

Taller de Economía

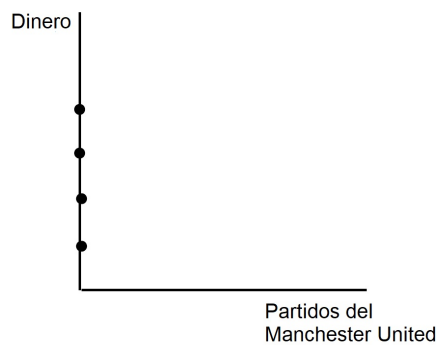
Ingeniería Civil Informática

Juan C. Rosas Muñoz

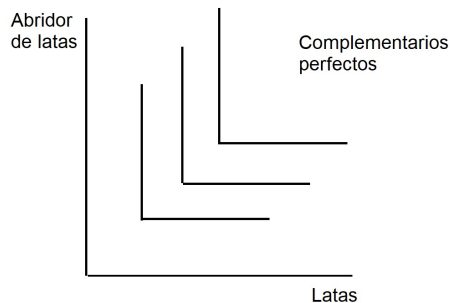
Octubre 2020

1. Ilustrar mediante curvas de indiferencia el tipo de preferencia y gusto que implica lo siguiente:

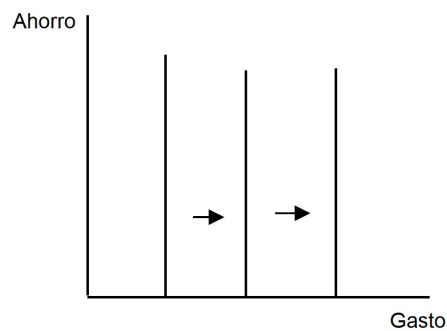
- a) Ninguna cantidad de dinero me permitiría ver un partido del Manchester United



- b) "¿De qué sirve una lata de comida si no tienes un abrelatas?" (Suponga que solo puede abrir 100 latas con un abrelatas. Si intenta abrir la lata 101, su abrelatas se romperá).

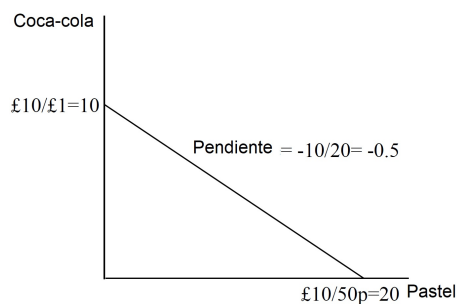


- c) "Debes gastar, gastar, gastar, ya que no puedes llevarte dinero cuando mueras".

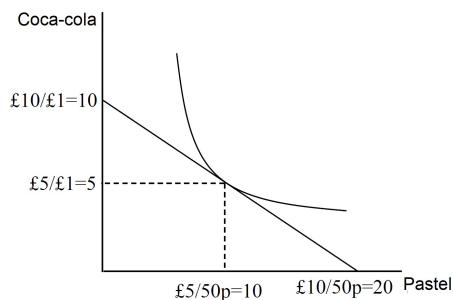


3. Sally tiene un ingreso de £ 10 que puede gastar en dos productos, Coca Cola y pastel. La Coca Cola cuesta £ 1 por botella y el pastel cuesta £0.5 por rebanada.

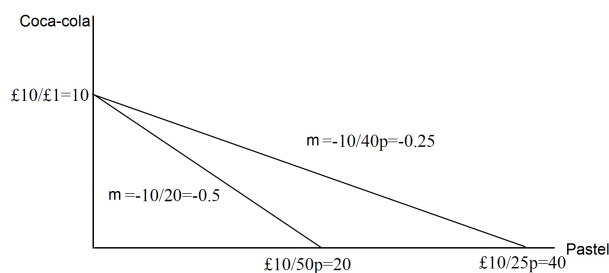
- a) Dibujar la restricción presupuestaria para este consumidor, con Coca Cola en el eje Y y torta en el eje X.



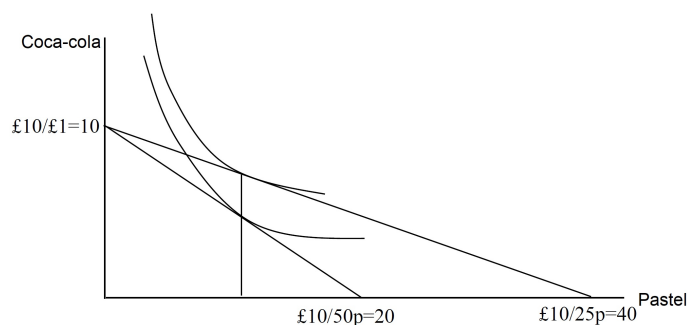
- b) Sally decide gastar la mitad de sus ingresos en botellas de Coca-Cola y la otra mitad en rebanadas de pastel. Dibujar su curva de indiferencia.



- c) El precio de la torta baja a £0.25. Dibujar la nueva restricción presupuestaria de Sally.



- d) Sally ahora elige consumir la misma cantidad de pastel y gastar el resto de sus ingresos en botellas de Coca Cola. Dibujar su nueva curva de indiferencia. ¿Cuántas botellas de Coca-Cola consumirá Sally ahora?



Respuesta: Sally ahora consume 10 trozos de pastel a £0.25 cada uno, por lo que le cuesta £ 2,50 libras esterlinas. Ella gasta el resto de sus ingresos, £ 7.50, en Coca-Cola, cuyo precio no cambia a £ 1 por botella. De ahí que pueda comprar $7\frac{1}{2}$ botellas de Coca-Cola

3. La función de utilidad de Lisa sobre pizzas y burritos está dada por $(q_p, q_b) = q_p^{0,5} q_b^{0,5}$. El precio de la pizza es P_p y el precio de los burritos es P_b . Su ingreso es Y .

- a) Lisa quiere maximizar su utilidad sujeta a su restricción presupuestaria. Expresa formalmente su problema de optimización.

El problema de maximización de Lisa es:

$$\begin{aligned} \max_{q_p, q_b} &= q_p^{0,5} q_b^{0,5} \\ \text{s.a. } & p_p q_p + p_b q_b = Y \end{aligned}$$

- b) Derive el consumo óptimo de pizzas y burritos de Lisa en función de los precios de estos productos y sus ingresos. Explique los pasos que ha seguido para obtener su respuesta.

Resolvemos la restricción de presupuesto para $q_b = (Y - p_p q_p)/p_b$ y sustituimos en la función de utilidad.

$$\max_{q_p, q_b} = q_p^{0,5} (Y - p_p q_p)^{0,5}.$$

C.P.O.

$$\frac{dU(q_p)}{dq_p} = 0,5 q_p^{-0,5} \left(\frac{Y - p_p q_b}{p_b} \right)^{0,5} + 0,5 q_p^{0,5} \left(\frac{Y - p_p q_b}{p_b} \right)^{-0,5} \left(-\frac{p_p}{p_b} \right) = 0$$

Multiplicando ambos lados por $q_p^{-0,5} \left(\frac{Y - p_p q_b}{p_b} \right)^{0,5}$,

$$0,5 \left(\frac{Y - p_p q_b}{p_b} \right) - 0,5 q_p \left(\frac{p_p}{p_b} \right) = 0$$

resolviendo...

$$\Rightarrow q_p = 0,5 \frac{Y}{p_p}$$

Luego, reemplazando en la restricción de presupuesto

$$q_b = \frac{Y - p_p q_p}{p_b} = \frac{Y - p_p 0,5 \frac{Y}{p_p}}{p_b} = 0,5 \frac{Y}{p_b}.$$

4. Si la curva precio-consumo tiene pendiente ascendente cuando cambia el precio del bien medido en el eje horizontal, entonces la curva de demanda de ese bien tendrá pendiente ascendente. ¿Es esto Verdadero o Falso y explique por qué?

Falso. Una curva precio-consumo con pendiente ascendente indica que a medida que el precio del bien cae, se comprarán más de ambos bienes. Por tanto, la curva de demanda del bien medida en el eje horizontal tiene una pendiente descendente; Una representación gráfica se encuentra en el diagrama de la case Demuestre la respuesta utilizando el diagrama de precio-consumo de la Clase del 7-8 de Octubre, página 8.

5. Suponga que una curva de demanda es vertical sobre un rango de precios dado. Dibuja las curvas de indiferencia y las líneas presupuestarias correspondientes. ¿Es esto un bien normal?

La curva de demanda vertical significa que la demanda del bien X no cambiará a medida que cambie el precio. Entonces, en un diagrama estándar, la demanda inicial de X es X_1 (punto A). Cuando el precio de X cae, la demanda de X sigue siendo X_1 (punto C). Dibuje una línea paralela a la nueva línea presupuestaria y tangente a la curva de indiferencia original. Denote el punto tangente como B. El efecto sustitución es $(X_2 - X_1)$, y el efecto ingreso es $(X_1 - X_2)$, que es negativo, por lo que el bien X es inferior.

