

MICROECONOMIA I
Primera Prueba Solemne

Profesor : Rodrigo Sánchez
Ayudante: Alejandro Villalobos

Puntaje total: 60
Tiempo total: 80 minutos

Control de Lectura. 5 puntos cada una.

1. ¿Qué muestra la curva de Engel?
2. ¿Cómo se relaciona la elasticidad precio con el gasto total en el bien?

Comente las siguientes afirmaciones. Fundamente claramente su respuesta. Haga gráficos si corresponde. 5 puntos cada una.

1. Para incentivar las exportaciones, el gobierno debería subsidiarlas, ya que ellas producen un beneficio social.
2. La demanda compensada a la Slutsky es siempre más elástica que la demanda compensada a la Hicks.
3. Si sólo existen 2 bienes, éstos pueden ser superiores, pero no inferiores.
4. Si la elasticidad precio de la demanda es -2 , un aumento de 10 por ciento en el precio provocará una disminución de 2 por ciento en la cantidad.

Resuelva los siguientes problemas (10 puntos cada uno):

- 1) Explique conceptualmente la descomposición del efecto de una **disminución en precio**, en efecto ingreso y efecto sustitución según el método de Hicks. Apoye su respuesta usando gráficos.
- 2) Suponga que el gobierno desea aumentar el consumo de leche en los niños menores de cinco años. Para ello entregará un subsidio a la demanda de las familias que tengan niños en esta edad. Suponiendo que los costos de administrar el subsidio son los mismos y no existen problemas de control, ¿qué recomendaría usted, entregar el subsidio en forma de directa (entregando la leche) o un cheque por el equivalente en dinero? ¿Por qué?

Responda sólo una de las siguientes dos preguntas:

- 3) Suponga un mercado perfectamente competitivo, en que la demanda es $Q^d=150-2P^d$ y la oferta es $2Q^s=P^s$.
 - a) Encuentre el equilibrio de este mercado, tanto en precio como cantidad.
 - b) Ahora se pone un impuesto de \$50 por unidad, cuál sería el nuevo equilibrio. Calcule la recaudación del gobierno y la pérdida en bienestar
- 4) Suponga que en un mundo de dos bienes, un consumidor tiene la función de utilidad $U=5(xy)^{1/2} + 10$.
 - a) Calcule la demanda por el bien x .
- 5) Calcule la elasticidad precio de la demanda de x .

UNIVERSIDAD SANTO TOMAS
ESCUELA DE INGENIERIA COMERCIAL

MICROECONOMIA I
Segunda Prueba Solemne

Profesor: Rodrigo Sánchez
Ayudante: Alejandro Villalobos

Comente las siguientes afirmaciones. Fundamente claramente su respuesta, haga gráficos si corresponde.
(5 puntos cada una)

1. La oferta de la empresa es el costo marginal, a partir del punto que corta con el costo medio variable.
2. Si el producto marginal es decreciente, el producto medio también lo será.
3. La firma nunca operará donde existen rendimientos crecientes a escala.
4. El costo de corto plazo siempre será mayor que el de largo plazo ya que se utilizan menos factores productivos en el corto plazo.

Resuelva los siguientes problemas (20 puntos cada uno):

- 1) Una empresa tiene la siguiente función de producción: $Q = 2 K^{1/4} * L^{3/4}$, y enfrenta los precios de factores $w = 20$, $r = 30$. Si el precio al cual se puede vender el producto es 600, obtenga K y L óptimo. Calcule el Beneficio Económico de la empresa.
- 2) Una empresa ha hecho un estudio completo de su proceso productivo y ha llegado a la conclusión que la función de costo total es $C(q) = 10q^2 + q + 200$. Encuentre la función de costo medio CMe y la de costo marginal CMg. Grafique ambas funciones.
 - a) Cuánto producirá la empresa si el precio es 201 y cuál será el beneficio económico.
 - b) Si el precio fuera 81, ¿cuánto produciría en el largo plazo? ¿y en el corto plazo?
- 3) Suponga lo siguiente:
 - Existe una función de producción que usa capital y trabajo, y describe de manera precisa el comportamiento de la economía agregada de un país.
 - Esta función tiene retornos constantes a escala en el largo plazo. Puede suponer que es del tipo Cobb - Douglas si eso le ayuda.
 - Existen dos países A, B que tienen esta misma función de producción. Cada país está aislado, no existe comercio y el equilibrio de la economía se determina internamente
 - Sin embargo, la cantidad de trabajo y capital disponible en ambos países es diferente.
 - El país A tiene una relación más alta de L/K que el país B, o dicho de otra forma hay relativamente más capital (comparado con el trabajo disponible) en el país B que en el país A.

¿En qué país debería ser mayor el salario? ¿En qué país invertiría, si tuviera fondos disponibles? Justifique su respuesta. Haga gráficos.

UNIVERSIDAD SANTO TOMAS
ESCUELA DE INGENIERIA COMERCIAL

MICROECONOMIA I
Prueba Recuperativa

Profesor: Rodrigo Sánchez
Ayudante: Alejandro Villalobos

Puntaje: 60
Minutos: 60

Comente las siguientes afirmaciones. Indique si son verdaderas o falsas, fundamentando su respuesta. Use solamente el espacio asignado para ello. (5 puntos cada uno).

1. Una disminución en precio siempre provocará un efecto sustitución positivo (aumenta la cantidad consumida del bien).
2. En el equilibrio, el consumidor obtiene la misma utilidad en cada uno de los bienes.
3. Conviene producir en la etapa I, porque al existir retornos crecientes, disminuye el costo medio.
4. Dado que cada uno de estos comentarios vale cinco puntos, a lo más debería dedicar 5 minutos a cada uno.

Resuelva los siguientes problemas. Use argumentos económicos en su respuesta. Haga gráficos para apoyar su respuesta. (15 puntos cada uno).

1. En el mercado de TXH hay operando actualmente 10 empresas idénticas que satisfacen la demanda. La demanda de mercado es $x = 300 - 10p$. Cada empresa funciona con costos totales $CT = x^2/2 + 10x + 20$.
 - a) ¿Cuál será el equilibrio de mercado?
 - b) ¿Cuánto producirá cada empresa?
 - c) ¿Es este equilibrio de largo plazo?
2. Un alumno de una universidad privada mientras estudiaba para su examen, le comentaba a un compañero: “Realmente no entiendo la microeconomía. En verano sube el precio, y la cantidad de los arriendos (de casas y departamentos) en la playa también sube. La demanda debe tener pendiente positiva o el modelo de oferta y demanda no funciona”. Su compañero le respondía: “Estás completamente equivocado, lo que ocurre es que los arriendos (de casas y departamentos) son un bien Giffen”. ¿Qué opina usted al respecto? evalúe las afirmaciones de estos dos alumnos.

EXAMEN FINAL
MICROECONOMIA I
Jornada Vespertina

TIEMPO: 100 minutos

PUNTAJE: 90 puntos

- 1) Comente las siguientes afirmaciones indicando si son verdaderas o falsas y explique:
 - a) (5 puntos) Dos bienes que son perfectos complementos se consumen en igual cantidad.
 - b) (5 puntos) Así como un impuesto genera una pérdida social, un subsidio genera un beneficio social.
 - c) (5 puntos) Cada vez que sube el precio de un bien, los ingresos de las empresas que venden el referido producto aumentan.
- 2) Suponga que la demanda por un medicamento X tiene elasticidad precio igual a (-1). Actualmente dicho remedio se vende a un precio \$1.000 y se consumen 1 millón de unidades. Se propone un cambio en la ley que genera un aumento en el precio de este medicamento en un 10%.
 - a) (5 puntos) Calcule la pérdida en bienestar de la población en términos de Excedente del Consumidor.
 - b) (5 puntos) ¿Qué ocurre con esta pérdida estimada si en realidad la demanda es más inelástica? Explique y grafique.
- 3) Sea $U = x^{1/2}y^{1/2}$ la función de utilidad de un individuo con ingreso I_0 .
 - a) (10 puntos) Encuentre las funciones de demanda ordinarias por x e y.
 - b) (10 puntos) Encuentre la elasticidad ingreso de x e y.
- 4) Suponga una empresa que utiliza capital físico (computadores y espacio en una oficina) y trabajo especializado. Diga qué espera que ocurra en los siguientes casos respecto de la producción total, la producción media y marginal del trabajo. Además, en cada caso, diga que concepto estudiado está utilizando para llegar a su conclusión:
 - a) (5 puntos) Se contrata una persona adicional.
 - b) (5 puntos) Se cambian todos los computadores por unos más nuevos.
 - c) (5 puntos) Se contrata un 10% más de personal, a cada uno se le entrega un computador y se amplía la superficie de la oficina en un 10%.
- 5) (10 puntos) La firma en competencia opera donde $P = \text{Costo Marginal}$, por lo tanto siempre tiene ganancias iguales a cero ($\pi = 0$). Un monopolista opera donde $P > \text{CMg}$, por lo tanto tiene ganancias positivas ($\pi > 0$). Comente.
- 6) Suponga que la demanda por un bien es $Q = 5.500 - 90p$ y que la función de costos de una empresa tipo (son todas iguales) es de $C = q^2 - 5q + 25$.
 - a) (10 puntos) Suponga que hay 500 firmas en el mercado que es competitivo. Encuentre la función de oferta de la industria y el precio de equilibrio. ¿Es este un equilibrio de largo plazo? Explique.
 - b) (5 puntos) Encuentre el nivel de producción de equilibrio de cada firma en el largo plazo.
 - c) (5 puntos) Encuentre la producción total, el precio y el número de firmas en el equilibrio de largo plazo.

MICROECONOMIA I
EXAMEN DE REPETICION

Profesor: Rodrigo Sánchez

Tiempo: 80 minutos

Puntaje: 60 puntos

El examen contiene seis preguntas, cada una con distinto puntaje. Responda lo que se pregunta. No pierda tiempo escribiendo definiciones a menos que se pregunten, simplemente responda de acuerdo a lo que se pide. Si necesita hacer algún supuesto, déjelo explícito. Haga gráficos para apoyar sus respuestas.

1. Un país que se abre al comercio internacional obtendrá una mejora en bienestar (beneficio social), tanto de las exportaciones como de las importaciones. Comente.
(5 puntos)
2. Las curvas de indiferencia nunca pueden tener pendiente positiva. Comente.
(5 puntos)
3. ¿Qué diferencia existe entre la demanda compensada (Hicks) y la demanda ordinaria (Marshall)? ¿Cuál de ellas es más elástica? ¿De qué depende?
(10 puntos)
4. Si existen retornos constantes a escala, la oferta de la industria será totalmente elástica. Comente.
(10 puntos)
5. Suponga una función de producción con retornos constantes a escala en el largo plazo. En el corto plazo, la cantidad de capital está fija. Si aumenta el salario relativo, ¿qué ajuste esperaría en el corto plazo y en el largo plazo? ¿qué esperaría que ocurriera con el costo marginal en el corto plazo y en el largo plazo?
(10 puntos)
6. Si un mercado la demanda es $X=100-P$, y la oferta está representada por $X=40+2P$, responda lo siguiente:
 - a) Suponga que se pone un impuesto de 50% sobre el precio de venta, cuál será el nuevo equilibrio. (5 puntos)
 - b)Cuál será el costo en bienestar del impuesto de la letra anterior (5 puntos)
 - c) Suponga la situación inicial (sin impuesto) se permite la importación del producto a \$15, cuál será el nuevo equilibrio. (5 puntos)
 - d)Cuál será el efecto en bienestar de esta política. (5 puntos)