

CTP N° 1
IN2201–Economía

Pregunta 1

Una empresa minera gastó 20 millones de dólares estudiando un proyecto minero en una zona no explotada. El resultado de la investigación dio a conocer que la utilidad total del proyecto será de 15 millones de dólares. ¿La empresa debe realizar el proyecto? ¿Por qué?

R: Sí, debe realizar el proyecto, porque el costo de la investigación es un costo hundido. Es decir, al comparar los dos cursos de acción, el costo de investigación está considerado en ambas alternativas, por lo tanto, no influye en la decisión. Otra forma de verlo es apelando a que las decisiones se toman en el margen

Pregunta 2

Es un error pensar que el gasto de los consumidores en un bien determinado aumentará cuando el bien suba de precio. Si el consumidor es informado y racional, siempre responderá cambiando la canasta de consumo: sustituirá bienes y servicios y gastará menos en aquellos más caros.

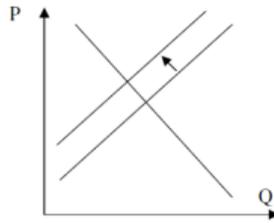
R: El comente es Falso. Si la demanda de los consumidores es muy inelástica, el consumidor no podrá sustituir fácilmente bienes (a lo mejor por ser de primera necesidad, por el escaso número de sustitutos o simplemente por motivo de preferencias). El análisis de la elasticidad precio de la demanda no se contradice con un agente económico que sea informado y racional

Pregunta 3

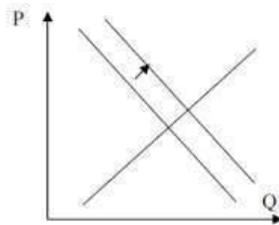
Muestre mediante gráficos de oferta y demanda cómo afectan los siguientes acontecimientos al equilibrio en mercado de poleras de algodón:

- Un huracán destroza gran parte del área de cosecha de algodón en el sur del país
- Todas las universidades obligan a hacer ejercicio físico por la mañana con los implementos adecuados

R: Si un huracán destroza la cosecha de algodón, existirá menor oferta de éste en el mercado por lo que probablemente su precio aumente. Como los productores de poleras de algodón utilizan este material, sus costos aumentarán por lo que se esperaría una contracción de la oferta con la siguiente subida del precio de las poleras y disminución de la cantidad transada en equilibrio



Debido a que ahora las universidades obligan a utilizar el equipo completo para actividades físicas y suponemos que gran parte de las poleras de ejercicio es de algodón, debiese observarse un aumento de la demanda por poleras, por lo que su precio debiese aumentar al igual que la cantidad transada en equilibrio.



Pregunta 4

Se observa que para periodos de vacaciones es común que aumenten los pasajes de bus. Esto sólo muestra un comportamiento “aprovechador” por parte de los dueños de empresas autobuseras. Comente.

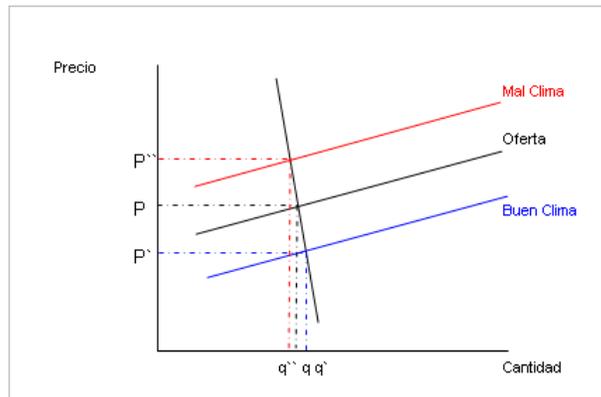
R: Falso, el comportamiento de los dueños de los buses sólo sigue la ley de la oferta y la demanda. En periodos de vacaciones, por factores de la “estación”, aumenta la demanda por viajes, lo que desplaza la demanda hacia la derecha, aumentando tanto la cantidad de viajes en bus y también el precio de cada uno de estos viajes. Es importante ver que factores relacionados con la “estación” o momentos del tiempo es uno de los factores que pueden desplazar la demanda. Otros elementos que hacen mover la demanda son el ingreso disponible, cambios en la población de un país (cambios en la dimensiones del mercado), precios de bienes sustitutos o complementarios y también gustos, como puede ser que algún producto se ponga “de moda”. (Ojo: estos factores mueven la curva de demanda entera, que no es lo mismo que cambios por SOBRE la curva de demanda).

Pregunta 5

Se tiene como creencia popular que con los malos climas, los agricultores ganan más. ¿Por qué podría darse esto?

R: Este fenómeno se produce debido a que la demanda es inelástica. De este modo un mal clima disminuye la oferta, lo que eleva el precio y disminuye la cantidad consumida. Como la demanda es inelástica el porcentaje en que disminuye la cantidad consumida es menor al porcentaje de aumento de los precios, lo que finalmente se traduce en un aumento del ingreso total de los agricultores.

$$\Delta\%^{+} P > \Delta\%^{-} Q \Rightarrow \Delta\%^{+} \text{Ingreso}$$



Pregunta 6

Suponga un mercado donde las curvas de oferta y demanda respectivamente son:

$$P(q) = 10 + 2q$$

$$P(q) = 28 - q$$

a) Encuentre el equilibrio de esta economía (Q^* y P^*).

$$Q^* = 6$$

$$P^* = 22$$

b) ¿En qué sección de la curva la demanda es inelástica/elástica?

$$\epsilon = \frac{\frac{dQ}{Q}}{\frac{dP}{P}} = \frac{dQ}{dP} \frac{P}{Q} = \frac{1}{-1} \frac{(28 - Q)}{Q} = -1$$

$$28 - Q = Q$$

$$Q = 14$$

Si $Q > 14$, la elasticidad ϵ es mayor que -1 , por ende la demanda es inelástica.

Si $Q < 14$, la elasticidad ϵ es menor que -1 , por ende la demanda es elástica.

c) Suponga que la oferta cambia a:

$$P(q) = 10 + q$$

¿Cómo es el ingreso en el nuevo equilibrio en comparación al antiguo? ¿A qué se debe esto?

El nuevo equilibrio es $Q^* = 9$ y $P^* = 19$.

Antes los Ingresos $= 6 * 22 = 132$

Nuevos $I = 19 * 9 = 171$

Esto es debido a que se encuentra en la parte elástica de la oferta.

d) ¿Qué forma funcional tiene una demanda de elasticidad unitaria?

$$\varepsilon = \frac{\frac{dQ}{Q}}{\frac{dP}{P}} = -1$$

$$\frac{dQ}{Q} = -\frac{dP}{P}$$

$$\int \frac{dQ}{Q} = -\int \frac{dP}{P}$$

Integrando entre P_0 y P (y entre Q_0 y Q):

$$\ln\left(\frac{Q}{Q_0}\right) = -\ln\left(\frac{P}{P_0}\right)$$

$$\frac{Q}{Q_0} = \left(\frac{P_0}{P}\right)$$

$$Q = \left(\frac{P_0 * Q_0}{P}\right)$$

$$Q = \left(\frac{A}{P}\right)$$

Por lo tanto, nos queda. $Q = A/P$, A cte. Si se acuerdan o la deducen sin resolver la EDO está bien.

Pregunta 7

Supongamos que en el mercado de los lentes, se pueden producir eficientemente las siguientes combinaciones de lentes (de sol y ópticos):

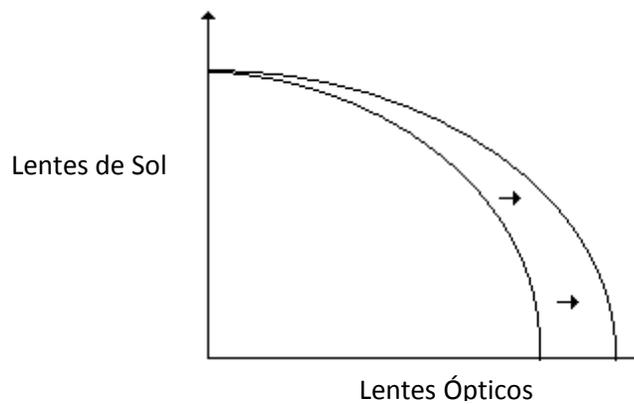
Puntos	Lentes de sol (millones)	Lentes ópticos (millones)
A	100	0
B	80	5
C	60	10
D	40	15
E	20	20
F	0	25

a) ¿Cuál es el costo de oportunidad (en términos de lentes de sol) de incrementar los lentes ópticos de 15 a 20 millones?

R: El costo oportunidad es el de dejar de producir 20 millones de lentes de sol, es decir de pasar de 40 a 20 millones.

b) Se produce una innovación en tecnológica relacionada con la producción de lentes ópticos. ¿Qué ocurrirá con la Frontera de Posibilidades de Producción? Grafique

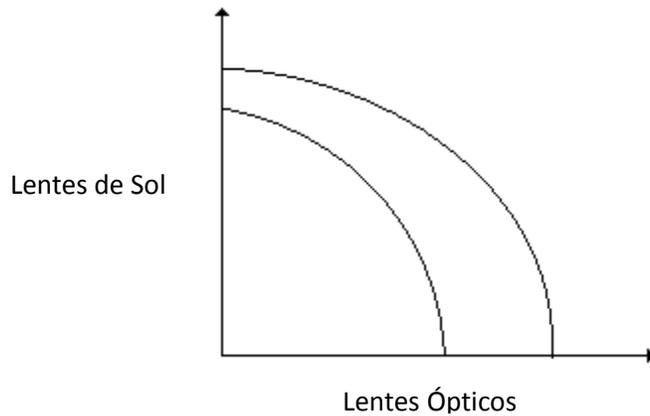
R: El efecto es el siguiente:



Hay una expansión de la producción eficiente de lentes ópticos.

c) Suponga que se produce un incendio en una fábrica (destruyéndola completamente), en la cual se producían ambos tipos de lentes. Dibuja la FPP de esta nueva situación.

R: Disminuye la FPP pues se pueden producir menos unidades de ambos productos.



d) ¿Cuál es el costo de oportunidad (en términos de lentes de sol) de incrementar los lentes ópticos de 30 a 35 millones?

R: Dados los datos enunciados, la producción de 30 millones es infactible pues está fuera de la frontera de posibilidades.

e) Si la producción en la actualidad es de 20 millones de lentes de sol y 5 millones de lentes ópticos ¿Cuál es el costo de oportunidad (en términos de lentes de sol) de incrementar la producción de lentes ópticos en 15 millones?

R: El costo de oportunidad es cero. Sólo se necesita una reacomodación de los recursos para poder aumentar la producción.

Notemos que la situación en la actualidad es ineficiente pues es un punto interior de la frontera de posibilidades. El incremento es hasta un nivel de producción eficiente, debido a que se encuentra sobre la frontera de posibilidades.