FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS UNIVERSIDAD DE CHILE

CI5303: Microeconomía
Profesor : Sergio Jara Díaz
Auxiliar : Sebastián Astroza

Clase Auxiliar N°6

15 de Abril de 2011

P1 Asumiendo una función de producción de la forma: $y = kx_1x_2x_3$, donde y es el producto y x_i son insumos a precios w_i:

a) Calcular el grado de economías de escala a partir de la función de producción para el largo plazo.

b) Encontrar la función de costos suponiendo x_3 fijo (corto plazo).

c) Encontrar la función de costos de largo plazo a partir de la de corto plazo.

d) Calcular el grado de economía de escala a partir de la función de costos de lago plazo encontrada.

P2 Para una función de costos Translog, desviada en la media, se pide encontrar una expresión para:

a) los costos marginales de los productos en la media.

b) las demandas por insumos en la media.

c) el grado de economías de escala en la media

P3 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).

a) Encuentre una expresión para el costo marginal del producto y_j.

b) 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?

c) 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?