

IN780

Microeconomía Avanzada

Profesor: Jorge Rivera, Nicolás Figueroa

Auxiliar: Jorge Catepillán.

PRIMAVERA 2008

AUXILIAR

Problema 1 Suponga una economía de intercambio con J bienes y N consumidores, en la cual cada uno de ellos tiene una función de utilidad $U_i(\vec{x}_i) = [\sum_{j=1}^J \beta_{ij} x_{ij}^{\alpha_i}]^{\frac{1}{\alpha_i}}$, con $\alpha_i < 1, \forall i$ y $\sum_{j=1}^J \beta_{ij} = 1$. Suponga además que cada uno de ellos tiene una dotación inicial $w_i = \vec{x}_i^0$.

- Resuelva el problema del consumidor.
- Encuentre la condición que determina los precios de equilibrio.

Suponga ahora que $J=2$, y que todas las funciones de utilidad son iguales

- Encuentre los precios de equilibrio.
- Suponga que Y representa el bien *tierra*, por lo que la suma de las dotaciones iniciales no puede ser mayor que cierta constante, y que el bien X es algo que tienen las personas al nacer. Analice el Caso en que la población es muy grande.

Problema 2 Suponga una economía de intercambio de dos bienes con dos consumidores.

- Demuestre que un punto es *PO* ssi. para algún $\lambda > 0$ es solución del siguiente problema ¹:

$$\max_{\vec{x}_1, \vec{x}_2} u_1(\vec{x}_1) + \lambda u_2(\vec{x}_2),$$

$$s.t. x_1^i + x_2^i = w_1^i + w_2^i, i = 1, 2$$

- Interprete gráficamente lo anterior.
- Encuentre la curva de contrato para una economía con dos bienes y dos consumidores, cuyas funciones de utilidad son $u_i(x, y) = x^{\alpha_i} y^{\beta_i}$. Grafique en una caja de Edgeworth.

¹Al lugar geométrico de los puntos que cumplen eso se le llama *curva de contrato*.