



PROYECTOS DE INVERSIÓN (ID 0905)

Profesor: Raúl Geldres Muñoa

Semestre: 2012 - I

Grupo: 01

Fecha: 11-05-2012

Tipo de evaluación: Examen parcial

Duración: 100 min

APAGAR TODO EQUIPO DE COMUNICACIÓN

Está prohibido: préstamo de calculadoras, consumo de bebidas, comidas, cigarrillos. Usar copias y/o apuntes.

- Análisis del Mercado (3 ptos):** En el área de un mercado de camisas viven 40 000 consumidores, el precio de cada camisa es de \$100 por unidad, su elasticidad precio es de (-1.4%) y su demanda es de 3 camisas por hombre al año. Se pide calcular el cambio en la cuantía de la demanda y del volumen de ingresos, al cambiar el precio de \$100 a \$102.
Nota: usar $E = (\Delta Q/Q_0)/(\Delta P/P_0)$, donde: E = elasticidad, Q = cantidad demandada, P = precio.
- Análisis del Mercado (3 ptos):** Si la función demanda de un producto es $Q = 1200 - 80p$ (donde "p" es el precio del bien) y la función de costos es $C = 10Q + 10000$. ¿Cuál es el precio que maximiza las utilidades?
- Localización de Planta (6 ptos):** Se está evaluando la necesidad de ubicar una planta dedicada al lavado de lana ovina, cuyo mercado consumidor esta en Lima, por tal motivo se han considerado 3 lugares: Junin, Cuzco y Puno. En el siguiente cuadro se muestran los factores mas relevantes y sus valores:

Factor Relevante	Junin	Cuzco	Puno	Peso(%)
Disponibilidad de Materia Prima (Ton/año)	70 000	100 000	170 000	30
Costo del transporte de Producto terminado (\$/Ton)	120	180	200	15
Disponibilidad de energía (Mw)	1.35	1.00	0.80	15
Impuesto a la renta	25% mas que Puno	55% mas que Puno	Libre del impuesto	10
Disponibilidad de agua (m3/año)	200 000	240 000	190 000	20
Costo de insumos (\$/año)	600	700	850	10

La tabla de calificación será: 1 al 10. Se pide determinar la localización mas óptima.

- Tamaño de Planta (7 ptos):** A partir de los siguientes flujos económicos, se pide seleccionar el tamaño óptimo, si el costo de oportunidad es del 12%:

ITEM	TAMAÑO	I	II	III	IV	V	VI
Inversión Inicial (Miles de \$)		100	130	152	184	220	260
Ingreso anual (Miles \$)		32.3	44.0	50.0	56.9	63.7	68.2
Costo fijo anual (miles \$)		10.1	17.7	18.1	21.0	24.5	27.0
Costo variable unitario (uu/\$)		4	5	6	7	8	9
Cantidad a producir (uu)		1500	2000	2000	2500	3000	3500
Vida del proyecto (años)		5	6	7	6	8	8

Nota: La resolución y entrega de los exámenes se realizará en el horario de clases.