## Microeconomía

Ingreso MECAP

## Teoría del consumidor Conjunto presupuestario

Tomás Bustos tomasmbustos@gmail.com

Verano 2023



- 1 Introducción
  - Restricción presupuestaria

#### Teoría del Consumidor

#### ¿Cuáles son las decisiones que están detrás de la curva de demanda?

- Los agentes de una economía enfrentan disyuntivas. La **teoría del consumidor** examina las disyuntivas a las que la gente se enfrenta en su papel de consumidores y cómo decide entre las distintas alternativas.
- Dado el ingreso y los precios, un consumidor no puede consumir todo lo deseado, debe elegir.

#### Teoría del Consumidor

## Supuesto de Comportamiento 1

El consumidor elige la mejor opción dentro de aquellas que puede comprar

- Este es el principio básico de la teoria del consumidor.
- Ya definimos qué entendemos por "mejor opción" (la canasta que genera más utilidad). Ahora definiremos qué entendemos por opciones que se pueden comprar.

- Introducción
- Restricción presupuestaria

# Restricción Presupuestaria

- Sea X el conjunto de canastas de consumo posibles e imaginables. En un mundo con n bienes, un elemento típico de X es un vector  $\mathbf{x} = (x_1, ..., x_n)$ , donde  $x_i$  es la cantidad de bien i.
- La decisión de los consumidores se ve restringida por el precio de los bienes y su riqueza.
- Formalmente, podemos definir el conjunto de alternativas factibles según los niveles de precios y el ingreso del consumidor.

$$B(\mathbf{p},m) = \left\{ \mathbf{x} \in \mathbf{X} : \sum_{i=1}^{n} p_i x_i \le m \right\}$$

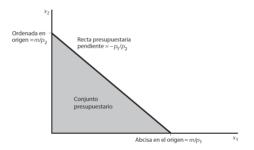
- El conjunto presupuestario simplemente indica cuáles son las canastas que el individuo puede comprar.
- A la frontera del conjunto la llamamos recta presupuestaria.

Tomás Martín Bustos (UTDT) Microeconomía Verano 2023 6/

## Mundo con 2 bienes

El conjunto es  $B(\mathbf{p},m)=\{\mathbf{x}\in\mathbf{X}:p_1x_1+p_2x_2\leq m\}$ . La recta de presupuesto queda definida por  $p_1x_1+p_2x_2=m$ . Podemos despejar  $x_2$  como función de  $x_1$  para poder graficarla:

$$x_2 = \frac{m}{p_2} - \frac{p_1}{p_2} x_1$$



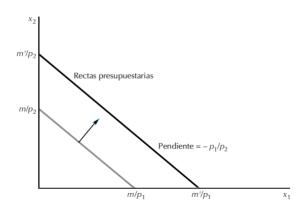
La pendiente de la restricción presupuestaria mide la tasa a la que el consumidor puede intercambiar un bien por otro.

- 2) Restricción presupuestaria
  - Cambios en la recta presupuestaria
  - Bien numerario
  - Intervenciones del Gobierno y la RP



# Cambios en el ingreso

- Supongamos que el ingreso aumenta, pasando de m a m'. Se cumple que  $B(\mathbf{p},m)\subset B(\mathbf{p},m')$ .
- El consumidor ahora es más rico, por lo que mayores canastas de consumo son asequibles.

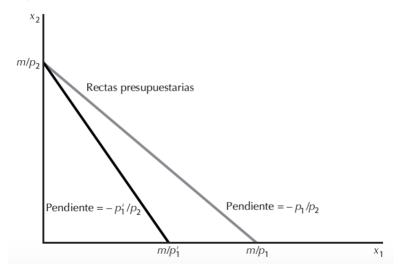


Tomás Martín Bustos (UTDT) Microeconomía Verano 2023 9/

# Cambios en los precios

- ➤ Sin pérdida de generalidad, supongamos que aumenta el precio del bien 1, manteniendose constante el precio del bien 2.
- ► En ese caso vale que  $B(p'_1, p_2, m) \subseteq B(p_1, p_2, m)$
- La recta presupuestaria sufre un cambio de pendiente pues ahora hay que resignar una mayor cantidad de bien 2 por cada unidad de bien 1 que querramos consumir. Es decir, el costo de oportunidad del bien 1 es mayor.
- Notar que un cambio en la misma proporción de todos los bienes no modifica el costo de oportunidad.

# Cambios en el conjunto presupuestario: cambios en los precios



- 2) Restricción presupuestaria
  - Cambios en la recta presupuestaria
  - Bien numerario
    - Intervenciones del Gobierno y la RP



## Bien Numerario

- En la restricción presupuestaria, precios e ingreso son variables exógenas.
- Es posible demostrar que si multiplicamos precios e ingreso por un mismo número, el conjunto presupuestario no cambia. Sin pérdida de generalidad, podemos hacer este cambio, y el problema no cambiará únicamente, los precios e ingreso quedarán medidos en otras unidades-.
- En particular, podemos multiplicar precios e ingreso por  $\frac{1}{p_2}$ , de modo que:

$$p_1' = \frac{p_1}{p_2}$$
  $p_2' = \frac{p_2}{p_2} = 1$   $m' = \frac{m}{p_2}$ 

► En este caso, los precios e ingreso quedan medidos en términos de unidades del bien 2 - al que llamaremos *bien numerario* - . La recta presupuestaria queda dada por:

$$p'x_1 + x_2 = m'$$

- <sup>2</sup> Restricción presupuestaria
  - Cambios en la recta presupuestaria
  - Bien numerario
  - Intervenciones del Gobierno y la RP



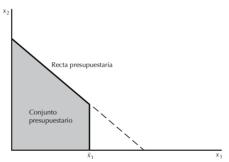
# Impuestos y Subsidios

Los impuestos y subisidios pueden afectar la restricción presupuestaria de los consumidores.

- Impuesto por unidad: el agente debe pagar una cantidad  $\tau$  por cada unidad de bien que adquiere. Modifica la pendiente de la recta presupuestaria.
- Impuesto ad valorem: se cobra un porcentaje  $\tau$  sobre el valor de la transacción. Modifica la pendiente de la recta presupuestaria.
- Impuestos de suma fija: cantidad fija de dinero que el gobierno le cobra a los consumidores. No altera la pendiente de la restricción presupuestaria, solamente la traslada.

#### Restricciones de Racionamiento

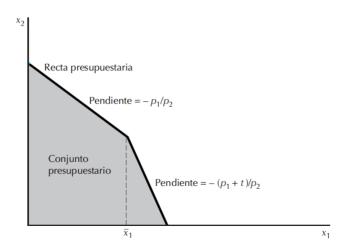
- El gobierno puede establecer una cantidad máxima que los agentes pueden consumir. Por ejemplo, prohibir que se consuma una cantidad del bien 1 mayor a  $\overline{x}_1$ .
- Gráficamente, el efecto en la restricción presupuestaria es el siguiente:



Tomás Martín Bustos (UTDT) Microeconomía Verano 2023 16

## Restricciones de Racionamiento

Otra alternativa es establecer un impuesto por unidad cuando se consumen cantidades mayores a  $\overline{x}_1$ .



# Alcohol el gel en Dinamarca (allegedly)

1 alcohol 40 coronas danesas, más de uno mil cada uno. (No es exactamente lo anterior porque aquí te aumenta el precio del primero también y antes no, pero se parece). ¿Se puede implementar algo así?

