

Tarea N° 6

Fecha de Entrega: 06 de Octubre 2010 - 13:00 hrs (Secretaría Transporte)

P1

Se tiene la siguiente información para una empresa que produce tres productos:

Gasto	Y_1	Y_2	Y_3
100	5	10	15
40	0	0	15
120	6	12	18
80	5	10	0

¿Qué puede usted decir del grado de economías de escala, de las economías de diversidad y de los costos incrementales?

P2

Considere la siguiente función de costos para una empresa constructora, estimada con observaciones anuales:

$$C = (1000000 \cdot w_{hombre} + 30000 \cdot w_{camion}) \cdot (5,5 \cdot Y_1 + 10,5 \cdot Y_2 - 2 \cdot 10^{-5} \cdot Y_1 \cdot Y_2)$$

donde:

C = Gasto (Unidades Monetarias)

w_{camion} = Valor del arriendo de un camión por una hora (se arriendan con todo incluido, mantención, chofer, etc.)

w_{hombre} = precio de la mano de obra por hora-hombre.

Y_1 = departamentos (de $100m^2$).

Y_2 = casas (de $140m^2$).

Se sabe que el año pasado la empresa construyó 3000 departamentos y 1500 casas, y que el precio del camión-hora era de \$10,000, mientras que los salarios eran de \$3000 la hora. Para la información presentada (y evaluando en los valores del año pasado):

- a) Calcule el grado de economías de escala en la operación de la empresa.
- b) Analice si es conveniente o no separar la empresa en dos, con una firma construyendo casas y la otra, departamentos.
- c) Muestre claramente si hay o no complementariedad de costos.
- d) Comente si le parece adecuada la función de costos para realizar este análisis.