

Restricción Presupuestal

¿Qué pasa si no hay restricciones? Ejemplo

- Una consumidora
- Dos bienes en la economía X, Y
- Felicidad de la consumidora aumenta con el consumo de estos bienes y su objetivo es maximizar su felicidad
- ¿Cuánto decide consumir de cada bien? Supón que en la economía hay una cantidad \bar{q}_1 de bien 1 y una cantidad \bar{q}_2 de bien 2

↑
100

↑
 X

↑
80

↑
 Y

Restricción Presupuestal

Las personas no solo actúan con base en su objetivo, también es importante tener en cuenta las **limitaciones** a la hora de tomar decisiones.

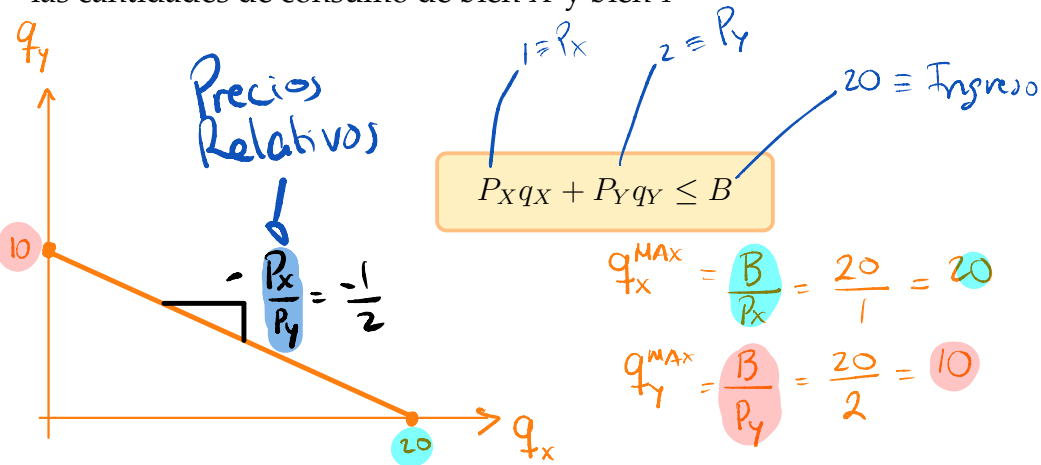
Nuestras decisiones de consumo están limitadas por:

- Ingreso que tenemos
- Precios que enfrentamos

Objetivo: max Utilidad
total sujeto a gastar a lo más su ingreso

Restricción Presupuestal

Supongamos que solo hay 2 bienes en la economía, X , Y con precios P_X , P_Y , respectivamente. Sea B el ingreso de la consumidora y denotemos con q_X y q_Y a las cantidades de consumo de bien X y bien Y



Mango

$\frac{B}{P_M}$

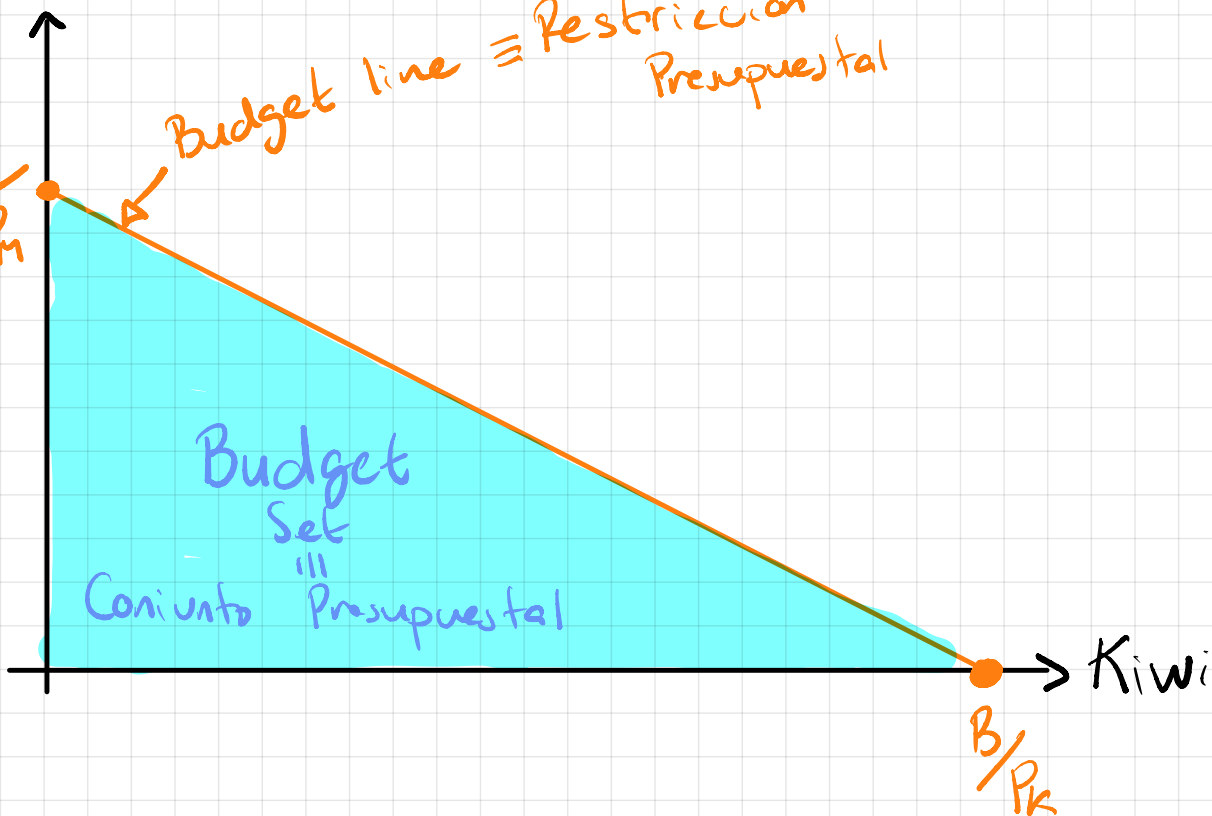
Budget line \equiv Restricción Presupuestal

Budget Set

Conjunto Presupuestal

Kiwi

$\frac{B}{P_K}$



Restricción Presupuestal

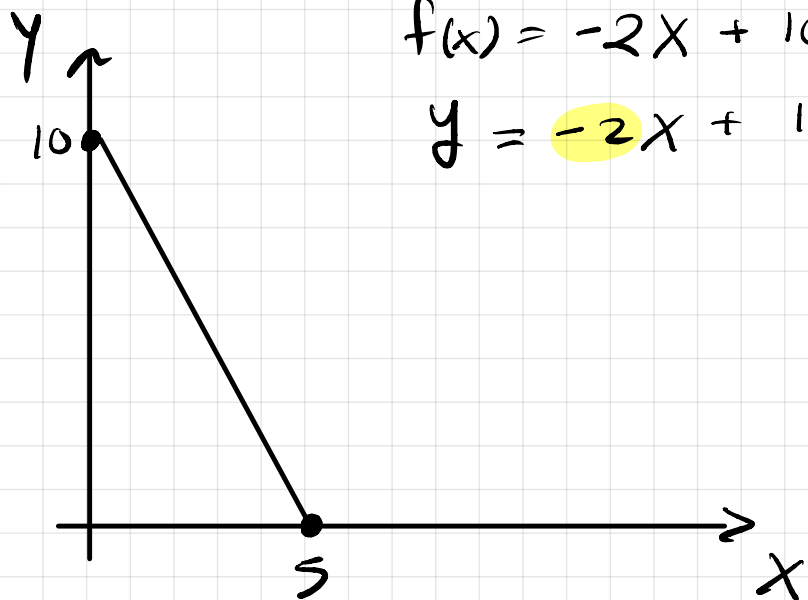
Supongamos que solo hay 2 bienes en la economía, X, Y con precios P_X, P_Y , respectivamente. Sea B el ingreso de la consumidora y denotemos con q_X y q_Y a las cantidades de consumo de bien X y bien Y

$$P_X q_X + P_Y q_Y \leq B$$

$$\Rightarrow P_Y q_Y \leq B - P_X q_X$$

$$\Rightarrow q_Y \leq \frac{B - P_X q_X}{P_Y}$$

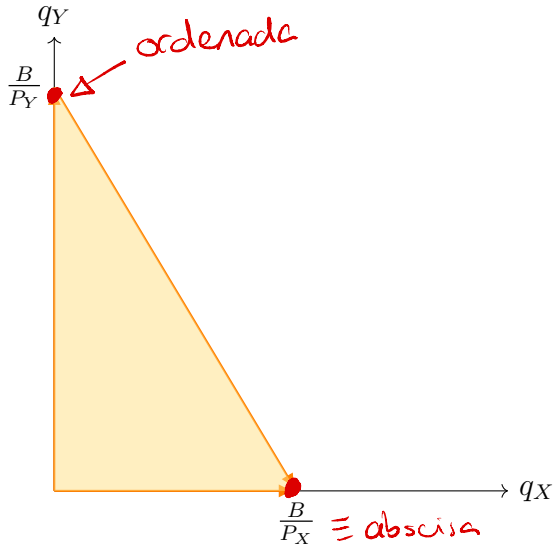
$$q_Y \leq \frac{B}{P_Y} - \frac{P_X}{P_Y} q_X$$



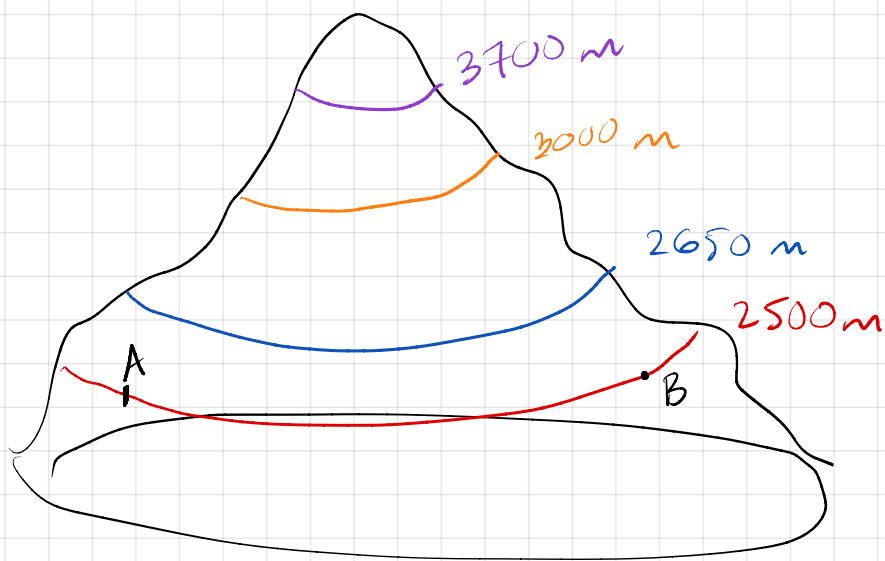
$$f(x) = -2x + 10$$

$$y = -2x + 10$$

Restricción Presupuestal



Curvas de Indiferencia



$$U(\text{mango}, \text{kiwi}) = M \cdot K \cdot 10$$

$$U(10, 1) = 10 \quad \left. \begin{array}{l} \text{ } \\ \text{ } \end{array} \right\} \begin{array}{l} 100 \\ (10, 1) \sim (1, 10) \\ 100 \end{array}$$

$$U(1, 10) = 10$$

Curvas de Indiferencia

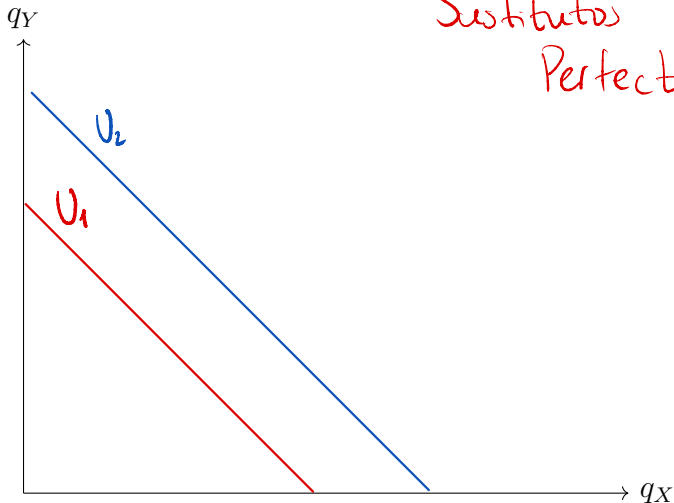
Hablamos de cómo podemos representar nuestras preferencias con funciones de utilidad, pero ¿qué pasa cuando dos o más canastas nos dan la misma felicidad?

- Llamamos **Curva de Indiferencia** al conjunto de canastas de consumo que nos dan un mismo nivel de felicidad

Curvas de Indiferencia

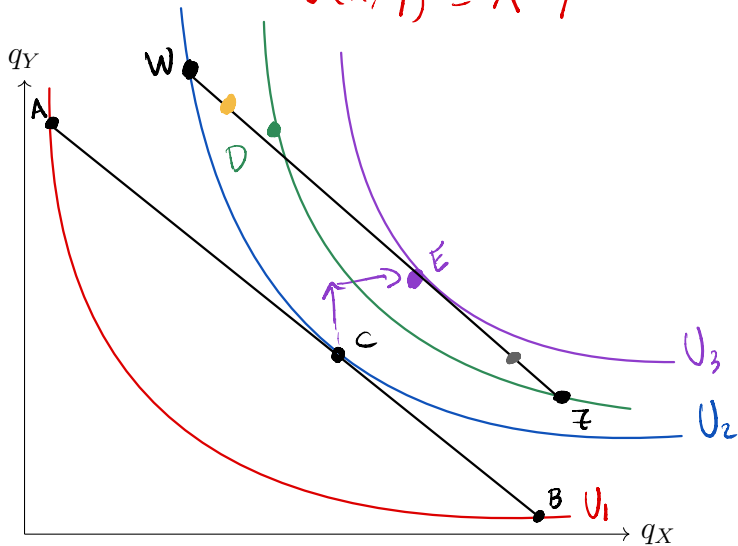
$$U(x,y) = X + Y$$

Sustitutos
Perfectos



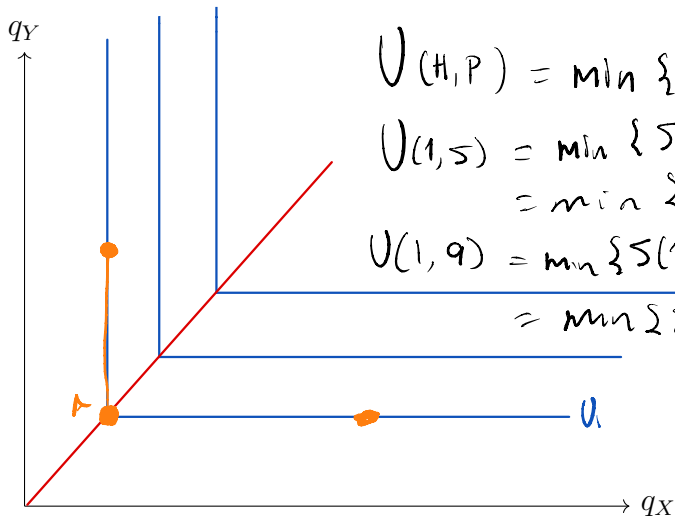
Curvas de Indiferencia

$$U(x, y) = X^{\alpha} Y^{1-\alpha}$$



Curvas de Indiferencia

Complementos
Perfectos



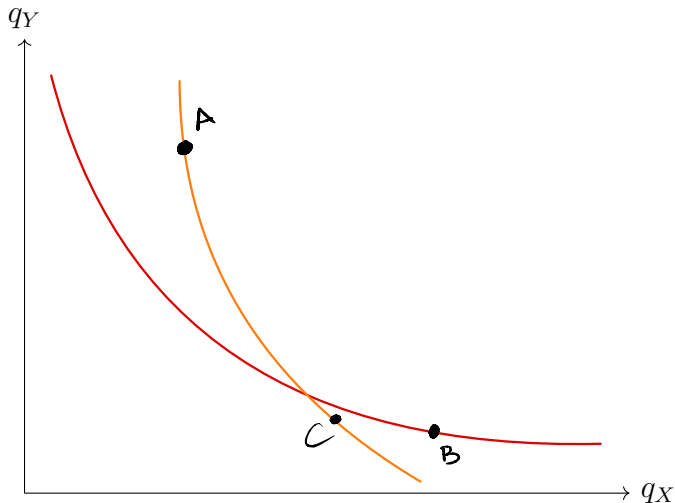
$$U(H, P) = \min \{5H, P\}$$

$$\begin{aligned} U(1, 5) &= \min \{5(1), 5(1)\} \\ &= \min \{5, 5\} = 5 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} U(1, 9) &= \min \{5(1), 9(1)\} \\ &= \min \{5, 9\} = 5 \end{aligned}$$

Curvas de Indiferencia

Transitividad: $A > B > C$
 $\Rightarrow A > C$



Si se cumplen

- Complejidad
- Monotonía
- Transitividad
- Convexidad

entonces

- a) Hay una curva de indiferencia que "pasa" por cualquier canasta de bienes
- b) Las curvas de indiferencia no se cruzan
- c) Cualquier combinación lineal de 2 canastas que están sobre una misma curva de indiferencia está sobre otra curva de indiferencia con mayor nivel