

CI4301- Análisis de Sistemas de Transporte

Auxiliar n°1

Profesor: Francisco Martínez C.
Profesor Auxiliar: Flavio Devillaine G.
21 de abril de 2010

P1.-

Explique en qué consiste el Enfoque de Manheim.

P2.-

Actualmente, el mercado local del calafate tanto en Chile como en Argentina es cerrado, es decir, ambos mercados se encuentran aislados en lo que a este producto concierne. Sin embargo, se están estudiando posibilidades de establecer relaciones comerciales con el país vecino para el mencionado producto, barajándose en particular 2 alternativas. La primera consiste en abrir los mercados, posibilitando el traslado del producto entre ambos países a un costo correspondiente al 20% del precio en el mercado exportador (por conceptos arancelarios) más un costo fijo de transporte de \$100. La segunda, que requiere de mayores esfuerzos diplomáticos, consiste en establecer un “Tratado de Libre Comercio del Calafate” (TLCC), mediante el cual existe apertura de mercado entre ambos países para el producto, y sólo se deben cancelar los costos de transporte, de \$100 por unidad de calafate transportada.

Las curvas de oferta y demanda locales de ambos países se presentan a continuación:

$$\begin{aligned}\text{CHILE:} \\ Q^{oferta} &= -500 + P \\ Q^{demanda} &= 5400 - 3P\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{ARGENTINA:} \\ Q^{oferta} &= 1000 + 10P \\ Q^{demanda} &= 3900 - 10P\end{aligned}$$

- Encuentre el equilibrio en cada uno de los mercados en la situación sin transporte. De haber transporte, ¿en qué sentido sería?
- El equilibrio global en la situación con arancel de 20% y costo de transporte fijo e igual a \$100. Entregue el precio de equilibrio, así como las cantidades producidas y consumidas en cada mercado.
- El equilibrio global en la situación con TLCC y costo de transporte fijo e igual a \$100. Entregue el precio de equilibrio, así como las cantidades producidas y consumidas en cada mercado.

P3.-

En una ciudad los residentes tienen la siguiente función de utilidad:

$$U_{hi} = \gamma_h \cdot x - \delta_h \cdot C_i \quad \text{con:} \quad \begin{array}{l} h: \text{tipo de hogar} \\ i: \text{localización} \end{array}$$

donde x es el consumo de bienes y C_i es el costo de transporte para una localización i . Se sabe que el precio de los bienes es P y que el precio de una localización i es P_i . Se sabe también que el ingreso de un hogar tipo h es I_h . El costo de transporte de cada localización depende de la distancia t al centro de la ciudad según la expresión

$$C_i = a + b \cdot t$$

- a) Encuentre una nueva forma para la función de utilidad, que sea condicional a la localización escogida y que tenga la siguiente forma:

$$U_{hi} = \alpha_h \cdot (I_h - p_i) - \beta_h \cdot C_i$$

Encuentre los valores que deben tener α y β .

Hint: considere que la restricción de ingreso de los hogares se cumple con igualdad.

- b) Si los precios están dados por la expresión

$$p_i = c + d \cdot t_i$$

Encuentre la localización óptima t^* de cada residente. Analice bajo qué circunstancias existiría un conflicto en que más de un residente desea localizarse en cierto lugar.

- c) Encuentre la Disposición a Pagar del hogar h por la zona i , considerando una utilidad de referencia U_0 . Analice el comportamiento de esta función con respecto al costo de la localización.