



### Tarea N° 1

Fecha de Entrega: 7 de Abril 2010 - 17:00 hrs (Secretaría Transporte)

**P1**

Considere un individuo que percibe un ingreso  $I$  y enfrenta precios de mercado  $P_i$  y que se comporta como si maximizara la siguiente función de utilidad:

$$U = \min \left\{ X_0, \frac{X_1}{\beta_1}, \frac{X_2}{\beta_2}, \frac{X_3}{\beta_3}, \frac{X_4}{\beta_4} \right\}$$

Obtenga:

- Las demandas de Mercado.
- La función de utilidad indirecta.
- La función de Gasto.
- Las demandas compensadas.
- Verifique la Identidad de Roy y la Ecuación de Slutsky
- Encuentre la elasticidad de la demanda de mercado por el bien 1 con respecto al precio del bien 2 y las elasticidades propias de las demandas de mercado.

**P2**

Ahora considere la siguiente función de utilidad:

$$U = -\frac{1}{X_1} - \frac{1}{X_2}$$

Se pide:

- Obtener las demandas de mercado.
- Encontrar la función de utilidad indirecta.
- A partir de la anterior encontrar la función de gasto.
- Calcular la demanda compensada mediante el uso del Lema de Shepard.

**P3**

Enriqueta es una persona muy simple que sólo consume coca-cola (a un precio  $p_C$ ), frutillas con crema (a un precio  $p_F$ ) y libros (a un precio  $p_L$ ). Enriqueta percibe un ingreso mensual  $I$  y, debido a exigencias de su médico, tiene una cantidad máxima  $C^{max}$  de consumo de coca-cola al mes. Suponga que la función de utilidad de Enriqueta es de la forma:

$$U(C, F, L) = KC^\alpha F^\beta L^\gamma$$

Donde  $C$ ,  $F$  y  $L$  son la cantidad consumida al mes de coca-cola, frutillas con crema y libros respectivamente.

- Deduzca las funciones de demanda de coca-cola, frutillas con crema y libros para que el límite  $C^{max}$  no suponga una restricción activa.
- Deduzca las funciones de demanda de coca-cola, frutillas con crema y libros para que el límite  $C^{max}$  sea una restricción activa.