

## **Práctica I**

### **Teoría del Comportamiento del Consumidor**

**Prof. Alberto J. Hurtado B.**

1) A Carlos le gusta comer al desayuno empanadas más que pasteles y prefiere comer pasteles en lugar de panqueques. Le gusta por igual comer pasteles y churros, y prefiere comer arepas que churros o panqueques. Suponiendo que se cumplen todos los axiomas. ¿Qué combinación prefiere Carlos?

2) Gloria prefiere más el agua que el café, y considera indiferente el café a la leche, el chocolate es preferido a la leche y el té le gusta menos que el café. Dado que se cumplen todos los axiomas. ¿Cuál es la combinación de bebidas que prefiere Gloria?

3) Enrique es un estudiante universitario que tiene un empleo de medio tiempo en donde gana 190 Bs.F. a la semana. Es fanático al fútbol y al cine por lo que gasta todo su ingreso en ir a los partidos de Estudiantes de Mérida F.C. y al cine. Si el ir al fútbol le cuesta Bs.F. 20 y el cine Bs.F. 10. Se pide:

- Dibuje la restricción presupuestaria mensual.
- Partiendo de los precios de mercado indique a que tasa puede sustituir cine por fútbol.
- Represente gráficamente que pasa si aumenta el precio del cine a Bs.F. 19. ¿A que tasa puede ahora sustituir cine por fútbol?
- Que ocurriría si el ingreso semanal de Enrique aumenta en Bs.F. 40. Explicar de manera grafica.

4) La función de utilidad de Carmen viene expresada como  $U(S, B) = S + 2B$ . En donde S: sandalias y B: botas. Calcule la Tasa Marginal de Sustitución ( $TMS_{S,B}$ ) entre ambos bienes. Explique lo que representa dicho coeficiente.

5) Conociendo que la función de utilidad de Gustavo se identifica como  $U(C, M) = C^2 M^2$ , estime y explique la  $TMS_{C,M}$  entre ambas mercancías cuando  $C=3$  y  $M=2$  unidades.

6) Dada la siguiente función de utilidad  $U(X, Y) = X^{1/2} Y^{5/2}$ . Si  $X=4$  e  $Y=5$  unidades, calcule e interprete la tasa marginal de sustitución  $TMS_{X,Y}$  entre ambos bienes.

7) Daniela es una estudiante universitaria a la que le encantan las galletas (G) y el chocolate (Ch), por lo que su función de utilidad es representada por  $U(G, Ch) = G^{1/2} Ch^{1/2}$ . Dado que los precios de ambas mercancías son  $P_G = 10$  dólares y  $P_{CH} = 50$  dólares se pide:

- ¿Qué cantidad de Galletas y Chocolates podrá demandar Daniela si sólo dispone de 10.300 dólares?
- Representar gráficamente la situación de equilibrio de Daniela.
- Si el ingreso de Daniela aumenta a 15.000 dólares, explique verbal y gráficamente como se verá afectada la restricción presupuestaria de Daniela. Además señale, calculando nuevamente el equilibrio, que cantidades demandara de cada bien.

8) Fiona cuenta con 300\$ para establecer una bodega de vinos, de los cuales prefiere en particular un vino burdeos francés de 1987 ( $V_F$ ) que cuesta 20\$ la botella y un vino similar de 1993 producido en Chile que cuesta 4\$.

- ¿Qué cantidad debe comprar de cada vino si su utilidad viene caracterizada por la siguiente función?

$$U(V_F, V_{CH}) = V_F^{1/3} V_{CH}^{1/3}$$

- Cuando llegó a la tienda de vinos, nuestra amiga enóloga descubrió que el precio del burdeos francés de 1987 había bajado a 10\$ la botella debido a una reducción del valor del euro. Si el precio del vino de Chile permanece estable en 4\$ la botella, ¿Qué cantidad de cada vino debería comprar nuestra amiga para maximizar la utilidad en estas nuevas condiciones?
- Explique verbal y gráficamente como se ve afectada la restricción presupuestaria de Fiona luego de evidenciadas las situaciones antes planteadas.

9) Juan Pablo disfruta de las mercancías X e Y de acuerdo con la siguiente función de utilidad:

$$U(X, Y) = \text{Log} X^3 + \text{Log} Y^3$$

Si  $P_X = 25$  Bs.F.,  $P_Y = 15$  Bs.F. y su ingreso es de 150 Bs.F

- Obtenga las cantidades de X e Y que maximizan la utilidad de Juan Pablo.
- Comprobar las condiciones de segundo orden obteniendo los valores de H y  $\lambda$ .

10) A Alex le gusta desayunar comiendo empanadas (E) y jugo de naranja (J) y estos bienes le reportan una utilidad de

$$U(E, J) = 3EJ$$

Si las empanadas cuestan 8\$ cada una, los jugos de naranja 10\$ el vaso y Alex dispone de 240\$ para gastar, se pide:

- a) ¿Qué cantidad de empanadas y jugos debe comprar Alex para maximizar su utilidad?
- b) Comprobar las condiciones de segundo orden obteniendo los valores de  $H$  y  $\lambda$ .