

## EJERCICIOS RESUELTOS DE MICROECONOMIA: TEORIA DE LA PRODUCCION

1. ¿Cuál es la diferencia entre eficiencia técnica y eficiencia económica?

Respuesta:

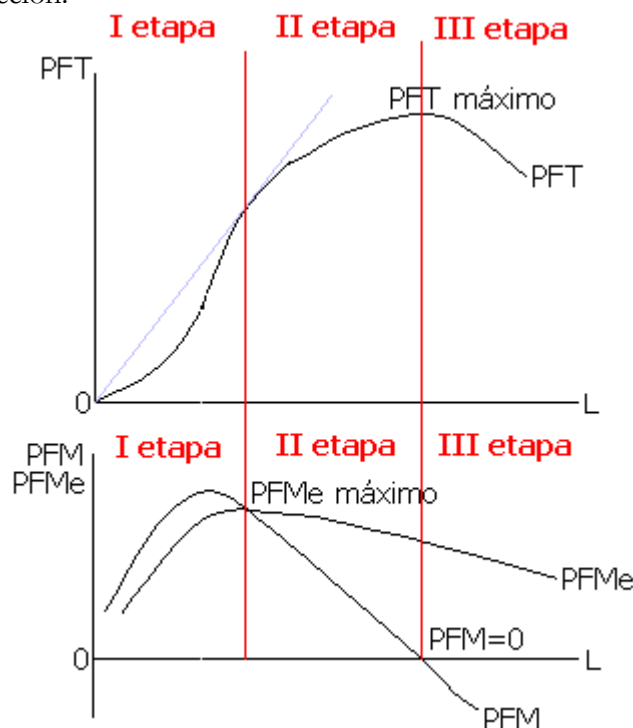
La eficiencia técnica es no emplear más recursos de los necesarios. La eficiencia económica consiste en minimizar el costo; producir lo máximo al menor costo posible (implica eficiencia técnica).

2. Dibuje las curvas de Producto Total, Medio y Marginal y con base a ellas determine:

- Etapas de producción.
- A partir de qué punto se presentan las etapas de la producción?
- Qué relación existe entre la gráfica del producto total y la de producto marginal?

Solución:

a) Etapas de producción:



b) ¿A partir de qué punto se presentan las etapas de la producción?

- La primera etapa va desde la producción de cero unidades hasta el punto en que el PFMe es máximo e igual al PFM.
- La segunda etapa empieza donde termina la primera y finaliza donde el PFM es igual a cero.
- La tercera etapa es cuando el PFM es negativo.

c) ¿Qué relación existe entre la gráfica del producto total y la de producto marginal?

La curva de PFT es cóncava hacia arriba desde el punto de inflexión y a partir de ahí será cóncava hacia abajo. En el punto de inflexión el PFM alcanza su punto

máximo. Cuando la curva de PFT alcanza su punto máximo el PFM es igual a cero. La curva de PFMe alcanza su punto máximo cuando interseca a la gráfica de PFM.

3. Conteste las siguientes preguntas:

- Explique claramente qué se entiende por la "ley de rendimientos decrecientes".
- Explique claramente cómo los rendimientos decrecientes afectan el comportamiento del costo variable medio, conforme aumenta el volumen de producción del bien X?

Solución:

- Explique claramente qué se entiende por la "ley de rendimientos decrecientes".

Cuando por lo menos un factor es fijo, una empresa experimentará un producto físico marginal decreciente conforme emplea una mayor cantidad de factor variable (mano de obra, esto a partir de un cierto punto (punto de inflexión).

- Explique claramente cómo los rendimientos decrecientes afectan el comportamiento del costo variable medio, conforme aumenta el volumen de producción del bien X.

Los rendimientos decrecientes implican que, a medida que la producción aumenta, se requiere cantidades de trabajo todavía más grandes para generar una unidad adicional de producción. Por lo tanto, el costo variable promedio aumenta a la larga.

4. Suponga que los siguientes datos corresponden a la función de producción de un cierto productor, donde L es la cantidad de factor variable por unidad de tiempo.

L	PFT	PFM	PFMe
0	0		
1	5		
2	12		
3	17		
4	20		
5	21		
6	21		
7	20		

- Complete la tabla calculando el producto físico marginal y el producto físico medio.
- Grafique el producto físico total, el producto físico marginal y el producto físico medio.
- Señale en el gráfico anterior las tres etapas de la producción y señale a partir de dónde se dan los rendimientos marginales decrecientes.

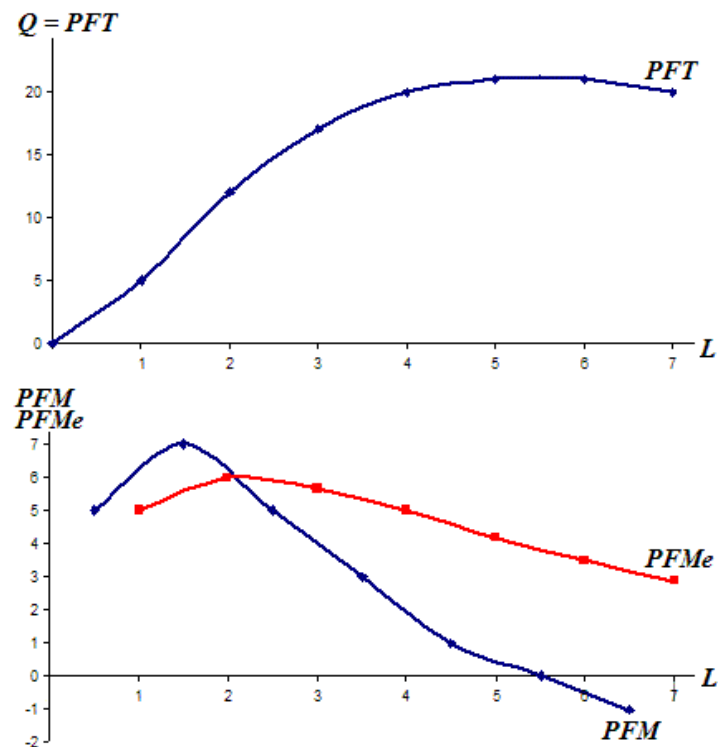
Solución:

- Complete la tabla calculando el producto físico marginal y el producto físico medio.

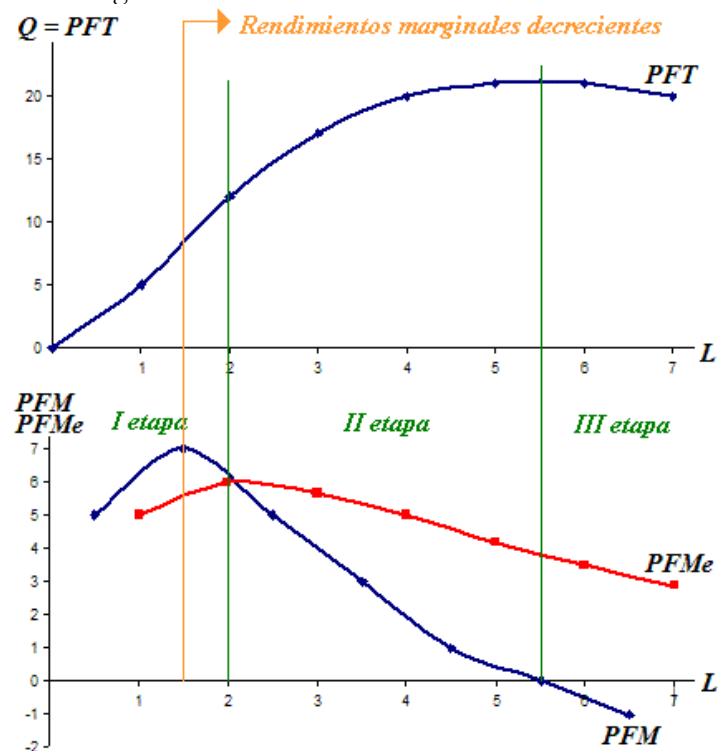
L	PFT	PFM	PFMe
0	0	-	-
1	5	5	5
2	12	7	6
3	17	5	5,67
4	20	3	5

5	21	1	4,2
6	21	0	3,5
7	20	-1	2,85

b. Grafique el producto físico total, el producto físico marginal y el producto físico medio.



c. Señale en el gráfico anterior las tres etapas de la producción y señale a partir de dónde se dan los rendimientos marginales decrecientes.



5. Una empresa elabora camisas. Posee una cierta cantidad de máquinas (K) y emplea una cierta cantidad de trabajadores (L). Además se conoce la siguiente información con respecto a su función de producción:

K	L	PFT	PFM	PFMe
8	0			
8	1			20
8	2		25	
8	3	75		
8	4	100		
8	5			24
8	6		15	
8	7		10	
8	8		0	

Con base en la información anterior, complete la tabla.

Solución:

K	L	PFT	PFM	PFMe
8	0	0	-	-
8	1	20	20	20
8	2	45	25	22,5
8	3	75	30	25
8	4	100	25	25
8	5	120	20	24
8	6	135	15	22,5
8	7	145	10	20,7
8	8	145	0	18,1