

DOCUMENTO DE PROFUNDIZACIÓN

Microeconomía I

Mapa conceptual integrador — De la restricción a la elección óptima

Mapa conceptual integrador — De la restricción a la elección óptima

Este mapa conceptual de creación propia integra los contenidos de las Semanas 1 y 2 en una estructura visual jerárquica que muestra cómo las piezas del modelo del consumidor encajan entre sí. Está diseñado como herramienta de repaso previo a la sesión sincrónica y para la preparación de evaluaciones.

El mapa se organiza en tres niveles principales. El nivel superior responde la pregunta: ¿Qué PUEDE comprar el consumidor? Aquí se ubica la Restricción Presupuestaria de la Semana 1, con su ecuación $p_1 x_1 + p_2 x_2 = m$, la recta presupuestaria $x_2 = m/p_2 - (p_1/p_2) x_1$, los interceptos y la pendiente como costo de oportunidad ($-p_1/p_2$). Se distingue entre cambios de ingreso (desplazamiento paralelo) y cambios de precio (pivote).

El nivel intermedio responde la pregunta: ¿Qué QUIERE comprar el consumidor? Aquí se ubican las Curvas de Indiferencia como mapa de gustos, la Función de Utilidad $U(x_1, x_2)$ como representación algebraica de las preferencias, y la $TMgS = -UMg_1/UMg_2$ como pendiente de la curva de indiferencia en cada punto. Se presentan los cuatro tipos de función (Cobb-Douglas, sustitutos perfectos, complementarios perfectos, cuasilineal) con sus características distintivas.

El nivel inferior responde la pregunta: ¿Cuál es la MEJOR cesta posible? Aquí se integran los dos niveles anteriores mediante la condición óptima $|TMgS| = p_1/p_2$ (tangencia entre la curva de indiferencia y la recta presupuestaria). El sistema de dos ecuaciones (condición de tangencia + restricción presupuestaria) se resuelve para obtener la cesta óptima (x_1^*, x_2^*) . Se incluye la Regla de Oro de la Cobb-Douglas como atajo: $x_1^* = [a/(a+b)] m/p_1$ y $x_2^* = [b/(a+b)] m/p_2$. Las flechas del mapa conectan cada concepto con sus dependencias lógicas, mostrando que el modelo del consumidor se construye como un sistema integrado donde cada pieza depende de las anteriores.

A continuación, se presenta el mapa conceptual integrador en formato gráfico:

Figura 7.

Mapa conceptual integrador: De la restricción presupuestaria (Semana 1) a la elección óptima del consumidor (Semana 2)

MAPA CONCEPTUAL INTEGRADOR · Semanas 1 y 2

¿Qué PUEDE comprar? → RESTRICCIÓN PRESUPUESTARIA (Semana 1)

- Ecuación: $p_1x_1 + p_2x_2 = m$
- Recta: $x_2 = m/p_2 - (p_1/p_2)x_1$
- Interceptos: m/p_1 y m/p_2
- Pendiente: $-p_1/p_2 = \text{Costo oportunidad}$
- $\Delta m \rightarrow \text{Paralelo}$
- $\Delta p \rightarrow \text{Pivote}$

¿Qué QUIERE comprar? → CURVAS DE INDIFERENCIA + UTILIDAD (Semana 2)

- Curvas de indiferencia (CI):
mapa de gustos del consumidor
- $TMgS = -UMg_1/UMg_2$

4 tipos de función de utilidad:

Cobb-Douglas
 $U = x_1^a \cdot x_2^b$

Sustitutos
 $U = ax_1 + bx_2$

Complementarios
 $U = \min\{ax_1, bx_2\}$

Cuasilínea
 $U = v(x_1) + x_2$

¿Cuál es la MEJOR cesta? → MAXIMIZACIÓN DE UTILIDAD

- Condición óptima:
 $|TMgS| = p_1/p_2$
(tangencia CI = RP)
- Sistema de 2 ecuaciones:
 - ① Tangencia: $TMgS = p_1/p_2$
 - ② Presupuesto: $p_1x_1 + p_2x_2 = m$

CESTA ÓPTIMA (x_1^* , x_2^*)

Regla de Oro Cobb-Douglas: $x_1^* = [a/(a+b)] \cdot m/p_1$ $x_2^* = [b/(a+b)] \cdot m/p_2$

$UMg_1/p_1 = UMg_2/p_2 \rightarrow \text{Cada dólar rinde lo mismo en ambos bienes}$

Nota. Elaboración propia (Martínez Dobronsky, J., 2026), utilizando Claude.