

Auxiliar #7

Profesores: Alejandra Mizala, Matteo Triossi
Auxiliares: Manuel Marfán, Rodrigo Moser

Problema 1.

El plan de comidas de la universidad A le permite a los estudiantes comer todo lo que deseen por una cantidad fija semestral de \$500. El estudiante medio come 250 libras de alimento por semestre. La Universidad B cobra a los estudiantes \$500 por una libreta de vales de comida que les da derecho a comer 250 libras semestrales de alimentos. Si el estudiante come más de 250 libras, paga una cantidad adicional; si come menos, le devuelven dinero. Si los estudiantes son racionales. ¿En qué universidad será mayor el consumo medio de alimentos?

Problema 2.

La Rosa y el Roberto han alquilado un salón de banquetes para celebrar una fiesta con motivo de su aniversario de matrimonio. Ya han aceptado la invitación 50 personas. Dado ese número de invitados, la empresa encargada del servicio cobrará \$40.000 por la comida y \$10.000 por la bebida. La orquesta cobrará \$30.000 por actuar durante toda la velada y el salón costará \$20.000. Ahora la Rosa y el Roberto están considerando la posibilidad de invitar a 10 personas más. ¿Cuánto aumentará el costo de la fiesta con estos invitados adicionales?

Problema 3.

Una economía cerrada está inicialmente en equilibrio de mercado. El abrirse a la economía, los precios caen, pues el precio internacional es más bajo que el precio de equilibrio en autarquía. Comente cómo dependen los efectos en el precio y el consumo de la elasticidad de la demanda. En particular, comente si una demanda más elástica hará que los efectos sobre estas variables sean mayores o menores.

Problema 4.

Si el precio de un bien cae por debajo de los costos medios de las firmas productoras, éstas inmediatamente dejarán de producir, ya que, de hacerlo, incurrirían en pérdidas.

Problema 5.

Ante un aumento de la demanda por un bien, en el corto plazo debiera observarse un aumento de la producción de las firmas que se mantendrá en el largo plazo.

Problema 6.

El año 2006, ante la huelga de la mina Escondida, el precio del cobre subió marcadamente. ¿Estamos ante un mercado competitivo? ¿Por qué?

Problema 7.

El supuesto de maximización de utilidades de los consumidores implica que las obras de caridad son irracionales.

Problema 8.

En el mes de mayo se comenzará a debatir en el congreso el aumento del sueldo mínimo, hoy en \$159.000. El día 16 de abril de 2009 el diario "El Mercurio" titula: *Empresarios piden al gobierno que estudie "congelar" el sueldo mínimo durante 2009 por la crisis.* ¿Cuál es la racionalidad de esta proposición?

Problema 9.

Para el año 2009 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 pasará con el precio y la cantidad vendida de este producto (¿aumentarán o disminuirán?).

Problema 10.

Los conciertos son un claro ejemplo de un bien de Giffen, ya que mientras más caros son, más gente quiere ir. Comente.

Problema 11.

En Chile, a comienzos de los años 90, los reproductores de video VHS eran considerados viene suntuarios, por lo que se esperaba que a medida que aumentara el ingreso de la gente, las ventas aumentarían. Sin embargo, en los años siguientes el ingreso de los chilenos aumentó y las ventas de VHS bajaron. ¿Qué puede haber ocurrido?

Problema 12.

Debido a las altas temperaturas del otoño de 2009 en la zona central del país, dé ejemplos de bienes que aumentaron su demanda y de bienes que la disminuyeron. Dé ejemplos también de bienes que hayan aumentado su oferta y de bienes que la hayan disminuido.

Problema 13.

Explique por qué, a pesar de haber bajado mucho sus precios, los discos compactos de música han disminuido su cantidad vendida.

Problema 14.

Microsoft posee las patentes de muchos de los programas de computador más utilizados en el mundo. Esto ha hecho que sus dueños sean de las personas más ricas del planeta. Explique por qué, aún así, sus utilidades han sido nulas desde el punto de vista económico.

Problema 15.

Explique gráficamente cómo la cantidad demandada de un bien puede aumentar cuando aumenta el precio del bien.

Problema 16.

En una economía donde se producen dos bienes, para aumentar la producción de uno de ellos, necesariamente se debe disminuir la producción del otro. Comente la validez de esta afirmación.

Problema 17.

Si la demanda aumenta al doble en el largo plazo se verá el mismo precio pero el doble de empresas. Comente.

Problema 18.

Suponga que usted dejó un trabajo en el que ganaba \$900.000 para instalarse con un restaurante hace sólo dos meses. Sus costos son los siguientes: luz, agua y gas significan \$120.000, personal \$2.550.000, y “otros” \$50.000 (todas estas cantidades son mensuales). Por otra parte, los gastos iniciales para transformar la casona en restaurante alcanzaron los \$12.500.000, cuyo financiamiento provino de la liquidación de un depósito a plazo con el que rentaba 0,5% mensual. Usted es el dueño de la casona, y sabe que ésta se podría arrendar en \$800.000 al mes. Sabe, además, que las sillas, mesas, cocina, etc, que le costaron \$12.500.000 se podrían vender en 10.000.000. Si el ingreso mensual del restaurante es \$5.000.000, ¿debería usted seguir en el negocio?

Problema 19.

En los bares, la cerveza se vende por jarras. Los bares se comportan de manera competitiva y todos tienen la misma curva de costo de largo plazo:

$$C(q) = \frac{q^3}{10000} - q + \frac{10000}{q}$$

Donde q es el número de jarras diarias.

- Si el mercado se encuentra en equilibrio de largo plazo, ¿Cuántas jarras venderá cada bar por día? Para este nivel de producción calcule los costos medios y los costos marginales.
- Si la demanda por cerveza está dada por:

$$Q^D = 3000000 - 400000P$$

¿Cuál será el Precio de la cerveza en el largo plazo? ¿Qué cantidad de cerveza al día se demandará y cuantos bares habrá?

Problema 20.

Una empresa produce torpedos para las pruebas según la siguiente función de producción:

$$q = K L^2$$

- El gerente general determinó que la producción óptima es 180 unidades por periodo. Usted, que es el gerente de producción, debe determinar el costo mínimo de producción en el largo plazo y la cantidad a usar de cada factor si los precios del trabajo y capital son $w = 5$ y $r = 5$ respectivamente.

- b) Si la empresa está operando en el corto plazo con el capital calculado en a) y las condiciones de mercado indican que hay que bajar la producción a 125 torpedos. Determine
- i. La nueva contratación de factores y el costo total de producción que minimiza los costos en el corto plazo. Recuerde separar aquellos que corresponden a costos fijos de los que son variables.
 - ii. Si el precio de mercado de los torpedos es \$0.24 ¿le conviene a la empresa seguir operando o es preferible cerrar sus puertas? Explique.

Problema 21.

La producción de churros tiene un costo de $C(q) = Kq^2$. Además para operar un carrito es necesario pagar un permiso municipal igual a F por periodo.

La demanda por churros está dada por $P = a - Q$. Suponga que “a” es lo suficientemente grande.

- a) ¿Qué tipo de retornos a escala presenta esta tecnología?
- b) Dibuje las funciones de costo medio y marginal de largo plazo y calcule el equilibrio de largo plazo (utilidades, cantidad producida, precio y número de firmas).
- c) Suponga que ahora el gobierno cobra un impuesto de τ por unidad producida. ¿Cuál será el valor de τ si es que el gobierno pretende maximizar la recaudación de dinero proveniente del pago de los impuestos? ¿Cuánto vale esa recaudación máxima?
- d) Suponga que la demanda es ahora $P = a - bQ$, con $b > 0$. Si usted pudiese elegir el coeficiente b , ¿de qué magnitud lo elegiría? Explique.

Problema 22.

Luis gasta su mesada de \$15.000 mensuales exclusivamente en entradas al estadio. Su equipo favorito, Caupolicán F.C., juega en dos torneos: el campeonato nacional (N) y la copa libertadores (L). La utilidad de Luis está dada por:

$$U(L, N) = L^2 N$$

Los precios de las entradas a cada partido son $p_N = \$1.000$ y $p_L = \$5.000$.

- a) Calcule cuántos partidos de cada campeonato irá a ver Luis cada mes y la utilidad que obtiene con ello.

Suponga que los dueños del equipo, Claroscuro S.A., deciden subir el precio de las entradas del campeonato nacional a $p'_N = \$2.500$.

- b) Calcule la nueva utilidad y la nueva canasta de consumo. Calcule el efecto sustitución y el efecto ingreso en las entradas N. (Indicación: asuma que, a pesar de sus preferencias futbolísticas, Luis no robará dinero adicional para poder ir más seguido al estadio)
- c) Los padres de Luis deciden subir la mesada de Luis a \$22.500. Calcule los niveles de consumo y la utilidad.
- d) Grafique las tres situaciones anteriores y compare los niveles de utilidad alcanzados.