

TRABAJO PRÁCTICO 8: MAXIMIZACIÓN DEL BENEFICIO

- 1) ¿Piensa usted que el término “beneficios” implica lo mismo entre contadores y economistas? ¿Por qué?
- 2) En la calle Córdoba y Florida hay un lustrabotas trabajando. Enumere los insumos que utiliza. En forma conceptual, explique cómo decide qué nivel utilizará de cada uno de estos insumos.
- 3) Mientras que en el corto plazo el beneficio mínimo que una empresa puede obtener es nulo, en el largo plazo es perfectamente posible que obtenga beneficios negativos. Verdadero o Falso. Justifique.
- 4) De un ejemplo de un factor fijo, uno cuasi-fijo y uno variable. Indique en que período de tiempo (corto o largo plazo) es factible encontrar cada uno de estos factores.
- 5) Dada la siguiente función de producción de corto plazo: $Q=X1^a X2^b$ donde $X2$ es un factor fijo y precio de los factores es $w1$ y $w2$ y precio del bien es p .
 - a. Encuentre la expresión para los beneficios de esta empresa
 - b. Encuentre y describa la condición de la elección óptima del factor 1
 - c. ¿Le parece que la misma condición se aplica para el factor 2 en este caso?
 - d. Obtenga la condición que encontró en el punto b. gráficamente
- 6) Si $pPmg1 < w1$, ¿le parece que la empresa esta maximizando beneficios? ¿Cómo debería verse modificada la cantidad utilizada del factor $X1$ para que esta empresa aumente sus beneficios? ¿Por qué?
- 7) En corto plazo, con $X2$ fijo, cuando aumenta el precio del producto (p) la pendiente de la recta isobeneficio debe ser más inclinada, lo que disminuye la elección del factor $X1$ que maximiza el beneficio. Verdadero o Falso. Justifique
- 8) Supongamos que una empresa esta maximizando los beneficios a corto plazo con un factor variable, $X1$, y uno fijo, $X2$. Si baja el precio de $X2$, ¿qué ocurre con la cantidad de $X1$ utilizada por la empresa? ¿Y con el nivel de beneficios?
- 9) Suponga la siguiente función de producción: $Q=X1^{1/3} X2^{1/3}$. Dados p , $w1$ y $w2$, encuentre:
 - a. Las demandas de los factores
 - b. El nivel de producción que maximiza los beneficios
 - c. El nivel máximo de beneficios
- 10) ¿Le parece correcto afirmar que en largo plazo, el único nivel de beneficio razonable para una empresa competitiva con rendimientos constantes de escala es cero?
- 11) Un productor agropecuario debe decidir cuanto fertilizante usar en su cultivo.
 - (a) ¿Que variables afectan la decisión que tomará? Enumere.
 - (b) ¿Que dificultades rodean este tipo de decisiones

13) El gobernador de la Provincia de Buenos Aires está considerando aumentar el impuesto inmobiliario rural. El mismo se calcula *por hectárea* de tierra propiedad de cada empresa. Sus asesores le dicen que si hace esto la producción agropecuaria bajará. ¿Está Ud. de acuerdo con esta opinión?

14) Una usina utiliza fuel-oil para generar electricidad. La función de producción que relaciona fuel-oil consumido con electricidad generada es: $Y = 200E - 20 E^2$ donde Y es miles de kilo-watts de energía generada, y E toneladas de fuel-oil consumido. Suponga que el precio de la energía eléctrica es de \$ 2.5 /1000 kw, y el del fuel-oil de \$ 50 por tonelada.

(a) ¿Cual es el nivel de uso óptimo de fuel-oil?

(b) ¿Cual es el beneficio obtenido?

(c) Suponga que el empresario usó $E = 3$ en lugar de lo calculado en el punto anterior. Calcule nuevamente el beneficio obtenido.

(d) Derive una expresión que exprese beneficio en función del precio de la energía eléctrica y del precio del fuel-oil.

15) En la década del '70, en Argentina se usaban menos de 100.000 toneladas de fertilizante en la producción agropecuaria. Hoy el mercado de estos insumos supera las 3 millones de toneladas. Muestre un gráfico que ilustre como este aumento en consumo de fertilizante pudo haber sido causado por:

(a) El cambio de productividad marginal del fertilizante (debido a la nueva biotecnología)

(b) La reducción de precios de los fertilizantes (debido a la eliminación de aranceles a la importación)

16) Explique por qué un empresario puede elegir un nivel de uso de insumo variable que resulta óptimo *ex-ante*, sin embargo que resulta superior o inferior al óptimo *ex-post*.

(a) Grafique su razonamiento.

(b) Dé un ejemplo del mundo real.

17) Mejoras en las prácticas de administración de personal pueden elevar la productividad de los empleados.

(a) ¿Resulta posible que estas prácticas tengan como consecuencia un *aumento* de la nómina de empleados de la firma?

(b) ¿Puede ocurrir lo contrario? ¿Por qué razón?