

MICROECONOMÍA II. 2013

PRÁCTICA TEMA 5: El Modelo de Equilibrio General con Intercambio Puro

EJERCICIO 1

Considera una economía con dos consumidores, 1 y 2 con las siguientes preferencias y dotaciones iniciales: $u_1(x_1, y_1) = \min\{x_1, y_1\}$, $w_1 = (1, 2)$, $u_2(x_2, y_2) = x_2^2 + y_2^2$ y $w_2 = (2, 1)$. Comprueba gráficamente, en la caja de Edgeworth, que no existe ningún vector de precios que vacíe los mercados. Explica por qué.

EJERCICIO 2

Considera una economía de intercambio puro con dos consumidores, 1 y 2 y dos bienes, x e y . Las dotaciones iniciales de los consumidores son $w_1 = (2, 8)$ y $w_2 = (3, 2)$. Sus preferencias vienen representadas por las funciones de utilidad respectivas $u_1(x_1, y_1) = \min\{2x_1, y_1\}$ y $u_2(x_2, y_2) = x_2 + y_2$.

- Calcula el conjunto de asignaciones eficientes. Describe el procedimiento para calcularlo y dibuja la Caja de Edgeworth correspondiente.
- ¿Es la asignación $((x_1, y_1), (x_2, y_2)) = ((2, 8), (3, 2))$ un elemento de la curva de contrato? Razona tu respuesta.
- Calcula el Equilibrio Competitivo de esta economía y represéntalo en la Caja de Edgeworth.
- ¿Es la asignación $((x_1, y_1), (x_2, y_2)) = ((3.5, 7), (1.5, 3))$ parte de un equilibrio competitivo? Argumenta tu respuesta. En caso afirmativo, calcula los precios de equilibrio asociados a esta asignación y la redistribución de las dotaciones iniciales del bien x .

EJERCICIO 3

Tres consumidores tienen las siguientes funciones de demanda del bien x :

$$x_1(p) = \text{Max}(3-p, 0) \quad x_2(p) = \text{Max}(8-2p, 0) \quad x_3(p) = \text{Max}(10-3p, 0).$$

Sus dotaciones iniciales del bien x son de 1, 3 y 5 unidades respectivamente.

Halla la función de exceso de demanda del bien x y determina las cantidades de consumo, compra y venta de cada consumidor para el precio de equilibrio del mercado del bien x .

EJERCICIO 4

Considera una economía de intercambio con dos consumidores, A y B , y dos mercancías x e y . Las dotaciones iniciales de los consumidores son $w^A = (15, 3)$ y $w^B = (5, 17)$. Las preferencias de los consumidores vienen representadas por las siguientes funciones de utilidad:

$$U^A(x^A, y^A) = (x^A)^2 y^A$$

$$U^B(x^B, y^B) = x^B y^B$$

- Defina, calcule y dibuje en una caja de Edgeworth el conjunto de asignaciones eficientes.
- Enuncie y explique la Ley de Walras
- Calcule el equilibrio competitivo de esta economía e identifíquelo en la caja de Edgeworth,
- ¿Puede la asignación $((x^A, y^A), (x^B, y^B)) = ((10, 20/3), (10, 40/3))$ formar parte del equilibrio competitivo de esta economía? Explique su respuesta. En caso afirmativo calcule los precios de equilibrio asociados a esta asignación y la redistribución de las dotaciones iniciales suponiendo que sólo pueden modificarse las del bien x .

EJERCICIO 5

En una Economía de intercambio puro hay cinco bienes. El bien 1 se utiliza como numerario. A los precios vigentes, los mercados de los bienes 2 y 3 están en equilibrio, el precio del bien 4 es igual a 4 y hay un exceso de oferta del mismo igual a 3, y el precio del bien 5 es igual a 2 y hay un exceso de demanda del mismo igual a 5. ¿Cuál es la situación en el mercado del bien 1?

EJERCICIO 6

Contesta si son VERDADERAS o FALSAS cada una de las siguientes afirmaciones. Justifica tu respuesta con una explicación y/o con gráficos.

- El Equilibrio Parcial analiza sólo la Oferta o sólo la Demanda mientras que el Equilibrio General analiza la Oferta y Demanda a la vez.
- En una Economía de Intercambio Puro sólo se intercambian bienes y no hay producción.
- En el análisis de Equilibrio General, una asignación es factible si todo consumidor consume una cesta cuyo valor no es más alto que el de su renta.
- La Ley de Walras implica que en un mercado con cuatro bienes, si la demanda iguala a la oferta en 3 de ellos, la demanda también iguala a la oferta en el cuarto.
- Si se cumplen los supuestos del Primer Teorema del Bienestar y la economía está en un equilibrio competitivo, cualquier reasignación de bienes que beneficie a alguien debe perjudicar a otro.
- En un modelo con 2 consumidores, 2 bienes y sin producción, la curva de contrato debe ser una línea que vaya desde el origen de coordenadas de un consumidor al origen de coordenadas del otro consumidor.
- Si la asignación (x_1, x_2) es parte de un equilibrio competitivo a precios (p_1, p_2) y si a los 2 consumidores les gusta más la asignación (y_1, y_2) que los de la cesta (x_1, x_2) , entonces el valor total de la asignación (y_1, y_2) a precios (p_1, p_2) es mayor que el valor total de la asignación (x_1, x_2) a precios (p_1, p_2) .
- En una Economía de intercambio puro, si la dotación inicial se encuentra en la diagonal que une los dos orígenes de coordenadas, entonces, debido al Primer Teorema del Bienestar, debe siempre existir un equilibrio competitivo en el que no haya intercambio.