

Clase Auxiliar N° 1

4 de Mayo de 2012

P1

Encuentra una expresión aproximada, lineal en costo y tiempo de viaje, para la función de utilidad indirecta condicional trunca en un modelo bienes-ocio con ingreso fijo, horas de trabajo fijas y una utilidad del tipo Cobb-Douglas.

P2

Ruby trabaja confeccionando flores de papel a una velocidad de 100 flores por hora. Cada una de las flores las vende a \$100 y sólo gasta \$10 en materiales por cada flor. Ella suele comentar a sus clientes que el valor de asignar tiempo al viaje es de \$150/min y que la satisfacción que ella percibe por el sólo hecho de hacer cada flor es de \$72. Un compañero suyo, ex-alumno del ramo, utilizó un modelo de tasa salarial para estudiar a Ruby:

$$V_i = \alpha_i + \beta c_i/w + \gamma t_i$$

Obteniendo como resultado $\beta = -0,001$ y $\gamma = -0,003$ ¿Son correctos los resultados de su compañero? Justifique su respuesta.

P3

Usted comenta a sus amigos que en los resultados de modelos de partición modal se ha observado que el valor de disminuir tiempo de viaje es mayor que la tasa salarial. Su amigo Fernando dice que su comentario es obvio, pues si se considera que el ingreso en general es fijo, el resultado muestra una alta ponderación del ocio en la utilidad directa en un modelo Bienes-Ocio. Por otro lado, su amigo Andrés también le da la razón, pero argumentando que si se acepta que los individuos están en equilibrio laboral de largo plazo (han decidido cuanto trabajar), el resultado se debe a un disgusto por el viaje y el trabajo.

¿Qué puede decir acerca de las apreciaciones de sus amigos?

P4

Un estudio sobre dos sectores para una misma ciudad, ha calibrado un modelo de elección discreta tipo tasa de gasto. Los atributos Q_j considerados fueron: tiempo de viaje en el vehículo (tv), tiempo de espera (te), y tiempo de caminata (tc), todos ellos en minutos. La función de utilidad indirecta condicional trunca considerada es:

$$V_j = \alpha_j + \alpha_{tv} tv_j + \beta_{tv} (tv_j)^2 + \alpha_{te} te_j + \beta_{te} (te_j)^2 + \alpha_{tc} tc_j + \beta_{tc} (tc_j)^2 + \alpha_c \frac{c_j}{g}$$

Por problemas computacionales se sabe que uno de los parámetros calibrados fue dividido por 10 en ambos sectores durante el traspaso de información, es decir, el parámetro real es 10 veces mayor que el reportado. Si los parámetros reportados son:

Parámetro asociado a:	Sector 1	Sector 2
Tpo. de viaje [\$ / Min.]	-0,15	-0,1
Tpo. de viaje ² [\$ / Min.]	0,00006	0,00003
Tpo. de caminata [\$ / Min.]	-0,03	-0,025
Tpo. de caminata ² [\$ / Min.]	0,0002	0,0002
Tpo. de espera [\$ / Min.]	-0,45	-0,4
Tpo. de espera ² [\$ / Min.]	0,0001	0,0001
Costo/g	-0,025	-0,03

- Encuentre el parámetro con error y corrija. Justifique su elección.
- Calcule la utilidad marginal del ingreso para los dos sectores sabiendo que la tasa de gasto es de 8 y 10\$/Min. para el sector 1 y 2 respectivamente ¿Qué sector posee el menor ingreso? Justifique su respuesta.
- Calcule valores subjetivos de todos los atributos para un individuo que utiliza metro en ambos sectores. Para ello considere que el tiempo de viaje es 40 min., el tiempo de espera es de 5 min. y el tiempo de caminata para acceder a este modo es de 10 min.