

Auxiliar N° 3  
IN41A – Introducción a la Economía

**Profesor** : Marco Hauva  
**Auxiliares** : Diego Miranda, Carlos Pulgar, Darío Zúñiga, Juan Carlos Hurtado  
**Fecha** : Martes 31 de Marzo de 2009

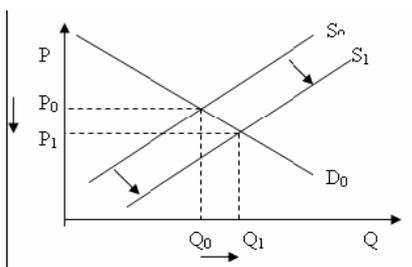
**Problema 1**

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

**Respuesta:**

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 gráfico siguiente representa el resultado de una guerra de tarifas aéreas:



**Problema 2**

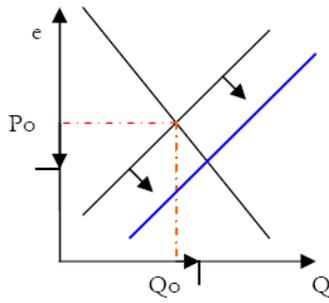
Para los siguientes casos, muestre los efectos ocurridos sobre el mercado mediante análisis de estática comparativa (asuma corto plazo):

- i) El equilibrio en el mercado de dólares en Chile si el precio del cobre sube de manera más que significativa.
- ii) El equilibrio en el mercado del petróleo si producto de una guerra se destruye la más grande reserva de petróleo de Medio Oriente.
- iii) El equilibrio en el mercado de bicicletas si se mantiene el fenómeno de congestión en las calles producto del Transantiago.
- iv) El equilibrio en el mercado de libros si el gobierno elimina el impuesto sobre el consumo de estos.
- 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.

**Respuesta:**

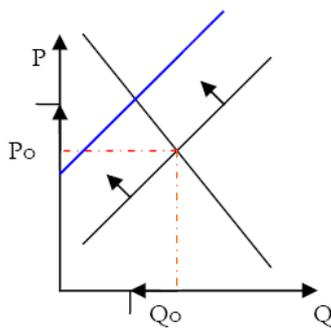
i) Al ser Chile un país exportador de cobre, si sube el precio del cobre, entrarán más dólares al país y por lo tanto la oferta de dólares aumenta (desplazamiento hacia fuera de la curva de oferta). Aumenta la cantidad de equilibrio y disminuye el precio de equilibrio (en este caso el precio es el tipo de cambio real).

Gráficamente:



ii) 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.

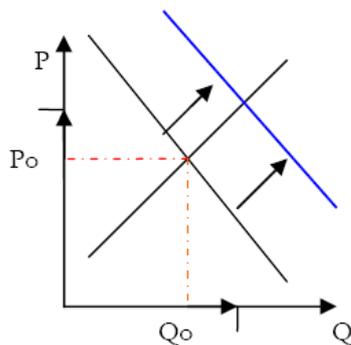
Gráficamente:



iii) En el caso de proseguir los atascos en el servicio de transporte público, la demanda por bicicletas aumentará (desplazamiento hacia fuera de la curva de demanda). El precio y la cantidad de equilibrio aumentan.

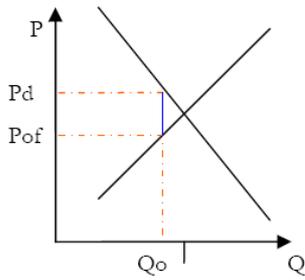
\*Podría pensarse también en que haya un aumento de la oferta, y en ese caso el Q sigue siendo mayor, pero no se sabe a priori que pasa con el precio.

Gráficamente:



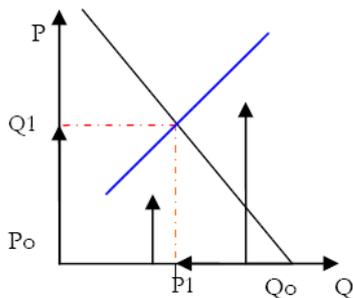
iv) Si previamente existe un impuesto, hay una distorsión en el mercado, que se elimina cuando se elimina dicho impuesto y por lo tanto se deja operar al mercado por sí solo, llegando a un equilibrio de mercado. La cantidad transada de todas maneras aumenta, y el precio para los consumidores disminuye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

Gráficamente:



v) 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:



### Problema 3

Comente la siguiente afirmación.

“Las compañías de tabaco no parecen estar preocupadas frente al alza reciente que ha tenido el tabaco en hoja, debido a los huracanes en Centroamérica; a pesar que éste representa la mayor parte de sus costos”.

### Respuesta:

Esto es provocado por la gran inelasticidad que presenta la demanda de cigarrillos, por lo que cambios en el precio no traerán cambios de gran magnitud en la cantidad demandada.

### Problema 4

Para el año 2000 la oferta de cemento en el mercado nacional se espera que aumente, debido a una sustancial disminución de costos. Por otra parte, los productores están inquietos porque saben que la demanda por cemento se verá afectada por la recesión económica. Le piden a usted que señale que pasara con el precio y la cantidad vendida de este producto (¿aumentarán o disminuirán?).

### Respuesta:

Producto de los menores costos la oferta se desplaza hacia fuera (de O a O' en la figura) y por otra parte, la recesión económica hace caer la demanda (de D a D'). Luego el equilibrio en el mercado de los cementos pasas de (1) a (2). Sin ambigüedades, se puede afirmar que el precio cae, ya que los desplazamientos de las dos curvas implican una caída en los precios, pero no se puede decir que pasa con la cantidad transada, ya que el desplazamiento de la oferta hace aumentar la cantidad, pero la caída en la demanda hace caer la cantidad. Por lo tanto, la cantidad transada puede aumentar, mantenerse o disminuir, dependiendo de cual efecto es más fuerte.

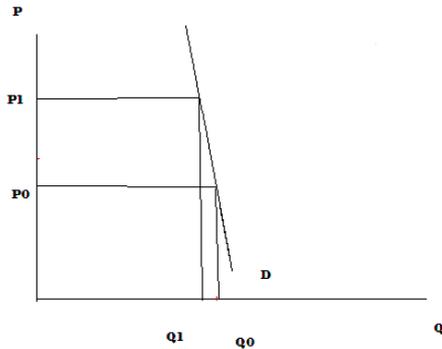
### Problema 5

Explique y represente gráficamente las siguientes situaciones:

- a) Una persona que sufre de una enfermedad catastrófica paga lo que sea por sus remedios.
- b) Los precios de las máquinas de escribir bajaron cuando aparecieron los computadores.

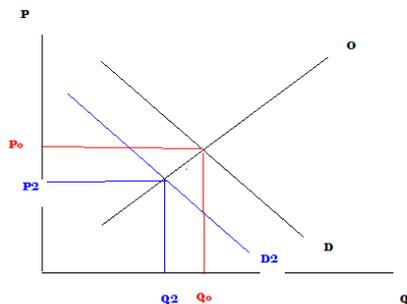
**Respuesta:**

c)



Aumenta mucho el precio y la cantidad consumida casi no varía, es un bien de demanda inelástica.

b)



Los computadores son sustitutos de las máquinas de escribir, en este caso, disminuyó la demanda por máquinas de escribir, y como vemos gráficamente, disminuyó el precio de éstas y la cantidad transada.

### Problema 6

Como producto de una contracción de la oferta, el precio del pan sube en un 10% y los individuos terminan gastando lo mismo que antes en el (en términos absolutos), por tanto, se concluye que la elasticidad ingreso del pan es igual a uno. Comente si la afirmación es verdadera falsa o incierta.

**Respuesta:**

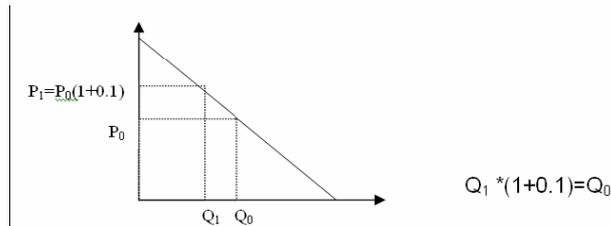
La afirmación es falsa. Es la elasticidad-precio de la demanda la que es unitaria, ya que al subir un 10% el precio del pan, los individuos disminuyen su consumo en igual proporción (el gasto se mantiene constante.)

$$\text{Gasto Constante} \Rightarrow P_0 \cdot Q_0 = P_1 \cdot Q_1$$

$$\text{Pero } P_1 = P_0 \cdot (1 + 0.1)$$

$$\Rightarrow Q_0 = (1+0.1) * Q_1$$

Esto significa que la cantidad la cantidad demandada disminuyo en un la misma proporción.



### Problema 7

Diversos estudios han encontrado que la demanda del mercado chileno de televisores tiene una elasticidad precio de alrededor de  $-1,5$ :

- ¿Cómo interpreta usted esta elasticidad? Hint: Refiérase a que sucede si varía el precio.
- Tras conocer estos estudios, las tiendas Panasonic de Santiago rebajaron sus precios un 10% y vendieron un 18% más de televisores. ¿Cuál es la elasticidad de la demanda en este caso? Si este valor es distinto a  $-1,5$  ¿Cómo puede explicarse estas diferencias de valor?

### Respuesta:

- Que la elasticidad sea de  $-1,5$  significa que al variar el precio en un 1% la cantidad demandada variara en sentido contrario un 1,5%, es decir, la cantidad porcentual varía 1,5 veces más que el precio. Esto significa que la demanda es elástica. Recordemos que  $DQ/DP = e_{P,D} < -1$  la demanda es elástica.
- En este caso  $e_{P,D} = DQ/DP = 18\% / -10\% = -1,8$ . Esto NO significa que el valor de la elasticidad de  $-1,5$  este malo, pues este último es el valor de la elasticidad de la demanda global de televisores y el  $-1,8$  es para un caso particular. Esto muestra que la demanda por televisores Panasonic es más elástica que la demanda agregada del mercado de los televisores en Chile ya que los televisores Panasonic tienen variados sustitutos (Sony, Samsung, etc).

**Problema 8**

Comente: si la demanda es muy inelástica el impuesto a las ventas recaerá principalmente en los consumidores (grafique).

**Respuesta:**

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 asi se ve mas claro.

**Problema 9**

¿Cuál de los siguientes artículos es, en su opinión el que tiene una demanda menos elástica?

Justifique su respuesta.

- i) Perfumes
- ii) Cigarrillos
- iii) Sal
- iv) Sal de otras marcas.

**Respuesta:**

Los cigarrillos, ya que los fumadores empedernidos necesitan la nicotina por lo cual están menos dispuestos a dejar de fumar, en cambio, los perfumes no son adictivos, por lo cual se los puede cambiar por colonias y la gente que consume sal puede cambiar la sal por salsa soya o cualquier elemento que contenga sodio.

**Pregunta 10**

Suponga una economía pequeña en que se fabrica un bien "A" a un precio  $P_0$ . Si el precio internacional del bien es inferior al precio de equilibrio de ese bien en la economía, al abrirse la economía sólo se comprará ese bien importado, y desaparecerá la industria nacional. Comente.

**Respuesta:**

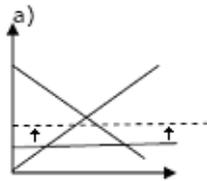
Falso, si bien la industria nacional va a producir menos, existirán firmas más eficientes que estarán dispuestas a producir a ese precio. Por lo que el consumo interno va a venir dado por las importaciones y por producción interna (distinta de cero).

**Pregunta 11**

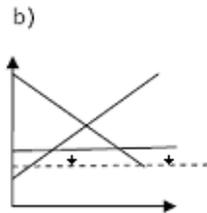
Suponga que en el último tiempo, el precio del azúcar ha aumentado considerablemente, y por ello, las familias de más bajos ingresos no pueden comprarla. Suponga además, que esto ocurre en un país pequeño, abierto al comercio internacional, donde se importa alrededor del 50% del consumo local. El gobierno le pide evaluar el impacto de las siguientes medidas sobre los productores nacionales y los consumidores (utilice gráficos):

- a) Establecer un arancel a la importación de azúcar.
- b) Subsidiar la importación del azúcar.
- c) Subsidiar el precio del azúcar.
- d) Subsidiar la producción nacional, con la reducción del costo de algún insumo.

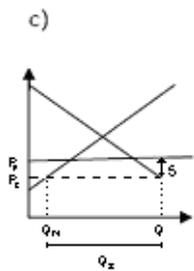
**Respuesta:**



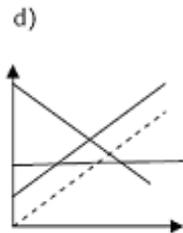
**El establecer un arancel a la importación, disminuye la cantidad demandada, se importa menos, y crece la cantidad producida de los productores nacionales.**



**Al subsidiar la importación, aumenta la cantidad demandada, aumentan las importaciones, y los productores nacionales exportan mayor cantidad de azúcar.**



**Al subsidiar el precio del azúcar, aumenta la cantidad demandada solamente a través de importaciones, los productores nacionales no producen más.**



**Al subsidiar la producción nacional, no aumenta la cantidad demandada, sólo se reducen las importaciones, aumentando la cantidad de producción nacional.**

### Pregunta 12

Suponga que un país que con el objetivo de proteger a una industria en particular, fija un precio por sobre del equilibrio de competencia perfecta. Cualquier exceso de oferta producido por esta medida, es comprado por el gobierno al precio que este fijó.

Existen 2 tipos de firmas, con las siguientes funciones de costos:

- 10 firmas tipo a con una función de costos  $C(q) = 120 + 5q^2$  con capacidad máxima  $q_{\max}=5$
- 5 firmas tipo b con una función de costos  $C(q) = 300 + 30q$  con capacidad máxima  $q_{\max}=10$

La demanda de mercado por estos productos es  $QD = 210 - 3P$

a) Grafique la oferta agregada de esta industria.

b) El gobierno quiere que dichas empresas trabajen a máxima capacidad. Encuentre el mínimo precio que hace que todas las firmas trabajen a esa capacidad. Encuentre el equilibrio de mercado.

¿Cuántas unidades debe comprar el Gobierno?

c) Si se retira la protección, ¿Cuál será el equilibrio? Indique que tipo de firmas producirán a plena capacidad.

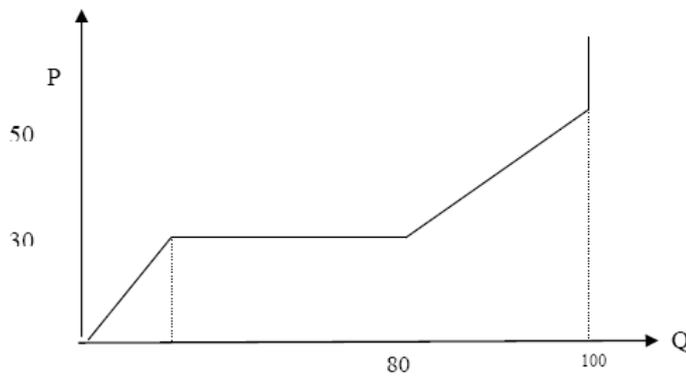
d) El gobierno cansado de financiar la protección, decide abrir la economía, el precio internacional de este producto es 60. Calcule el equilibrio de mercado, con cantidades consumidas internamente y los resultados de exportación/importación.

### Respuesta:

a) Primero, la oferta de cada firma

Firma a:  $P=10q$ . Firma b,  $P=30$

Con lo que la oferta agregada queda como:



Al subsidiar la producción nacional, no aumenta la cantidad demandada, solo se reduce las importaciones, aumentando la cantidad producción domestica.

Paso por paso, la oferta agregada es:

$$P = \begin{cases} Q & \text{si } 0 \leq Q \leq 30 \\ 30 & \text{si } 30 \leq Q \leq 80 \\ (Q - 50) & \text{si } 81 \leq Q \leq 100 \end{cases}$$

b) De la oferta agregada se obtiene que a un precio 50 se alcanza la capacidad máxima. La oferta a  $P=50$  es 50 unidades producidas por las firmas b y 50 unidades por las firmas a.

Reemplazando en la demanda,  $210 - 3 \cdot 50 = 60$ . Por lo que el gobierno va a tener que comprar 40 unidades del bien para mantener este equilibrio.

c) Intersectamos la oferta y demanda agregada. A  $P=40$ , se ofrecen 90 unidades (40 de las firmas a y 50 de las firmas b) igualándose con la demanda de mercado. Por lo tanto las firmas a no trabajara a máxima capacidad.

d) A precio 60, las empresas trabajan a toda capacidad (100 unidades). De la demanda, internamente se consumen 30 unidades, por lo que se exportan 70 u.