

## Guía 1

Viernes 1 de julio de 2011

# Mercado

## Pregunta 1

Un pequeño país cuenta con sólo 5 habitantes, desde tiempos inmemoriales ha basado su exportación en objetos para mascotas, para tal objeto producen collares para perros y cajas con arena para gatos. Una aproximación muy simple indica que un trabajador diariamente esta capacitado de fabricar 10 collares o sólo 5 cajas con arena para gatos debido a que el proceso presenta mayor complejidad.

- Represente la frontera de posibilidades de producción enfrentada por el país.
- Actualmente se están produciendo 10 collares y 15 cajas, como se interpreta el resultado.
- Si sólo se producen cajas para gatos ¿Cual es el costo de oportunidad de producir 10 collares?

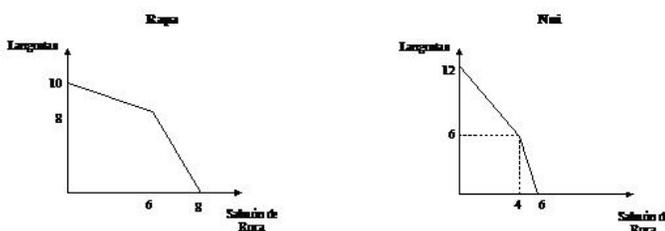
## Pregunta 2

Un país en vías de desarrollo inicialmente está sobre su FPP. Este país produce solo dos bienes, telas y vino. Discuta gráficamente como varía la curva de FPP, analizando los cambios de producción y eficiencia.

- Se produce desempleo en ambas industrias, la del vino y la de telas.
- Se produce una retirada en masa de gente extranjera que residía en el país.
- Los gobiernos de países desarrollados regalan 100 unidades de telas al país.
- Trabajadores de la industria de telas han migrado a la industria del vino.
- El gobierno decide poner un subsidio a las empresas de los dos sectores si invierten en maquinarias modernas de producción.

## Pregunta 3

Las islas independientes de Rapa y Nui se producen los mismos dos bienes, Langostas y Salmón de Roca. Las Fronteras de Posibilidades de Producción (FPP) de ambas islas son las siguientes:



Si ambas islas deciden formar un único país (Rapa Nui)

- ¿Cuál es la FPP de Rapa Nui? Gráfiquela.
- Si inicialmente Rapa Nui sólo produce Salmón de Roca. ¿Cuál sería el costo de oportunidad de pasar a producir 4 unidades de Langostas?
- Si se producen 17 Langostas y 8 Salmones de Roca. ¿Cuál es el costo de oportunidad de aumentar en 7 la producción de Langostas?

## Pregunta 4

Durante los últimos años, se ha observado una caída en el salario de los trabajadores menos calificados en Estados Unidos. Hay dos explicaciones posibles. Una primera explicación es que la entrada de trabajadores desde México ha aumentado la oferta de

trabajadores menos calificados. Una explicación alternativa es que la incorporación de nuevas tecnologías en los procesos productivos ha deprimido la demanda por trabajadores poco calificados.

- a. Usando un simple modelo de oferta y demanda, ilustre cómo cada una de las posibles explicaciones provoca una caída en el salario de equilibrio de los trabajadores menos calificados.
- b. Explique cómo usando el número de trabajadores empleados en equilibrio ( $Q$ ) antes y después de la caída en los salarios, usted podría determinar cuál de las dos explicaciones es más apropiada.

## Pregunta 5

Cuál es efecto de cada uno de los siguientes eventos sobre el precio y cantidad de equilibrio de hamburguesas (sándwich). Explique y grafique, explicitando los supuestos que utilice:

- a) El precio de los churrascos aumenta.
- b) El precio de la cerveza aumenta.
- c) La población envejece.
- d) El gobierno exige que todos los ingredientes de las hamburguesas sean absolutamente frescos (esto es, nada puede ser congelado).
- e) La carne de vacuno se encarece

## Pregunta 6

Comente cuáles son los efectos que tendrían sobre el mercado del pan los siguientes eventos. Realice gráficos esquemáticos para ilustrar la situación. Refiérase a oferta, demanda, cantidad ofertada, cantidad demandada y precios de equilibrio

1. Una importante sequía.
2. La apertura de una importante cadena de pastelería internacional, que ha provocado un aumento explosivo en el consumo de pasteles.
3. La incorporación de un subsidio al consumo de mantequilla y margarina.

## Pregunta 7

La fijación de un salario mínimo por sobre el salario de equilibrio es una medida que protege a los trabajadores de la explotación del empresariado". Comente.

## Pregunta 8

Cuando en un mercado no se cumple la condición de agentes tomadores de precios es posible que el productor o una colusión de productores establezcan el precio de mercado. En esta situación determinar el precio óptimo por parte de los productores requiere conocer las características de la demanda, en particular la elasticidad precio. Suponga que la capacidad de producción es de 100 unidades en el corto plazo y no puede ser alterada, es decir la oferta es perfectamente inelástica. Para vender todas estas unidades (100) se debe cobrar un precio de 10 por unidad, con este precio se equilibra el mercado.

- a) Si los productores suben el precio a 11. ¿Hasta cuánto pueden bajar las ventas para que sea conveniente subir el precio?
- b) Si las ventas bajaran más que lo calculado en el ítem anterior. ¿Qué puede decir sobre la elasticidad precio de la demanda?
- c) Si las ventas bajaran menos que lo calculado en a). ¿Qué puede decir sobre la elasticidad precio de la demanda? Si la demanda es elástica ¿le conviene a los productores bajar el precio a 9?

## Pregunta 9

Responda las siguientes preguntas valiéndose de sus conocimientos sobre elasticidades:

1. Se ha estimado la elasticidad precio de la demanda de los cigarrillos en 1,4 para los adolescentes y en 0,45 para los adultos, ¿Cómo explica la diferencia?
2. Dos conductores - Tomás y Jerónimo- van a una estación de servicio. Antes de mirar el precio, Tomás dice «10 litros de gasolina, por favor» y Jerónimo «10\$ de gasolina, por favor». ¿Cuál es la elasticidad-precio de la demanda de cada conductor?
3. La reducción de la oferta reduce la elasticidad precio para cada nivel de producción de mercado. Comente
4. ¿Qué demanda es más elástica, la de calzado deportivo o la de cerveza?

# Teoría del Consumidor

## Pregunta 1

Trace las curvas de indiferencia de un consumidor para los siguientes pares de bienes:

- El pisco Capell y el Mistrall son sustitutivos perfectos
- Me gusta el sushi mientras que el agua ni me gusta ni me disgusta
- Siempre necesito una linterna y cuatro pilas

## Pregunta 2

El inspector Quintana está investigando la desaparición del Sr. X. El inspector Quintana ha descubierto que el Sr. X salió de Chile y que se refugia con nombre falso en algún lugar de Latinoamérica. Los sospechosos son tres : Alejandro en Argentina, Mauricio en Perú y Rodrigo en Colombia. El inspector Quintana conoce los hábitos de consumo del Sr. X y producto de una atenta observación ha podido determinar los consumos actuales de sus sospechosos. La información de la que se dispone es la siguiente:

- El Sr. X antes de salir de Chile consumía 10 kg. de salchichas y 20 litros de cerveza a la semana. En esa época, un litro de cerveza costaba 1 peso y un kilo de salchichas 1 peso.

- Alejandro es conocido por consumir 5 litros de cerveza y 20 kg. salchicha a la semana. En Buenos Aires un litro de cerveza cuesta 1 peso argentino y un kilo de salchicha cuesta 2 pesos argentinos.

- Mauricio consume 5 kg. de salchichas y 10 litros de cerveza a la semana. En Lima un litro de cerveza cuesta 2 soles y un kilo de salchicha 2 soles.

- Rodrigo consume 5 kg. de salchichas y 30 litros de cerveza a la semana. En Bogotá, un litro de cerveza cuesta 10 pesos colombianos y un kilo de salchichas cuesta 20 pesos colombianos.

El inspector Quintana sabe que el Sr. X no ha cambiado sus gustos y que abandonó Chile en forma voluntaria, teniendo un mejor bienestar en su nuevo lugar de residencia. ¿Cuál de los sospechosos es el Sr. X?

## Pregunta 3

Comente:

- Si en una economía hay sólo dos bienes, ¿Pueden ser inferiores simultáneamente? Justifique su respuesta.
- Si a un consumidor se le aumenta su ingreso en un 100% y los precios de mercado de los bienes no cambian, entonces su nuevo consumo óptimo estará compuesto por el doble de cada uno de los bienes que consumía antes del aumento de su ingreso
- Suponga que la compañía de electricidad aplica un recargo en el precio KW-H de energía a partir de cierto nivel de consumo. Con esta información se puede asegurar que el bienestar del consumidor disminuye
- Una persona declara ser indiferente entre 1 taza de café y 2 tostadas, o 2 tazas de café y 1 tostada. Si supone que sus preferencias son lineales, ¿aceptará 5 tostadas, sin café? ¿Es razonable suponer que las curvas de indiferencia son lineales?

## Pregunta 4

Suponga que los individuos consumen sólo dos bienes: metros cuadrados de vivienda y otros artículos. El ingreso es  $M$ , los precios son  $P_V$  y  $P_O$  respectivamente. (Suponga curvas de indiferencia convexas).

El gobierno está estudiando tres políticas: una rebaja del precio, un ingreso complementario y una ley.

- Señale qué sucede con el equilibrio si el gobierno decide subsidiar a los consumidores rebajando en un 50% el precio de cada metro cuadrado de vivienda. Grafique.
- Muestre el monto mínimo del ingreso complementario que se debería dar a las personas (en vez del subsidio al precio) para dejarlos indiferentes con respecto a la parte anterior.
- Suponga que en vez del subsidio y en vez del Ingreso complementario, el gobierno impone una norma que obliga a los individuos a consumir más metros cuadrados de viviendas que en la situación inicial (a). ¿Qué espera que ocurra con la utilidad de los individuos?. (Nota. Vuelva al caso a, sin modificar la situación presupuestaria).

## Pregunta 5

La familia Mena está atravesando momentos difíciles. Gastan 100 u.m. a la semana en alimentos y 50 u.m. en otros bienes. El gobierno acaba de implementar un nuevo programa de asistencia social que le permite escoger entre:

- a) Recibir una transferencia de 50 u.m. a la semana que pueden gastar en lo que quieran
- b) Comprar un número cualquiera de cupones de alimentación por 1 u.m. cada uno y canjearlos por alimentos por valor de 2 u.m. Los cupones no pueden ser revendidos.
- c) Recibir alimentos por un valor de 100 u.m.

Confianza en su creciente conocimiento en materia económica, la familia Mena le ha pedido que Ud. le aconseje cual de los beneficios es su mejor opción. Grafique la restricción presupuestaria de la familia Mena en las tres situaciones. ¿Hay alguna alternativa que es siempre mejor para la familia Mena? Justifique su respuesta.

## Pregunta 6

Para cada una de las funciones de utilidad, grafique las curvas de indiferencias. Encuentre las Demandas Marshallianas

a)  $U(x_1; x_2) = x_1^{\alpha_1} x_2^{\alpha_2}$

b)  $U(x_1; x_2) = \text{Min}\{ax_1; bx_2\}, \text{ con } a, b > 0$

## Pregunta 7

Un individuo consume habitualmente 5 botellas de ron y 8 botellas de vodka al año. Ambos bienes cuestan 3.000 Pesos/botella. Si el precio del vodka aumenta a 3.500 Pesos/botella. Analice gráficamente cómo variará el consumo de este individuo y descomponga la variación observada en efecto-ingreso y efecto-sustitución. Suponga que el vodka es un bien normal.

# Teoría de la Firma

## Pregunta 1

Determine la veracidad o falsedad de cada una de las siguientes afirmaciones. Justifique claramente su respuesta.

- a) Para una firma la decisión de dejar de producir en el corto plazo depende de la magnitud de las pérdidas que tenga
- b) En el corto plazo un empresario que no tiene utilidades económicas debe retirarse del negocio.
- c) En el corto plazo siempre es cierto que ante aumentos del precio del bien la firma responderá aumentando la producción
- d) La firma maximiza su utilidad cuando los ingresos son máximos
- e) En el corto plazo una firma producirá una cantidad tal que el costo variable por unidad producida sea mínimo, ya que en ese nivel de producción el costo variable medio es igual al costo marginal
- f) Una firma tiene decidido cuanto producir y además sabe que el precio de mercado es muy alto. Al enfrentar la decisión de cual tecnología de producción utilizar, preferirá aquella que tenga el menor costo marginal para el nivel de producción decidido

## Pregunta 2

Un funcionario del ministerio de economía ha decidido incursionar en la actividad empresarial y para ello piensa destinar la mitad de la jornada laboral a esta nueva actividad, aceptando una reducción de su salario en la misma proporción. De acuerdo a información de mercado que posee la producción del bien se puede describir por la siguiente función de producción

$$Q = (K * L)/100$$

Donde

K: horas - máquina

L: horas - hombre

Q: unidades producidas

Dispone de 100 horas-máquina (K) y es un factor que no puede variar, los precios de los insumos son

w = 10 u.m/hora-hombre

r = 50 u.m/hora-máquina

El precio de mercado del bien es de 13 u.m. El local donde instalará el proceso productivo le cuesta 4.000 u.m mensuales y le permite producir un máximo de 5.000 unidades durante un mes de operaciones. Su sueldo actual es de 2.000 u.m mensuales.

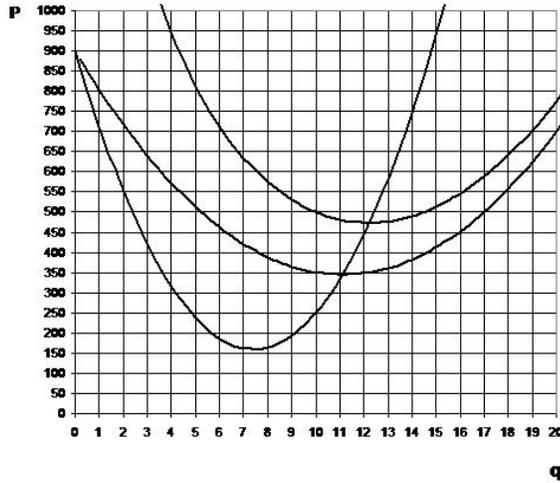
Determine:

- i) la función de costos totales
- ii) la función de costos marginales. Grafique
- iii) el óptimo a producir. Justifique
- iiii) si es conveniente dedicarse a esta nueva actividad. Calcule la utilidad que obtendría mensualmente.
- iv) si el precio del bien se reduce a 10 u.m y ya se encuentra produciendo, ¿debe continuar o retirarse?. Justifique.

## Pregunta 3

En el gráfico adjunto indique en cada curva que costo representa. Suponga que el precio de mercado es de 750 [\$/u]

- i) ¿Cuánto produce la firma?
- ii) ¿Cuánto es su Costo Variable?
- iii) ¿Cuánto es su Costo Fijo?
- iv) ¿Cuánto es su Utilidad?
- v) Si el precio baja a 350 [\$/u], ¿Deberá dejar de producir la firma?, Justifique.



### Pregunta 4

Un estudio sobre la industria del acero determinó que se esperaba a futuro un aumento importante en la demanda por este bien. Se esperaba también que en largo plazo disminuyese el precio de los minerales que se usan como insumo en esta actividad. Si no se modifica el precio de los otros insumos o la tecnología: ¿qué espera usted que pase con el precio de este bien, la cantidad producida por cada firma, la cantidad total producida y el número de firmas en esta industria en el largo plazo? GRAFIQUE. Hint: Suponga que la tecnología presenta en el primer tramo rendimientos crecientes y luego rendimientos decrecientes a escala.

### Pregunta 5

Complete la siguiente tabla:

Cantidad	CT	CF	CV	CTMe	CVMe	CFMe	CMg
0							
1					15		
2	30						
3			30				10
4				13			

### Pregunta 6

Considere que la función de producción de un determinado implemento para ski está dada por:

$$F_i(K_i, L_i) = A_i K_i^{\frac{1}{2}} L_i^{\frac{1}{2}}$$

donde  $A_i$  es un parámetro de productividad inherente a la tecnología de la firma  $i$ .

Calcule la función de costos de corto plazo y la función de oferta de corto plazo de la firma  $i$ . Para ello, suponga que cada firma posee una cantidad fija de capital igual a  $K^*$ , que el precio por unidad de trabajo es  $w$  y el precio por unidad de capital es  $r$ .

### Pregunta 7

En Romboslandia, la industria de los calcetines es perfectamente competitiva. Cada firma opera en el mercado con una función de producción:

$$F(K, L) = K^{\frac{1}{2}} L^{\frac{1}{2}}$$

Donde  $K$  representa la materia prima y  $L$  la mano de obra. El precio de la mano de obra es  $w = 1$ . El precio de  $K$  no se puede considerar constante ya que los proveedores aplican descuentos por volumen. Así, el costo total de comprar  $K$  unidades de materia prima viene dado por:

$$z(K) = 2K^{\frac{2}{3}} (K > 1)$$

La demanda por calcetines en este país es perfectamente elástica y está dada por:

$$P^D = 3$$

- Determine la función de costos de cada firma.
- ¿Cuál es la función de oferta de cada firma? ¿Cuál es el equilibrio de mercado?

## Pregunta 8

Considere una microempresa, de propiedad de Doña Florinda Rosales, esta produce calas en una industria perfectamente competitiva, donde el precio de mercado es \$30. Para la producción, se requiere de invernaderos y trabajadores que cuiden las flores. Suponga que cada productor tiene un invernadero (esto corresponde al capital) y en él pueden trabajar hasta 10 personas, incluida ella. Cada trabajador debe usar en su jornada de trabajo (semana) 100 grs de fertilizante, este tiene un precio de \$10 los 100 grs.. En el mercado del trabajo el salario semanal para ese tipo de trabajo es de \$65 y el costo de capital por período de producción es \$100. Para producir estas calas doña Florinda participó por 6 meses en un programa de capacitación ofrecido por el gobierno, durante ése período ella dejó de percibir \$30 semanales. Por otra parte debido a su buen desempeño al final del curso obtuvo un subsidio de \$500 para financiar el capital de trabajo. La función de producción es la que se muestra en la siguiente tabla:

- Determine la cantidad a producir comparando el costo marginal de producción con el ingreso marginal.
- Determine cuantos trabajadores contratar comparando el valor de la productividad del trabajo con el gasto marginal de contratación del factor.
- ¿Cuánto es el valor agregado que genera por semana la empresa de doña Florinda?
- ¿Cuánto es la utilidad semanal de doña Florinda?
- ¿Hasta cuánto puede tolerar esta firma que baje el precio de mercado?
- Suponiendo el precio de 30, ¿hasta cuánto puede tolerar esta firma que suba el salario de mercado?

q (un./sem)	L (tra./sem)
0	0
1	1
3	2
6	3
10	4
15	5
19	6
22	7
24	8
25	9