

# **Ayudantía # 2 Microeconomía I (EC-301 Y EC-210)**

Prof. Andrés M. Castaño Zuluaga

Ayudantes:

Stacy Amas Morales  
Jose Federsfield Ugalde

Microeconomía I (EC301 y EC-210)  
Universidad Católica del Norte

2 de septiembre de 2014

## 1. Preferencias

1. Un consumidor con preferencias regulares demanda unas cantidades  $(x_1^0, x_2^0)$ , para las que:

$$\frac{\frac{\partial U}{\partial x_1}}{p_1} - \frac{\frac{\partial U}{\partial x_2}}{p_2} < 0$$

- (a) Dado que dicho consumidor no está maximizando su utilidad, de que manera podría hacerlo?

### Solución

- (a) La forma en como el individuo podría sería comprando más unidades de  $x_2$  y menos de  $x_1$ , veamos porque esta es la respuesta. Cuando las preferencias son regulares cumplen la propiedad de ser estrictamente convexas, con curvas de indiferencia que son continuamente decrecientes y verifican:

$$\frac{\partial |RMS_{x_1, x_2}|}{\partial x_1} < 0$$

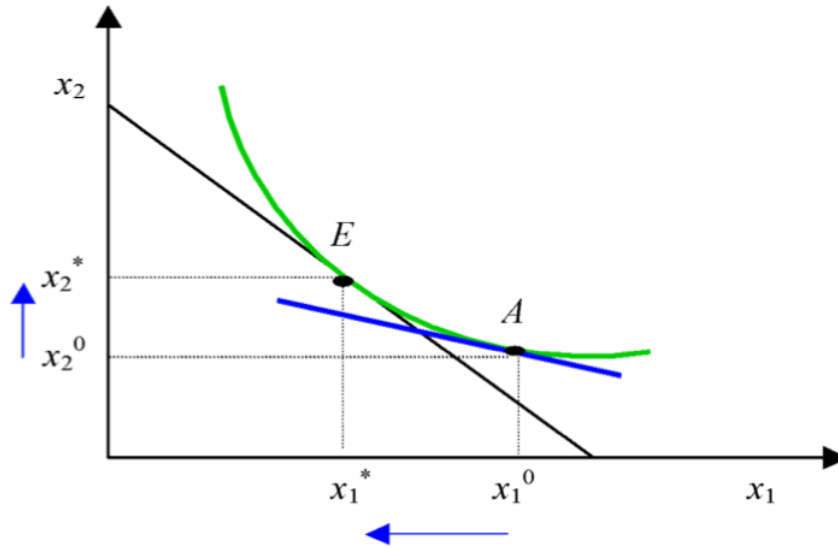
La condición de optimalidad de la maximización condicionada de la utilidad es la condición de tangencia entre la recta presupuestaria y la curva de indiferencia de mayor nivel. Como para la cesta que demanda el individuo se verifica que:

$$\frac{\frac{\partial U}{\partial x_1}}{p_1} - \frac{\frac{\partial U}{\partial x_2}}{p_2} < 0 \Leftrightarrow \frac{\frac{\partial U}{\partial x_1}}{\frac{\partial U}{\partial x_2}} < \frac{p_1}{p_2}$$

no se cumple dicha condición de tangencia. En concreto como  $|RMS_{x_1, x_2}| < \frac{p_1}{p_2}$ , la valoración relativa que el consumidor hace del bien 1 es menor a la del mercado, de forma que el consumidor puede aumentar su utilidad reduciendo el consumo del bien 1 (que haría que aumentase su utilidad marginal) y aumentando el del bien 2 (reduciendo su utilidad marginal), aumentando así el valor absoluto de la RMS hasta que se iguale al cociente de precios relativos  $\frac{p_1}{p_2}$ . Por lo tanto, la respuesta a es la correcta. Gráficamente el individuo demanda una cesta como A, mientras que el equilibrio se encuentra a su izquierda, en la cesta E. .

1. Considere un consumidor con preferencias estrictamente convexas. El valor absoluto de la pendiente de una curva de indiferencia en el punto  $(x_1 = 3, x_2 = 4)$  es 2.

Figura 1: Solución en el equilibrio.



Fuente: Construcción del autor

(a) ¿Cuanto vale el valor absoluto de dicha pendiente cuando  $x_2 = 2$ ?

## Solución

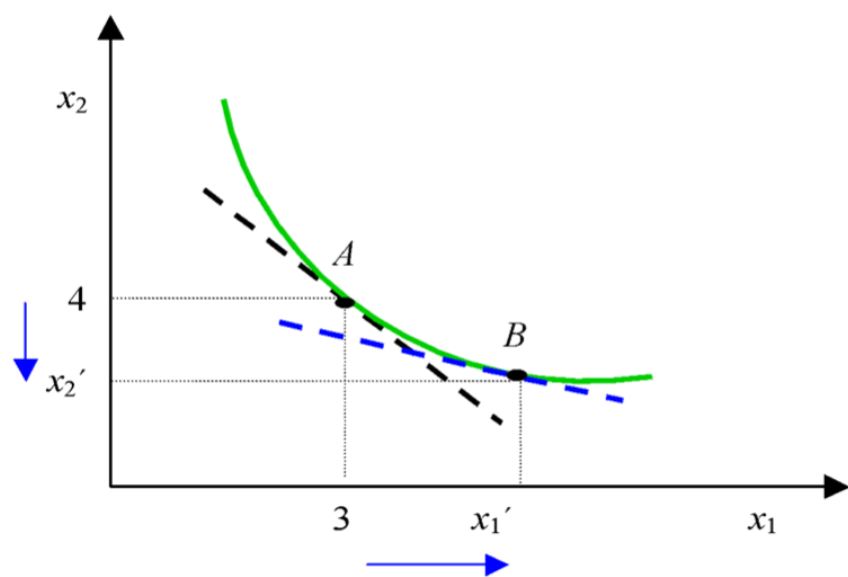
- (a) Cuando las preferencias son estrictamente convexas las curvas de indiferencia son continuamente decrecientes y verifican:

$$\frac{\partial |RMS_{x_1, x_2}|}{\partial x_1} < 0$$

Por lo tanto, partiendo de la cesta (3, 4), si se reduce la cantidad de  $x_2$ , para mantenernos sobre la misma curva de indiferencia, ya que ésta tiene pendiente negativa, pasaremos a una cesta que contendrá necesariamente una cantidad mayor de  $x_1$ , por lo cual se reducirá el valor absoluto de la pendiente de la curva de indiferencia en la nueva cesta, siendo menor que 2. Gráficamente, si el individuo parte de la cesta A, pasará a una cesta situada a su derecha como por ejemplo la B:

.

Figura 2: Solución pregunta 2.



*Fuente:* Construcción del autor