

# La elección del consumidor

José C. Pernías

Curso 2015–2016

## Índice

1	La elección óptima	1
2	Soluciones interiores	2
3	Soluciones de esquina	4



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 elección del consumidor

José C. Pernías

Curso 2015–2016

## Bibliografía

**Pindyck y Rubinfeld:** *Microeconomía*. Capítulo 3.

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

## 1. La elección óptima

Elección racional  
(I)

- ▶ El consumidor selecciona, de entre todas las cestas que tiene a su alcance, aquella que le reporta un mayor bienestar:

$$\begin{aligned} & \max_{\{X^*, Y^*\}} U(X, Y) \\ & \text{sujeto a } M \geq P_X X + P_Y Y \end{aligned}$$

Elección racional  
(y II)

- ▶ Si se cumple el supuesto de no saturación, la cesta óptima es el punto de la restricción presupuestaria por el que pasa la curva de indiferencia más alta:

$$\begin{aligned} & \max_{\{X^*, Y^*\}} U(X, Y) \\ & \text{sujeto a } M = P_X X + P_Y Y \end{aligned}$$

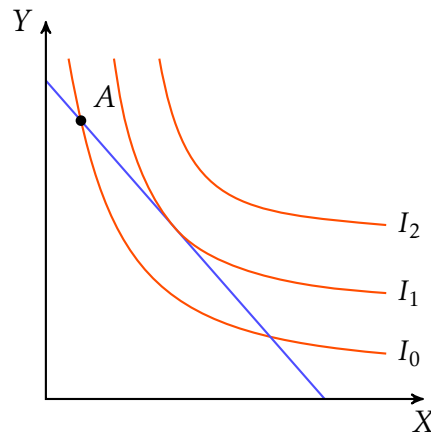
## 2. Soluciones interiores

### Soluciones interiores

- **Solución interior:** la cesta óptima  $(X^*, Y^*)$  contiene alguna unidad de cada uno de los bienes:

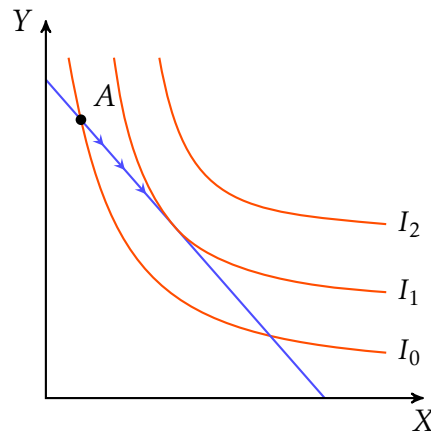
$$X^* > 0; \quad Y^* > 0.$$

### Condición de tangencia (I)



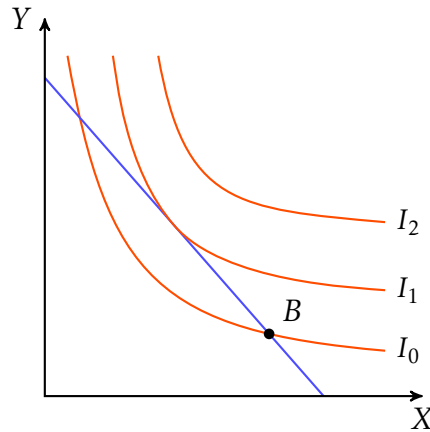
- En el punto A:  $RMS > P_X/P_Y$ .
- La valoración del consumidor de una unidad más de X es superior a la valoración del mercado.

### Condición de tangencia (II)



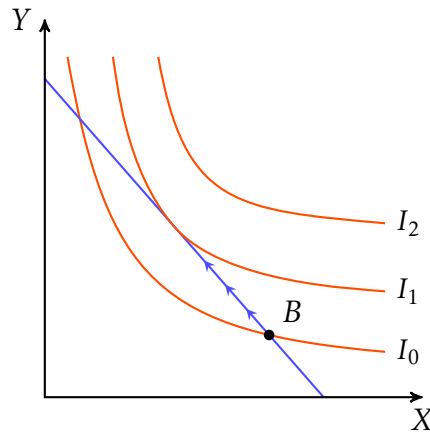
- El consumidor puede obtener un mayor nivel de satisfacción si incrementa su consumo de X.

Condición de tangencia (III)



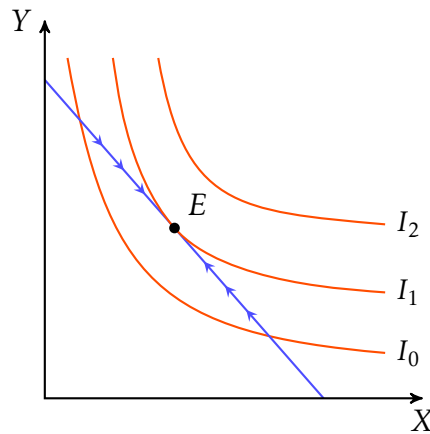
- ▶ En el punto  $B$ :  $RMS < P_X/P_Y$ .
- ▶ La valoración del consumidor de una unidad más de  $X$  es inferior a la valoración del mercado.

Condición de tangencia (IV)



- ▶ El consumidor puede obtener un mayor nivel de satisfacción si disminuye su consumo de  $X$ .

Condición de tangencia (y V)



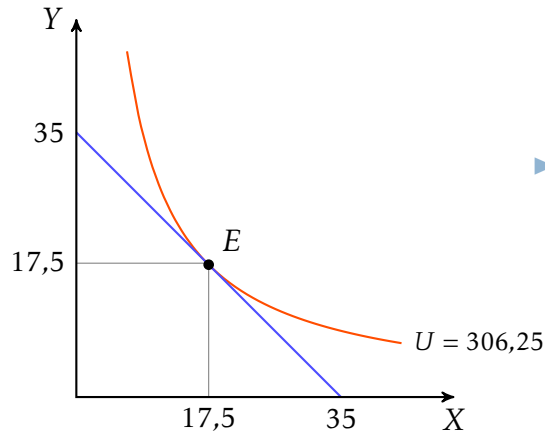
- ▶ En el punto  $E$ :  $RMS = P_X/P_Y$ .
- ▶ La valoración del consumidor de una unidad adicional de  $X$  coincide con la valoración del mercado.
- ▶ El consumidor no puede aumentar su satisfacción variando el consumo de  $X$ .

## 2 SOLUCIONES INTERIORES

Ejemplo:  
solución interior  
(I)

- ▶ Función de utilidad:  $U(X, Y) = XY$ .
- ▶ Precios:  $P_X = 2 \text{ €}$  por unidad;  $P_Y = 2 \text{ €}$  por unidad.
- ▶ Renta monetaria:  $M = 70$  euros.

Ejemplo:  
solución interior  
(y II)



▶ Solución interior:

$$X^* = 17,5; Y^* = 17,5.$$

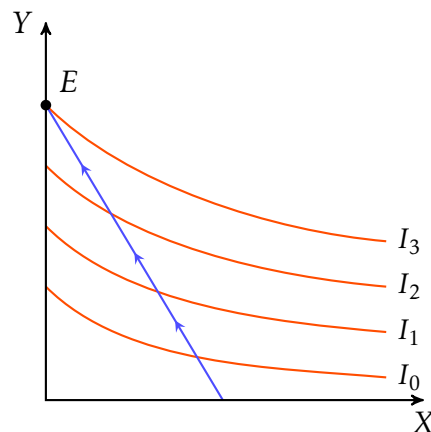
## 3. Soluciones de esquina

Soluciones de esquina  
(I)

- ▶ En una **solución de esquina**, alguno de los bienes no está presente en la cesta óptima:

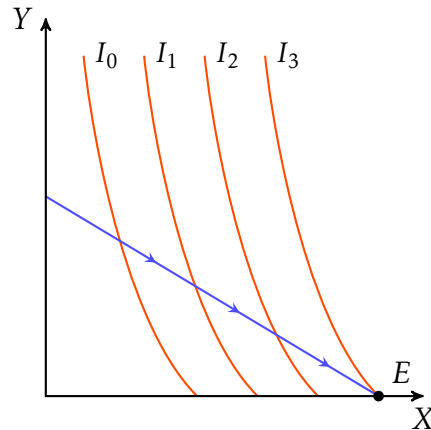
$$X^* = M/P_X, Y^* = 0; \quad \circ \quad X^* = 0, Y^* = M/P_Y.$$

Soluciones de esquina  
(II)



- ▶ En todos los puntos de la recta presupuestaria:  $RMS < P_X/P_Y$ .
- ▶ El consumidor compra  $Y^* = M/P_Y$  unidades del bien Y y 0 unidades del bien X.

Soluciones de esquina  
(y III)

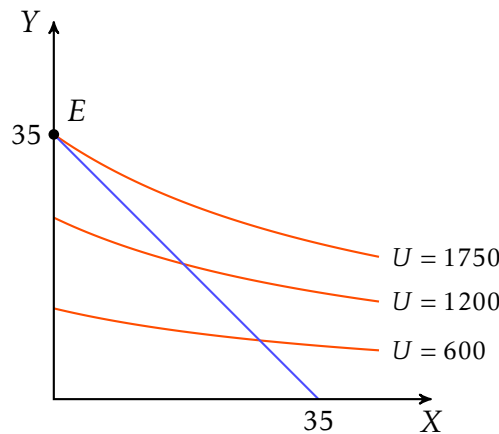


- ▶ En todos los puntos de la recta presupuestaria:  $RMS > P_X/P_Y$ .
- ▶ El consumidor compra  $X^* = M/P_X$  unidades del bien  $X$  y 0 unidades del bien  $Y$ .

Ejemplo:  
solución de esquina  
(I)

- ▶ Función de utilidad:  $U(X, Y) = (X + 50)Y$ .
- ▶ Precios:  $P_X = 2 \text{ €}$  por unidad;  $P_Y = 2 \text{ €}$  por unidad.
- ▶ Renta monetaria:  $M = 70$  euros.

Ejemplo:  
solución de esquina  
(y II)



- ▶ Solución de esquina:  
 $X^* = 0; Y^* = 35$ .

Condiciones de óptimo

- ▶ Solución interior:

$$RMS = P_X/P_Y; \quad X^*, Y^* > 0.$$

- ▶ Soluciones de esquina:

$$RMS > P_X/P_Y; \quad X^* = M/P_X, Y^* = 0.$$

$$RMS < P_X/P_Y; \quad X^* = 0, Y^* = M/P_Y.$$