

Microeconomía para Economistas

Francisco Mondolfo

Guido Cataife Hernán Finkelstein Ignacio Monzón

Examen Parcial 03/10/2002

Sección I.

Elija 6 preguntas del total de 8 de esta sección.

1. El sábado anterior tuvo lugar en el centro de Buenos Aires una fiesta de economistas. La fiesta era del tipo “asalto”, es decir, cada invitado debía llevar bebidas. Al llegar, los economistas comenzaron a intercambiar los licores que habían traído, por lo que se generaron mercados de bebidas, con sus respectivos precios. Remes hizo su arribo bien entrada la noche, con 2 botellas de tequila y 2 botellas de Fernet. Observó en ese momento que cada litro de tequila se intercambiaba por 2 litros de Fernet (éstas son las dos bebidas a las que Remes es afecto). Decidió entonces, consumir 1 litro de tequila y 4 de Fernet. Ahora bien, al disponerse a intercambiar, notó que, por la llegada de nuevos participantes a la fiesta, cada litro de tequila había pasado a cambiarse por 4 litros de Fernet. **¿Es posible saber cómo repercutió el cambio en la utilidad de Remes?** Roberto, amigo de Remes, afirmó que este último consumirá más de dos botellas de tequila. **¿Está en lo cierto Roberto?**

2. Suponga que un consumidor debe elegir entre tres bienes con utilidades marginales (constantes) $U_{mg1} = 20$, $U_{mg2} = 8$ y $U_{mg3} = 100$. El ingreso es de 100\$ mensuales y los precios son: $p_1 = 1$, $p_2 = 0,25$ y $p_3 = 10$. Al maximizar su utilidad elegirá consumir 40 unidades de x_1 , 40 unidades de x_2 y 5 unidades de x_3 . **¿Verdadero ó Falso? Justifique.**

3. Se sabe que en un remoto país llamado Tiranolandia, todos los habitantes tienen preferencias convexas, sólo hay dos bienes en la economía (Bien 1 y Bien 2) y que el precio del Bien 1 es superior al precio del Bien 2. El gobernante de este país, Sr. Juan Tirano, ha dictaminado que todo aquel que posea su mismo apellido gozará de un descuento de suma fija de t \$ en la compra de todo bien. No obstante lo cual, estamos en condiciones de inferir que, tras dicho dictamen, la TMS (U_{mg} bien 1/ U_{mg} bien 2) del Sr. Esteban Tirano (pariente del benemérito) será igual a la del Sr. Santiago González. **¿Verdadero ó Falso? Justifique.**

4. Andrés Zirlinger, también conocido como el fenómeno de Coronel Pringles, afirma consumir sólo dos bienes, clases de yoga y agua, que le proveen siempre utilidad marginal

positiva. Se ha verificado que ante un descenso del precio del agua, Andrés ha aumentado la cantidad que consume de ese bien. Asimismo, su aversión por los bienes materiales llega al punto de sostener que las clases de yoga constituyen para él un bien Giffen. **Desenmáscárelo.**

5. Si la tasa marginal de sustitución técnica entre capital y trabajo para un nivel de producción dado es decreciente a medida que aumenta la utilización del factor trabajo, el conjunto de posibilidades de producción Y es convexo, en el sentido de que cualquier combinación lineal de dos puntos que pertenezcan a dicho conjunto, también pertenece a Y. **¿Verdadero ó Falso? Justifique.**

6. Si la tecnología de una empresa puede resumirse en los valores de coeficientes insumo-producto a_i fijos (cada coeficiente es la cantidad mínima del insumo i necesaria para producir una unidad de producto final), de modo que su función de producción es: $X = \min(1/a_L, 1/a_K)$, en ningún caso puede determinarse qué cantidad producirá esa empresa en condiciones de competencia perfecta. **¿Verdadero ó Falso? Justifique.**

7. Suponga una función de producción de la forma $Q = K^{1/4} \cdot L^\beta$. ¿En qué intervalo de los números reales debería estar el parámetro β para que, simultáneamente, la función exhibiera rendimientos crecientes a escala y el factor trabajo tuviera productividad marginal decreciente?

8. Si la función de utilidad (Von Neumann-Morgenstern) de un consumidor respecto de su ingreso es $U = y^2$ y su ingreso cierto es de \$10, ¿cuál será la cantidad máxima que aceptará pagar por una ficha que le permita apostar por un número en una ruleta (probabilidad de ganar el pleno = $1/36$) si el premio por apostar con la ficha a un solo número es 50\$?

Sección II.

Elija 1 pregunta del total de 2 de esta sección.

1. Ecuación de Slutsky.

Cierto individuo posee una función de utilidad de tipo Cobb-Douglas; $U(x_1, x_2) = x_1^\alpha \cdot x_2^\beta$, con $\alpha + \beta = 1$. En consecuencia, su función de demanda marshalliana es la siguiente:

$$x_1^M = (\alpha \cdot m) / p_1 \quad \text{donde } m \text{ es la renta monetaria y } p_1 \text{ es el precio del bien 1.}$$

a. Escriba la ecuación de Slutsky.

b. A partir de la ecuación de Slutsky y de la demanda marshalliana, obtenga la demanda hickseana del consumidor (*ayuda*: en la ecuación de Slutsky, deje la derivada de la demanda hickseana con respecto al precio como incógnita y luego obtenga la demanda hickseana integrando; no es complicado)

- c. Suponiendo que $p_1 = 1$; $\alpha = 0.5$; $\beta = 0.5$ y $m = 100$, ¿para qué rango de valores de consumo del bien 1 el "efecto ingreso" es mayor al "efecto sustitución"?
- d. ¿Podemos afirmar que para el rango de valores en que el efecto ingreso supera al efecto sustitución el bien es inferior?

2. Comercio entre Gūidis y Disgūi (Productor).

En un país remoto, existen dos aldeas de características similares: Gūidis y Disgūi, a una distancia de 50 kilómetros entre sí. Hace poco tiempo, Gūidis ha lanzado una fuerte estrategia exportadora, para aprovechar sus economías a escala. Al enterarse el Jefe de Disgūi, se preocupó y encomendó a los aldeanos más sabios que efectuaran un estudio sobre los rasgos principales de la aldea. Luego de varios meses de trabajo, el informe de los sabios fue el siguiente:

La economía de Disgūi se caracteriza por producir dos bienes: Alimentos y Vestimenta con dos insumos: Capital y Trabajo. Cada uno de estos productos se obtienen a partir de las siguientes funciones de producción: $X_V = 2K_V^{0.5}L_V^{0.5}$ & $X_A = 4K_A^{0.5}L_A^{0.5}$ (donde los subíndices V y A indican Vestimenta y Alimentos respectivamente). En Disgūi habitan 10.000 aldeanos económicamente activos y la aldea cuenta con 2.500 unidades de capital. Adicionalmente se reconoce que la función de utilidad de la aldea es $U = X_V X_A$

El Jefe de Disgūi, cayó en un pozo depresivo al advertir que ninguna rama de la aldea presentaba rendimientos crecientes a escala. Hasta ese entonces, no se había desarrollado ninguna teoría de comercio y el único estudio sobre el tema había sido escrito por el Jefe de Gūidis quién reconoció ventajas del intercambio sólo si existían economías de escala. Basándose en esta evidencia, el Jefe de Disgūi ordenó a quienes cuidaban la frontera prohibir terminantemente el intercambio comercial pues creía que era imposible que Disgūi exporte, e importar sólo iba a incrementar la deuda externa de la aldea.

Dieguito, el mismo niño ilustre que logró que Gūidis se oriente hacia los mercados externos, evitó que el Jefe de Disgūi se suicide, mostrándole que para su aldea era posible y conveniente exportar. Para realizar esta afirmación sólo necesitó informarle al Jefe que en los mercados internacionales se intercambiaba una unidad de Vestimenta por una unidad de Alimentos. El brillante joven no sólo le salvo la vida al Jefe de Disgūi sino que logró abolir todas las restricciones al comercio impuestas, argumentando que los aldeanos gozarán de un mayor bienestar de esta forma.

¿Podría usted aclarar los hechos descriptos y, particularmente, reproducir la exposición que evitó el suicidio del Jefe de Disgūi?