

Practica 1: teoría del consumidor

Se conoce que las preferencias por el consumo de los bienes X y Y para 6 consumidores esta representada por las siguientes funciones de utilidad:

*Maria*  $U_{(x,y)} = (x - 1)^{3/4}(y - 500)^{1/4}$

*Jose*  $U_{(x,y)} = xy + y$

*Pedro*  $U_{(x,y)} = \frac{3}{4}(\ln(x - 1)) + \frac{1}{4}((\ln(y - 500)))$

*Ana*  $U_{(x,y)} = x^2y$

*Luis*  $U_{(x,y)} = \ln(x^3) + 3\ln(y)$

*Elena*  $U_{(x,y)} = (x + 5)(y + 6)$

María, Pedro y Elena viven en el interior del país y cuentan con un ingreso de Bs.F 2000 al mes, y pagan Bs.F 10 por cada unidad de x y Bs.F 2 por cada unidad de y.

Por su parte José, Ana y Luis viven en Mérida y tienen un ingreso de Bs.F 1000 al mes, y pagan Bs. 50 por cada unidad de x y Bs.F 50 por cada unidad de y.

Nota: resolverá 6 ejercicios de optimización.

Para cada uno de los 6 consumidores se pide:

1. Obtenga la combinación optima de X y Y y grafique.
2. Si el precio del bien X aumenta en un 20%, determine el efecto sobre la combinación optima, grafique.
3. Si  $P_x$  disminuye en 20%, determine el efecto sobre la combinación optima, grafique. Derive gráficamente la curva de demanda.
4. Calcule la elasticidad precio de la demanda y relacione con la curva precio-consumo.
5. Suponga que el precio de x permanece fijo en su valor inicial, ahora el precio del bien y disminuye en un 40%, determine el efecto sobre la combinación optima, calcule la elasticidad cruzada entre x y y, que tipo de relación existe entre los dos bienes? Represente gráficamente.
6. Ahora suponga que los precio de x y de y permanecen en sus valores iniciales, y que es el ingreso del consumidor el que varia, aumenta en un 50%, grafique y obtenga la nueva combinación optima, la curva de Engel y halle la elasticidad ingreso para el bien x, que tipo de bien es x respecto al ingreso?
7. Obtenga las funciones de demanda ordinaria para los bienes X y Y, y la elasticidad, precio, cruzada e ingreso para ambos bienes (con los valores iniciales de  $P_x$ ,  $P_y$  y I)