entre las aerolíneas representa un cambio en la curva de OFERTA.

Las aerolíneas ofrecen vuelos a menores precios. Estos precios más bajos podrían producir un incremento en la cantidad demandada pero NO un movimiento en la curva de demanda. El grafico siguiente representa el resultado de una guerra de tarifas aéreas:



Problema 2

Para los siguientes casos, muestre los efectos ocurridos sobre el mercado mediante análisis de estática comparativa (asuma corto plazo):

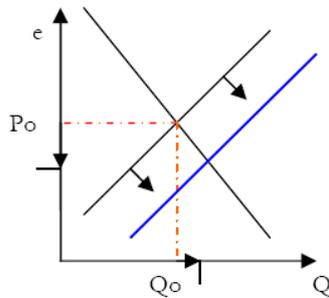
i) El equilibrio en el mercado de dólares en Chile si el precio del cobre sube de manera más que significativa.

Solución:

i) Al ser Chile un país exportador de cobre, si sube el precio del cobre, entraran mas dólares al país y por lo tanto la oferta de dólares aumenta (desplazamiento hacia fuera de la curva de oferta).

Aumenta la cantidad de equilibrio y disminuye el precio de equilibrio (en este caso el precio es el tipo de cambio real).

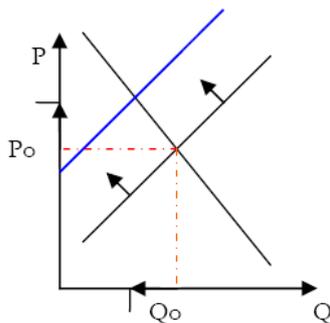
Gráficamente:



ii) El equilibrio en el mercado del petróleo si producto de una guerra se destruye la más grande reserva de petróleo de Medio Oriente.

R: Si una gran reserva de petróleo se destruye, habrá menos producto disponible, por lo que la oferta se contrae (desplazamiento de la curva de oferta hacia adentro). Aumenta el precio de equilibrio y disminuye la cantidad transada.

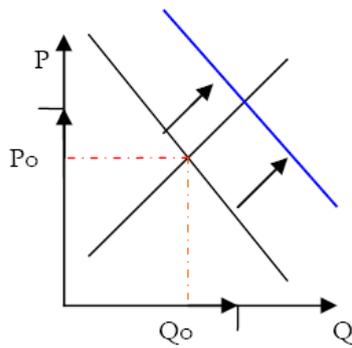
Gráficamente:



iii) El equilibrio en el mercado del cemento debido al terremoto

R: Dado a los tremendos daños producidos por el terremoto, la demanda por materiales de construcción se expande, por ende la cantidad transada es mayor y el precio sube

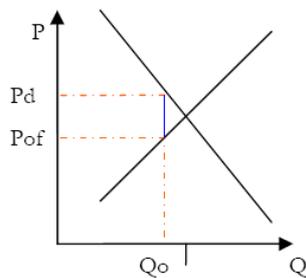
Gráficamente:



iv) El equilibrio en el mercado de libros si el gobierno elimina el impuesto sobre el consumo de estos.

R: Si previamente existe un impuesto, hay una distorsión en el mercado, que se elimina cuando se elimina dicho impuesto y por lo tanto se deja operar al mercado por sí solo, llegando a un equilibrio de mercado. La cantidad transada de todas maneras aumenta, y el precio para los consumidores disminuye y para los productores aumenta. Ahora, en cuanto disminuyen y aumentan, respectivamente, depende de las elasticidades de las curvas.

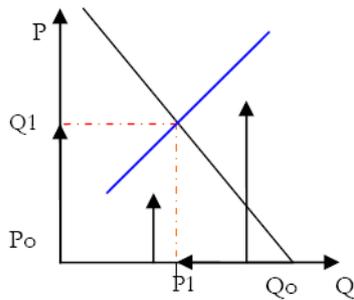
Gráficamente:



v) El equilibrio en el mercado de horas de estacionamiento en un centro comercial si pasan de ser gratuitos a tener un cobro por uso horario.

R: Al proceder a cobrar, el mercado de horas de estacionamiento pasa de una situación en que la oferta era perfectamente elástica (recta horizontal sobre el eje de las Q, en el caso que exista capacidad infinita en el estacionamiento) a una oferta típica, en que para cada tiempo de arriendo de estacionamiento, existe un precio mayor. Es decir, pasamos desde el par ordenado $(P,Q)=(0,Q_0)$, donde todos usaban todo lo que querían de estacionamiento, a un par ordenado (P_1,Q_1) donde el precio de equilibrio subió y la cantidad de equilibrio disminuyó. Notemos que un punto más realista es pasar de una curva totalmente inelástica (oferta vertical, la que queda dada por la capacidad del estacionamiento) a una con curva positiva.

Gráficamente:



Pregunta 3

En un cierto mercado, las curvas de oferta y demanda son las siguientes:

$$\text{Oferta: } Q = 3P$$

$$\text{Demanda: } Q = 15 - 2P$$

Además, se sabe que el comercio internacional del bien es $P_i=1$

Solución:

a) Calcule el equilibrio de mercado en economía cerrada y abierta. ¿Cuál es la cantidad importada?

En Economía cerrada:

$$3P = 15 - 2P$$

$$5P = 15$$

$$P^*=3 \text{ y } Q^*=9$$

Si es que existe apertura internacional, el precio que rige es el precio internacional (los consumidores pueden comprar a $P_i=1$ importando). Es por ello que tanto los consumidores como los productores verán el precio internacional. (Nadie comprara a mayor precio que $P_i=1$)

Luego la Demanda interna a ese precio será:

$$Q^D = 15 - 2P_i = 15 - 2 \cdot 1 = 13$$

La oferta interna a ese precio será:

$$Q_{\text{oferta interna}} = 3 \cdot P_i = 3$$

Y por lo tanto la cantidad importada será:

$$Q_{\text{importada}} = Q^D - Q_{\text{oferta interna}} = 10$$

b) ¿Cómo cambia su respuesta si es que se aplica un arancel a las importaciones de $t=1$?

Si existe un arancel a las importaciones el precio percibido como precio internacional es:

$$P_i' = P_i + t = 1 + 1 = 2$$

Luego, las cantidades demandadas será $Q^D = 15 - 2P_i' = 15 - 2 \cdot 2 = 11$

La oferta interna $Q_{\text{oferta interna}} = 3 \cdot P_i' = 6$

Y la cantidad importada se verá disminuida a $Q_{\text{importada}} = Q^D - Q_{\text{oferta interna}} = 5$

Pregunta 4

Comente: Si la demanda es muy inelástica el impuesto a las ventas recaerá principalmente en los consumidores.

Solución:

Verdadero. Un impuesto recaerá sobre la parte más inelástica, ya que esta es más sensible ante un cambio de precios, por lo cual absorbe la mayor parte del impuesto. Se recomienda hacer el grafico ya que así se ve más claro.

Problema 5

Suponga que la elasticidad de la demanda es constante e igual a e , además la oferta está caracterizada por $Q^O = c + P$.

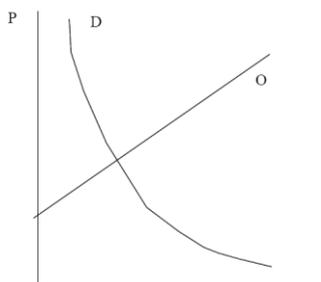
a) Determine el equilibrio de mercado

$$e = \frac{dQ}{dP} * \frac{P}{Q} \Rightarrow \frac{dQ}{Q} = e * \frac{dP}{P} \Rightarrow Q^D = aP^e, \text{ con } a \text{ en } R$$

Luego, las curvas con elasticidad constante tienen la forma anterior. En particular, entonces, las únicas rectas con elasticidad constante, son aquellas que pasan por el origen, y tienen elasticidad igual a 1.

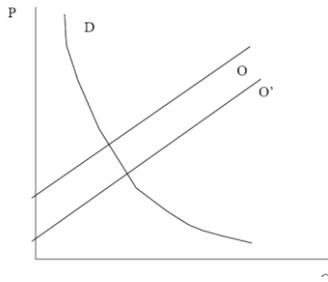
Haciendo $Q^D = Q^O$, se obtiene el equilibrio.

Obteniendo que el precio de equilibrio resuelve $aP^e = c + P$



b) Suponga ahora que hay un shock de tecnología, de qué manera afecta a los parámetros (e , c). Grafique el nuevo escenario.

Con un shock (positivo) de tecnología la función de oferta debería desplazarse hacia la derecha abajo, por lo cual el valor de c debería aumentar.



c) Determine las condiciones para que el shock de tecnología afecte los ingresos de las firmas.

El ingreso de los productores queda determinado por el precio del bien (P) multiplicado por la cantidad transada (Q).

$$\frac{dI}{dP} = Q(1 + e)$$

Suponiendo que la demanda es elástica el ingreso de los productores aumenta, por su parte si la demanda es inelástica el ingreso disminuye, finalmente con una elasticidad unitaria no hay efectos sobre los ingresos.

Pregunta 6

La elasticidad de la demanda de mercado es el promedio de las elasticidades de las demandas individuales. Comente y justifique FORMALMENTE.

Solución:

Usaremos el simple hecho que $Q = \sum_i Q_i$, es decir, que la cantidad total demandada en el mercado, está compuesta por la suma de las demandas individuales de cada individuo del mercado.

Así

$$\varepsilon_{Mdo} = \frac{dQ}{dP} * \frac{P}{Q} = \frac{d(\sum_i Q_i) P}{Q} = \sum_i \frac{dQ_i}{dP} * \frac{P}{Q} = \sum_i \frac{dQ_i}{dP} * \frac{P}{Q_i} * \frac{Q_i}{Q} = \sum_i \varepsilon_i * \frac{Q_i}{Q}$$

Luego, se constata que la elasticidad de Mercado corresponde al promedio PONDERADO, de las elasticidades individuales.

Esta demostración es absolutamente análoga para cualquier otra forma de escribir la elasticidad (con diferencias y no derivadas por ejemplo).

Pregunta 7

La demanda interna de automóviles es: $Q=5000-100P$ donde P se mide en miles de dólares y la cantidad Q en miles de autos. La curva de oferta interior de autos es $Q=150 P$.

a) ¿Cuál es el equilibrio interior en el mercado de autos?

R: La demanda es $Q=5000-100P$ y la oferta $Q=150P$, el equilibrio interior es entonces $P=20$ y $Q=3000$

b) Suponga que los autos pueden importarse a un precio mundial de \$10 mil por auto. Si el comercio no se impidiera, ¿Cuál sería el nuevo equilibrio del mercado? ¿Cuántos autos se importarían?

R: A ese precio la oferta interior puede cubrir $Q=150 \cdot P=1500$. mientras que la demanda sería $Q=5000-100P=4000$, luego se importarían 2500 autos.

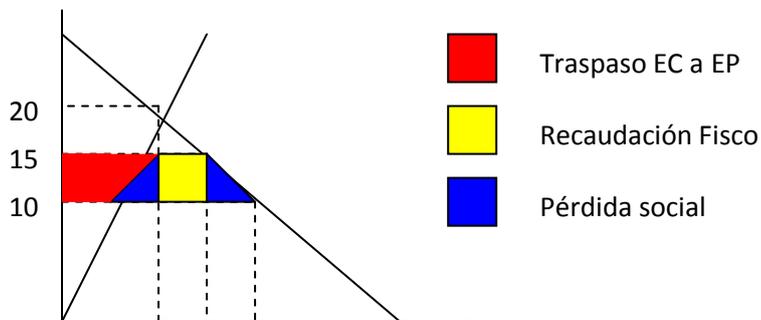
c) Si los productores internos de autos consiguieran que estableciera un arancel de \$5 mil por auto, ¿cómo alteraría esta medida al equilibrio del mercado? ¿Cuánto se recaudaría en ingresos arancelarios? ¿Cuánto excedente del consumidor se transferiría a los productores interiores? ¿Cuál sería la pérdida irrecuperable provocada por el arancel?

Si $P=15$, entonces la demanda serían 3500, la oferta interna sólo puede cubrir 2250 por lo que se importarían 1250 autos.

Ahora lo recaudado serían $1250 \cdot 5 = 6250$.

El excedente total transferido serían $5 \cdot 1500 + 750 \cdot \frac{5}{2} = 9375$

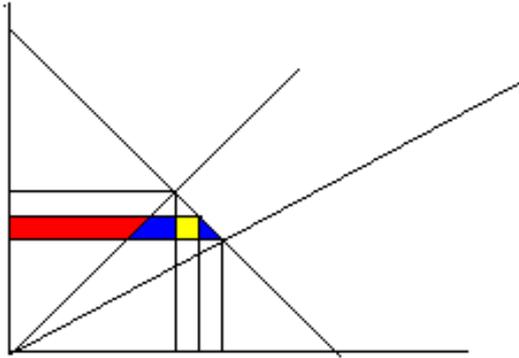
Y la pérdida social es entonces: 3125



d) ¿Cómo varían los resultados de c) si el gobierno llega a un acuerdo con los productores internos de limitar las importaciones a 1.250.000 al año? ¿Qué prefiere el gobierno, c) ó d)? ¿Por qué?

La oferta ahora es $Q=150P+1250$. En equilibrio $500P-100P=150P+1250$. luego $P=15$ y $Q_{\text{interno}}=2250$. Es decir el equilibrio no varía sólo que los ingresos que antes recaudaba el fisco, se los llevan ahora los productores extranjeros, por lo que el estado prefiere la opción c).

e) Muestre en un gráfico los efectos de un arancel si la oferta de bienes importados tiene pendiente positiva.



f) ¿Cómo se explica que existan los aranceles, si claramente reducen el bienestar social?

La principal razón es que los productores les resulta mucho más fácil organizarse que a los consumidores, razón por la cual ellos incentivan la existencia de los aranceles, mientras que los consumidores no se unen para alegar contra ellos.