



## Tarea N° 5

Fecha de Entrega: 22 de Junio - 13:00 hrs (Secretaría Transporte)

**P1**

En el artículo Caves et al. (1984) se propone para aerolíneas una función de costos tipo translog desviada con respecto a la media que depende del total de pasajeros ( $Y$ ), número de puntos servidos ( $P$ ), tiempo promedio de vuelo ( $Z_v$ ), tiempo promedio de carga ( $Z_c$ ) y los precios de los insumos (vector  $W$ ). Además se define  $RTD = 1/\epsilon_Y$  y  $RTS = 1/(\epsilon_Y + \epsilon_P)$  con  $\epsilon_i$  la elasticidad del costo respecto a la variable  $i$ .

Como cuentan con datos de aerolíneas norteamericanas, los autores estiman la función de costos, calculan las elasticidades respectivas en la media y obtienen:  $\epsilon_Y = 0,804$  y  $\epsilon_P = 0,132$ . Concluyen que el flujo debe aumentarse manteniendo la red constante ¿Qué opina usted al respecto?

**Nota:** El artículo se encuentra disponible en ucursos, sección material docente, para consultarlo si es que lo considera necesario.

**P2**

Una empresa de transporte interurbano sirve un par origen destino. Se ha estimado que la demanda, responde a la función:

$$Y = KP^{-\alpha} \quad [pax/dia]$$

donde  $P$  es la tarifa y  $\alpha$  y  $K$  son constantes representativas. La función de costos de la empresa presenta costos marginales  $m$  constantes, y un costo fijo de \$500. Los valores de  $\alpha$ ,  $K$  y  $m$  son 14000, 1,2 y 10 respectivamente.

- Calcule la tarifa de máxima ganancia privada.
- Calcule la tarifa de máximo beneficio usuario.
- Calcule la tarifa de máximo beneficio usuario sujeto a cubrir costos.
- Calcule la tarifa de máximo beneficio social.
- Calcule la tarifa de máximo beneficio social sujeto a cubrir costos.
- Comente que sucedería si se respondiese de nuevo a) pero con  $\alpha = 0,7$