

La restricción presupuestaria

José C. Pernías

Curso 2015–2016

Índice

1	La conducta del consumidor	1
2	La restricción presupuestaria	2
3	Extensioe: La restricción presupuestaria	6



Esta obra está licenciada bajo la Licencia Creative Commons
Atribución-CompartirIgual 3.0 Unported. Para ver una copia
de esta licencia, visite:

<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>

La restricción presupuestaria

José C. Pernías

Curso 2015–2016

Bibliografía

Pindyck y Rubinfeld: *Microeconomía*. Capítulo 3.

Varian: *Microeconomía intermedia*. Capítulos 2, 3, 4 y 5.

1. La conducta del consumidor

El consumidor

- ▶ El **consumidor** dispone, en un determinado periodo de tiempo, de una **renta monetaria** de M euros.
- ▶ Puede comprar en los diferentes mercados de bienes.
- ▶ Por cada unidad comprada de un bien paga siempre el mismo precio.

Simplificaciones

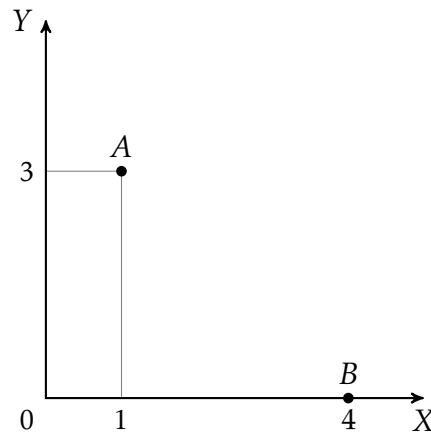
- ▶ Sólo dos bienes X e Y , con precios P_X y P_Y .
- ▶ Divisibilidad perfecta.
- ▶ Un único período temporal.

Cestas de consumo (I)

- ▶ Una **cesta de consumo** es una determinada combinación de unidades del bien X y unidades del bien Y .
- ▶ Representa cuántas unidades de cada bien son consumidas en un determinado periodo de tiempo.

1 LA CONDUCTA DEL CONSUMIDOR

Cestas de consumo (y II)



- ▶ La cesta A está compuesta por 1 unidad del bien X y 3 unidades del bien Y:

$$A = (1, 3)$$

- ▶ $B = (4, 0)$.

La elección racional

- ▶ De entre todas las cestas que tiene a su alcance, el consumidor **racional** selecciona aquella que le reporta un mayor bienestar.

2. La restricción presupuestaria

Gasto

- ▶ Si un consumidor elige la cesta (X_0, Y_0) , su **gasto total** es $P_X X_0 + P_Y Y_0$ euros.
- ▶ Gasto en el bien X: $P_X X_0$ euros.
- ▶ Gasto en el bien Y: $P_Y Y_0$ euros.

El conjunto de oportunidades

- ▶ El consumidor no puede pedir prestado ni prestar.
- ▶ El gasto total no puede ser superior a la renta monetaria.
- ▶ El consumidor puede escoger cualquier cesta de su **conjunto de oportunidades**:

$$M \geq P_X X + P_Y Y$$

La restricción presupuestaria (I)

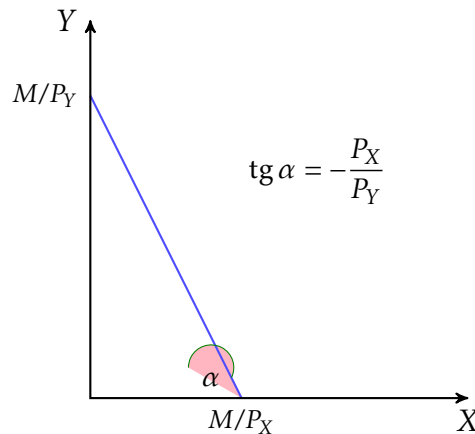
- ▶ La **restricción presupuestaria** son todas aquellas cestas que implican un gasto exactamente igual a la renta del consumidor:

$$M = P_X X + P_Y Y$$

- ▶ Otra forma de expresarla indica el consumo máximo de Y cuando el consumo de X toma un valor en particular:

$$Y = \frac{M}{P_Y} - \frac{P_X}{P_Y} X$$

La restricción presupuestaria (y II)



- ▶ Los puntos de corte con los ejes son los **consumos máximos** de cada bien: M/P_X y M/P_Y .
- ▶ La pendiente de la restricción presupuestaria es igual al **precio relativo** con signo negativo: $-P_X/P_Y$.

El precio relativo

- ▶ El **precio relativo** es el precio de un bien medido en unidades de otro bien.
- ▶ Indica a qué tasa se puede sustituir un bien por otro en el mercado.

Ejemplo (I)

- ▶ El conjunto de oportunidades cuando $M = 120 \text{ €}$, $P_X = 6 \text{ €/u.}$ y $P_Y = 3 \text{ €/u.}$ está formado por todas las cestas que satisfacen:

$$120 \geq 6X + 3Y$$

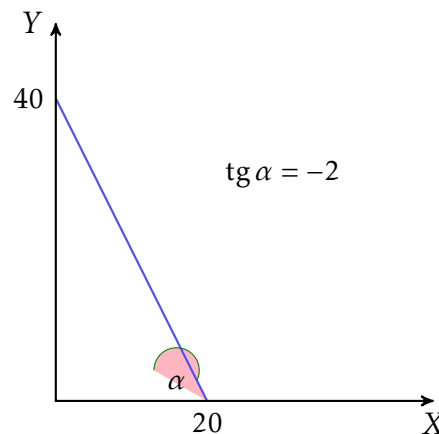
- ▶ La restricción presupuestaria en este caso es:

$$120 = 6X + 3Y$$

- ▶ Otra forma de expresarla:

$$Y = 40 - 2X$$

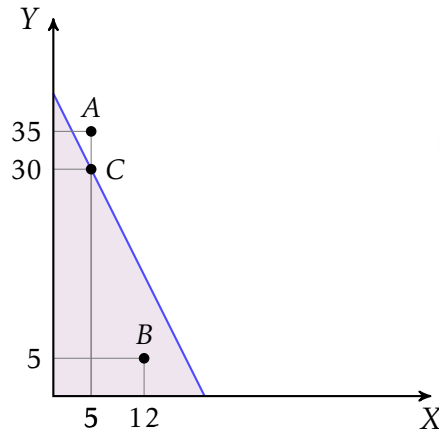
Ejemplo (II)



- ▶ Consumo máximo de X: 20 unidades.
- ▶ Consumo máximo de Y: 40 unidades.
- ▶ Precio relativo: $P_X/P_Y = 2$ unidades de Y por cada unidad de X.

2 LA RESTRICCIÓN PRESUPUESTARIA

Ejemplo (y III)

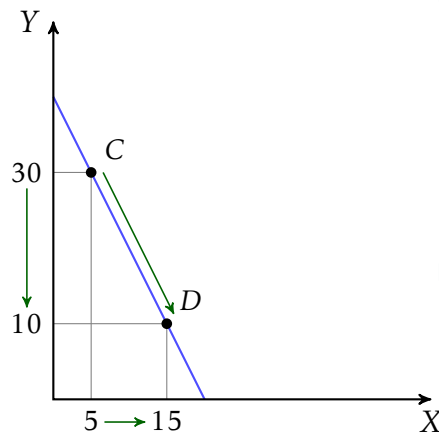


- ▶ Gasto asociado a la cesta
 - ▶ A: $6 \cdot 5 + 3 \cdot 35 = 135 > M$
 - ▶ B: $6 \cdot 12 + 3 \cdot 5 = 87 < M$
 - ▶ C: $6 \cdot 5 + 3 \cdot 30 = 120 = M$

Precio relativo y coste de oportunidad (I)

- ▶ Si el consumidor gasta toda su renta, el **coste de oportunidad** de consumir una unidad adicional del bien X son las unidades de Y que debe dejar de consumir.

Precio relativo y coste de oportunidad (y II)



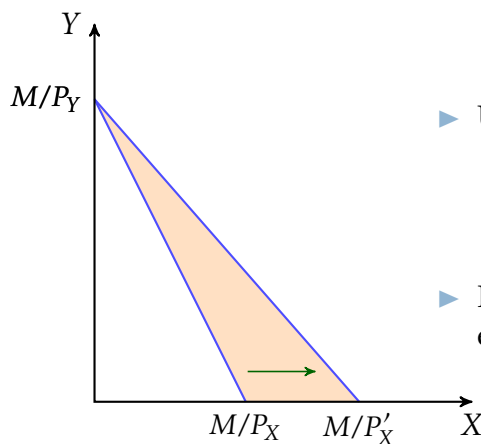
- ▶ Por cada unidad adicional de X, el consumidor renuncia a 2 unidades de Y:

$$\left| \frac{\Delta Y}{\Delta X} \right| = \frac{20}{10} = 2$$

- ▶ El coste de oportunidad coincide con el precio relativo:

$$\left| \frac{\Delta Y}{\Delta X} \right| = \frac{P_X}{P_Y} = \frac{6}{3} = 2$$

Variaciones en un precio (I)

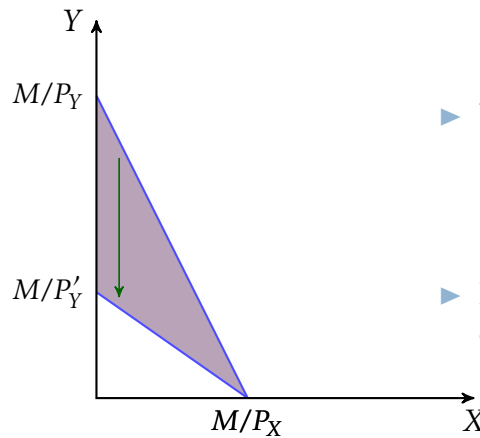


- ▶ Una disminución del precio de X:

$$P'_X < P_X$$

- ▶ El conjunto de oportunidades se expande.

Variaciones en un precio
(y II)

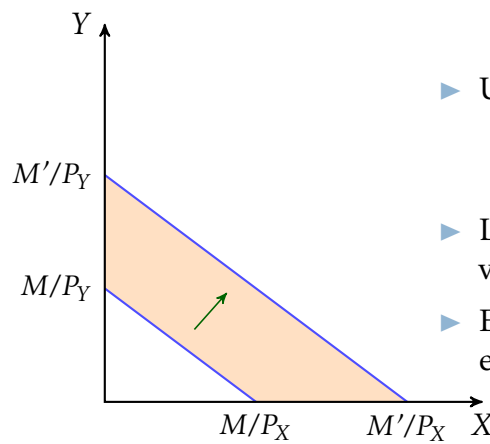


- ▶ Un aumento del precio de Y:

$$P'_Y > P_Y$$

- ▶ El conjunto de oportunidades se contrae.

Variaciones en la renta

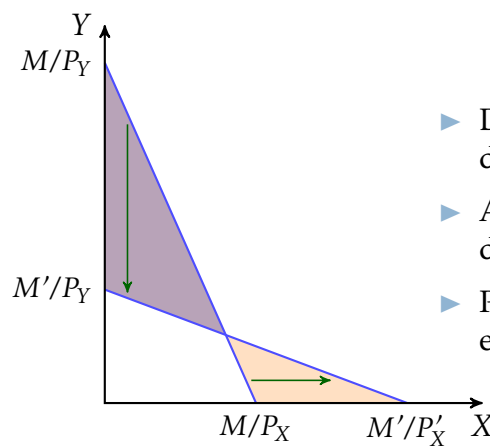


- ▶ Un aumento de la renta:

$$M' > M$$

- ▶ La pendiente de la restricción no varía.
- ▶ El conjunto de oportunidades se expande.

Variaciones en
precios y renta
(I)



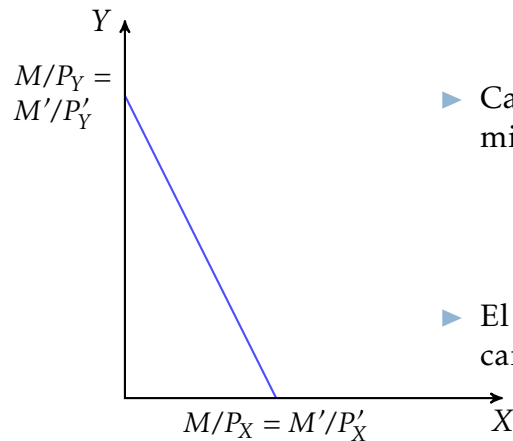
- ▶ Disminución de P_X , $P'_X < P_X$, y disminución de M , $M' < M$.

- ▶ Algunas opciones ya no están disponibles.

- ▶ Pero otras opciones que antes no eran accesibles, ahora lo son.

2 LA RESTRICCIÓN PRESUPUESTARIA

Variaciones en precios y renta (y II)



- ▶ Cambio de precios y renta en la misma proporción:

$$P'_X = kP_X; P'_Y = kP_Y; M' = kM$$

- ▶ El conjunto de oportunidades no cambia.

3. Extensión: La restricción presupuestaria

Bienes compuestos

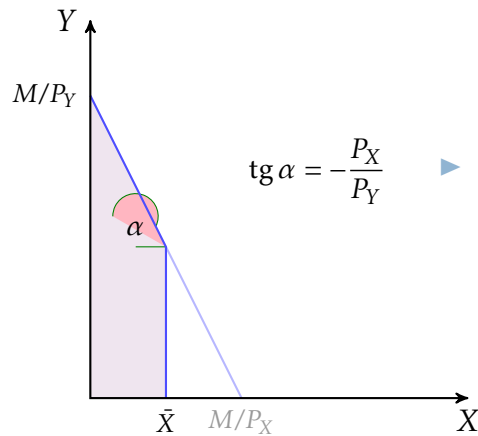
- ▶ Centramos nuestra atención en el consumo de un bien: X.
- ▶ Entonces el bien Y es un **bien compuesto**: Y representa la cantidad de dinero que el consumidor gasta en otros bienes.
- ▶ Dado que Y se mide en euros, $P_Y = 1$.
- ▶ Restricción presupuestaria:

$$M = P_X X + Y$$

Otros casos

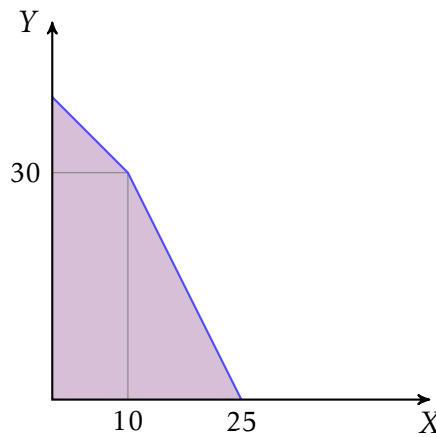
- ▶ La restricción presupuestaria sólo es una simple línea recta en el caso en que:
 1. el consumidor puede comprar cualquier cantidad de los bienes X e Y;
 2. los precios, P_X y P_Y , son independientes de las cantidades que compre el consumidor.
- ▶ Si cualquiera de estas dos condiciones se incumple, la restricción presupuestaria no es lineal.

Racionamiento



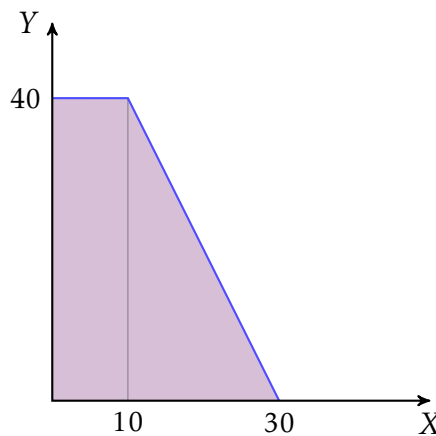
► **Racionamiento:** El consumo del bien X no puede ser mayor que \bar{X} , una cantidad fijada por el Gobierno.

Subvenciones (II)



- Subvención parcial.
- Subvención de 3 € a las 10 primeras unidades de X .

Donaciones (y III)



- Subvención total.
- El consumidor no paga nada por las 10 primeras unidades de X .