

*Clase Auxiliar N° 5*  
*21 de Noviembre de 2011*

**P1** Don Gregorio posee una empresa de cinturones y carteras, la cual se encuentra inmersa en mercados competitivos para ambos productos. En la actualidad, los ingresos totales para la empresa son de  $M\$1000$  para un nivel de producción  $CN$  de cinturones y  $CA$  de carteras. Usted, como consultor, ha calculado que la empresa de Don Gregorio tiene economías de escala ( $S = 1,2$ ) y no le conviene separar la producción ( $ED = 0,2$ ). Sin embargo, él desea saber cuál sería el costo de producir sólo  $CA$  carteras, habiendo averiguado que el costo incremental de las  $CA$  carteras es de  $M\$500$ . ¿Puede ayudar a Don Gregorio?

**P2** Una empresa produce bebidas de diferentes tipos. Se sabe que los costos de inventario en un período dado son directamente proporcionales a la raíz cuadrada de la suma de las unidades que son despachadas; que los costos de reparto en un período son directamente proporcionales al número de unidades totales transportadas en dicho período, y que el gasto de almacenaje y refrigeración es proporcional al cuadrado de la suma de las unidades almacenadas en dicho período (que son iguales a las despachadas).

- Encuentre una expresión para el costo marginal del producto  $y_j$ .
- Analizando las tres fuentes de gasto indique cuáles favorecen y cuáles desfavorecen la existencia de la complementariedad de costos. ¿Qué condiciones tienen que cumplir los parámetros para que exista complementariedad de costos?
- Encuentre el grado de economías de escala e identifique el aporte de cada una de las fuentes de gasto. ¿Qué pasa si se incorpora un costo fijo?

**P3** Para una función de costos Translog, desviada en la media, se pide encontrar una expresión para:

- los costos marginales de los productos en la media.
- las demandas por insumos en la media.
- el grado de economías de escala en la media