

*Clase Auxiliar N°3*  
25 de Mayo de 2011

**P1** En dos ciudades separadas por una cadena de montañas se produce y consume un mismo bien según curvas de oferta y demanda dadas por:

$$\begin{aligned} D_1 : q_1 &= 4200 - 2p_1 & D_2 : q_2 &= 2000 - 6p_2 \\ O_1 : q_1 &= 200 + 6p_1 & O_2 : q_2 &= 4p_2 \end{aligned}$$

La construcción de una carretera y túnel entre las ciudades posibilita la interacción entre ellas, produciéndose una oferta competitiva de empresas de camiones cuya curva de costos marginales está dada por  $Cmg = 10 + 0,775Q_t$ .

- Encuentre la demanda por transportar el bien entre ambos mercados y el equilibrio (transporte, producción y consumo).
- Idem a), con las empresas de transporte comportándose como monopolio.
- Calcule la variación total de beneficios de productores y consumidores en las ciudades debido al comportamiento monopolístico de los transportistas.

**P2** Deduzca la variación del excedente marshalliano del consumidor en un modelo entrópico.

**P3** Entre un par de zonas viajan 200 pasajeros diarios en automóvil y 600 en bus (no hay otros modos de transporte). Se sabe que si el tiempo de viaje en auto aumenta en 10 minutos, la demanda que se transfiere al bus es de 100 pasajeros, mientras que si se sube el costo del bus en \$100 se transfieren al auto sólo 50 pasajeros. Suponga que lo anterior se basa en un modelo Logit con FUIC lineal.

- ¿Es posible encontrar en forma exacta el  $\Delta EMC$  al aumentar el tiempo de viaje en 10 min? De ser así calcúlelo. Justifique su respuesta.
- Encuentre el  $\Delta EMC$  usando la regla del medio.