



Escuela	Escuela Profesional de Ingeniería Económica
Curso	Análisis Económico I
Código	EA- 351-K
Aula	6 (Teoría), 2º piso (Práctica)
Actividad	Práctica Dirigida N° 4
Profesor	Ing. Econ. Víctor Arevalo C.
Fecha	07 de mayo del 2012

I. Ecuación de Slutsky

1.- Dada la función de utilidad $U = x_1 x_2$, si los precios son $p_1 = 5$; $p_2 = 10$ y la renta $m = 100$.

- ¿Cuál ha de ser el incremento de renta necesario para mantener el mismo nivel de consumo que en el equilibrio inicial si p_1 aumenta hasta las 10 unidades?
- ¿Cuál ha de ser el incremento de renta necesario para mantener el mismo nivel de consumo que en equilibrio si p_2 aumenta hasta las 20 unidades?

2.- Ana obtiene satisfacción por asistir al cine y leer libros. La relación a la cual esta dispuesta a renunciar a leer libros con el fin de asistir a una película más es igual a $x_2 / (x_2 + x_1)$, donde x_1 es cada película, y x_2 cada libro. Si su renta es de 144 um. semanales, y el precio de cada película es de 8 um. y el de cada libro de 10

- ¿A cuántas películas asistirá a lo largo de la semana?
- Si el precio de los libros aumenta hasta las 1 200 um. por unidad, ¿cuál sería la renta necesaria para mantener a Ana en el mismo nivel de consumo que antes de variar el precio?
- Cuál será la variación de la cantidad de libros demandada debido al efecto sustitución de Slutsky para ese nuevo precio?

3.- Pocho ama los bombones de chocolate. La receta magistral de cada bombón obliga a la combinación de 30 gr de azúcar por cada 20 gr de cacao. Si el precio de los 100 gr de azúcar es de 40 um y el de los 100 gr de cacao de 60, y Pocho posee una renta de 1 440 um

- ¿Cuál será el nivel de utilidad que alcance si asigna una unidad de utilidad a cada bombón?
- ¿Cuál sería la variación en la cantidad demandada de cacao debido al efecto sustitución de Slutsky y al efecto renta si el precio del cacao aumenta hasta las 1 200 um/kg
- ¿Cuál sería la variación en la cantidad demandada de cacao debida al efecto sustitución de Hicks y al efecto renta si el precio del cacao aumenta hasta las 1 200 um/kg

4.- José dedica los sábados por la noche a conducir su coche y a visitar discotecas. El placer que obtiene de estas dos actividades se refleja en su función de utilidad: $U = (x_1 + 5)(x_2 + 4)$, donde x_1 representa cada kilómetro recorrido en la noche, y x_2 cada discoteca a la que acude. Si el precio por kilómetro recorrido es de 100 um, el de cada discoteca de 50, y el dinero que puede gastar cada sábado José es de 2 000 um

- ¿Cuál será la combinación de kilómetros y discotecas que consumirá José cada sábado?
- Si el precio de entrada en cada discoteca aumenta hasta las 100 um ¿cuál será la variación de la cantidad demandada de x_2 debido al efecto sustitución de Slutsky (ES) y el efecto renta (ER) de este cambio?
- Si el precio de entrada en cada discoteca aumenta hasta las 100 um ¿cuál será efecto sustitución de Hicks (ES) y efecto renta (ER) de este cambio?

II. Elasticidad

1.- Suponga que existen dos consumidores cuyas demandas son:

- a) $x_1 = 20 - p$; $x_2 = 10 - p$. La elasticidad de la demanda de mercado cuando el precio es $p = 9$ es:
- b) $x_1 = 50 - 2p$; $x_2 = 10 - 2p$. La elasticidad de la demanda de mercado cuando el precio es $p = 10$ es:

2.- Suponga que existen dos consumidores cuyas demandas son: $x_1 = 100 - 2p$; $x_2 = 60 - 3p$

La demanda agregada de mercado cuando el precio es $p = 15$ es:

¿Cuál es la combinación precio/cantidad demandada que maximiza el Ingreso Total?

3.- Suponga que la función de demanda agregada es $x = 200 - 4p$. Si el gobierno fija $p = 20$, ¿cuál es el excedente de los consumidores?

4.- Si la función de demanda agregada es $x = 40 - 2p$, ¿cuál ha de ser el precio que se fije para que el excedente del consumidor sea igual a 225?

5.- El Municipio de Independencia ha construido un polideportivo con capacidad para 15 000 personas. La función de demanda de los servicios de ese polideportivo por parte de los adultos es: $x = 20\,000 - 4p$, donde p es el precio de entrada.

- a) Si el municipio quiere maximizar sus ingresos, ¿cuál será el precio de las entradas y el número de personas que acudirán al polideportivo?
- b) El Municipio se compromete con los colegios de Independencia a admitir a los niños del distrito (7000) a un precio de 2 soles. Si quiere seguir maximizando ingresos provenientes de los adultos ¿cuál será el ingreso total que reciba el Municipio por la utilización del polideportivo?
- c) Bajo los supuestos del apartado b), ¿cómo será la elasticidad-precio de la demanda de servicios del polideportivo por parte de los adultos?

6.- Noemí le gusta vestir camisas elegantes y el buen comer. Su función de utilidad asociada a esos dos bienes es del tipo $U = (x_1 + 2)(x_2 + 4)$, donde x_1 es cada camisa, y x_2 cada comida que realiza. El precio de cada camisa es de 5 000 um, mientras que cada comida asciende a 10 000 um. Si su renta es de 120 000 um al mes.

- a) ¿Cuál será la elasticidad de la demanda de camisas respecto al precio de las cenas?
- b) Atendiendo al valor de la elasticidad renta de las cenas, se puede decir que para Noemí éstas son:
- c) ¿En cuánto disminuiría el consumo de camisas si su precio aumenta en un 10 %?