

**PROGRAMA MICRO I ECO
(CLASES TEÓRICAS Y PRÁCTICAS)
(CURSO 2007-08)**

TEMA 2. LA DEMANDA DEL INDIVIDUO Y DEL MERCADO

La demanda individual. El efecto-renta y el efecto sustitución. La demanda de mercado. El excedente del consumidor.

[PR] Cap. 4, págs. 103-128.
2 semanas y media

Clases prácticas:

Práctica 1:

La función de utilidad de un individuo es $U(X, Y) = X^{0.3} Y^{0.7}$, si los precios de los bienes son $P_X = 5$ y $P_Y = 10$ y la renta monetaria $I = 1000$. Se pide:

- a) La función de demanda del bien X. ¿Afectaría una duplicación de todos los precios y de la renta al equilibrio del consumidor? ¿Qué proporción de la renta gasta este individuo en los bienes X e Y?
- b) La curva de Engel del bien X y la elasticidad-renta. ¿Se trata de un bien normal o inferior?
- c) El equilibrio del consumidor. Si P_X aumenta en 5 euros, obtenga la magnitud de los efectos sustitución y los efectos renta tanto propios como cruzados. Represente gráficamente estos efectos.
- d) La curva de demanda del bien X y la elasticidad-precio. ¿Cómo afecta el aumento en el precio del bien X al gasto en este bien?
- e) La variación en el excedente del consumidor para el anterior cambio de P_X .

Práctica 2:

La función de utilidad de un individuo es $U(X, Y) = X^{0.5} + Y^{0.5}$, si los precios de los bienes son $P_X=5$ y $P_Y=10$ y la renta monetaria $I=1000$. Se pide:

- a) La función de demanda del bien X. ¿Qué proporción de la renta gasta este individuo en los bienes X e Y? ¿Depende esta proporción de los precios relativos?
- b) La curva de Engel del bien X y la elasticidad-renta. ¿Se trata de un bien normal o inferior?
- c) La curva de demanda del bien X y la elasticidad-precio. ¿Cómo afectaría una disminución en el precio del bien X al gasto en este bien?

- d) La curva de demanda precio-cruzada del bien X y su elasticidad. ¿Es X un bien complementario o sustitutivo del bien Y?

Comentario: He considerado de interés hacer esta práctica porque nos muestra un caso en que la curva de demanda no es isoélastica y los bienes son sustitutos en comparación con la función Cobb-Douglas. En el apartado 4.3 del manual se explican las relaciones entre la elasticidad-precio y el gasto, ver Cuadro 4.3, por lo que he considerado oportuno incorporar una pregunta sobre este punto en el apartado c).

Práctica 3:

Suponga que la función de utilidad de un consumidor es $U = x + y$, y que $p_x < p_y$. Descomponga, para una disminución del precio de x, la variación total de la cantidad demandada de x en los efectos sustitución y renta. Represente gráficamente. ¿Qué ocurriría si se produjese un aumento del precio de x que llevase a que p_x fuese mayor que p_y ?

Práctica 4:

Suponga que la función de utilidad de un consumidor es $U = \min(X, Y)$. Descomponga, para un aumento del precio de x, la variación total de la cantidad demandada de x en los efectos sustitución y renta. Represente gráficamente.

Práctica 5:

Ejemplo 4.2. Los efectos de un impuesto sobre la gasolina.

Comentario: En las páginas 152-154 del Varian, quinta edición, podéis encontrar una explicación de este ejemplo. Según lo que se demuestra en el Varian, la gráfica de la página 117 del PR está mal ya que el punto H debería estar sobre la recta presupuestaria inicial. Compararla con la Figura 8.7 del Varian.

Práctica 6:

Ejemplo 4.3. La demanda agregada de trigo.

Práctica 7:

Ejemplo 4.5. El valor del aire limpio.