

Teoría de la Empresa – Ejercicios

Universidad Carlos III de Madrid, Departamento de Economía

2025

1 Producción

Ejercicio 1

Responda a todas las cuestiones de los apartados (a)-(e) para empresas cuyas funciones de producción son: (i.) $F(L, K) = \sqrt{LK}$, (ii.) $F(L, K) = L + 4K$, y (iii.) $F(L, K) = 2 \min\{2L, K\}$.

- Calcule la ecuación de las isocuantas $Q = 2$ y $Q = 10$ y representélas gráficamente en el plano (L, K) .
- Calcule la $RMST(L, K)$ y evalúela en los puntos $(L, K) = (4, 1)$ y $(L, K) = (10, 10)$.
- Determine y represente gráficamente la función de producción “a corto plazo” $f(L) = F(\bar{K}, L)$ para $\bar{K} = 4$ y para $\bar{K} = 10$.
- Determine represente gráficamente el producto marginal del trabajo $F_L(L, K) = \frac{\partial F(L, K)}{\partial L}$ para $\bar{K} = 4$ y para $\bar{K} = 10$.
- ¿Qué tipo de los rendimientos a escala tiene la empresa a largo y a corto plazo?

Ejercicio 2

¿Cómo se modifican los resultados de todas las cuestiones del Ejercicio 1 si, en cada uno de los apartados (i.), (ii.) y (iii.), la función de producción es $\hat{F}(L, K) = (F(L, K))^2$?

Ejercicio 3

Con las instalaciones actuales, la capacidad productiva de un famoso horno de ensaimadas depende del número de trabajadores que contrata de acuerdo con la tabla adjunta.

- Calcule el producto marginal y medio de cada trabajador.
- Determine el tipo de rendimientos a escala de la empresa.
- Discuta las razones por las que el producto marginal del factor trabajo puede ser negativo. ¿Qué implicaciones sobre la pendiente de las isocuantas tendría que la productividad marginal de uno de los factores sea negativa?

Trabajadores	1	2	3	4	5	6	7
Ensaimadas (miles)	1	1,8	2,4	2,8	3	2,8	2,5

Preguntas de Opción Múltiple

MC 1.1: Si la tecnología de producción de una empresa es $F(L, K) = (4L + K)^2$, la Relación Marginal de Sustitución Técnica (RMST) de la empresa es:

- $RMST = \frac{2}{3}$ $RMST = \frac{4L}{K}$
 $RMST = 4$ ninguna de esas.

MC 1.2: *FMG S.A.* (Fábrica de Motores de Getafe) tiene la función de producción $F(L, K) = \sqrt{L}K$. Determina las isoquantas de FMG.

- $K = \frac{Q_0}{L}$ $K = \left(\frac{Q_0}{L}\right)^2$
 $K = 4Q_0L$ ninguna de esas.

MC 1.3: Lolita, la vaca competitiva en todos los mercados de Holstein, produce leche (L) utilizando avena (A) y heno (H) de acuerdo con la función de producción $L = A^2 + H$. Por tanto, como productora de leche Lolita tiene rendimientos a escala

- crecientes constantes
 decrecientes indeterminados.

MC 1.4: Si la función de producción de una empresa es $F(L, K) = \min\{2L, \sqrt{K}\}$, entonces la empresa tiene rendimientos a escala

- crecientes constantes
 decrecientes indeterminados.

2 Minimización de Costes

Ejercicio 4

Una empresa produce un bien utilizando dos factores, energía y “otros inputs”.

- Suponga que el precio de la energía, controlado por un cartel internacional, sube un 100 por cien. Determine gráficamente cómo varía la senda de expansión a largo plazo de la empresa y su curva de costes totales, medios y marginales a largo plazo.
- Suponga ahora que el gobierno establece un tope a la cantidad de energía que las empresas pueden importar. Determine gráficamente las consecuencias de esta restricción adicional sobre la senda de expansión y las curvas de costes.

Ejercicio 5

La función de producción de una empresa es $F(L, K) = \sqrt{LK}$.

- Calcule las funciones de demanda condicional de factores.
- Calcule la función de costes totales a largo plazo para $w = r = 1$.
- Obtenga las funciones de coste marginal y coste medio a largo plazo para $w = r = 1$.
- Obtenga las funciones de coste medio, marginal y coste medio variable a corto plazo para $K = 25$.

Ejercicio 6

Una empresa produce un bien con trabajo L y capital K , cuyos precios son w y r , respectivamente. Para cada una de las funciones de producción que se indican, calcule la demanda de factores. Calcule también las funciones de costes totales, medios y marginales si los precios de los factores son $w = r = 1$.

- $F(L, K) = \sqrt{L + 2K}$.
- $F(L, K) = [(L - 1)K]^{\frac{1}{4}}$.
- $F(L, K) = 2(\min\{2L, K\})^2$.

Ejercicio 7

La función de producción de una empresa es $F(K, L) = \min\{2L, K\}$.

- Derive las demandas condicionales de los factores de producción.
- ¿Cómo cambia la demanda condicional de trabajo cuando aumenta la tasa de interés r ? ¿Crees que obtendrías el mismo resultado con la función de producción del Ejercicio 5? Explique.
- Suponga que $w = 2$ y $r = 1$. Determine la función de costo de largo plazo.

Preguntas de Opción Múltiple

MC 2.1: Si una empresa tiene rendimientos constantes a escala entonces

- su función de costes totales es estrictamente cóncava
- su función de costes totales es estrictamente convexa
- su coste marginal es inferior a su coste medio
- su coste medio es constante.

MC 2.2: Lolita, la vaca competitiva en todos los mercados de Holstein, produce leche (L) utilizando avena (A) y heno (H) de acuerdo con la función de producción $L = \sqrt{A + 2H}$. Por tanto, como productora de leche Lolita tiene

- diseconomías de escala
- rendimientos a escala crecientes
- costes marginales decrecientes
- costes medios constantes.

3 Funciones de Costes

Ejercicio 8

La función de producción de una empresa es $F(K, L) = 4KL^{0.5}$, donde K es la cantidad de capital utilizada en el proceso productivo y L es la cantidad de trabajo. El salario es $w = 2$ y el precio del capital es $r = 4$. Calcule las funciones de coste total, medio y marginal de la empresa y determine si la empresa tiene economías o deseconomías de escala.

Ejercicio 9

La función de producción de una empresa es $F(L, K) = L^\alpha K^\beta$, donde $\alpha \in (0, 1)$ y $\beta \in (0, 1)$. El salario es $w = 1$ y el precio del capital es $r = 1$.

- Calcule las demandas condicionales de los factores.
- Calcule la función de costes de largo plazo de la empresa.
- ¿Cuándo tiene la empresa economías de escala? ¿Cuándo tiene deseconomías de escala?
- Determine la senda de expansión de corto plazo de la empresa si $\bar{K} = 100$ y su senda de expansión de largo plazo para valores de parámetros de su elección.

Ejercicio 10

Una empresa tiene la función de producción $F(L, K) = \sqrt{\min\{4L, K\}}$. Los precios de los factores son w y r , respectivamente.

- Calcule las demandas condicionales de los factores.
- Calcule y dibuje la función de costes de largo plazo de la empresa.
- Calcule y dibuje las funciones de coste marginal y promedio.
- ¿La empresa tiene economías de escala?
- Determine la senda de expansión de largo plazo de la empresa.

Ejercicio 11

Grafique las funciones de coste total (a) $C(Q) = 100 + Q^2$, y (b) $C(Q) = Q^3 - 4Q^2 + \frac{37}{3}Q$. En cada caso, calcule y grafique las funciones de coste medio y marginal. Para qué niveles de producción tenemos economías o deseconomías de escala?

Preguntas de Opción Múltiple

MC 2.1: Si una empresa tiene economías de escala, entonces su coste medio es

- decreciente y mayor que su coste marginal
- decreciente y menor que su coste marginal
- creciente y mayor que su coste marginal
- creciente y menor que su coste marginal.

MC 2.2: Una empresa cuya función de costes totales es $C(Q) = \frac{Q^2}{2} + Q$ tiene

- economías de escala rendimientos decrecientes a escala
- diseconomías de escala rendimientos crecientes a escala.

MC 2.3: Una empresa cuya función de costes totales es $C(Q) = 5Q + 7$ tiene

- economías de escala rendimientos constantes de escala
- diseconomías de escala rendimientos crecientes a escala.

MC 2.4: Si una empresa tiene diseconomías de escala, entonces su

- coste marginal es decreciente coste medio es menor que su coste marginal
- coste medio es decreciente función de coste total es cóncava.

MC 2.5: Lolita es una vaca competitiva que produce leche utilizando avena (A) y heno (H) de acuerdo con la función de producción $F(A, H) = \min\{2A^2, H^2\}$. Por tanto, como productora de leche Lolita tiene

- diseconomías de escala rendimientos constantes a escala
- economías de escala una función de costes totales convexa.

4 La Empresa Competitiva

Ejercicio 12

En un mercado hay 5 empresas competitivas. Cada una de estas empresas tiene la misma función de costes $C(q) = \frac{q^2}{5} + q + 250$. La demanda del mercado es $Q^D(p) = 250 - p$.

- Determine la función de oferta de cada empresa.
- Calcule la función de oferta agregada de las 5 empresas.
- Encuentre el equilibrio del mercado (a corto plazo) (p^E, Q^E) . ¿Cuánto beneficio obtiene cada empresa? ¿Cuál es el excedente del consumidor?
- Suponga ahora que el costo fijo aumenta de $CF = 250$ a $CF' = 500$. ¿Cuál es el beneficio de cada empresa ahora? Explique por qué, no obstante, la solución del apartado (c) sigue siendo el equilibrio del mercado.

Ejercicio 13

La demanda agregada de un bien es $D(p) = \max\{150 - 2p, 0\}$. El mercado está abastecido por cuatro empresas precio-aceptantes cuyos costes medios son $CM_e(q) = \frac{100}{q} - 5 + q$.

- Determine el equilibrio a corto plazo de esta industria, (p^*, q^*) , así como la producción y beneficios de cada empresa.
- El coste total de una empresa extranjera es $C(Q) = 8Q$. Si el mercado se abre al comercio exterior y la empresa extranjera opera como precio aceptante, ¿cuáles serían el precio y cantidad de equilibrio a corto plazo, así como las importaciones y el beneficio (o las pérdidas) de ambos tipos de empresa?
- Suponga que se fija un precio igual al mínimo de los costes medios de las empresas del primer grupo con objeto de cubrir sus pérdidas. Determine el equilibrio en este caso. ¿En cuánto varía el excedente de los consumidores?

Ejercicio 14

La demanda de un bien en un país de la Unión Europea donde todos los agentes son precio-aceptantes viene dada por $P_{UE}(q) = \max\{500 - 4q, 0\}$, mientras que la (inversa de la) oferta nacional es $P_N^S(q) = 5(1 + q)$.

- Determine el equilibrio de mercado en ausencia de comercio internacional.
- Suponga ahora que el país se abre al comercio internacional y que la tasa de cambio del euro con el dólar es igual a la unidad. La oferta del bien (en euros) por parte del resto del mundo viene dada por la función $P_I^S(q) = 2 + 20q$. Determine la situación de equilibrio tras agregar ambas curvas de oferta. ¿Quién pierde y quien gana en esta situación? ¿Cree que este país debería abrirse al comercio internacional?
- Suponga que la cotización del euro respecto del dólar cae, de manera que ahora por 1 euro sólo se obtiene 0,8 dólares. Determine cómo varía la curva de oferta del resto del mundo y el nuevo equilibrio. ¿Quién pierde y quien gana en esta situación?

Ejercicio 15

Suponga que sólo hay dos oferentes de etanol en el mercado de Estados Unidos: los productores brasileños y los productores nacionales.

- (a) Suponga que el mercado de etanol es perfectamente competitivo y que, por las razones que sea, los productores brasileños son considerablemente más eficientes en la producción de etanol. Represente en tres gráficos diferentes la oferta brasileña, la oferta nacional y la oferta agregada en EEUU.
- (b) Represente una situación de equilibrio en la que toda la cantidad intercambiada corresponde a los productores brasileños.
- (c) Suponga que se impone un arancel sobre las importaciones de etanol desde Brasil. Muestre una nueva situación de equilibrio en que la cantidad intercambiada corresponde todavía a los productores brasileños.
- (d) Represente un tercer equilibrio en el que, debido a un subsidio, los productores nacionales son ahora capaces de vender una cantidad positiva del producto total.

Ejercicio 16

Considere un país en el que las curvas de demanda y oferta de un producto en son

$$P_N^d(q) = \max\{400 - 10q, 0\}, \quad y \quad P_N^s(q) = 10 + 20q.$$

- (a) Determine el equilibrio competitivo.
- (b) Suponga que el país se abre al comercio internacional y que la curva de oferta del resto del mundo es perfectamente elástica al precio de 190. Determine la cantidad total demandada, la cantidad suministrada por las empresas nacionales y las importaciones en equilibrio con libre comercio.
- (c) Calcule el excedente de los consumidores y el excedente de los productores e indique si la apertura al comercio internacional es ventajosa para el país en su conjunto.
- (d) Suponga que el gobierno impone un arancel con el propósito de reducir las importaciones en un 50%. ¿Cuál es el precio, la cantidad demandada y la cantidad ofrecida por los productores nacionales en el nuevo equilibrio?
- (e) Calcule el excedente del consumidor, el excedente del productor y los ingresos del gobierno obtenidos mediante la introducción del arancel. ¿Es beneficioso para el país introducir el arancel?

Ejercicio 17

En un mercado hay tres empresas competitivas (precio-aceptantes) cuyas funciones de costes totales son

$$C_1(Q) = Q^2 + 2Q + 36, \quad C_2(Q) = 2Q^2 + 2Q + 10, \quad C_3(Q) = Q^2 + 6Q + 6.$$

En el equilibrio actual, la primera empresa produce una cantidad positiva pero obtiene beneficios de cero.

- Calcule el precio y la producción de cada empresa en el equilibrio competitivo.
- Determine el precio de equilibrio a largo plazo. ¿Qué empresas sobrevivirán y cuánto producirán?

Ejercicio 18

Las funciones de oferta y demanda de viviendas en Getafe son $S(p) = \frac{p}{2}$ y $D(p) = \max\{600 - 2p, 0\}$, donde p viene expresado en miles de euros.

- Calcule el precio y la cantidad de viviendas construidas suponiendo que el mercado es competitivo.
- Para promocionar el acceso a la vivienda el Gobierno ofrece un subsidio 50 mil euros. Determine el efecto de esta medida sobre el número de viviendas construidas y sobre el precio de la vivienda. Calcule la variación en el excedente total (no olvide incluir sustraer el gasto en subsidios).

Ejercicio 19

Había una vez, en la pequeña y próspera ciudad de Getrid, un mercado floreciente de widgets. Los habitantes dependían enormemente de los widgets para sus tareas diarias, y la demanda de estos dispositivos crecía constantemente año tras año. A medida que el mercado maduraba, surgieron dos empresas innovadoras, AltoTech y BravoMakers, cada una defendiendo una tecnología de producción distinta. AltoTech desarrolló una línea de ensamblaje elegante y de alta eficiencia, lo que llevó a una función de costes de

$$C_{AT}(q_{AT}) = 10 + 2q_{AT} + 0.5q_{AT}^2,$$

donde q_{AT} representa la producción de la empresa.

BravoMakers, por otro lado, optó por un enfoque más intensivo en mano de obra, que requería menos capital inicial pero generaba mayores costos operativos continuos. La función de costes de BravoMakers era

$$C_{BM}(q_{BM}) = 20 + 3q_{BM} + 0.25q_{BM}^2,$$

La demanda de widgets en la ciudad estaba descrita por la ecuación:

$$Q^D(p) = 100 - p,$$

donde p representa el precio por widget y $Q^D(p)$ la cantidad demandada.

- (a) Suponiendo que ambas empresas eran precio-aceptantes, ¿cuáles eran sus respectivas funciones de oferta?

Ahora suponga que solo las dos tecnologías descritas eran factibles. Además, las tecnologías ya no estaban protegidas por patentes u otras regulaciones, y cualquier empresa podía adquirir alguna de las dos tecnologías e ingresar al mercado.

- (b) ¿Cuál de las dos tecnologías sobrevivió a largo plazo con libre entrada y salida?
- (c) ¿Cuál era el precio de mercado en este equilibrio, y cuántas empresas estaban activas en el mercado?

Preguntas de Opción Múltiple

1. Si una empresa competitiva produce una cantidad positiva, entonces el precio de mercado es

- igual a su coste marginal y mayor o igual que su coste medio
- igual a su coste marginal y mayor o igual que su coste medio variable
- igual a su coste medio y mayor o igual que su coste marginal
- igual a su coste medio variable y mayor o igual que su coste marginal.

2. En un mercado competitivo el precio de equilibrio a largo plazo

- depende del número de empresas en el mercado
- es independiente de la demanda de mercado
- depende de la demanda de mercado
- es menor cuantas más empresas haya en el mercado.

3. Si la función de costes totales de una empresa competitiva es $C(Q) = 2Q^3 - 12Q^2 + 38Q$, y el precio de equilibrio de mercado a largo plazo del mercado es $P = 20$, entonces la empresa

- obtiene pérdidas produce $Q^* = 0$ unidades
- obtiene beneficios produce $Q^* = 3$ unidades.

4. Existen dos tecnologías para la producción de un bien que generan las funciones de costes $C_A(Q) = Q^2 + 3Q + 1$ y $C_B(Q) = 2Q^2 + 8$, respectivamente. El mercado del bien es competitivo, y la demanda es $D(P) = \max\{10 - P, 0\}$. Si hay libertad de entrada y ninguna de las dos tecnologías está protegida por patentes, ¿cuál de las dos sobrevivirá en el largo plazo?

- La tecnología A Ambas tecnologías
- La tecnología B Ninguna.

5. En el equilibrio competitivo a corto plazo de un mercado cada empresa

- tiene un coste medio menor o igual al precio.
- tiene un excedente mayor o igual a sus beneficios
- obtiene beneficios nulos
- obtiene beneficios positivos.

6. Si una empresa produce una cantidad positiva en el equilibrio a *corto plazo* de un mercado competitivo, entonces su

- beneficio es mayor o igual que cero
- coste medio es decreciente
- coste medio total es menor o igual al precio
- coste marginal es mayor o igual que su coste medio variable.

7. Si una empresa competitiva produce con un bien con unos costes totales $C(q) = q^3 - 6q^2 + 10q$, entonces su oferta al precio $p = 10$ es

- $S(10) = 6$ $S(10) = 4$
- $S(10) = 0$ $S(10) = 2$.

5 Empresas y Mercados Monopolísticos

Ejercicio 20

La demanda del bien que produce un monopolista es $D(p) = \max\{20 - p/2, 0\}$.

- Determine y represente gráficamente sus funciones de ingreso total y marginal.
- ¿Puede el ingreso marginal volverse negativo cuando el precio es positivo? Explica.

Ejercicio 21

Una empresa que produce un bien con coste marginal constante e igual a 10, monopoliza un mercado en el que la demanda es $D(p) = \max\{210 - p, 0\}/4$.

- Calcule el equilibrio de monopolio.
- Calcula el equilibrio competitivo suponiendo que hay varias empresas que producen el bien con el costo dado. Verifica que, si el costo marginal de las empresas aumenta a $c = 20$, entonces en equilibrio los ingresos totales de la industria aumentan.

Ejercicio 22

Un monopolio produce un bien con costes totales $C(Q) = 1200 + Q^2/2$, cuya demanda es $D(p) = \max\{300 - p, 0\}$.

- Calcula el precio y la cantidad óptimos del monopolista.
- Calcula el beneficio del monopolista, el excedente del consumidor y la pérdida de eficiencia.
- Determina el índice de Lerner en el óptimo del monopolista.

Ejercicio 23

Outel monopoliza el mercado de microprocesadores en un país en el que la demanda (inversa) de microprocesadores es $D(p) = \max\{9,000,000 - p, 0\}$, donde las cantidades vienen expresadas en millones de microprocesadores. No se conocen los costes de producción de Outel. ¿Cree que Outel vendería 7 millones de microprocesadores en este país? (Se supone que Outel maximiza beneficios)

Ejercicio 24

Connected Airlines tiene un monopolio en la ruta entre Chicago y Nebraska, cuya demanda (mensual) es $D(p) = \max\{a_t - p, 0\}$. La constante a_t es mayor en invierno que en verano. El coste marginal de Connected es constante y es el mismo en invierno y en verano. ¿Fijará Connected un precio en verano más alto que en invierno? ¿Cuál sería el resultado de obligar a Connected a cargar el mismo precio en invierno y en verano? ¿Generaría mayor excedente total? ¿Beneficiaría a los consumidores?

Ejercicio 25

Una empresa que produce un bien con coste marginal $CM_a(q) = q/2$, monopoliza un mercado en el que demanda es $D(p) = \max\{100 - p, 0\}/2$.

- (a) Identifique el equilibrio de monopolio, incluyendo los beneficios del monopolista y el excedente del consumidor.
- (b) Calcule el equilibrio de mercado si el monopolista fuese precio-aceptante.
- (c) Calcule la pérdida de eficiencia?

Ejercicio 26

Una empresa que produce un bien con costes totales de $C(q) = 32 + 3q + q^2/2$ monopoliza un mercado en el que la es $D(p) = \max\{21 - p, 0\}$.

- (a) Calcule el equilibrio del monopolio, incluyendo el beneficio del monopolio, el excedente de los consumidores y la pérdida de excedente.
- (b) El Gobierno decide regular el monopolio con el objetivo de maximizar el excedente total bajo la restricción de no incurrir en pérdidas. ¿Cuál es el precio regulado óptimo? Calcule también el beneficio de la empresa, el excedente del consumidor y la pérdida de eficiencia.

Ejercicio 27

Una empresa que produce un bien con costes totales $C(q) = q^2 + 100q$ monopoliza un mercado en el que la demanda es $D(p) = \max\{700 - p, 0\}$.

- (a) Calcule el equilibrio de monopolio.
- (b) Suponga que el gobierno establece un impuesto sobre beneficios del 30%. ¿Cómo afectaría este impuesto al nivel de producción y a los beneficios del monopolista?
- (c) Alternativamente, supón que se impone un impuesto sobre las ventas de 20 euros por unidad. ¿Cómo afectaría este impuesto al equilibrio del monopolio y al beneficio de la empresa?
- (d) ¿Cuál de estos impuestos prefieren los consumidores? Explica.

Ejercicio 28

Una empresa de electricidad genera energía de acuerdo con la función de costes $C(q) = CF + 30q$, donde q representa la producción en Megavatios hora (Mw/h). La demanda de energía de los hogares es $D_R(p) = \max\{50 - p, 0\}$, y la de las empresas es $D_I(p) = \max\{400 - 10p, 0\}$.

- (a) Determine gráfica y analíticamente el equilibrio de monopolio con y sin discriminación de precios.
- (b) ¿Están los hogares mejor cuando no se permite la discriminación de precios?

Ejercicio 29

Una empresa que produce un bien con coste $C(q) = CF + 4q$ monopoliza un mercado en el que la demanda de los consumidores de tipo 1 es $D_1(p) = \max\{20 - p, 0\}$ y la de los de tipo 2 es $D_2(p) = \max\{60 - 2p, 0\}$.

- (a) Represente gráficamente las funciones de demanda y ingreso marginal.
- (b) Se le informa que el monopolista está cargando un precio de 18 euros a ambos tipos de consumidores. Compute el nivel de producción para cada uno de los dos tipos, el beneficio del monopolista y el excedente de los dos tipos de consumidores.
- (c) Suponga ahora que el monopolista puede discriminar precios. Determine la acción que tomará, el beneficio alcanzado y el excedente de los consumidores en ambos grupos.

Preguntas de Opción Múltiple

MC 5.1: El índice de Lerner de un monopolista es

- inversamente proporcional al valor absoluto de la elasticidad de la demanda
- directamente proporcional al valor absoluto de la elasticidad de la demanda
- mayor cuanto mayores son los costos totales del monopolista
- mayor cuanto menores son las ganancias del monopolista.

MC 5.2: Si un mercado está monopolizado por una empresa que produce el bien con costo cero, entonces en el equilibrio de mercado

- el precio es igual a cero
- el índice de Lerner es igual a uno
- el excedente del consumidor es igual a cero
- el excedente del productor es igual a cero.

MC 5.3: Suponga un monopolista con costos marginales igual a cero. En comparación con el equilibrio de monopolio sin discriminación de precios, la discriminación de precios de tercer grado induce

- una disminución del nivel de producción
- un aumento del excedente del productor
- un aumento del precio para todos los consumidores
- una disminución del excedente de todos los consumidores.

MC 5.4: Si un monopolio produce el bien con un costo total $C(q) = 2q$ y la demanda del mercado es $D(p) = \max\{10 - p, 0\}$, entonces el índice de Lerner del monopolio es

$$\input type="checkbox"/> L = \frac{1}{3} \quad \input type="checkbox"/> L = \frac{1}{2} \quad \input type="checkbox"/> L = \frac{2}{3} \quad \input type="checkbox"/> L = 1.$$

MC 5.5: Si un monopolio produce el bien con costo cero y la demanda del mercado es $D(p) = \max\{10 - p, 0\}$, entonces bajo discriminación de precios de primer grado

- su producción es $q^M = 5$
- la pérdida irrecuperable es $25/2$
- el excedente total es $25/2$
- el excedente del productor es 50.