

# microeconomía

ejercicios prácticos



María Aurora Flores Estrada  
Minerva E. Ramos Valdés

# ***Microeconomía***

## ***Ejercicios prácticos***

**Minerva Evangelina Ramos Valdés**  
**María Aurora Flores Estrada**  
**Universidad de Monterrey, México**



México • Argentina • Brasil • Colombia • Costa Rica • Chile • Ecuador  
España • Guatemala • Panamá • Perú • Puerto Rico • Uruguay • Venezuela

Datos de catalogación bibliográfica

**RAMOS VALDÉS, MINERVA EVANGELINA y  
FLORES ESTRADA, MARÍA AURORA**

**Microeconomía. Ejercicios prácticos**

PEARSON EDUCACIÓN, México, 2007

ISBN: 970-26-1024-9

Área: Universitarios

Formato: 20 × 25.5 cm

Páginas: 160

Editor: Pablo Miguel Guerrero Rosas

e-mail: pablo.guerrero@pearsoned.com

Supervisor de desarrollo: Miguel B. Gutiérrez Hernández

Supervisor de producción: Adriana Rida Montes

PRIMERA EDICIÓN, 2007

D.R. © 2007 por Pearson Educación de México, S.A. de C.V.

Atacomulco No. 500, 5° piso

Col. Industrial Atoto

53519 Naucalpan de Juárez, Edo. de México

E-mail: editorial.universidades@pearsoned.com

Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana.

Reg. Núm. 1031.

Prentice Hall es una marca registrada de Pearson Educación de México, S.A. de C.V.

Reservados todos los derechos. Ni la totalidad ni parte de esta publicación pueden reproducirse, registrarse o transmitirse, por un sistema de recuperación de información, en ninguna forma ni por ningún medio, sea electrónico, mecánico, fotoquímico, magnético o electroóptico, por fotocopia, grabación o cualquier otro, sin permiso previo por escrito del editor.

El préstamo, alquiler o cualquier otra forma de cesión de uso de este ejemplar requerirá también la autorización del editor o de sus representantes.

ISBN 10: 970-26-1024-9

ISBN 13: 978-970-26-1024-3

Impreso en México. *Printed in Mexico.*

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 - 10 09 08 07



# Contenido

Agradecimientos .....	ix
Introducción .....	xi
<b>Capítulo 1. ¿Qué es la economía? .....</b>	<b>1</b>
Ejercicio 1. Conceptos de economía .....	2
Ejercicio 2. Diferencia entre la economía positiva y la economía normativa .....	4
Ejercicio 3. Costo de oportunidad .....	6
Ejercicio 4. Diferencia entre microeconomía y macroeconomía .....	7
<b>Capítulo 2. Elaboración y utilización de gráficas .....</b>	<b>9</b>
Ejercicio 5. Conceptos sobre la elaboración y uso de gráficas .....	10
Ejercicio 6. Gráficas .....	11
Ejercicio 7. Pendiente de una línea curva .....	13
Ejercicio 8. Tipos de pendientes .....	15
<b>Capítulo 3. Demanda y oferta .....</b>	<b>17</b>
Ejercicio 9. Relación entre precio relativo y precio nominal .....	19
Ejercicio 10. Conceptos de demanda y oferta .....	20
Ejercicio 11. Cambio en la cantidad demandada .....	22
Ejercicio 12. Cambio en la demanda (teórico) .....	23
Ejercicio 13. Cambio en la demanda (práctico) .....	25
Ejercicio 14. Cambio de la cantidad ofrecida .....	26
Ejercicio 15. Cambio de la oferta (teórico) .....	27
Ejercicio 16. Cambio de la oferta (práctico) .....	29
Ejercicio 17. Factores que cambian la demanda y la oferta .....	30
Ejercicio 18. Equilibrio de mercado con ecuaciones .....	31
Ejercicio 19. Determinación del equilibrio de mercado mediante una tabla .....	36
Ejercicio 20. Determinación del equilibrio de mercado mediante ecuaciones .....	38
Ejercicio 21. Determinación del equilibrio de mercado mediante función de demanda .....	41

<b>Capítulo 4. Elasticidad</b> .....	<b>.43</b>
Ejercicio 22. Conceptos de elasticidad .....	.44
Ejercicio 23. Elasticidad precio de la demanda ( $E_{ii}$ ) .....	.46
Ejercicio 24. Elasticidad arco de la demanda ( $E_a$ ) .....	.47
Ejercicio 25. Elasticidad ingreso de la demanda ( $\eta$ ) .....	.48
Ejercicio 26. Elasticidad cruzada de la demanda ( $E_{ij}$ ) .....	.49
Ejercicio 27. Elasticidad de la oferta ( $E_s$ ) .....	.51
Ejercicio 28. Elasticidad a través del cambio porcentual .....	.52
Ejercicio 29. Valores de la elasticidad .....	.53
Ejercicio 30. Tipos de elasticidad y tipos de bienes .....	.54
<b>Capítulo 5. Excedente del consumidor y del productor</b> .....	<b>.55</b>
Ejercicio 31. Excedente del consumidor (CS) y del productor (PS): área de un triángulo .....	.56
Ejercicio 32. Excedente del consumidor (CS) y del productor (PS): área de un trapecio .....	.58
<b>Capítulo 6. Demanda de mercado</b> .....	<b>.59</b>
Ejercicio 33. Conceptos de utilidad y demanda .....	.60
Ejercicio 34. Demanda de mercado .....	.61
Ejercicio 35. Demanda individual y demanda del mercado .....	.62
Ejercicio 36. Oferta individual y oferta del mercado .....	.63
Ejercicio 37. Demanda individual y demanda del mercado mediante ecuaciones .....	.64
<b>Capítulo 7. Posibilidades, preferencias y elecciones</b> .....	<b>.65</b>
Ejercicio 38. Restricción presupuestal .....	.66
Ejercicio 39. Conceptos de posibilidades, preferencias y elecciones .....	.70
Ejercicio 40. Maximización de la utilidad (tabla) .....	.71
Ejercicio 41. Maximización de la utilidad (gráfica) .....	.72
<b>Capítulo 8. Producción</b> .....	<b>.73</b>
Ejercicio 42. Conceptos de organización de la producción .....	.74
Ejercicio 43. Conceptos de producción .....	.76
Ejercicio 44. Producción y sus etapas .....	.77
<b>Capítulo 9. Costos</b> .....	<b>.81</b>
Ejercicio 45. Conceptos de costos .....	.82
Ejercicio 46. Costos .....	.84
Ejercicio 47. Gráfica de costos totales .....	.85
Ejercicio 48. Gráfica de costos promedio .....	.86
Ejercicio 49. Cálculo de costos totales y costos promedio .....	.87
Ejercicio 50. Determinación de costos (caso práctico) .....	.89

<b>Capítulo 10. Estructuras de mercado: Competencia perfecta</b> .....	<b>91</b>
Ejercicio 51. Conceptos de competencia perfecta .....	92
Ejercicio 52. Competencia perfecta, análisis utilizando datos totales .....	94
Ejercicio 53. Competencia perfecta, análisis utilizando datos promedio .....	96
Ejercicio 54. Competencia perfecta, determinando precios de cierre .....	97
Ejercicio 55. Competencia perfecta, determinar el nivel de producción utilizando tabla de costos .....	100
Ejercicio 56. Competencia perfecta, determinar el nivel de producción utilizando ecuaciones de costos .....	102
Ejercicio 57. Competencia perfecta, determinar el nivel de producción utilizando el análisis gráfico ...	104
Ejercicio 58. Competencia perfecta, determinar la curva de oferta de la empresa .....	106
Ejercicio 59. Características de la competencia perfecta .....	107
Ejercicio 60. Autoevaluación de competencia perfecta .....	108
<b>Capítulo 11. Estructuras de mercado: Monopolio</b> .....	<b>111</b>
Ejercicio 61. Conceptos de monopolio .....	112
Ejercicio 62. Análisis del monopolio utilizando ecuaciones .....	113
Ejercicio 63. Análisis del monopolio utilizando tabla .....	114
Ejercicio 64. Análisis del monopolio utilizando una gráfica .....	116
Ejercicio 65. Pérdida de eficiencia en el monopolio .....	117
Ejercicio 66. Determinación del nivel de producción del monopolio, utilizando el método de optimización .....	118
Ejercicio 67. Características del monopolio .....	121
Ejercicio 68. Autoevaluación del monopolio .....	122
<b>Capítulo 12. Estructuras de mercado: Competencia monopolística</b> .....	<b>123</b>
Ejercicio 69. Conceptos de competencia monopolística .....	124
Ejercicio 70. Análisis del mercado de competencia monopolística, utilizando ecuaciones .....	125
Ejercicio 71. Análisis del mercado de competencia monopolística, utilizando las gráficas .....	129
Ejercicio 72. Características de la competencia monopolística .....	132
Ejercicio 73. Autoevaluación de la competencia monopolística .....	133
<b>Capítulo 13. Estructuras de mercado: Oligopolio</b> .....	<b>135</b>
Ejercicio 74. Conceptos de oligopolio .....	136
Ejercicio 75. Análisis del oligopolio utilizando ecuaciones .....	137
Ejercicio 76. Duopolio .....	141
Ejercicio 77. Juegos de oligopolio .....	145
Ejercicio 78. Características del oligopolio .....	146
Ejercicio 79. Características del oligopolio .....	147



*A mi esposo, por su cariño.  
A mis hijos y a mi madre, por llenarme de alegría  
y de orgullo al pertenecer a mi vida.  
A mi padre, por su eterno amor, siempre conmigo.*

María Aurora Flores Estrada

*A mi esposo Mario, a quien dedico este libro  
por su incondicional amor, comprensión y apoyo  
que día a día me brinda.*

*A mis padres y hermanos, por su apoyo y cariño.*

Minerva E. Ramos Valdés





# ***Agradecimientos***

El presente libro surgió por la necesidad de elaborar un cuaderno de ejercicios que apoyara el proceso de enseñanza–aprendizaje en los cursos de Microeconomía.

Queremos agradecer a todos los profesores del Departamento de Economía de la Universidad de Monterrey por su apoyo y la utilización de este cuaderno de ejercicios en los grupos donde imparten la materia de Microeconomía, en especial al profesor Rubén Ojeda Gallardo por sus observaciones para mejorar esta publicación.

*Las autoras*



# Introducción

El verdadero aprendizaje sólo se logra con la aplicación de lo aprendido, con la práctica y con la investigación. Este cuaderno de ejercicios se elaboró como un apoyo, una ayuda, en el estudio de la microeconomía.

El objetivo es desarrollar un método de razonamiento que lleve al estudiante a pensar, analizar y sintetizar (es decir, aprender a aprender) y alcance así un aprendizaje significativo.

El libro contiene ejercicios para fomentar el razonamiento de los estudiantes; y están diseñados de tal manera que alcancen el objetivo señalado.

Los ejercicios se enfocan en actividades consideradas estimulantes para aprender, lo que le permitirá la aplicación práctica de la teoría aprendida mediante la lectura, el estudio y el análisis dentro y fuera del salón de clase.

El orden de los temas se presenta de acuerdo con el libro de Michael Parkin *Microeconomía, versión para Latinoamérica*.

Bienvenidos al estudio de una ciencia llena de retos y también de satisfacciones.

*María Aurora Flores Estrada  
Minerva Evangelina Ramos Valdés*



# Capítulo 1

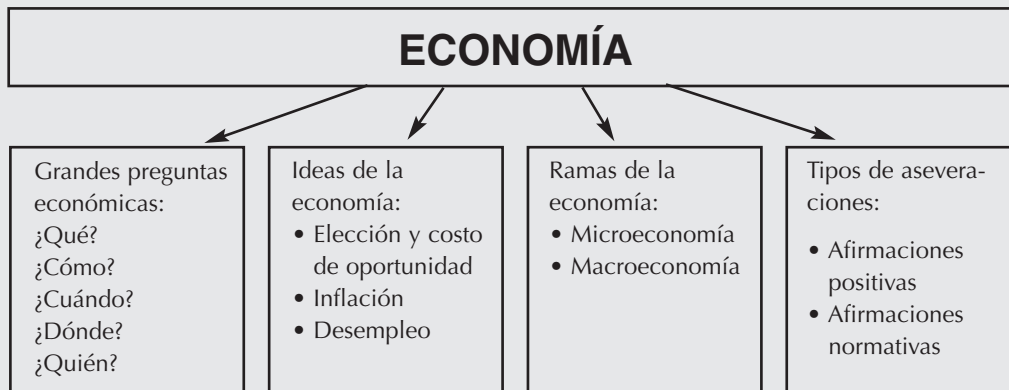
*¿Qué es  
la economía?*



## EJERCICIO I

### TEMA: Conceptos de economía

**OBJETIVO:** Conocer los temas de la economía e iniciarse en su uso a fin de obtener una nueva perspectiva del mundo.



La siguiente información corresponde a quince conceptos básicos de economía. Deberá leerlos y subrayar los nombres correspondientes en el cuadro de la sopa de letras.

1. Es la ciencia que explica las elecciones que hacemos, y cómo esas elecciones cambian conforme nos enfrentamos a la escasez relativa de algún recurso.
2. Pregunta acerca de los bienes y servicios, tiene que ver con el producto.
3. Pregunta sobre bienes y servicios, donde se ejerce el mismo trabajo, de distintas maneras.
4. Pregunta acerca de los bienes y servicios, tiene que ver con el tiempo.
5. Pregunta acerca de los bienes y servicios, tiene que ver con el lugar.
6. Pregunta acerca de los bienes y servicios, tiene que ver con el ingreso que obtienen las personas.
7. Es un proceso en el cual el nivel de precios aumenta a través del tiempo.
8. Recursos que están disponibles, pero que no se utilizan.
9. Es el estudio de las decisiones de individuos y empresas, y la interacción de esas decisiones en los mercados.
10. Es el estudio de la economía nacional y de la economía global.
11. Situación en la que los recursos disponibles son insuficientes para satisfacer las preferencias de los individuos.
12. Significa todo lo demás constante.

NOMBRE \_\_\_\_\_  
MATERIA \_\_\_\_\_

FECHA \_\_\_\_\_  
GRUPO \_\_\_\_\_

## EJERCICIO I

13. Es un intercambio.
14. Afirmación que se refiere a *lo que es*.
15. Afirmación que se refiere a *lo que debe ser*.

Fuente: Parkin, M. y Esquivel, S. Microeconomía versión para Latinoamérica.  
México: Addison Wesley.

S	U	E	L	C	E	T	E	R	I	S	P	A	R	I	B	U	S	H
E	A	L	H	Z	X	F	G	U	R	B	I	S	W	Q	A	M	Ñ	A
X	O	V	L	A	Z	H	I	J	L	W	B	Q	M	Y	L	S	I	B
T	O	A	I	C	Q	T	U	X	A	E	C	O	N	O	M	I	A	I
A	N	U	N	T	C	I	O	R	S	É	T	A	U	R	A	N	E	T
A	V	B	Ñ	K	A	M	Z	C	U	Á	N	D	O	I	X	F	Q	A
V	E	L	A	D	A	M	A	Q	E	N	O	I	C	C	E	L	E	D
E	D	J	Q	V	W	S	R	C	Z	S	C	Ó	B	I	J	A	S	E
N	C	A	O	Z	E	I	T	O	R	B	M	Ñ	S	O	I	C	E	N
I	F	O	P	Z	A	I	M	O	N	O	C	E	O	R	C	I	M	E
D	E	S	E	M	I	A	Q	D	E	S	E	M	P	L	E	O	Z	X
A	X	T	E	R	I	S	U	Q	U	B	I	C	O	D	Ó	N	D	E
E	C	U	R	P	O	S	I	T	I	V	A	S	O	Ñ	A	M	A	T
N	S	A	Ñ	Y	H	J	É	P	Y	N	B	E	T	N	O	F	N	I
N	A	R	C	I	S	O	N	P	M	W	E	T	C	A	O	V	I	N
Y	N	E	A	R	E	D	A	M	E	D	A	C	I	R	A	M	A	C
C	O	H	I	R	T	Z	W	K	J	L	I	T	W	Q	C	A	I	U
D	A	N	D	O	T	O	L	I	T	N	W	S	D	P	X	Z	M	A



## EJERCICIO 2

### TEMA: Diferencia entre la economía positiva y la economía normativa

**OBJETIVO:** Conocer la definición de economía que proporcionan distintos autores.

1. Lea las siguientes noticias periodísticas e indique en la línea correspondiente si se trata de afirmaciones positivas o de afirmaciones normativas.

**INDICACIONES:**

**AFIRMACIÓN POSITIVA:** Describe lo que existe y cómo funciona, sin emitir juicio alguno.

**AFIRMACIÓN NORMATIVA:** Analiza el resultado del comportamiento económico, lo evalúa como bueno o malo y puede brindar recomendaciones.

Operan manufactureras al 50% de su capacidad

En alemania el desempleo ronda el peligroso índice de 10 por ciento, con un pronóstico de incremento de la economía para 2004 que apenas rebasa el 1 por ciento

MEJORA LA IMAGEN DEL PAÍS ANTE INVERSIONISTAS

La demanda Interna, base del crecimiento: Banamex.

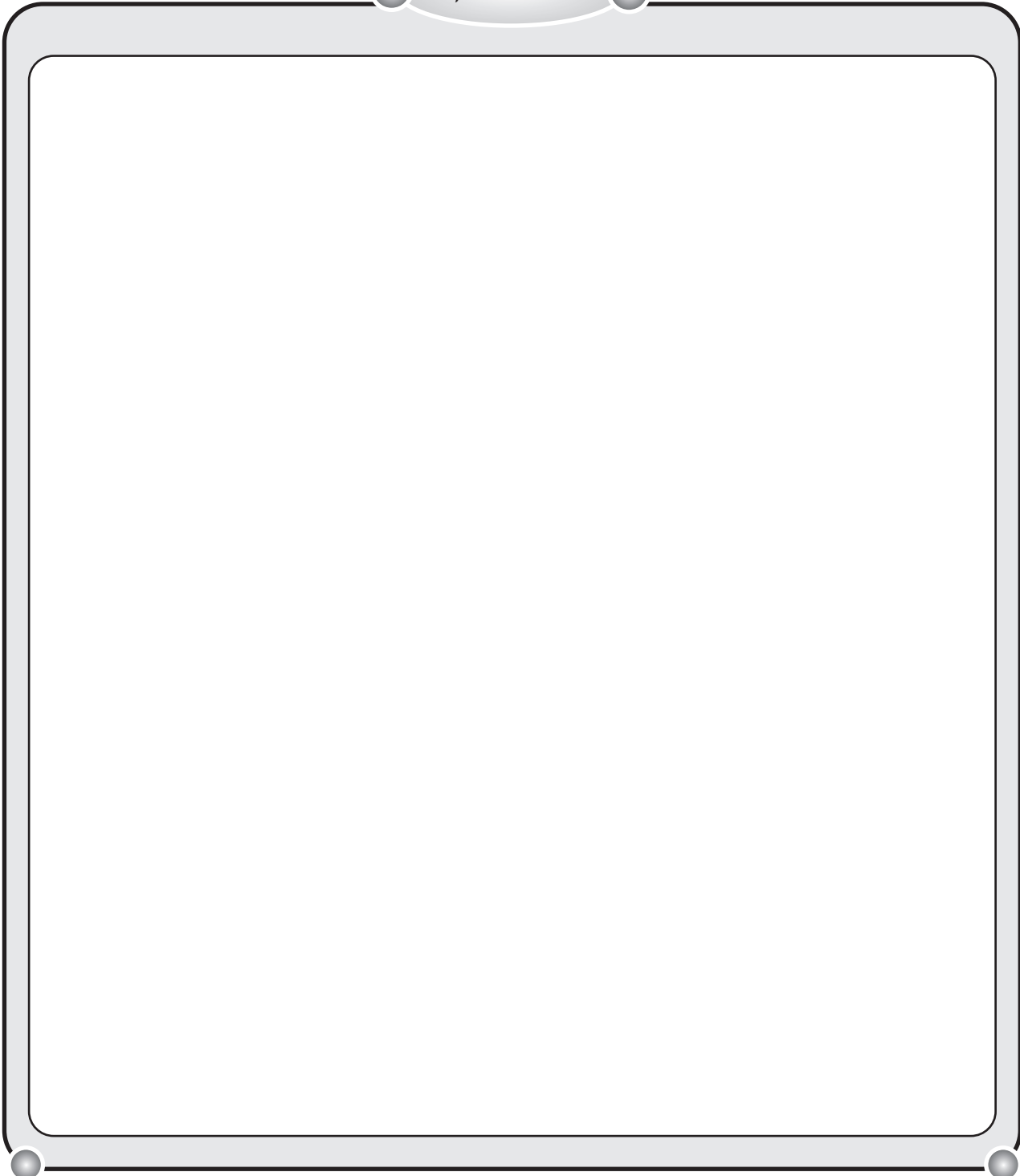
El gasto corriente debe se complementario para reactivar a la economía; no puede ser el soporte de ésta, asevera el dirigente empresarial.

2. Busque en los periódicos dos noticias en las que se emplee la economía positiva y la economía normativa (una de cada una). Recórtelas y péguelas en el siguiente espacio.

NOMBRE \_\_\_\_\_  
MATERIA \_\_\_\_\_

FECHA \_\_\_\_\_  
GRUPO \_\_\_\_\_

EJERCICIO 2



NOMBRE \_\_\_\_\_  
MATERIA \_\_\_\_\_

FECHA \_\_\_\_\_  
GRUPO \_\_\_\_\_

### EJERCICIO 3

**TEMA: Costo de oportunidad**

1. Lea las siguientes afirmaciones y sobre la línea explique el costo de oportunidad en el que se incurre; observe el siguiente ejemplo:

La fabricación y ensamble de equipo electrónico en el país de Kunyam muestra un alto nivel de capacidad ociosa; la utilización de las plantas se mantiene en 57.7% y 48.3% en cada caso

**Respuesta:** Sí, se incurrió en un costo de oportunidad ya que hace referencia a todo lo que se pudo haber realizado con los recursos utilizados en la instalación de plantas que ahora no funcionan.

A) Desde diciembre de 2001, los gobiernos locales de seis estados y seis municipios han financiado proyectos en el mercado de valores por un monto total de nueve mil ciento noventa y cuatro millones de pesos.

\_\_\_\_\_

B) Estados Unidos pospone conversación migratoria con México.

\_\_\_\_\_

C) La instrucción del presidente de la república, al equipo negociador, es que nuestro país firmará un tratado de libre comercio con Japón siempre y cuando sea atractivo para los intereses nacionales y se llegue a un buen acuerdo en los sectores agropecuario, del acero y de autopartes.

\_\_\_\_\_

D) Hay 300 millones de pesos para atender daños del campo: Sagarpa.

\_\_\_\_\_

2. Elabore un enunciado que exprese una situación donde exista costo de oportunidad.

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

NOMBRE \_\_\_\_\_  
MATERIA \_\_\_\_\_

FECHA \_\_\_\_\_  
GRUPO \_\_\_\_\_

## EJERCICIO 4

### TEMA: Diferencia entre microeconomía y macroeconomía

1. Lea cada una de las siguientes afirmaciones y especifique si se trata de un tema relacionado con microeconomía o con macroeconomía.

**Ejemplo:**

*Texas Instruments* demanda a *Qualcomm*.

*Microeconomía, ya que es un tema que ocupa a una empresa.*

A) Zara se defiende de ataques de textiles mexicanos, negando el contrabando chino. Los directivos se muestran sorprendidos. "Somos casi la única compañía del mundo que produce en Europa", afirman.

\_\_\_\_\_

B) El gobierno de México, la segunda mayor economía de América Latina, estima que el PIB crecerá 3.0 por ciento en 2003.

\_\_\_\_\_

C) **CEMEX** España ha puesto en marcha un proyecto para regenerar, con las mejores y más modernas variedades de viñedos, los terrenos de la cantera de la fábrica de Castillejo situada en el término municipal de Yepes (Toledo). Se trata de una actividad pionera en España que demuestra la convivencia entre la industria y la agricultura.

\_\_\_\_\_

D) "Casi una cuarta parte de las familias mexicanas registra que alguna de las personas que viven en su casa ha perdido el empleo en el último año." Indica el texto, detalla que el desempleo se concentra principalmente en zonas urbanas.

\_\_\_\_\_

E) El Senado de los Estados Unidos amenaza a México con sanciones comerciales.

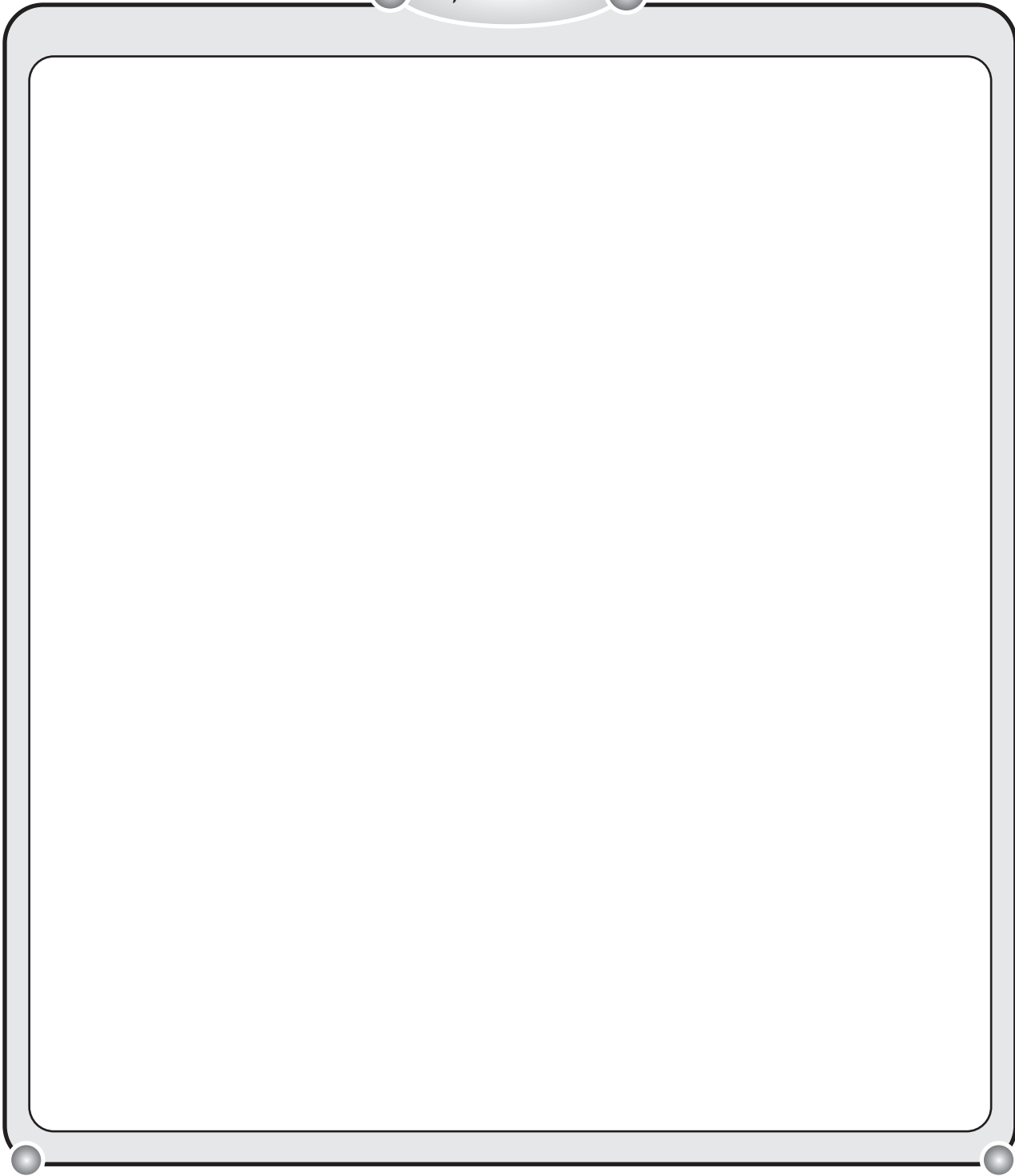
\_\_\_\_\_

2. Busque en el periódico dos noticias en las que se emplee la microeconomía y la macroeconomía (una de cada una). Recórtelas y péguelas en el siguiente espacio.

NOMBRE \_\_\_\_\_  
MATERIA \_\_\_\_\_

FECHA \_\_\_\_\_  
GRUPO \_\_\_\_\_

EJERCICIO 4



# Capítulo 2

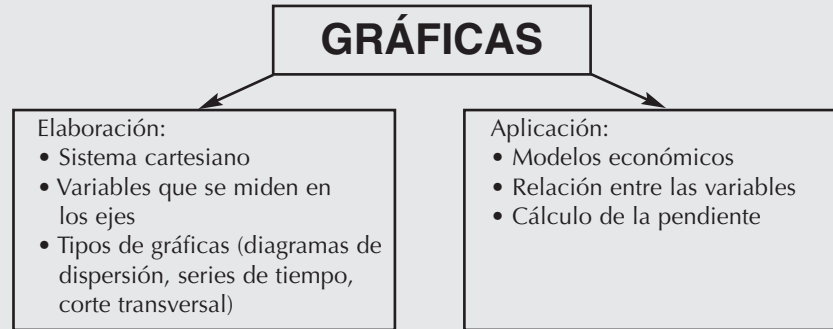
## **E**laboración y utilización de gráficas



## EJERCICIO 5

**TEMA:** Conceptos sobre la elaboración y uso de gráficas

**OBJETIVO:** Profundizar en la elaboración y aplicación de gráficas para el análisis económico.



**INDICACIONES:** Relacione cada término con su definición y coloque en el paréntesis la letra correspondiente.

- |   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| ( ) Su propósito fundamental es permitir visualizar la relación entre dos variables.  | <b>a</b> ejes                         |
| ( ) Se le denomina así a las dos escalas.   | <b>b</b> origen                       |
| ( ) Es la línea horizontal.   | <b>c</b> gráfica                      |
| ( ) Punto cero, el cual es compartido por ambos ejes.   | <b>d</b> eje las x                    |
| ( ) Traza el valor de una variable económica en relación con el valor de otra.  | <b>e</b> gráfica de series de tiempo  |
| ( ) Mide el tiempo en el eje de las "x" y la variable o las variables que nos interesan, en el eje de las "y".  | <b>f</b> tendencia                    |
| ( ) Es el comportamiento general de una variable de subir o bajar.  | <b>g</b> gráfica de corte transversal |
| ( ) Muestra los valores de una variable económica para diferentes grupos de una población, en un momento dado.  | <b>h</b> diagrama de dispersión       |
| ( ) Es una descripción simplificada y reducida a lo esencial, de una economía o de uno de sus componentes, tal como una empresa o una familia.        | <b>i</b> relación directa o positiva  |
| ( ) Cuando dos variables se mueven en una misma dirección.  | <b>j</b> relación lineal              |
| ( ) Relación mostrada por una línea recta.  | <b>k</b> modelo económico             |
| ( ) Es cuando dos variables se mueven en dirección opuesta.   | <b>l</b> pendiente                    |
| ( ) Es el cambio del valor de la variable medida en el eje de las "y", dividido entre el cambio del valor de la variable medida en el eje de las "x". | <b>m</b> ceteris paribus              |
| ( ) Otras cosas permanecen igual.   | <b>n</b> relación negativa o inversa  |

Fuente: Parkin, M. y Esquivel, S. Microeconomía versión para Latinoamérica.  
México: Addison Wesley.

## EJERCICIO 6

**TEMA: Gráficas**

La siguiente ecuación corresponde a la demanda de fresas del supermercado **BEH**.

$$P = 8 - 0.002Q_d$$

Donde:

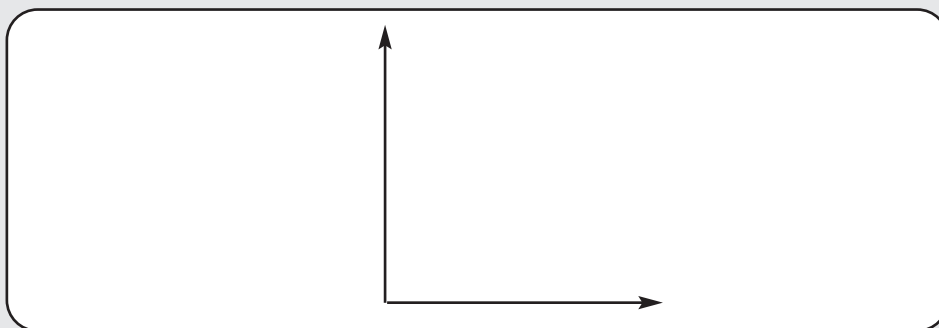
P = precio de fresas por kilo.

Q<sub>d</sub> = cantidad demandada de fresas en kilos.

- Determine los precios de las fresas por kilo para cada cantidad demandada. (Sustituya la cantidad demandada -Q<sub>d</sub>- en la ecuación).

Cantidad demandada (Kg)	Precio (Kg)
0	
500	
1000	
1500	
2000	
2500	
3000	
3500	
4000	

- Grafique la curva de demanda, coloque el precio en el eje "y".



- Calcule la pendiente de la curva de demanda. (Utilice la fórmula de la pendiente de una línea recta:  $\frac{Y_2 - Y_1}{X_2 - X_1}$ .)
- ¿En qué se parece el resultado del inciso anterior a la ecuación de demanda?



### EJERCICIO 6

La siguiente ecuación corresponde a la oferta de fresas del supermercado **BEH**.

$$P = 2 + 0.001Q_s$$

Donde:

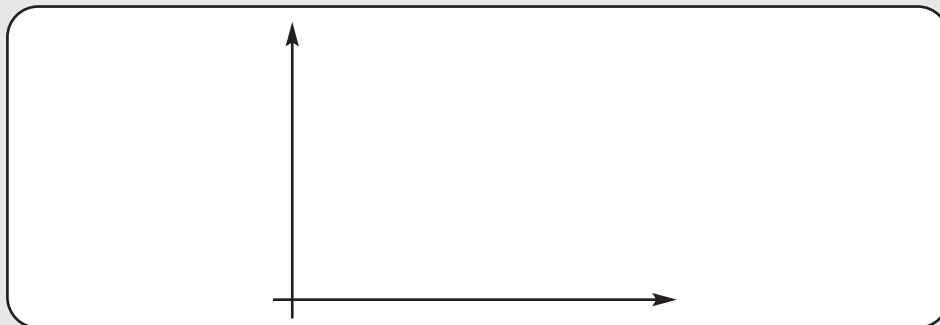
P = precio de fresas por kilo.

$Q_s$  = cantidad ofrecida de fresas en kilos.

5. Determine las cantidades ofrecidas de fresas (por kilo o gramo) para cada precio de fresas (por kilo). (Despeje  $Q_s$  de la ecuación determinando la ecuación en función del precio, y sustituya los precios en la ecuación.)

Precio de fresas (Kg)	Cantidad ofrecida de fresas (Kg)
8	
7	
6	
5	
4	
3	
2	
1	
0	

6. Grafique la curva de oferta de fresas, coloque el precio en el eje y.



7. Calcule la pendiente de la curva de oferta de fresas.  
(Utilice la fórmula de la pendiente de una línea recta  $[Y_2 - Y_1 / X_2 - X_1]$ .)
8. ¿En qué se parece el resultado del inciso anterior con la ecuación de oferta de fresas?

## EJERCICIO 7

### TEMA: Pendiente de una línea curva

Este ejercicio tiene como objetivo que usted recuerde el procedimiento de álgebra para calcular los diferentes valores de pendiente que tiene una línea curva.

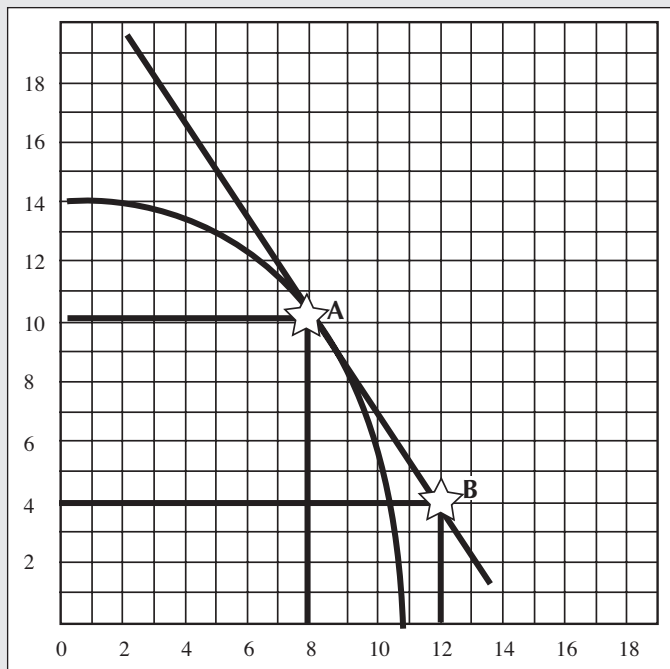
En la gráfica que se muestra a continuación, se observaron las siguientes instrucciones para calcular la pendiente de un punto tangente.

- 1) Se asignó una escala de uno en uno para cada eje.
- 2) Se trazó una línea tangente a la curva, denominándolo punto A.
- 3) Se determinaron los valores de  $X_1$  y  $Y_1$  correspondientes al punto A.
- 4) Se seleccionó un punto al azar en la línea tangente y se le llamó B.
- 5) Se determinaron los valores de  $X_2$  y  $Y_2$  correspondientes al punto B.
- 6) Se calculó la Pendiente del punto A, utilizando la fórmula

$$(Y_2 - Y_1)/(X_2 - X_1) = (4 - 10)/(12 - 8) = -6/4 = -1.5$$

Por lo tanto, la gráfica muestra, en el punto A, una pendiente negativa =  $-1.5$

*Interpretación: Si la pendiente es igual a  $-3$ , significa que cada vez que la variable Y aumente en tres unidades, la variable X disminuirá en una unidad, ya que el signo negativo indica la relación inversa entre ambas variables.*

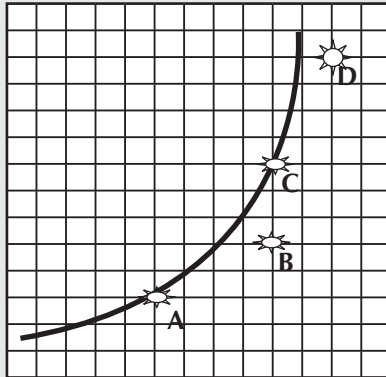


### EJERCICIO 7

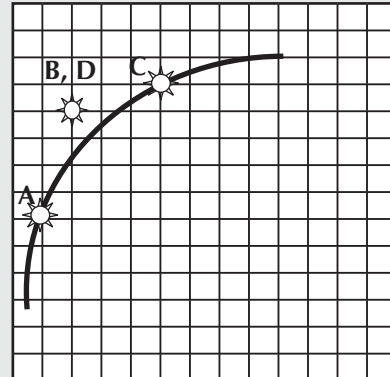
1. Siga el procedimiento anterior para calcular:
  - A) la pendiente del punto A con respecto al punto B.
  - B) la pendiente del punto C con respecto al punto D.

Nota: Cada gráfica muestra la escala que se deberá asignar a cada uno de los ejes.

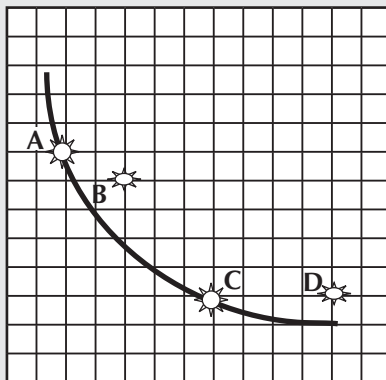
Gráfica No. 1  
(de 2 en 2, en el eje X  
y de 3 en 3, en el eje Y)



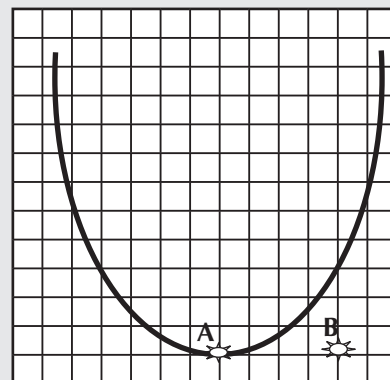
Gráfica No. 2  
(de 2 en 2, en el eje X  
y de 2 en 2, en el eje Y)



Gráfica No. 3  
(de 2 en 2, en el eje X  
y de 4 en 4, en el eje Y)



Gráfica No. 4  
(de 3 en 3, en el eje X  
y de 4 en 4, en el eje Y)



NOMBRE \_\_\_\_\_  
MATERIA \_\_\_\_\_

FECHA \_\_\_\_\_  
GRUPO \_\_\_\_\_

## EJERCICIO 8

### TEMA: Tipos de pendientes

1. Observe los valores de los resultados obtenidos en las gráficas del ejercicio anterior.

*Nota:* Si la pendiente del punto A es *mayor que la del punto C*, su comportamiento es *decreciente*.

Si la pendiente del punto A es *menor que la del punto C*, su comportamiento es *creciente*.

La relación entre X y Y es directa, si la pendiente tiene signo positivo, e inversa si tiene signo negativo.

Por lo tanto, elija las opciones que se mencionan a continuación.

- A) Pendiente positiva creciente
- B) Pendiente positiva decreciente
- C) Pendiente negativa creciente
- D) Pendiente negativa decreciente
- E) Pendiente cero
- F) Pendiente infinita

Anote las respuestas:

GRÁFICA NO. 1 \_\_\_\_\_

GRÁFICA NO. 2 \_\_\_\_\_

GRÁFICA NO. 3 \_\_\_\_\_

GRÁFICA NO. 4 \_\_\_\_\_



# Capítulo 3

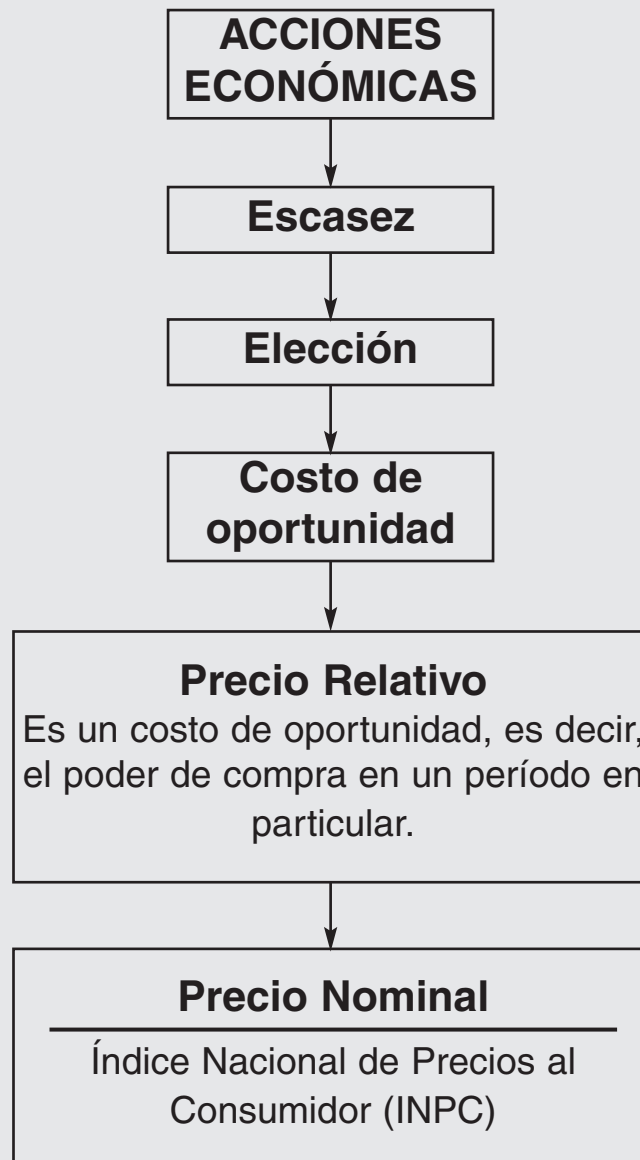
# D

*emanda y oferta*



## EJERCICIO 9

**OBJETIVO:** Distinguir entre un precio normal o monetario y un precio relativo.



NOMBRE \_\_\_\_\_  
MATERIA \_\_\_\_\_

FECHA \_\_\_\_\_  
GRUPO \_\_\_\_\_

## EJERCICIO 9

### TEMA: Relación entre precio relativo y precio nominal

1. Busque un recibo de pago de un servicio (teléfono, agua, luz, gas, televisión por cable, etcétera) del mes \_\_\_\_\_ del año \_\_\_\_\_. El profesor asignará la fecha de consulta.
2. Calcule el precio relativo del servicio que eligió.

$$\text{Precio relativo} = \frac{\text{Precio Nominal}}{\text{Índice de precios}} \times 100$$

*Nota: Los datos INPC de México los encuentra de la siguiente manera:*

- A) Entre a la página: [www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx)
- B) Seleccione Banco de Información Económica (BIE)
- C) En el buscador de temas coloque:  
    Buscar por Precios
- D) Haga clic en:  
    Índice Nacional de Precios al Consumidor (mensual).  
    Base: 2da. quincena de Junio 2002 = 100
- E) Seleccione:  
    Índices  
    Consultar desde: año hasta año  
    Consultar

Así se obtiene el mes del año que se le solicitó.



**EJERCICIO 10**

**TEMA:** Conceptos de demanda y oferta

**OBJETIVO:** Explicar cómo los precios y las cantidades compradas y vendidas son determinados por la demanda y la oferta.



Relacione cada término con su definición y coloque en el paréntesis la letra correspondiente.

- |  |  |
|--|--|
| ( ) Es la cantidad que los consumidores planean comprar en un periodo dado, a un precio particular.  | <b>a</b> complemento                     |
| ( ) Muestra la relación entre la cantidad demandada de un bien y su precio cuando todos los otros factores que influyen sobre las compras planeadas de los consumidores permanecen constantes. | <b>b</b> bien normal                     |
| ( ) Es un bien que puede usarse en lugar de otro.  | <b>c</b> cantidad demandada              |
| ( ) Es un bien que se usa en forma conjunta con otro.  | <b>d</b> curva de demanda                |
| ( ) Es aquel por el cual la demanda aumenta cuando aumenta el ingreso.   | <b>e</b> cambio de la cantidad demandada |
| ( ) Uno por el cual la demanda disminuye cuando aumenta el ingreso.  | <b>f</b> cantidad ofrecida               |
|  | <b>g</b> preferencias                    |

NOMBRE \_\_\_\_\_  
MATERIA \_\_\_\_\_

FECHA \_\_\_\_\_  
GRUPO \_\_\_\_\_

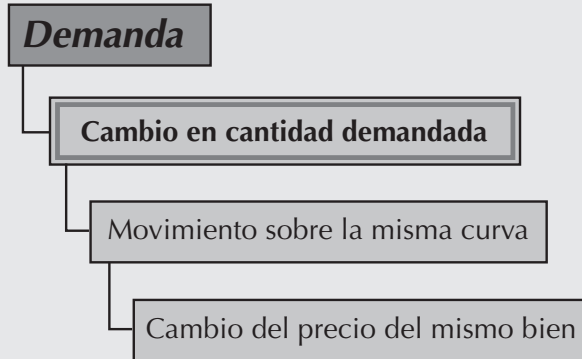
## EJERCICIO 10

- |   |   |
|---|---|
| ( ) Las actitudes de los individuos hacia los bienes y servicios.   | <b>h</b> cambio de la cantidad ofrecida |
| ( ) Movimiento a lo largo de la curva de demanda.   | <b>i</b> bien inferior                  |
| ( ) Un desplazamiento de la curva de demanda  | <b>j</b> sustituto                      |
| ( ) Es la cantidad que los productores planean vender durante un periodo dado a un precio en particular.  | <b>k</b> curva de oferta                |
| ( ) Muestra la relación entre la cantidad ofrecida de un bien y su precio, cuando todas las otras influencias sobre las ventas planeadas de los productores permanecen iguales. | <b>l</b> cambio de la demanda           |
| ( ) Movimiento a lo largo de la curva de oferta.  | <b>m</b> precio de equilibrio           |
| ( ) Desplazamiento de la curva de oferta.   | <b>n</b> cantidad de equilibrio         |
| ( ) Es el precio donde la cantidad demandada es igual a la cantidad ofrecida.   | <b>o</b> cambio de la oferta            |
| ( ) Cantidad comprada y vendida al precio de equilibrio.  |   |

Fuente: Parkin, M. y Esquivel, S. Microeconomía versión para Latinoamérica.  
México: Addison Wesley.

## EJERCICIO II

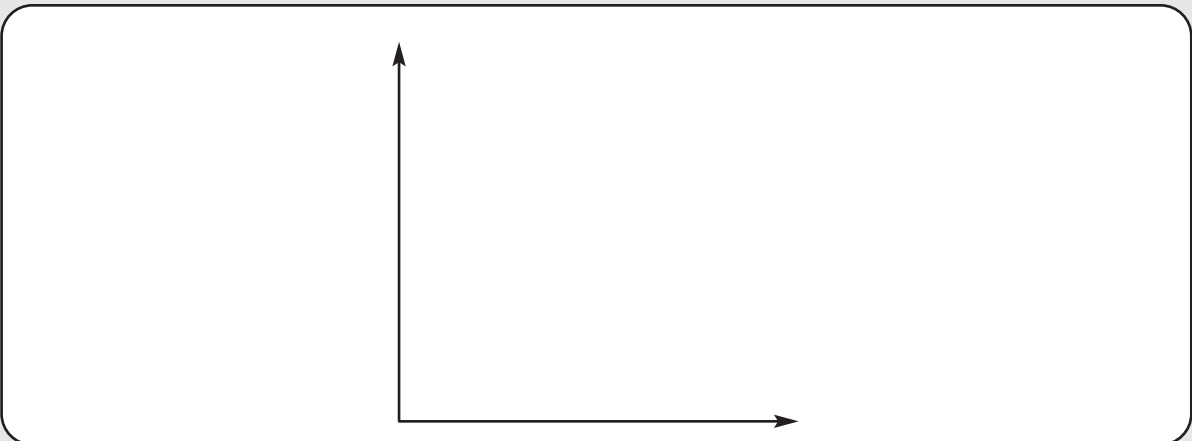
TEMA: Cambio en la cantidad demandada



La cantidad demandada ( $Q_d$ ) de lentes de contacto está dada por la siguiente ecuación:

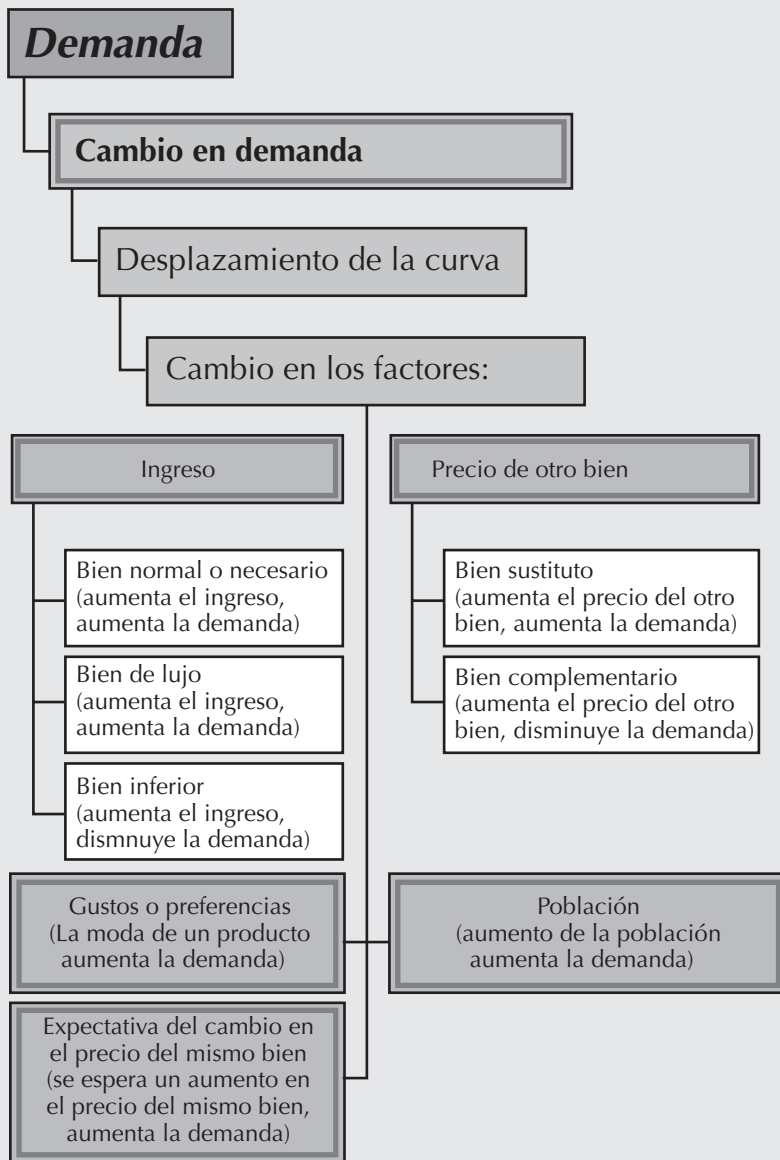
$$Q_d = 120 - 2P$$

1. Si el precio ( $P_0$ ) es de \$30.00, ¿cuál es la cantidad demandada?  $Q_{d_0} =$  \_\_\_\_\_
2. Si el precio ( $P_1$ ) es de \$50.00, ¿cuál es la cantidad demandada?  $Q_{d_1} =$  \_\_\_\_\_
3. Si el precio ( $P_2$ ) es de \$10.00, ¿cuál es la cantidad demandada?  $Q_{d_2} =$  \_\_\_\_\_
4. Al subir el precio de \$30.00 a \$50.00, ¿qué le sucede a la cantidad demandada? \_\_\_\_\_
5. Al bajar el precio \$30.00 a \$10.00, ¿qué le sucede a la cantidad demandada? \_\_\_\_\_
6. Grafique las cantidades demandadas que calculó y los respectivos precios de los incisos 1, 2, 3. (Coloque los precios en el eje "y".) \_\_\_\_\_



## EJERCICIO 12

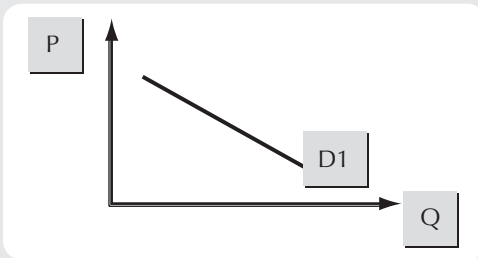
TEMA: Cambio en la demanda (teórico)



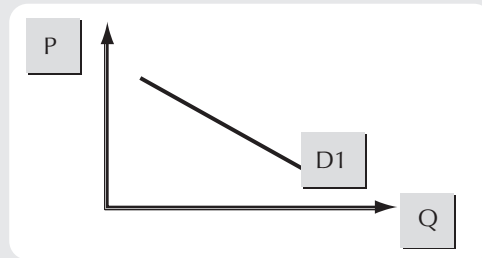
## EJERCICIO 12

1. Grafique el cambio que sufre la curva de demanda en cada inciso:

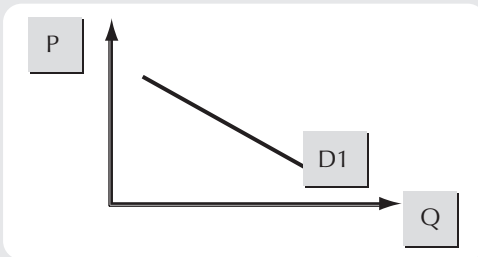
A) Aumenta la población.



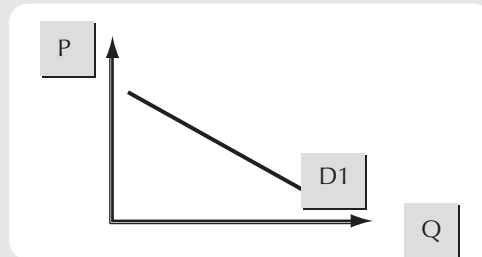
D) Se espera que aumente el precio del mismo bien.



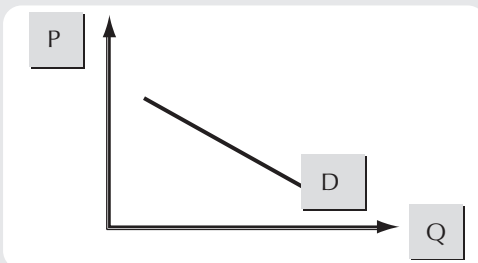
B) Disminuye el ingreso (bien de lujo).



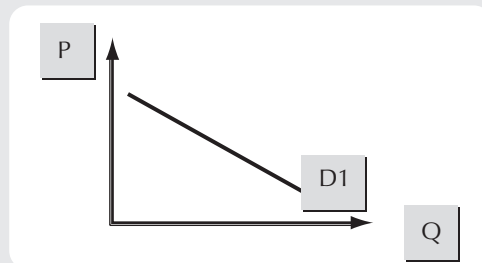
E) El bien pasa de moda.



C) Disminuye el precio del bien complementario.



F) Aumenta el precio del bien sustituto.



NOMBRE \_\_\_\_\_  
MATERIA \_\_\_\_\_

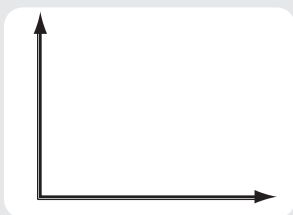
FECHA \_\_\_\_\_  
GRUPO \_\_\_\_\_

## EJERCICIO 13

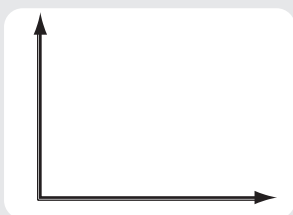
### TEMA: Cambio en la demanda (práctico)

1. La demanda de los lentes de contacto sufre cambios debido a los acontecimientos presentados en cada inciso. Grafique el cambio que sufre la demanda en cada inciso.

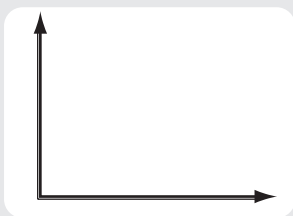
A) Si baja el precio de los lentes de armazón.



B) Si baja el precio del líquido limpiador de los lentes de contacto.

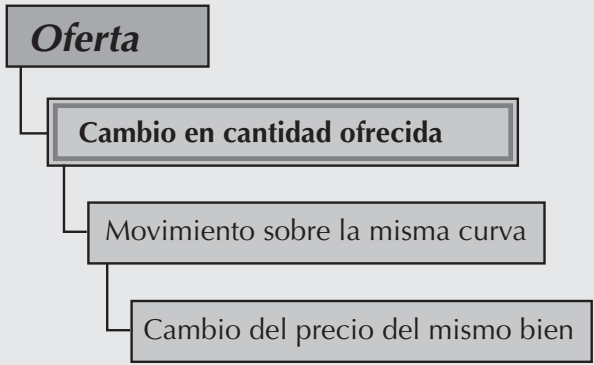


C) Si baja el ingreso de los consumidores.



## EJERCICIO 14

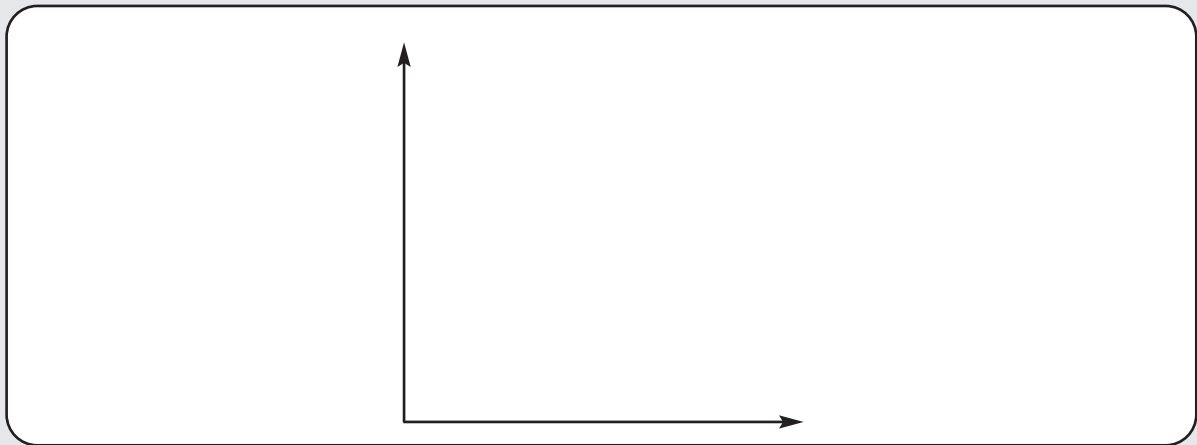
TEMA: Cambio de la cantidad ofrecida



Pedro es un productor de lentes de contacto y su oferta está dada por la siguiente ecuación.

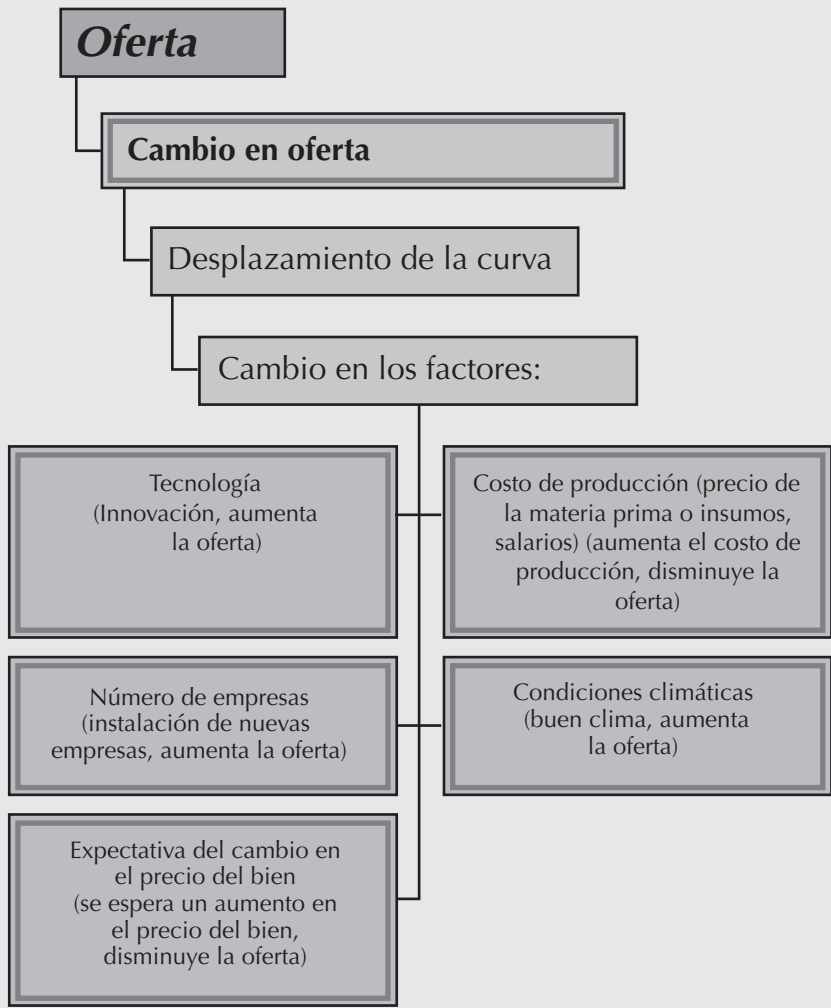
$$Q_s = 30 + P$$

1. Si el precio ( $P_0$ ) es de \$30.00, ¿cuál es la cantidad ofrecida?  $Q_{s_0} =$  \_\_\_\_\_
2. Si el precio ( $P_1$ ) es de \$50.00, ¿cuál es la cantidad ofrecida?  $Q_{s_1} =$  \_\_\_\_\_
3. Si el precio ( $P_2$ ) es de \$10.00, ¿cuál es la cantidad ofrecida?  $Q_{s_2} =$  \_\_\_\_\_
4. Al subir el precio de \$30.00 a \$50.00, ¿qué le sucede a la cantidad ofrecida? \_\_\_\_\_
5. Al bajar el precio de \$30.00 a \$10.00, ¿qué le sucede a la cantidad ofrecida? \_\_\_\_\_
6. Grafique las cantidades ofrecidas que calculó y los precios respectivos de los incisos 1, 2 y 3 (*coloque los precios en el eje "y"*).



## EJERCICIO 15

TEMA: Cambio de la oferta (teórico)

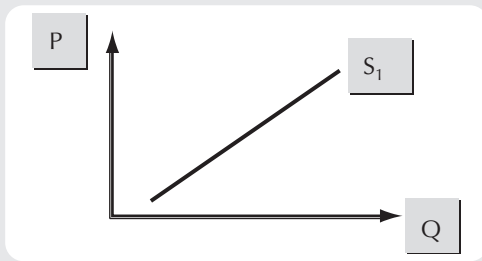




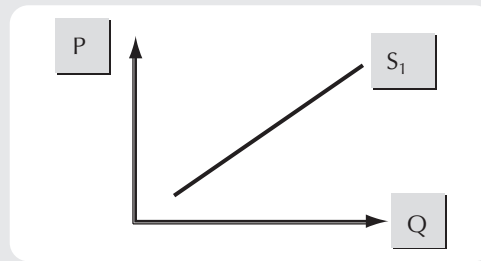
### EJERCICIO 15

1. Grafique el cambio que sufre la curva de oferta en cada inciso:

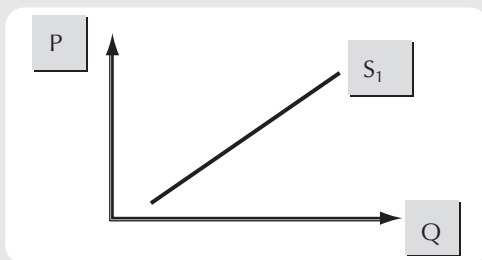
A) Innovación tecnológica.



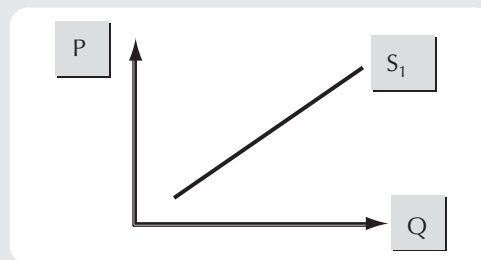
D) Cierra la empresa.



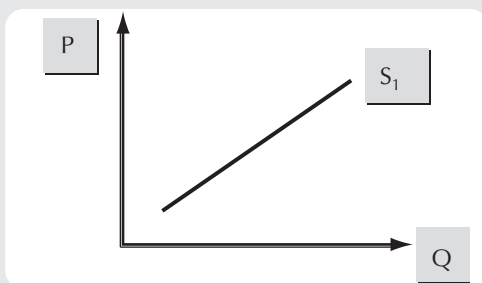
B) Mal clima.



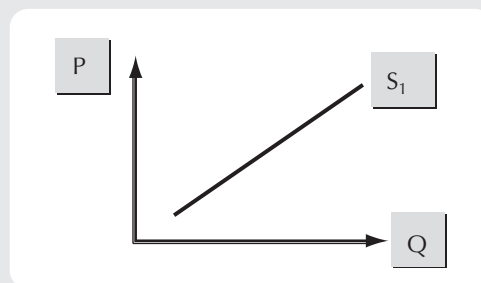
E) Se espera que el precio del bien disminuya.



C) Disminuye el salario.



F) Aumentan los costos de producción.



NOMBRE \_\_\_\_\_  
MATERIA \_\_\_\_\_

FECHA \_\_\_\_\_  
GRUPO \_\_\_\_\_

## EJERCICIO 16

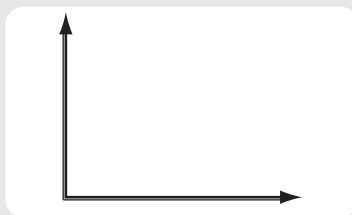
### TEMA: Cambio de la oferta (práctico)

1. Pedro es un productor de lentes de contacto y su oferta sufre cambios debido a los siguientes acontecimientos. Grafique el cambio que sufre la oferta en cada caso.

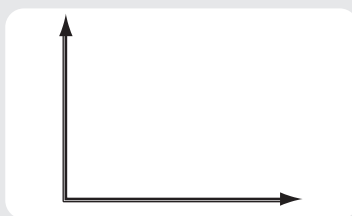
A) Si sube el precio de los insumos con los que se producen los lentes de contacto.



B) Los fuertes vientos provocan que el uso de lentes de contacto sea molesto.



C) Pedro adquiere un equipo más eficiente para producir lentes de contacto.



NOMBRE \_\_\_\_\_  
MATERIA \_\_\_\_\_

FECHA \_\_\_\_\_  
GRUPO \_\_\_\_\_

## EJERCICIO 17

**TEMA: Factores que cambian la demanda y la oferta**

1. Coloque en la columna de la derecha el (los) número(s) según corresponda a un cambio en la cantidad demandada, en la demanda, en la cantidad ofrecida o en la oferta.

1. Aumento de la cantidad ofrecida.	El precio de un bien sustituto sube _____
2. Aumento de la oferta.	La población disminuye _____
3. Disminución de la demanda.	Se espera que el precio del bien baje en el futuro _____
4. Disminución de la cantidad demandada.	El precio del mismo bien sube _____
5. Disminución de la cantidad ofrecida.	Se inventan tecnologías más eficientes para producir el bien _____
6. Aumento de la demanda.	El precio de un insumo en la producción aumenta _____
7. Aumento de la cantidad demandada.	El precio del mismo bien baja _____
8. Disminución de la oferta.	

## EJERCICIO 18

### TEMA: Equilibrio de mercado con ecuaciones

1. Suponga que (manteniendo todo lo demás constante) la función de demanda de un artículo está dada por

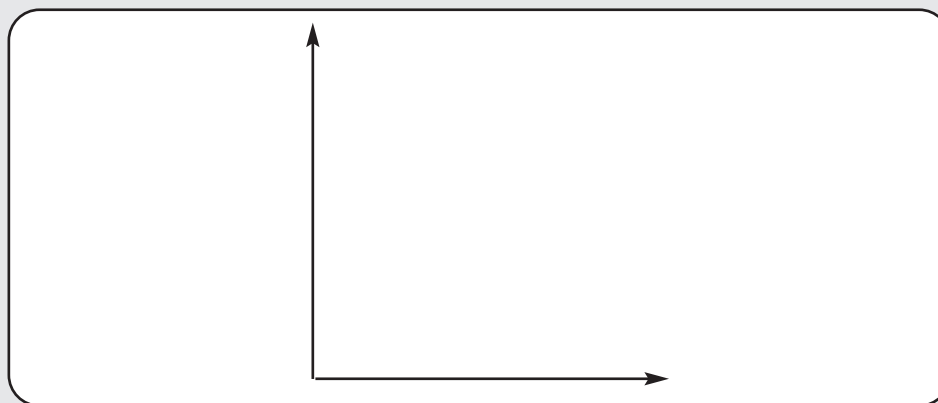
$$Q_d = 14000 - 2000P$$

donde Q representa la cantidad demandada en el mercado del artículo por un periodo determinado y P representa el precio.

- A) Obtenga la tabla de demanda en el mercado para este artículo (*suponiendo que los precios cambian en una unidad y van del 0 al 6*).

Cantidad demandada en el mercado (QD)	Precio del mercado (P)

- B) Dibuje la curva de demanda del mercado (*coloque el precio en el eje "y"*).



2. Suponga que (manteniendo todo lo demás constante) la función de oferta para el artículo del inciso 1 está dada por

$$Q_s = -1000 + 3000P$$

donde  $Q_s$  representa la cantidad ofrecida del artículo en el mercado en un periodo determinado y P representa su precio.

NOMBRE \_\_\_\_\_  
MATERIA \_\_\_\_\_

FECHA \_\_\_\_\_  
GRUPO \_\_\_\_\_

## EJERCICIO 18

A) Obtenga la tabla de oferta de mercado para este estudio (*suponiendo que los precios cambian en una unidad y van del 0 al 6*).

Cantidad ofrecida en el mercado (QD)	Precio del mercado (P)

B) Dibuje la curva de oferta de mercado del artículo en la misma gráfica del inciso B del primer problema.

3. Analice la gráfica resultante de los dos problemas anteriores.

A) ¿En qué punto se encuentran en equilibrio la oferta y la demanda? (*Se determina donde la cantidad demandada es igual a la cantidad ofrecida.*)

$$Q^* = \underline{\hspace{2cm}} \quad P^* = \underline{\hspace{2cm}}$$

B) Compruebe el resultado de manera matemática (no gráfica), la cantidad (Q) y el precio (P) de equilibrio. (*Para determinar  $Q^*$  deberá igualar ecuaciones de  $Q_d$  con  $Q_s$  y sustituir  $P$ .*)

## EJERCICIO 18

4. Suponga que la función de demanda para el artículo del problema anterior cambia a

$$Q_d = 23000 - 3000P$$

A) Defina la nueva tabla de demanda en el mercado para el artículo.

Cantidad demandada en el mercado (QD)	Precio del mercado (P)
	0
	1
	2
	3
	4
	1
	6

B) Dibuje la nueva curva de demanda en la misma gráfica del inciso B del primer problema.

C) ¿Cuáles son el nuevo precio y la cantidad de equilibrio?

$$Q^* = \underline{\hspace{2cm}} \quad P^* = \underline{\hspace{2cm}}$$

D) Obtenga la cantidad (Q) y el precio (P) de equilibrio de manera matemática.

NOMBRE \_\_\_\_\_  
MATERIA \_\_\_\_\_

FECHA \_\_\_\_\_  
GRUPO \_\_\_\_\_

## EJERCICIO 18

5. Suponga que la función de oferta para el artículo de un productor es

$$Q_s = -70 + 30 P, \text{ ceteris paribus.}$$

A) Si hay 100 productores idénticos en el mercado, cada uno con una oferta del artículo representada por  $Q_s = -70 + 30 P$ , ceteris paribus, obtenga la ecuación correspondiente para la oferta del mercado ( $Q_s$ ) (multiplique por 100 la ecuación  $Q_s$ ).

B) Utilice los precios del 0 al 6 para obtener la tabla de oferta correspondiente.

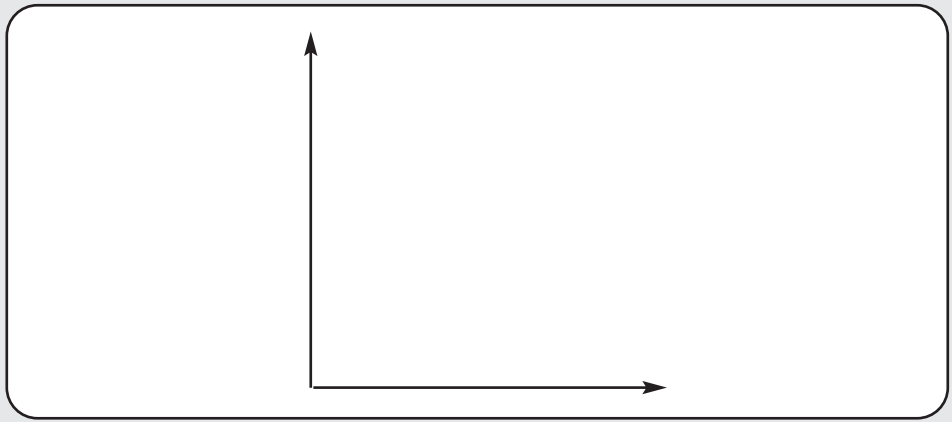
Cantidad ofrecida en el mercado (QD)	Precio del mercado (P)
	0
	1
	2
	3
	4
	5
	6

C) En la siguiente gráfica copie la curva de demanda del mercado obtenida en el inciso B del problema cuatro y agregue la curva de oferta del mercado de este problema. ¿Cuál es la cantidad (Q) y el precio (P) de equilibrio del mercado?

NOMBRE \_\_\_\_\_  
MATERIA \_\_\_\_\_

FECHA \_\_\_\_\_  
GRUPO \_\_\_\_\_

EJERCICIO 18



D) Determine de manera matemática la cantidad (Q) y el precio (P) de equilibrio.



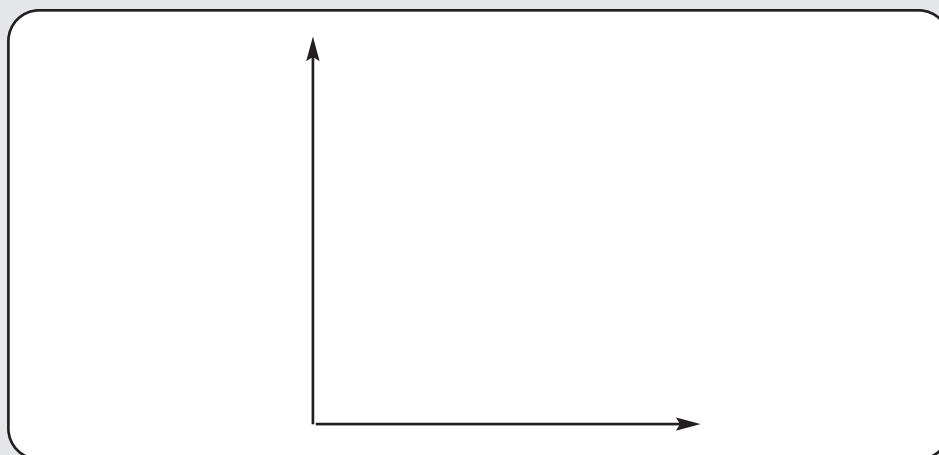
## EJERCICIO 19

**TEMA: Determinación del equilibrio de mercado mediante una tabla**

1. La cantidad demandada y la cantidad ofrecida de lentes de contacto con sus respectivos precios se muestran en la siguiente tabla.

Precio	Cantidad demandada	Cantidad ofrecida
0	160	70
5	150	75
10	140	80
15	130	85
20	120	90
25	110	95
30	100	100
35	90	105
40	80	110
45	70	115
50	60	120

- A) Grafique la curva de demanda y la de oferta en una sola gráfica (*coloque el precio en el eje "y"*).



NOMBRE \_\_\_\_\_  
MATERIA \_\_\_\_\_

FECHA \_\_\_\_\_  
GRUPO \_\_\_\_\_

## EJERCICIO 19

B) ¿Cuál es la cantidad de equilibrio del mercado de lentes de contacto? *(Se determina donde la cantidad demandada es igual a la cantidad ofrecida.)*

$Q^* =$  \_\_\_\_\_

C) ¿Cuál es el precio de equilibrio del mercado de lentes de contacto? *(Se determina ubicando el precio que corresponde a la cantidad encontrada en el inciso anterior.)*

$P^* =$  \_\_\_\_\_

D) Si el precio es de \$45.00 marque, con una X el tipo de exceso que se presenta:

Exceso de oferta (excedente) \_\_\_\_\_

Exceso de demanda (escasez) \_\_\_\_\_

¿De cuánto es el exceso (magnitud)? *(Para obtenerla, reste la cantidad demandada de la cantidad ofrecida, o viceversa.)*

## EJERCICIO 20

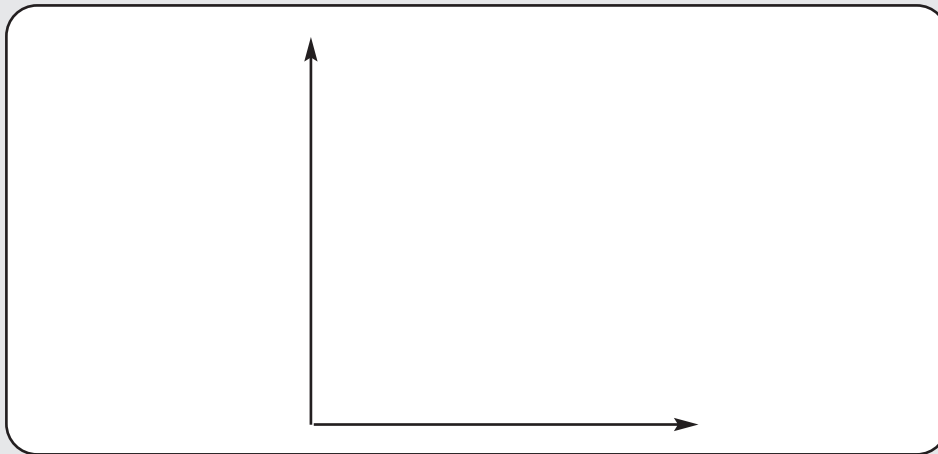
### TEMA: Determinación del equilibrio de mercado mediante ecuaciones

1. La demanda y la oferta de lentes de contacto están dadas por las siguientes ecuaciones:

$$Q_d = 120 - 2P$$

$$Q_s = 30 + P$$

- A) Represente en una sola gráfica tanto la curva de demanda, como la de oferta (coloque el precio en el eje "y").



- B) ¿Cuál es el precio de equilibrio del mercado de lentes de contacto? (Igual  $Q_d$  con  $Q_s$ .)

$$P^* = \underline{\hspace{2cm}}$$

- C) ¿Cuál es la cantidad de equilibrio del mercado de lentes de contacto? (Sustituya  $P$  en  $Q_d$  o  $Q_s$ .)

$$Q^* = \underline{\hspace{2cm}}$$

- D) Si el precio es de \$20.00 marque, con una X el tipo de exceso que se presenta:

Exceso de Oferta (Excedente) \_\_\_\_\_ Exceso de Demanda (Escasez) \_\_\_\_\_

¿De cuánto es el exceso (magnitud)? \_\_\_\_\_

(Sustituya el precio de \$20.00 en las ecuaciones de demanda y de oferta, posteriormente reste la cantidad demandada de la cantidad ofrecida, o viceversa.)

2. Suponga que la ecuación de demanda sufrió un cambio y quedó de la siguiente manera:

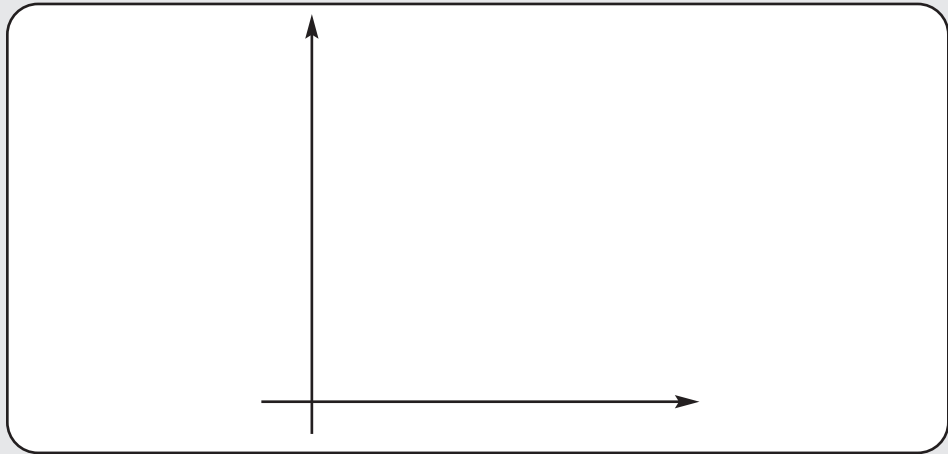
$$Q_d = 180 - 2P$$

- A) Grafique la nueva curva de demanda; en la misma gráfica coloque las curvas de demanda y oferta originales (las del inciso A del problema 1).

NOMBRE \_\_\_\_\_  
MATERIA \_\_\_\_\_

FECHA \_\_\_\_\_  
GRUPO \_\_\_\_\_

### EJERCICIO 20



B) Determine el nuevo precio y la nueva cantidad de equilibrio del mercado de lentes de contacto.

$Q^* =$  \_\_\_\_\_

$P^* =$  \_\_\_\_\_

C) Mencione dos factores que pudieron haber provocado que cambiara la ecuación de demanda.

1) \_\_\_\_\_

2) \_\_\_\_\_

D) Calcule la pendiente de la curva de demanda \_\_\_\_\_

3. Suponga ahora que, la ecuación de oferta sufrió un cambio y quedó de la siguiente manera:

$$Q_s = 80 + 2P$$

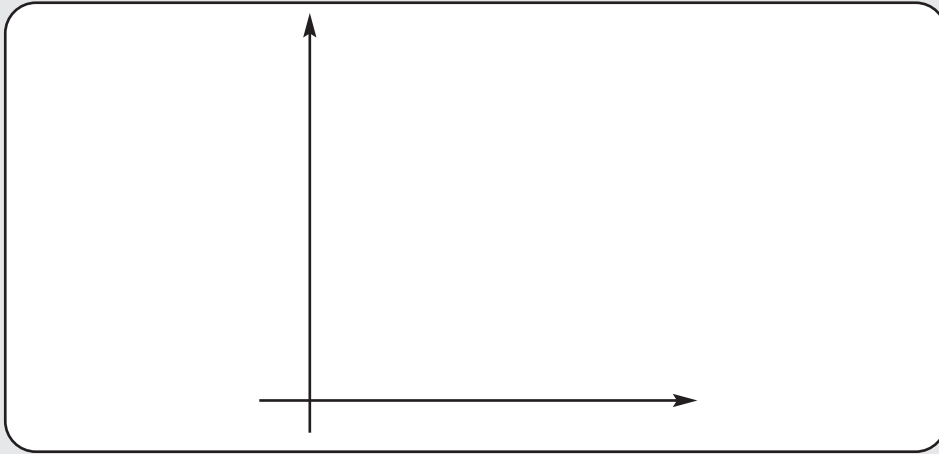
*Nota:* La ecuación de demanda se mantiene constante,  $Q_d = 120 - 2P$ .

NOMBRE \_\_\_\_\_  
MATERIA \_\_\_\_\_

FECHA \_\_\_\_\_  
GRUPO \_\_\_\_\_

## EJERCICIO 20

A) Grafique la nueva curva de oferta; en la misma gráfica incluya las curvas de demanda y oferta originales (*las del inciso A del primer problema*).



B) Determine el nuevo precio y la nueva cantidad de equilibrio del mercado de lentes de contacto.

$Q^* =$  \_\_\_\_\_

$P^* =$  \_\_\_\_\_

C) Mencione dos factores que pudieron haber provocado que cambiara la ecuación de oferta.

1) \_\_\_\_\_

2) \_\_\_\_\_

D) Calcule la pendiente de la curva de oferta \_\_\_\_\_

## EJERCICIO 21

### TEMA: Determinación del equilibrio de mercado mediante función de demanda

1. Suponga que Pastelería La Esperanza cuenta con la siguiente función de demanda para uno de sus productos: las donas.

$$Q_d = -6 (P_d) + 8 (P_g) + 1.6 (I) + 0.4 (P_{pub}) - 0.8 (P_{cc})$$

Donde:

- $Q_d$  = demanda de donas (miles)
- $P_d$  = Precio de las donas (pesos/unidad)
- $P_g$  = Precio de las galletas (pesos/kg)
- $I$  = Ingreso de la población (índice del PIB)
- $P_{pub}$  = Gasto en publicidad (miles de pesos)
- $P_{cc}$  = Precio café o chocolate (pesos/taza)

- A) Construya una curva de demanda que esté en función del precio de las donas, es decir, [ $Q_d = f(P_d)$ ] *Sustituya, en la ecuación de  $Q_d$ , los datos que se proporcionan a continuación.*

- $P_d =$
- $P_g = 5$
- $I = 110$
- $P_{pub} = 170$
- $P_{cc} = 20$

- B) Si la curva de oferta es  $Q_s = 188 + 4 (P_d)$  ¿Cuáles serían cantidad y precio de equilibrio?

- C) Si el precio es de \$5.00, marque con una X el tipo de exceso que se presenta:

Exceso de Oferta (Excedente) \_\_\_\_\_ Exceso de Demanda (Escasez) \_\_\_\_\_

¿De cuánto es el exceso (magnitud)?

NOMBRE \_\_\_\_\_  
MATERIA \_\_\_\_\_

FECHA \_\_\_\_\_  
GRUPO \_\_\_\_\_

EJERCICIO 21

[Empty box for drawing or notes]

D) Si el precio es de \$15.00, marque con una X el tipo de exceso que se presenta:

Exceso de Oferta (Excedente) \_\_\_\_\_ Exceso de Demanda (Escasez) \_\_\_\_\_

¿De cuánto es el exceso (magnitud)?

[Empty box for drawing or notes]

# Capítulo 4

## **E***lasticidad*

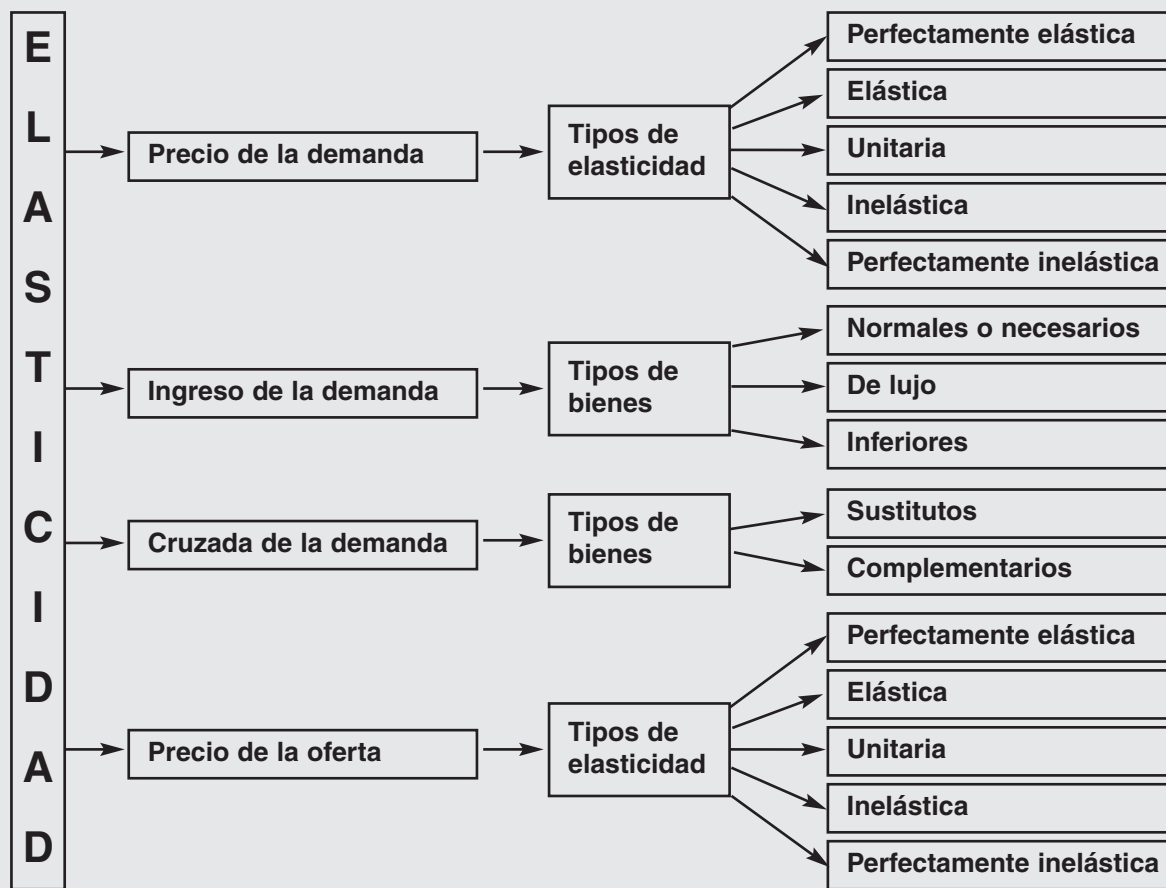




**EJERCICIO 22**

**TEMA:** Conceptos de elasticidad

**OBJETIVO:** Aprender sobre una medida de la sensibilidad de las cantidades compradas y vendidas ante cambios en los precios y otras variables que influyen sobre las decisiones de los consumidores y productores.



1. Relacione cada término con su definición y coloque en el paréntesis la letra correspondiente.

- |   |                           |
|---|---------------------------|
| ( ) Curva de demanda que depende de las unidades en que se miden las variables.   | <b>a</b> elasticidad      |
| ( ) Medición de sensibilidad que sea independiente de las unidades de medición.   | <b>b</b> demanda unitaria |
| ( ) Es una medida, sin unidades, de la sensibilidad de la cantidad demandada de un bien ante un cambio en su precio, cuando | <b>c</b> pendiente        |

## EJERCICIO 22

- todas las otras variables que influyen sobre los planes de los compradores, permanecen constantes.
- ( ) Se presenta en el bien cuando, la elasticidad de la demanda es cero.
  - ( ) Se presenta en el bien cuando, la elasticidad del precio es igual al valor absoluto de uno.
  - ( ) Se presenta en el bien cuando la elasticidad de precio de la demanda es menor al valor absoluto de uno.
  - ( ) Se presenta en el bien cuando la elasticidad del precio de la demanda es infinita.
  - ( ) Se presenta en el bien cuando, la elasticidad del precio es mayor al valor absoluto de uno.
  - ( ) La venta de un bien es igual al precio del bien multiplicado por la cantidad vendida.
  - ( ) Es un método para estimar la elasticidad del precio de la demanda observando el cambio en el ingreso total, como resultado de un cambio en el precio (manteniendo constantes las demás variables que influyen sobre la cantidad vendida).
  - ( ) Es una medida de la sensibilidad de la demanda de un bien, ante un cambio en el precio de un complemento o bien sustituto, si todos los demás factores permanecen constantes.
  - ( ) La elasticidad cruzada de la demanda es positiva.
  - ( ) La elasticidad cruzada de la demanda es negativa.
  - ( ) Es una medida de la sensibilidad de la demanda de un bien o servicio, ante un cambio en el ingreso manteniendo todos los demás factores constantes.
  - ( ) Elasticidad ingreso de la demanda mayor o igual que uno.
  - ( ) Elasticidad ingreso de la demanda entre cero y uno.
  - ( ) Elasticidad ingreso de la demanda menor o igual que cero.
  - ( ) Mide la sensibilidad de la cantidad ofrecida ante un cambio en el precio de un bien cuando, todos los demás factores que influyen sobre los planes de venta, permanecen constantes.
- d** ingreso total
  - e** demanda perfectamente elástica.
  - f** elasticidad ingreso de la demanda
  - g** elasticidad precio de la demanda
  - h** bien de lujo
  - i** elasticidad cruzada de la demanda
  - j** demanda perfectamente inelástica
  - k** demanda inelástica
  - l** sustituto
  - m** demanda elástica
  - n** bien normal
  - o** elasticidad de la oferta
  - p** prueba del ingreso total
  - q** bien inferior
  - r** complemento

Fuente: Parkin, M. y Esquivel, S. Microeconomía versión para Latinoamérica.  
México: Addison Wesley.

**EJERCICIO 23**

**TEMA: Elasticidad precio de la demanda (Eii)**

La Empresa XYZ, es exportadora de leche descremada en polvo; a continuación se presentan las cantidades demandadas y los precios del producto.

Año	Precio ( $P^i$ ) (USD/Kg)	Cantidad demandada ( $Qd^i$ ) (Kg)
1997	2.12	9315
1998	1.80	10725
1999	1.45	21603
2000	1.67	20148
2001	1.92	12698

1. Calcule las elasticidades precio de la demanda de leche en polvo descremada de cada año desde 1997 hasta el 2001.

$$E_{ii} = [((Qd^i_2 - Qd^i_1)/(P^i_2 - P^i_1)) \times (P^i_1/Qd^i_1)]$$

1997 – 1998

1998 – 1999

1999 – 2000

2000 - 2001

2. Especifique el tipo de elasticidad correspondiente a cada uno de los resultados del inciso anterior

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3. Si aumenta 1% el precio de la leche en polvo del 2000 al 2001, ¿cuánto cambia la cantidad demandada de este bien? (Aumenta o disminuye.) \_\_\_\_\_
4. Si aumenta 5% el precio de la leche en polvo del 2000 al 2001, ¿cuánto cambia la cantidad demandada de este bien? (Aumenta o disminuye.) \_\_\_\_\_

## EJERCICIO 24

**TEMA: Elasticidad arco de la demanda (Ea)**

La Empresa XYZ, es exportadora de leche en polvo descremada; a continuación se presentan las cantidades demandadas y los precios del producto.

Año	Precio (P <sup>i</sup> ) (USD/Kg)	Cantidad demandada (Qd <sup>i</sup> ) (Kg)
1997	2.12	9315
1998	1.80	10725
1999	1.45	21603
2000	1.67	20148
2001	1.92	12698

1. Calcule las elasticidades precio de la demanda de leche en polvo descremada de cada año desde 1997 hasta el 2001.

$$E_a = [((Qd^i_2 - Qd^i_1) / (P^i_2 - P^i_1)) \times (P^i_1 + P^i_2 / Qd^i_1 + Qd^i_2)]$$

1997 – 1998

1998 – 1999

1999 – 2000

2000 - 2001

2. Especifique el tipo de elasticidad correspondiente a cada uno de los resultados del inciso anterior

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3. Si aumenta 1% el precio de la leche en polvo del 2000 al 2001, ¿cuánto cambia la cantidad demandada de este bien? (Aumenta o disminuye.) \_\_\_\_\_
4. Si aumenta 5% el precio de la leche en polvo del 2000 al 2001, ¿cuánto cambia la cantidad demandada de este bien? (Aumenta o disminuye.) \_\_\_\_\_

**EJERCICIO 25**

**TEMA: Elasticidad ingreso de la demanda ( $\eta$ )**

Un incremento porcentual en el salario modifica la leche en polvo descremada al demandarse las cantidades que se muestran en la siguiente tabla.

Año	Cantidad demandada ( $Qd^i_1$ ) (Kg) Ingreso ( $Y_1$ ) = 3000	Cantidad demandada ( $Qd^i_2$ ) (Kg) Ingreso ( $Y_2$ ) = 15000
1997	8047	9315
1998	19305	10725
1999	31324	21603
2000	33647	20148
2001	34380	12698

1. Calcule las elasticidades ingreso de la demanda de leche en polvo descremada de cada año desde 1997 hasta el 2001.

$$\eta = [((Qd^i_2 - Qd^i_1)/(Y_2 - Y_1)) \times (Y_1/Qd^i_1)]$$

1997 – 1998

1998 – 1999

1999 – 2000

2000 - 2001

2. ¿A qué tipo de bien corresponde cada uno de los resultados del inciso anterior?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3. Si disminuye 1% el ingreso del 2000 al 2001, ¿cuánto cambia la cantidad demandada de leche en polvo? (Aumenta o disminuye.) \_\_\_\_\_
4. Si disminuye 10% el ingreso del 2000 al 2001, ¿cuánto cambia la cantidad demandada de leche en polvo? (Aumenta o disminuye.) \_\_\_\_\_

## EJERCICIO 26

**TEMA: Elasticidad cruzada de la demanda (Eij)**

Existen en el mercado dos productos, flanes y helados. En la siguiente tabla se muestran las cantidades demandadas y los precios de cada bien en los años 2000 y 2001.

Año	Cantidad demandada de flanes ( $Qd^i$ ) (paquete con 10)	Precio de los flanes ( $P^i$ ) (USD/Paquete)	Cantidad demandada de helados ( $Qd^j$ ) (Kg)	Precio de los helados ( $P^j$ ) (USD/Kg)
2000	726	1.82	4199	3.17
2001	1091	1.82	4088	3.50

1. Calcule la elasticidad cruzada de la demanda de flanes con helados del año 2000 al 2001.

$$E_{ij} = [((Qd^i_2 - Qd^i_1)/(P^i_2 - P^i_1)) \times (P^j_1/Qd^i_1)]$$

Año	Cantidad demandada de flanes ( $Qd^i$ ) (paquete con 10)	Precio de los flanes ( $P^i$ ) (USD/Paquete)	Cantidad demandada de helados ( $Qd^j$ ) (Kg)	Precio de los helados ( $P^j$ ) (USD/Kg)
2000	726	1.82	4199	3.17
2001	1091	1.67	4088	3.17

2. Calcule la elasticidad cruzada de la demanda de helados con flanes del año 2000 al 2001.

$$E_{ij} = [((Qd^j_2 - Qd^j_1)/(P^j_2 - P^j_1)) \times (P^i_1/Qd^j_1)]$$

3. ¿A qué tipo de bien corresponden los resultados obtenidos en los incisos anteriores?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4. Si aumenta 1% el precio de los helados, ¿cuánto cambia la cantidad demandada de flanes? (Aumenta o disminuye.) \_\_\_\_\_
5. Si disminuye 1% el precio de los flanes, ¿cuánto cambia la cantidad demandada de helados? (Aumenta o disminuye.) \_\_\_\_\_
6. Si aumenta 8% el precio de los helados, ¿cuánto cambia la cantidad demandada de flanes? (Aumenta o disminuye.) \_\_\_\_\_

## EJERCICIO 26

Existen en el mercado dos productos, lentes de contacto y líquido para limpiar lentes de contacto. En la siguiente tabla se muestran las cantidades demandadas y los precios de cada bien en los años 2000 y 2001.

Año	Cantidad demandada lentes de contacto ( $Qd^i$ ) (paquete con 2 pares)	Precio lentes de contacto ( $P^i$ ) (USD/Paquete)	Cantidad demandada de líquido ( $Qd^j$ ) (botella de 50ml)	Precio del líquido ( $P^j$ ) (USD/ botella)
2000	1235	33.40	2013	0.39
2001	1681	33.40	2428	0.35

1. Calcule la elasticidad cruzada de la demanda de lentes de contacto y del líquido para limpiar los lentes de contacto del año 2000 al 2001.

$$E_{ij} = [((Qd^i_2 - Qd^i_1)/(P^i_2 - P^i_1)) \times (P^j_1/Qd^i_1)]$$

Año	Cantidad demandada lentes de contacto ( $Qd^i$ ) (paquete con 2 pares)	Precio lentes de contacto ( $P^i$ ) (USD/Paquete)	Cantidad demandada de líquido ( $Qd^j$ ) (botella de 50ml)	Precio del líquido ( $P^j$ ) (USD/ botella)
2000	1235	33.40	2013	0.39
2001	1681	31.25	2428	0.39

2. Calcule la elasticidad cruzada de la demanda del líquido para limpiar los lentes de contacto y de lentes de contacto del año 2000 al 2001.

$$E_{ij} = [((Qd^j_2 - Qd^j_1)/(P^j_2 - P^j_1)) \times (P^i_1/Qd^j_1)]$$

3. ¿A qué tipo de bien corresponden, los resultados obtenidos?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4. Si aumenta 1% el precio de los lentes de contacto, ¿cuánto cambia la cantidad demandada del líquido para limpiar los lentes de contacto? (Aumenta o disminuye.) \_\_\_\_\_
5. Si disminuye 1% el precio del líquido para limpiar los lentes de contacto, ¿cuánto cambia la cantidad demandada de los lentes de contacto? (Aumenta o disminuye.) \_\_\_\_\_
6. Si disminuye 12% el precio del líquido para limpiar los lentes de contacto, ¿cuánto cambia la cantidad demandada de los lentes de contacto? (Aumenta o disminuye.) \_\_\_\_\_

## EJERCICIO 27

**TEMA: Elasticidad de la oferta (Es)**

El mercado nacional produce las siguientes cantidades de leche líquida con los precios que indica la tabla.

Año	Precio ( $P^i$ ) (\$/libros)	Cantidad ofrecida ( $Qs^i$ ) (litros)
1999	0.47	428996
2000	0.49	430784
2001	0.44	342142

1. Calcule la elasticidad de la oferta de cada año.

$$Es = [((Qs^i_2 - Qs^i_1)/(P^i_2 - P^i_1)) \times (P^i_1/Qs^i_1)]$$

1999 – 2000

2000 - 2001

2. ¿A qué tipo de elasticidad corresponden los resultados del inciso anterior?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3. Si disminuye 1% el precio de la leche líquida del año 2000 al 2001, ¿cuánto cambia la cantidad ofrecida de la leche líquida? (Aumenta o disminuye.) \_\_\_\_\_
4. Si disminuye 3% el precio de la leche líquida del año 2000 al 2001, ¿cuánto cambia la cantidad ofrecida de la leche líquida? (Aumenta o disminuye.) \_\_\_\_\_



NOMBRE \_\_\_\_\_  
MATERIA \_\_\_\_\_

FECHA \_\_\_\_\_  
GRUPO \_\_\_\_\_

## EJERCICIO 28

### TEMA: Elasticidad a través del cambio porcentual

1. Resuelva los siguientes problemas. Utilice la siguiente fórmula y, despeje si es necesario.  
 $E_{ii}$  = Cambio porcentual en la cantidad demandada / Cambio porcentual en el precio.

$$E_{ii} = \frac{\frac{\Delta}{\text{}} \% Qd}{\frac{\Delta}{\text{}} \% P}$$

- A) Si un aumento de un 2% en el precio de los automóviles produce, una disminución de un 20% en la cantidad demandada, la elasticidad precio de la demanda de equipos de automóviles es: \_\_\_\_\_.
- B) Suponga que a un precio inicial de \$80.00, los consumidores tratan de comprar 10 000 unidades de un bien hipotético y a un precio de \$100.00, tratan de comprar solamente 8 000 unidades. Calcule la elasticidad-precio de la demanda de dicho bien \_\_\_\_\_.
- C) Una empresa productora de equipos de sonido acaba de autorizar un incremento del 20% al precio inicial, por lo tanto, se trata de pronosticar el cambio que enfrentará la cantidad demandada del producto, sabiendo que, la elasticidad precio de la curva de demanda de los equipos de sonido es de  $-1.5$ . Por lo tanto, determine la disminución en la cantidad demandada que acompañará al aumento en el precio. \_\_\_\_\_.
- D) El gerente de producción de Aparatos Limitada, desea aumentar la producción 10%. Si la elasticidad-precio de la demanda de los aparatos es de  $-0.8$ . ¿Cuánto debe aumentar o disminuir el precio?
- E) Si un aumento de un 10% en el precio de los refrigeradores conduce a una disminución de un 45% en la cantidad demandada, la elasticidad precio de la demanda de los refrigeradores es igual a: \_\_\_\_\_.

## EJERCICIO 29

**TEMA: Valores de la elasticidad**

1. En los cuadros de la derecha, se muestran los posibles resultados que se obtienen en la elasticidad precio de la demanda, en la elasticidad ingreso de la demanda y en la elasticidad cruzada de la demanda. Coloque en las dos últimas columnas el tipo de elasticidad y/o el tipo de bien que corresponde.

*Nota: los números se pueden utilizar varias veces.*

1. Bien de lujo	6. Bien sustituto	$> 0$ _____	$= 0$ _____
2. Inelástica	7. Perfectamente inelástica	$< 0$ _____	$> 1$ _____
3. Bien normal	8. Unitaria	$= 1$ _____	$< 1$ _____
4. Bien complementario	9. Elástica	$\alpha$ _____	
5. Perfectamente elástica	10. Bien inferior		

NOMBRE \_\_\_\_\_  
MATERIA \_\_\_\_\_

FECHA \_\_\_\_\_  
GRUPO \_\_\_\_\_

## EJERCICIO 30

**TEMA: Tipos de elasticidad y tipos de bienes**

1. Coloque en las dos últimas columnas el(los) número(s) que corresponde(n) a los tipos de bienes y de elasticidad.

1. Elasticidad precio de la demanda	Bien de lujo _____	Elástica _____
2. Elasticidad ingreso de la demanda	Unitaria _____	Bien normal _____
3. Elasticidad cruzada de la demanda	Bien complementario _____	Bien inferior _____
4. Elasticidad de la oferta	Bien sustituto _____	Inelástica _____

# Capítulo 5

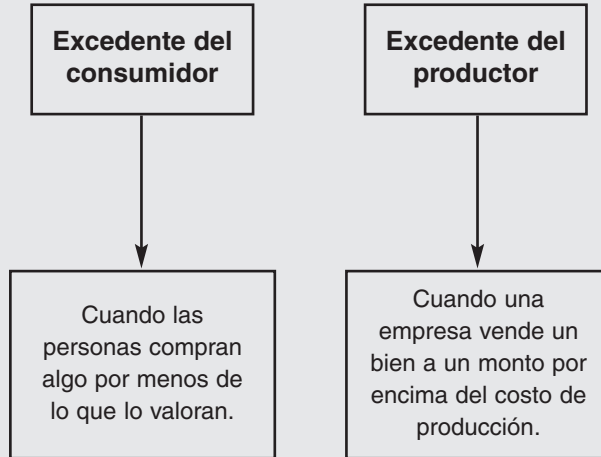
## **E** *xcedente del consumidor y del productor*



## EJERCICIO 31

**TEMA:** Excedente del consumidor (CS) y del productor (PS): área de un triángulo

**OBJETIVO:** Calcular los excedentes del consumidor y productor a través de dos áreas geométricas.



El queso presenta la siguiente cantidad demandada y ofrecida en sus respectivos precios.

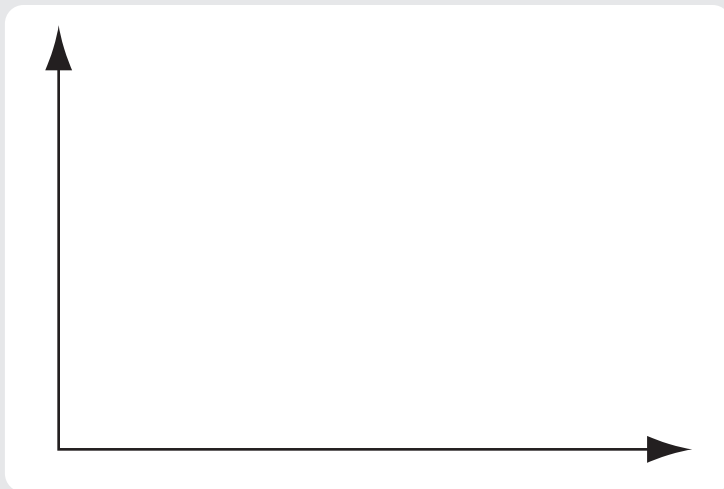
Precio por kilo	Cantidad demandada por kilo (Qd)	Cantidad ofrecida por kilo (Qs)
12	10	0
16	8	3
20	6	6
24	4	9
28	2	12
32	0	15

NOMBRE \_\_\_\_\_  
MATERIA \_\_\_\_\_

FECHA \_\_\_\_\_  
GRUPO \_\_\_\_\_

## EJERCICIO 31

1. Grafique la curva de demanda y la de oferta.



2. Determine la cantidad y el precio de equilibrio (cuando  $Q_d = Q_s$ ).

$$Q^* = \underline{\hspace{2cm}} \quad P^* = \underline{\hspace{2cm}}$$

3. Calcule el excedente del consumidor [determine el precio máximo ( $P_{\text{máx}}$ ), sustituya en la siguiente fórmula].

$$CS = \frac{Q^* (P_{\text{máx}} - P^*)}{2}$$

4. Calcule el excedente del productor [determine el precio mínimo ( $P_{\text{mín}}$ ), sustituya en la siguiente fórmula].

$$PS = \frac{Q^* (P^* - P_{\text{mín}})}{2}$$

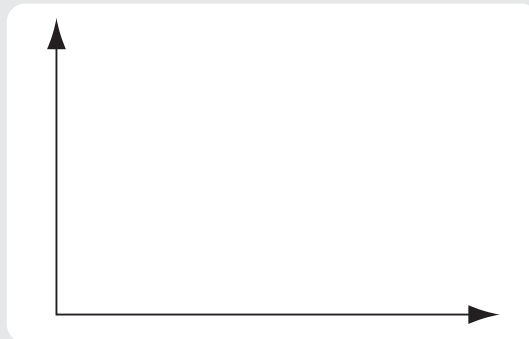
## EJERCICIO 32

**TEMA: Excedente del consumidor (CS) y del productor (PS): área de un trapecio**

El queso presenta la siguiente cantidad demandada y ofrecida en sus respectivos precios.

Precio por kilo (P)	Cantidad demandada por kilo (Qd)	Cantidad ofrecida por kilo (Qs)
12	21	3
16	18	6
20	15	9
24	12	12
28	9	15
32	6	18

1. Grafique la curva de demanda y la de oferta.



2. Determine la cantidad y el precio de equilibrio (cuando  $Qd = Qs$ ).

$$Q^* = \underline{\hspace{2cm}} \quad P^* = \underline{\hspace{2cm}}$$

3. Calcule el excedente del consumidor [determine el precio máximo ( $P_{m\acute{a}x}$ ) y la cantidad demandada a ese precio máximo ( $Q_{dpm\acute{a}x}$ ), sustituya en la siguiente fórmula].

$$CS = \frac{(Q^* + Q_{dpm\acute{a}x}) (P_{m\acute{a}x} - P^*)}{2}$$

4. Calcule el excedente del productor [determine el precio mínimo ( $P_{m\acute{i}n}$ ) y la cantidad ofrecida a ese precio mínimo ( $Q_{spm\acute{i}n}$ ), sustituya en la siguiente fórmula].

$$PS = \frac{(Q^* + Q_{spm\acute{i}n}) (P^* - P_{m\acute{i}n})}{2}$$

# Capítulo 6

## **D** *emanda de mercado*

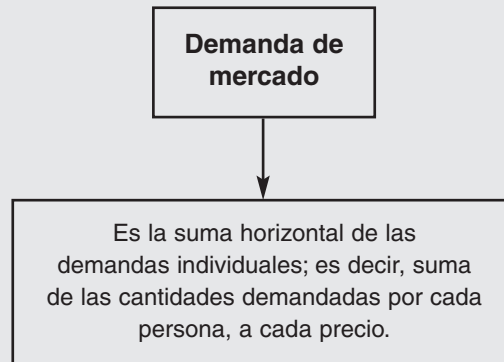




## EJERCICIO 33

**TEMA:** Conceptos de utilidad y demanda

**OBJETIVO:** Identificar la relación entre la demanda individual y la demanda del mercado.



1. Relacione cada término con su definición y coloque en el paréntesis la letra correspondiente.

- |   |   |
|---|---|
| ( ) Los límites a las opciones de consumo de los individuos.  | <b>a</b> utilidad                                       |
| ( ) El beneficio o la satisfacción que obtiene una persona del consumo de un bien o servicio.   | <b>b</b> utilidad marginal decreciente                  |
| ( ) Beneficio total que una persona obtiene del consumo de bienes y servicios.  | <b>c</b> equilibrio del consumidor                      |
| ( ) Cambio en la utilidad total que, resulta del aumento de una unidad en la cantidad consumida de un bien.   | <b>d</b> utilidad marginal por unidad monetaria gastada |
| ( ) La disminución en la utilidad marginal que se presenta cuando aumenta la cantidad consumida de un bien.   | <b>e</b> línea de restricción presupuestal              |
| ( ) Situación en la que un consumidor ha asignado todo su ingreso disponible en forma tal que, de acuerdo con los precios de los bienes y servicios, maximicen su utilidad total. | <b>f</b> demanda del mercado                            |
| ( ) Utilidad marginal que se obtiene de la última unidad consumida de un bien, dividida entre el precio del bien.   | <b>g</b> utilidad total                                 |
| ( ) La relación entre la cantidad total demandada de un bien o servicio.  | <b>h</b> curva de demanda del mercado                   |
| ( ) Es la suma horizontal de las curvas de demanda individuales.  | <b>i</b> utilidad marginal                              |
| ( ) Precio máximo que está dispuesto a pagar un consumidor por una unidad adicional de un bien o servicio, cuando se maximiza la utilidad.  | <b>j</b> beneficio marginal                             |

Fuente: Parkin, M. y Esquivel, S. Microeconomía versión para Latinoamérica.  
México: Addison Wesley.

## EJERCICIO 34

**TEMA: Demanda de mercado**

Se realizó una encuesta a 9 estudiantes para saber cuántos días de la semana prefieren ir al cine, según el precio.

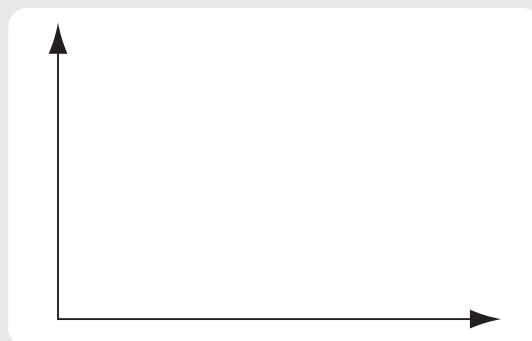
Precio (\$ entrada)	María	Ana	Gustavo	Lluvia	Hugo	Juan	Cristina	Eduardo	Roberto
7	5	5	6	4	6	3	3	5	1
17	3	4	4	3	5	3	3	4	1
27	2	3	3	3	3	2	3	3	1
37	1	2	1	2	2	2	2	2	0
47	1	1	1	1	2	1	1	1	0

Fuente: Encuesta aplicada a 9 alumnos de la UDEM.

- Suponga que los datos proporcionados anteriormente son suficientes para calcular la demanda de mercado de asistencia semanal al cine. (Sume de manera horizontal las cantidades demandadas individualmente para cada uno de los precios.)

Precio (\$ entrada)	Demanda de mercado de asistencia al cine (por semana)
7	
17	
27	
37	
47	

- Grafique la demanda de mercado de asistencia al cine.



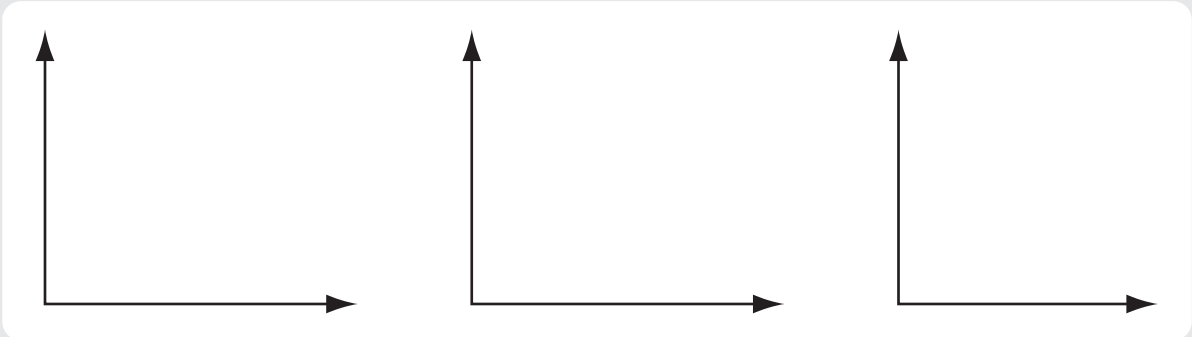
**EJERCICIO 35**

**TEMA: Demanda individual y demanda del mercado**

1. Suponga que solamente existen dos individuos idénticos (1 y 2) en el mercado, cada uno con una demanda del artículo X dada por  $Q_{dx} = 8 - P_x$ .
- A) Obtenga la QD (cantidad de demanda del mercado) a los precios 0, 4 y 8.  
*(Sustituya en la ecuación y luego sume para obtener QD.)*

Precio	Cantidad demandada por el individuo No. 1	Cantidad demandada por el individuo No. 2	Cantidad demandada por el mercado (QD)
0			
4			
8			

- B) Grafique la curva de demanda de cada individuo ( $Q_{d1}$  y  $Q_{d2}$ ) y la curva de demanda del mercado (QD).



- C) Si hay 1000 individuos idénticos en el mercado, cada uno con una demanda del artículo X dada por  $Q_{dx} = 8 - P_x$ , ceteris paribus, determine la ecuación de demanda del mercado.

**EJERCICIO 36**

**TEMA: Oferta individual y oferta del mercado**

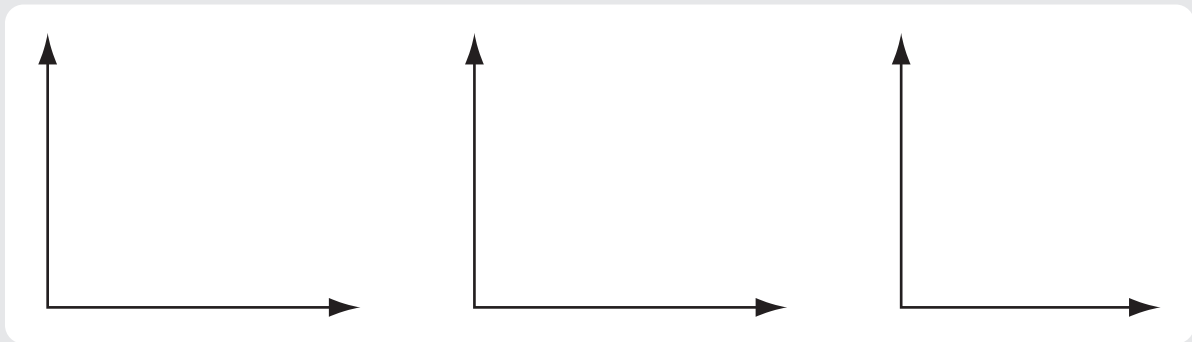
1. Suponga que solamente existen dos empresas (1 y 2) en el mercado para la fabricación de un producto.

Empresa No. 1:  $Q_{sx} = 4 + P_x$   
 Empresa No. 2:  $Q_{sx} = 2 + 2 P_x$

A) Obtenga la QS (cantidad ofrecida del mercado) a los precios 0, 4 y 8.  
 (Sustituya en la ecuación y luego sume para obtener  $Q_s$ .)

Precio	Cantidad ofrecida por empresa No. 1	Cantidad ofrecida por empresa No. 2	Cantidad ofrecida por el mercado ( $Q_s$ )
0			
4			
8			

B) Grafique la curva de oferta de cada empresa ( $Q_{s1}$  y  $Q_{s2}$ ) y la curva de oferta del mercado ( $Q_s$ ).



NOMBRE \_\_\_\_\_  
MATERIA \_\_\_\_\_

FECHA \_\_\_\_\_  
GRUPO \_\_\_\_\_

## EJERCICIO 37

### TEMA: Demanda individual y demanda del mercado mediante ecuaciones

La demanda total del mercado para un producto está compuesta por la demanda de tres individuos, cuyas ecuaciones son las siguientes:

$$Qd1 = 26 - 10 P$$

$$Qd2 = 50 - 20 P$$

$$Qd3 = 51 - 20 P$$

1. ¿Cuál es la ecuación de demanda del mercado para este producto?

2. Grafique la demanda de mercado (*asigne valores de 0.5 en 0.5 unidades al precio partiendo del valor de 0 hasta 2.5*).

# Capítulo 7

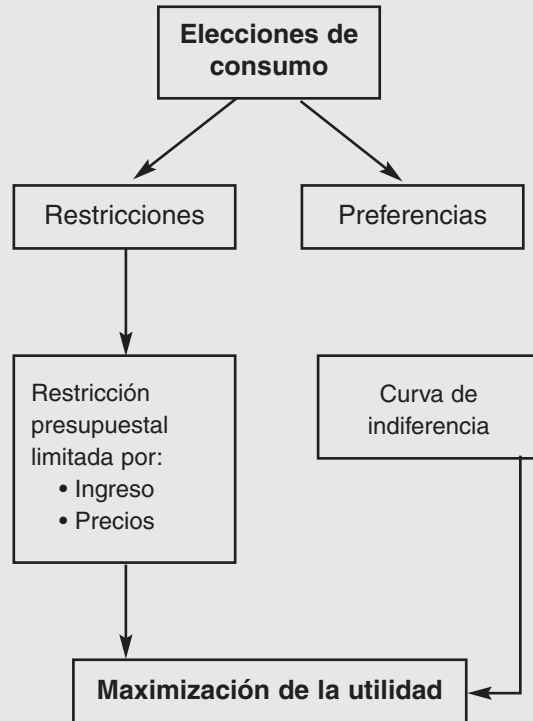
**P**osibilidades,  
preferencias y  
elecciones



## EJERCICIO 38

**TEMA:** Restricción presupuestal

**OBJETIVO:** Explicar las elecciones que hacen los individuos, utilizando la teoría de la elección del consumidor.



1. Suponga que tiene un ingreso (Y) de \$305.00 y planea consumir solamente dos bienes: pollo y carne de res, donde el precio del pollo (Pp) es \$12.20 por kilogramo y el precio de la carne de res (Pc) es de \$30.50 por kilogramo.

A) Determine la ecuación de la restricción presupuestaria.

$$Y = P_p(Q_p) + P_c(Q_c)$$

Consumo de pollo (Qp):	25	Qp	0	Qc
Consumo de carne de res (Qc):	_____	25	0	?

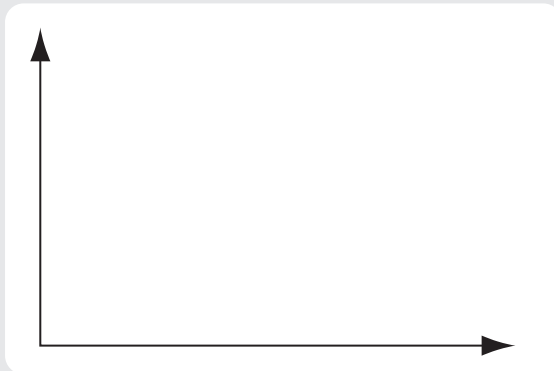
(Por ejemplo si Qc toma el valor de cero en la restricción presupuestaria  $305 = 12.20(Q_p) + 30.5(0)$ ; despejando Qp, quedaría  $305/12.20 = 25$ .)

NOMBRE \_\_\_\_\_  
MATERIA \_\_\_\_\_

FECHA \_\_\_\_\_  
GRUPO \_\_\_\_\_

### EJERCICIO 38

B) Grafique la restricción presupuestaria con los resultados obtenidos en el inciso anterior.  
(Coloque el consumo de pollo en el eje "x".)



C) Calcule la pendiente de la restricción presupuestaria (divida el precio del bien que se mide en el eje "x" entre el precio del bien que se mide en el eje "y").

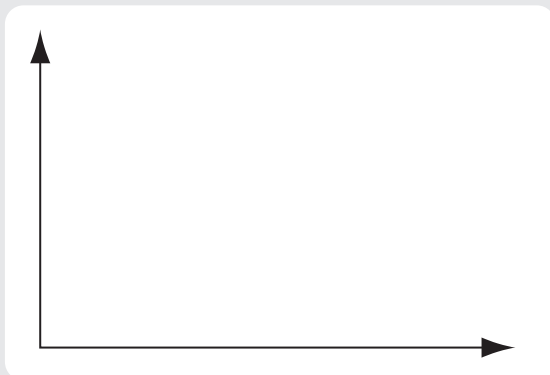
D) Si su ingreso fuera de **\$244.00**.

D.1. Determine la ecuación de esta nueva restricción presupuestaria.

$$Y = P_p(Q_p) + P_c(Q_c)$$

Consumo de pollo ( $Q_p$ ): \_\_\_\_\_       $\frac{Q_p}{0} \mid \frac{Q_c}{0}$   
Consumo de carne de res ( $Q_c$ ): \_\_\_\_\_       $0 \mid 0$

D.2. Grafique la nueva restricción presupuestaria, coloque en esta misma gráfica la restricción presupuestaria del inciso B.





NOMBRE \_\_\_\_\_  
MATERIA \_\_\_\_\_

FECHA \_\_\_\_\_  
GRUPO \_\_\_\_\_

### EJERCICIO 38

D.3. ¿Qué le sucede a la restricción presupuestaria al bajar el ingreso?

Se desplaza a la derecha  
Gira a la derecha

Se desplaza a la izquierda  
Gira a la izquierda

D.4. Calcule la pendiente de la nueva restricción presupuestaria. ¿El resultado fue diferente al resultado del inciso C?

E) Ahora cambia el precio del pollo a \$16.94. Si su ingreso es de \$305.00 y el precio de la carne de res no cambio.

E.1. Determine la ecuación de la nueva restricción presupuestaria.

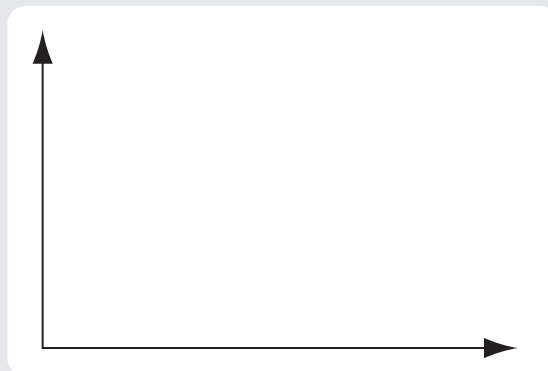
$$Y = P_p(Q_p) + P_c(Q_c)$$

Consumo de pollo ( $Q_p$ ): \_\_\_\_\_

Consumo de carne de res ( $Q_c$ ): \_\_\_\_\_

$Q_p$	$Q_c$
0	0

E.2. Grafique la nueva restricción presupuestaria.



**EJERCICIO 38**

E.3. En la gráfica del inciso E.2 coloque la restricción presupuestaria del inciso B. ¿Qué le sucede a la restricción presupuestaria al subir solamente el precio del pollo?

- Se desplaza a la derecha      Se desplaza a la izquierda
- Gira a la derecha              Gira a la izquierda

E.4. Calcule la pendiente de la restricción presupuestaria del inciso E.2 ¿El resultado fue diferente al resultado del inciso C?

F) En esta ocasión cambia el precio de la carne de res a \$20.33, si su ingreso y el precio del pollo no cambian, es decir, son de \$305.00 y de \$12.20 respectivamente.

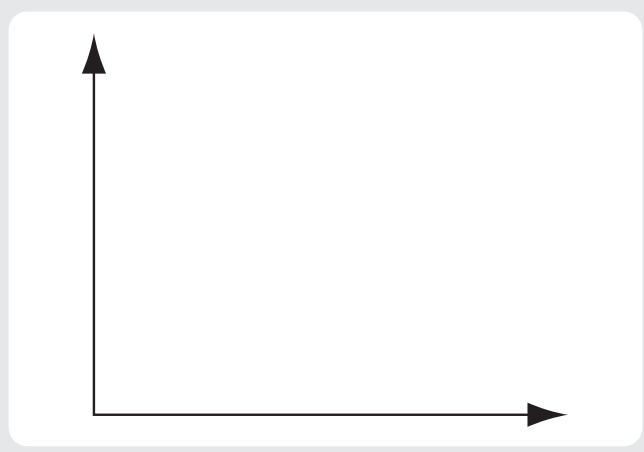
F.1. Determine la ecuación de la nueva restricción presupuestaria

$$Y = P_p(Q_p) + P_c(Q_c)$$

Consumo de pollo (Qp): \_\_\_\_\_  
 Consumo de carne de res (Qc): \_\_\_\_\_

Qp		Qc
0		0

F.2. Grafique esta nueva restricción presupuestaria.



F.3. En la gráfica del inciso F.2 coloque la restricción presupuestaria del inciso B. ¿Qué le sucede a la restricción presupuestaria al bajar el precio de la carne de res?

- Se desplaza a la derecha      Se desplaza a la izquierda
- Gira a la derecha              Gira a la izquierda

F.4. Calcule la pendiente de la restricción presupuestaria del inciso F.2 ¿El resultado fue diferente al resultado del inciso C?

NOMBRE \_\_\_\_\_  
MATERIA \_\_\_\_\_

FECHA \_\_\_\_\_  
GRUPO \_\_\_\_\_

## EJERCICIO 39

### TEMA: Conceptos de posibilidades, preferencias y elecciones

1. Relacione cada término con su definición y coloque en el paréntesis la letra correspondiente.

- |  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| ( ) El ingreso expresado no como dinero, sino como una cantidad de bienes que puede comprar la familia.  | <b>a</b> precio relativo              |
| ( ) El precio de un bien dividido entre el precio de otro bien.  | <b>b</b> efecto sustitución           |
| ( ) Línea que muestra combinaciones de bienes que resultan indiferentes a un consumidor.   | <b>c</b> curva de indiferencia        |
| ( ) La tasa a la que una persona renunciará al bien $y$ , para obtener más del bien $x$ y al mismo tiempo permanecer indiferente.                      | <b>d</b> tasa marginal de sustitución |
| ( ) El efecto de un cambio en el precio sobre la cantidad de un bien consumido.  | <b>e</b> efecto precio                |
| ( ) El efecto sobre el consumo de un cambio en el ingreso.   | <b>f</b> ingreso real                 |
| ( ) El efecto de un cambio en el precio sobre la cantidad comprada, cuando el consumidor permanece indiferente entre la situación original y la nueva. | <b>g</b> efecto ingreso               |

Fuente: Parkin, M. y Esquivel, S. Microeconomía versión para Latinoamérica.  
México: Addison Wesley.

## EJERCICIO 40

**TEMA: Maximización de la utilidad (tabla)**

1. Usted tiene la posibilidad de consumir diferentes cantidades de dos bienes, chocolates (ch) y papas fritas (pf). Utilice los datos de la siguiente tabla:

	Precio de chocolates Pch = 1	Precio de las papas fritas Ppf = 2	Ingreso = 14			
Cantidad de consumo Q	Utilidad total de chocolates Utch	Utilidad total de papas fritas Utpf	Utilidad marginal de chocolates Umch	Utilidad marginal de papas fritas Umpf	Umch/Pch	Umpf/Ppf
0	0	0	_____	_____	_____	_____
1	10	24				
2	18	44				
3	25	62				
4	31	78				
5	36	90				
6	40	96				
7	43	100				

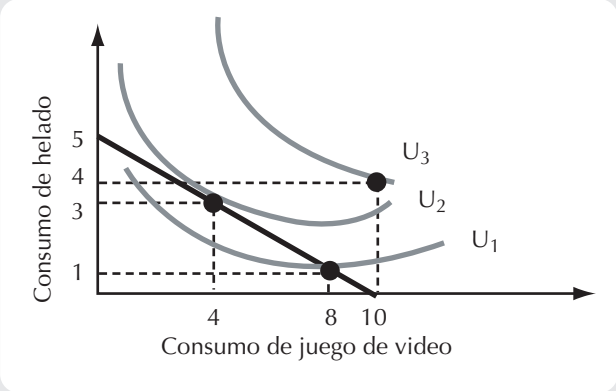
- A) Complete la tabla (utilidad marginal =  $UT_2 - UT_1 / Q_2 - Q_1$ ).
- B) Determine la cantidad de chocolates y la cantidad de papas fritas que maximizan la utilidad (*señale en las dos últimas columnas de la tabla los valores iguales, coloque las cantidades de chocolates y papas fritas que corresponden a cada número igual, sustituya estas cantidades en la restricción presupuestaria  $PchQch + PpfQpf = Y$  esto es,  $1Qch + 2Qpf = 14$  y la que da igual al ingreso, es la que maximiza.*)

Qch = \_\_\_\_\_      Qpf = \_\_\_\_\_

## EJERCICIO 41

**TEMA: Maximización de la utilidad (gráfica)**

1. Usted tiene la posibilidad de consumir diferentes cantidades de dos bienes, un juego de video en el centro comercial y un helado. Utilizando la gráfica conteste:



- A) Si el precio de un juego de video en el centro comercial es de \$10.00 y el precio del helado doble es de \$20.00.  
 ¿Cuál es su ingreso? \_\_\_\_\_  
*(Si la cantidad de helado es cero multiplique la cantidad de juego de video por su precio; compruebe haciéndolo al contrario, si la cantidad de juego de video es cero multiplique la cantidad de helado por su precio.)*
- B) ¿Cuánto vale la pendiente de la restricción presupuestaria? *Divida el precio del bien que se mide en el eje "x" entre el precio del bien que se mide en el eje "y".*
- \_\_\_\_\_
- C) ¿Qué combinaciones de consumo de juegos de video y de helados maximizan su utilidad? *(Cuando son tangentes la restricción presupuestaria y la curva de indiferencia)*
- Q juegos de video = \_\_\_\_\_
- Q helados = \_\_\_\_\_
- D) ¿Cuál es el valor de la tasa marginal de sustitución en el punto de la maximización de la utilidad?  
*(Nota: son tangentes en ese punto.)*

# Capítulo 8

P

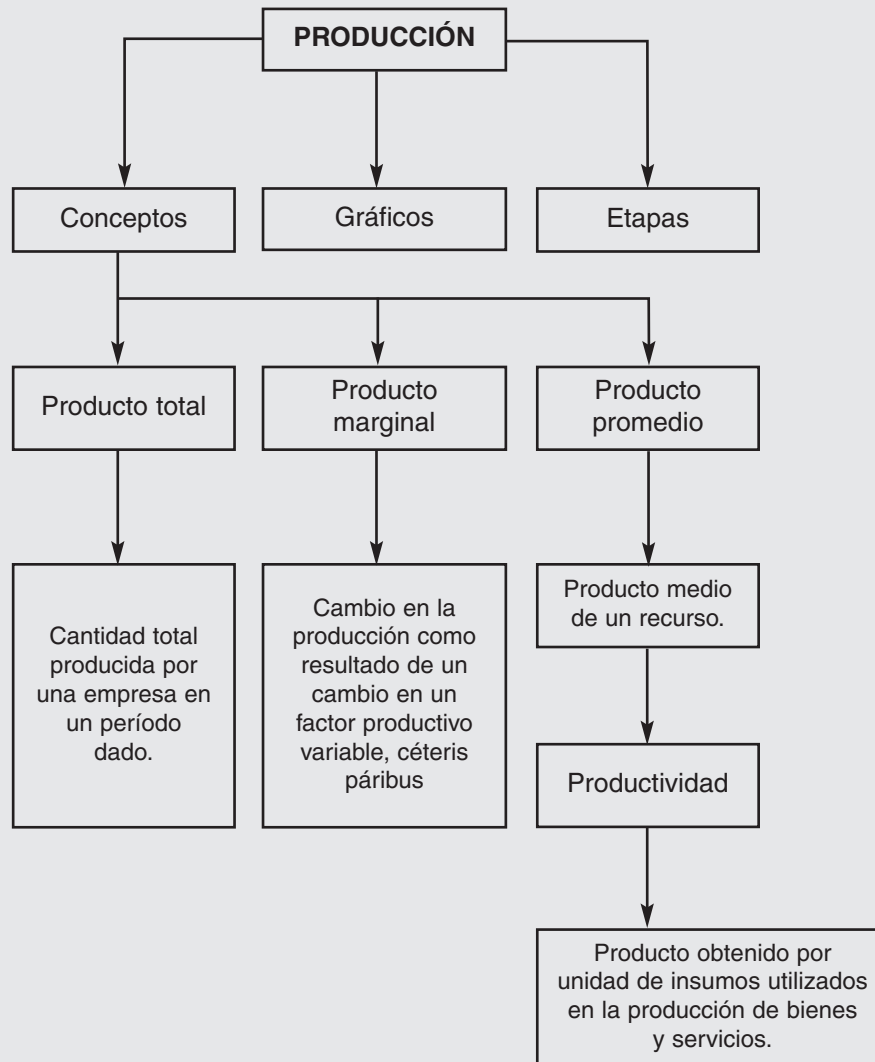
*roducción*



## EJERCICIO 42

**TEMA:** Conceptos de organización de la producción

**OBJETIVO:** : Estudiar las decisiones económicas entre la producción y el trabajo utilizado en una empresa.



## EJERCICIO 42

1. Relacione cada término con su definición y coloque en el paréntesis la letra correspondiente.

- |   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| ( ) Institución que contrata recursos productivos y los organiza para producir y vender bienes y servicios.               | <b>a</b> maximizar sus utilidades |
| ( ) Es la meta de una empresa.  | <b>b</b> tecnología               |
| ( ) Alternativa de más alto valor a la que se renuncia.   | <b>c</b> costos explícitos        |
| ( ) Se pagan con dinero.  | <b>d</b> sistema de órdenes       |
| ( ) Renuncia a una acción alternativa, pero no hace un pago.  | <b>e</b> empresa                  |
| ( ) Cambio en el valor de mercado del capital durante un determinado periodo.   | <b>f</b> eficiencia tecnológica   |
| ( ) Rendimiento promedio por proporcionar habilidades empresariales.  | <b>g</b> costo de oportunidad     |
| ( ) Son iguales al ingreso total menos el costo de oportunidad.   | <b>h</b> depreciación económica   |
| ( ) Cualquier método para producir un bien o servicio.  | <b>i</b> beneficio normal         |
| ( ) La empresa genera una determinada producción utilizando el menor número posible de insumos.                           | <b>j</b> costos implícitos        |
| ( ) Método para organizar la producción que utiliza una jerarquía gerencial.  | <b>k</b> beneficio económico      |
| ( ) Método para organizar la producción, que utiliza, en el interior de una empresa, un mecanismo similar al del mercado. | <b>l</b> sistema de incentivos    |

Fuente: Parkin, M. y Esquivel, S. Microeconomía versión para Latinoamérica.  
México: Addison Wesley.



NOMBRE \_\_\_\_\_  
MATERIA \_\_\_\_\_

FECHA \_\_\_\_\_  
GRUPO \_\_\_\_\_

## EJERCICIO 43

### TEMA: Conceptos de producción

1. Relacione cada término con su definición y coloque en el paréntesis la letra correspondiente.

- |  |   |
|--|---|
| ( ) Marco de tiempo en el que las cantidades de algunos recursos son fijas.  | <b>a</b> largo plazo                          |
| ( ) El aumento en el producto total que resulta del aumento de una unidad en la cantidad de trabajo empleado.  | <b>b</b> producto total                       |
| ( ) Producto total dividido entre la cantidad de trabajo empleada.   | <b>c</b> corto plazo                          |
| ( ) Producto marginal de un trabajador adicional es menor que el producto marginal del trabajador anterior.  | <b>d</b> producto promedio                    |
| ( ) Cantidad total producida.  | <b>e</b> producto marginal                    |
| ( ) A medida que una empresa usa más de un insumo variable, con una determinada cantidad de insumos fijos, el producto marginal del insumo variable disminuye. | <b>f</b> ley de los rendimientos decrecientes |
| ( ) Marco de tiempo en el que es posible variar las cantidades de todos los recursos.  | <b>g</b> rendimientos marginales decrecientes |

Fuente: Parkin, M. y Esquivel, S. Microeconomía versión para Latinoamérica.  
México: Addison Wesley.

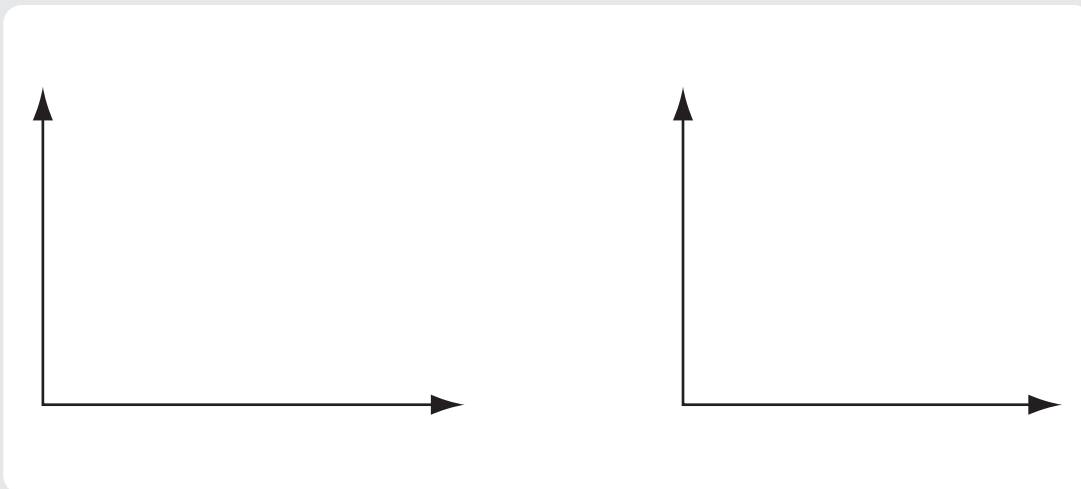
## EJERCICIO 44

**TEMA: Producción y sus etapas**

La empresa agrícola Rancho Viejo cuenta con 15 hectáreas de terreno para producir manzanas, a continuación se proporcionan los datos de producción.

Tierra (insumo fijo) (K)	Trabajo (insumo variable) (L)	Producción total (alimentos) (PT)	Producto promedio (PP) $PT/L$	Producto marginal (PM) $\frac{PT_2 - PT_1}{L_2 - L_1}$
15	0	0		
15	1	16		
15	2	34		
15	3	48		
15	4	60		
15	5	70		
15	6	78		
15	7	84		
15	8	88		

1. Complete la tabla.
2. Grafique el producto total (en la primera gráfica, coloque L en el eje "x" y PT en el eje "y"), el producto promedio y el producto marginal (en la segunda gráfica, coloque L en el eje "x" y PP y PM en el eje "y").



**EJERCICIO 44**

3. Indique el número de trabajadores donde inicia y termina cada etapa de producción.

**Etapa**

I L = \_\_\_\_\_ L = \_\_\_\_\_ (de la primera L hasta donde el PP es máximo).

II L = \_\_\_\_\_ L = \_\_\_\_\_ (del PP máximo hasta donde el PM es cero).

III L = \_\_\_\_\_ L = \_\_\_\_\_ (del PM igual a cero hasta la última L).

4. Marque en las gráficas del inciso B las etapas de producción.

5. ¿Cuál es el número de trabajadores donde empieza a intervenir la ley de los rendimientos decrecientes?

L = \_\_\_\_\_ (cuando comienza a disminuir el PM).

La empresa Tilín Tilín fabrica gomas de mascar, en la siguiente tabla, se presenta la producción en donde su capital es constante y lo que varía es el número de trabajadores.

Trabajadores (L)	Producción total (PT)	Producto promedio (PP) $PT/L$	Producto marginal (PM) $\frac{PT_2 - PT_1}{L_2 - L_1}$
0	0		
1		1.00	
2	5		
3			10
4	17		
5			1
6	18		
7			-1
8		1.75	
9			-4
10		0.50	

*Nota: El producto total se calcula despejando el producto promedio del producto marginal.*

1. Complete la tabla.

## EJERCICIO 44

2. Indique el número de trabajadores donde inicia y termina cada etapa de producción.

**Etapas**

**I** L = \_\_\_\_\_ L = \_\_\_\_\_ (de la primera L hasta donde el PP es máximo).

**II** L = \_\_\_\_\_ L = \_\_\_\_\_ (del PP máximo hasta donde el PM es cero).

**III** L = \_\_\_\_\_ L = \_\_\_\_\_ (del PM igual a cero hasta la última L).

3. ¿Cuál es el número de trabajadores donde empieza a intervenir la ley de los rendimientos decrecientes?

L = \_\_\_\_\_ (cuando comienza a disminuir el PM).

La empresa Rin Tin Tin fabrica gomas de mascar, en la siguiente tabla se presenta la producción en donde su capital es constante y lo que varía es el número de trabajadores.

Trabajadores (L)	Producción total (PT)	Producto promedio (PP) <i>PT/L</i>	Producto marginal (PM) $\frac{PT_2 - PT_1}{L_2 - L_1}$
0	0		
3			15
6		17.50	
9	160		
12		15.50	
15	202		
18	210		
21			0
24	200		
27			-10
30	130		

(Nota: El producto total se calcula despejando el producto promedio del producto marginal.)

1. Complete la tabla.

NOMBRE \_\_\_\_\_  
MATERIA \_\_\_\_\_

FECHA \_\_\_\_\_  
GRUPO \_\_\_\_\_

## EJERCICIO 44

2. Indique el número de trabajadores donde inicia y termina cada etapa de producción.

**Etapa**

I L = \_\_\_\_\_ L = \_\_\_\_\_ (de la primera L hasta donde el PP es máximo).

II L = \_\_\_\_\_ L = \_\_\_\_\_ (del PP máximo hasta donde el PM es cero).

III L = \_\_\_\_\_ L = \_\_\_\_\_ (del PM igual a cero hasta la última L).

3. ¿Cuál es el número de trabajadores donde empieza a intervenir la ley de los rendimientos decrecientes?

L = \_\_\_\_\_ (cuando comienza a disminuir el PM).

# Capítulo 9

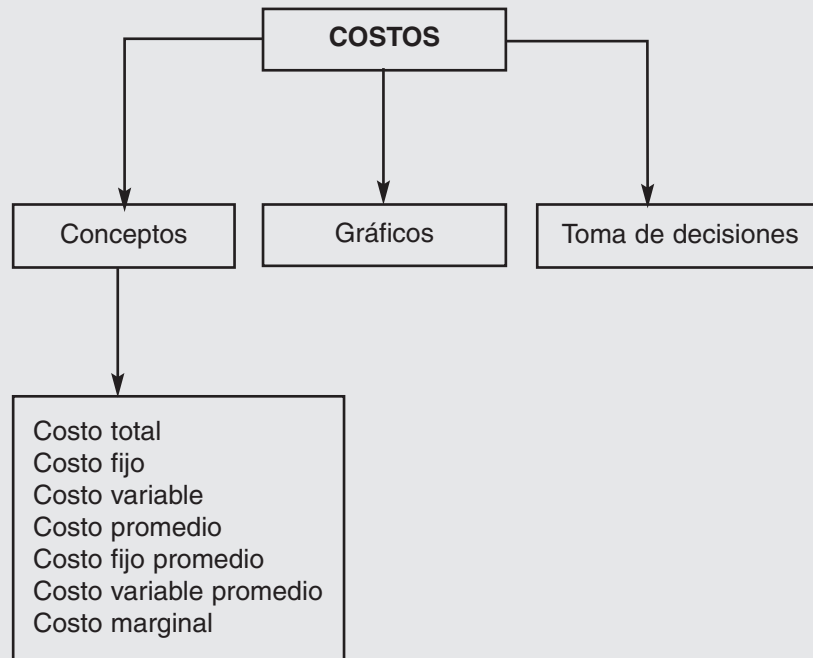
## C *ostos*



## EJERCICIO 45

**TEMA:** Conceptos de costos

**OBJETIVO:** : Explicar los costos de una empresa a corto plazo.



1. Relacione cada término con su definición y coloque en el paréntesis la letra correspondiente.

- |  |                              |
|--|------------------------------|
| ( ) Es el costo de todos los recursos productivos que usa una empresa.                   | <b>a</b> costo total         |
| ( ) Costo de todos los insumos fijos de la empresa.                                      | <b>b</b> costo marginal      |
| ( ) Es el aumento en el costo total que resulta del aumento de una unidad de producción. | <b>c</b> costo fijo promedio |
| ( ) Es el costo fijo total por unidad de producción.                                     | <b>d</b> costo fijo total    |

NOMBRE \_\_\_\_\_  
MATERIA \_\_\_\_\_

FECHA \_\_\_\_\_  
GRUPO \_\_\_\_\_

## EJERCICIO 45

- |   |  |
|---|--|
| ( ) Costo variable total por unidad de producción.  | <b>e</b> costo variable promedio           |
| ( ) Es el costo total por unidad de producción.   | <b>f</b> economías de escala               |
| ( ) Características de la tecnología de una empresa que conducen a que baje el costo promedio a largo plazo conforme aumenta la producción.   | <b>g</b> costo variable total              |
| ( ) Características de la tecnología de una empresa que conducen a elevar el costo promedio a largo plazo a medida que aumenta la producción. | <b>h</b> costo total promedio              |
| ( ) Aspectos de la tecnología de una empresa que conducen a un costo promedio a largo plazo constante, a medida que aumenta la producción.    | <b>i</b> deseconomías de escala            |
| ( ) El menor nivel de producción en el que el costo promedio a largo plazo alcanza su nivel más bajo.   | <b>j</b> escala eficiente mínima           |
|   | <b>k</b> rendimientos constantes a escala. |

Fuente: Parkin, M. y Esquivel, S. Microeconomía versión para Latinoamérica.  
México: Addison Wesley.



## EJERCICIO 46

**TEMA: Costos**

1. A continuación se muestra cómo la producción total de alimentos (Q) de una sola porción de tierra (K) varía cuando se asignan diferentes cantidades de fuerza de trabajo (L) al proceso de producción. Complete los datos de la tabla si el precio de los servicios de la tierra o capital (Pk) es de \$60.00 por unidad y el precio del trabajo o salario (w) es de \$20.00 por unidad.

Unidades de tierra (k)	Unidades de trabajo (L)	Unidades de producción (Q)	Costos Fijos totales (CFT) (K x Pk)	Costos variables totales (CVT) (L x w)	Costo total (CT) (CFT + CVT)	Costo promedio (CP) (CT/Q)	Costo marginal (CM) $CT_2 - CT_1 / Q_2 - Q_1$
1	1	1					
1	2	2					
1	4	3					
1	9	4					
1	16	5					

2. Se muestra la producción total de alimentos (Q) de dos porciones de tierra (K) y se asignan diferentes cantidades de fuerza de trabajo (L) al proceso de producción. Complete los datos de la tabla si el precio de los servicios de la tierra (Pk) es de \$80.00 por unidad y el precio del trabajo (w) es de \$35.00 por unidad.

Unidades de tierra (insumo fijo)	Unidades de trabajo (insumo variable)	Unidades de producción (Q)	Costos fijos	Costos variables	Costo total	Costo promedio	Costo marginal
2	1	1					
2	2	2					
2	5	3					
2	10	4					
2	17	5					

NOMBRE \_\_\_\_\_  
MATERIA \_\_\_\_\_

FECHA \_\_\_\_\_  
GRUPO \_\_\_\_\_

## EJERCICIO 47

### TEMA: Gráfica de costos totales

A continuación se muestran los valores hipotéticos que tiene una empresa de costo fijo, costo variable y costo total.

Cantidad de producción (Q)	Costo fijo total (CFT)	Costo variable total (CVT)	Costo total (CT) CT = CFT + CVT
0	120	0	120
1			180
2		80	
3		90	
4			230
5		150	
6			360

1. Complete la tabla anterior.
2. Utilice el programa Microsoft Excel para graficar los datos obtenidos en un sólo gráfico coloque CFT, CVT y CT en el eje y y Q en el eje x.
3. Observe la gráfica y explique la razón de la forma de las curvas.

---

---

---

---

## EJERCICIO 48

**TEMA: Gráfica de costos promedio**

1. Se proporcionan los mismos datos del ejercicio 47, para que usted calcule los costos: fijo promedio, variable promedio, promedio y marginal. Utilice el procedimiento mostrado en cada columna para completar la tabla.

Cantidad de producción (Q)	Costo fijo total (CFT)	Costo variable total (CVT)	Costo total (CT)	Costo fijo promedio (CFT/Q)	Costo variable promedio (CVT/Q)	Costo promedio (CT/Q)	Costo marginal (CM) $CT_2 - CT_1 / Q_2 - Q_1$
0	120	0	120				
1	120	60	180				
2	120	80	200				
3	120	90	210				
4	120	110	230				
5	120	150	270				
6	120	240	360				

- A) Utilice el programa Excel para representar en un sólo gráfico el costo variable promedio, costo promedio y costo marginal (coloque Q en el eje x).
- B) Explique por qué el costo fijo promedio puede identificarse en la gráfica aun cuando no esté graficada la curva correspondiente.

## EJERCICIO 49

**TEMA: Cálculo de costos totales y costos promedio**

1. Complete la siguiente tabla.

Indicaciones:

- Complete cada uno de los renglones de la tabla.
- Si el dato proporcionado en el renglón es un promedio, deberá multiplicar por Q para obtener los datos totales.
- Si el dato proporcionado en el renglón es un total, deberá dividir entre Q para obtener los datos promedio.

Producción (Q)	Costo fijo total (CFT)	Costo variable total (CVT)	Costo total (CT)	Costo marginal (CM)	Costo promedio (CP)	Costo variable promedio (CVP)	Costo fijo promedio (CFP)
0			10.00				
1		4.00					
2					8.75		
3						3.58	
4				3.05			
5		16.70					
6			29.50				
7				2.75			
8					4.39		
9						3.14	
10					4.23		
11		38.30					
12			57.30				
13				13.00			
14						5.59	
15					7.49		

2. Utilice los datos de la tabla para determinar:

- A) Punto de cierre del corto plazo (el mínimo del CVP).
- B) Punto de cierre del largo plazo (el mínimo de CP).

**EJERCICIO 49**

3. La empresa Furgon, S. A. tiene los siguientes datos de costo total a corto plazo.

producción (Q)	Costo total (CFT)	Costo fijo total (CFT)	Costo variable total (CVT)	Costo promedio (CP)	Costo fijo promedio (CFP)	Costo variable promedio (CVP)	Costo marginal (CM)
0	12						
1				62			
2			76				
3				34			
4							14
5							26
6				32			
7						38	
8							134
9						66	
10							266

A) Complete la tabla anterior.

B) ¿Cuál es el nivel de producción donde se minimiza el costo variable promedio (CVP)?

\_\_\_\_\_

C) ¿Cuál es el costo marginal (CM) en el nivel de producción donde se minimiza el costo variable promedio (CVP)?

\_\_\_\_\_

NOMBRE \_\_\_\_\_  
MATERIA \_\_\_\_\_

FECHA \_\_\_\_\_  
GRUPO \_\_\_\_\_

## EJERCICIO 50

### TEMA: Determinación de costos (caso práctico)

Existen dos propuestas para el cobro de estacionamiento en la Universidad.

- **Propuesta 1:** Una cuota fija de \$5.00 por tres horas, y por cada 15 minutos después de esas tres horas el costo sería de 0.20 centavos.
- **Propuesta 2:** Una cuota fija de \$4.00 por tres horas, y por cada 15 minutos después de esas tres horas el costo sería de 0.30 centavos.

1. Determine el costo fijo total de las propuestas 1 y 2 (*el costo fijo corresponde a la cuota fija*).  
\_\_\_\_\_
2. Determine la ecuación de costo variable total de las propuestas 1 y 2 (*el costo variable corresponde al costo por cada 15 minutos después de esas tres horas*).

3. Determine la ecuación de costo total de la propuesta 1 (*el costo total es igual a la suma del costo fijo y el costo variable*).

4. Determine la ecuación de costo total de la propuesta 2.

NOMBRE \_\_\_\_\_  
MATERIA \_\_\_\_\_

FECHA \_\_\_\_\_  
GRUPO \_\_\_\_\_

## EJERCICIO 50

5. ¿Cuánto cuesta dejar el coche 5 horas 15 minutos en cada propuesta? (Si entra a clase de 8 a.m. a 1 p.m., y utiliza 15 minutos para llegar y salir del salón al coche.)

6. ¿Cuál es la mejor propuesta?

---

7. ¿Cuánto cuesta dejar el coche 8 horas en cada propuesta?

8. ¿Cuál es ahora la mejor propuesta?

---

9. Si hubiera una sola cuota de \$10.00 por todo el día y, si en un día lo más que permanecería serían 8 horas. ¿Qué le conviene más y por qué?

# Capítulo 10

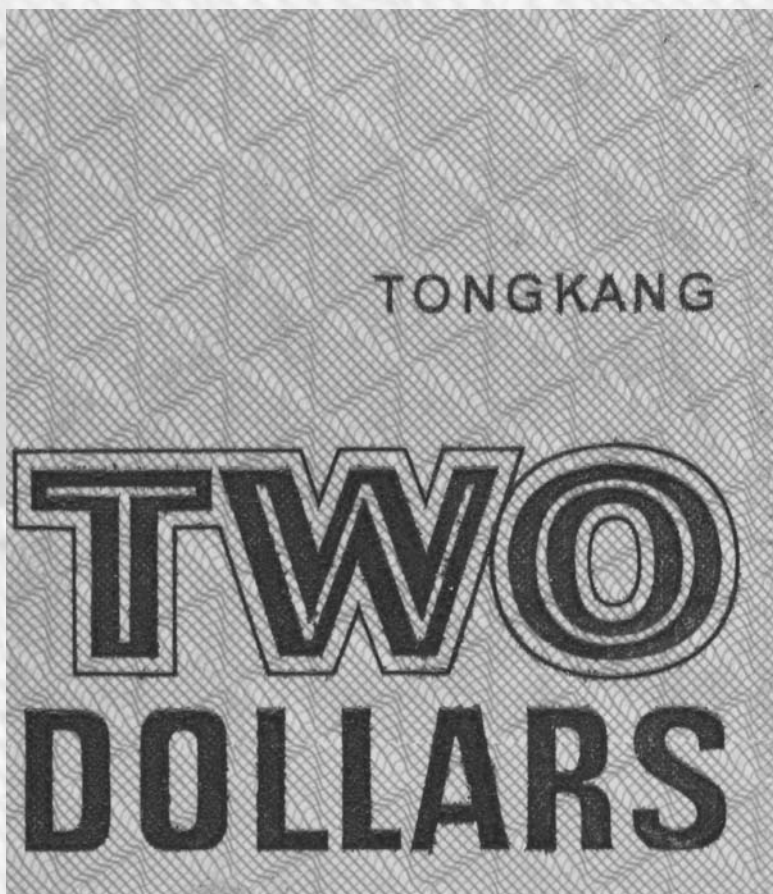
## *Estructuras de mercado:*

*Competencia perfecta*

*Monopolio*

*Competencia monopolística*

*Oligopolio*

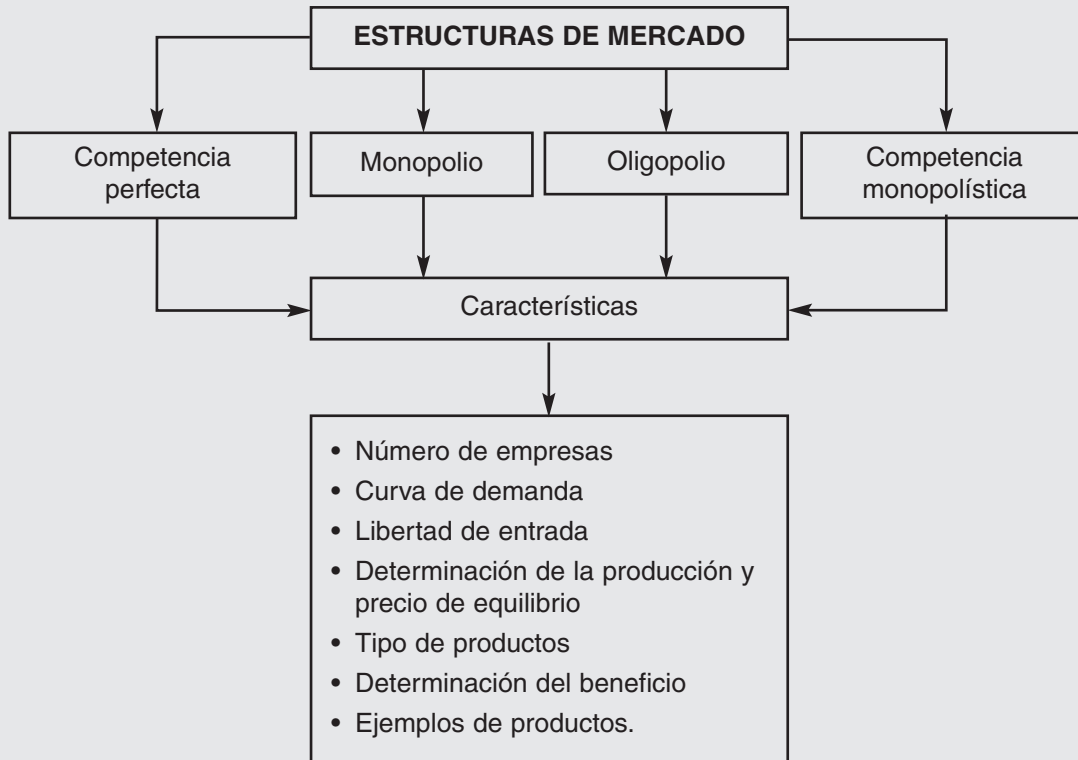




## EJERCICIO 51

**TEMA: Conceptos de competencia perfecta**

**OBJETIVO:** : Conocer cómo se determina el precio y la producción de una empresa en cada una de las estructuras de mercado.



1. Relacione cada término con su definición y coloque en el paréntesis la letra correspondiente.

- |  |  |
|--|--|
| <p>( ) Las empresas se enfrentan a la fuerza de la competencia más pura.</p> <p>( ) Cantidad más pequeña de producción en la que el costo promedio a largo plazo llega a su nivel más bajo.</p> <p>( ) Empresa que no puede influir sobre el precio de un bien o servicio y fija su precio igual al del mercado.</p> <p>( ) Es igual al precio de su producción multiplicado por el número de unidades de producción vendidas.</p> | <p><b>a</b> tomador de precios</p> <p><b>b</b> competencia perfecta</p> <p><b>c</b> ingreso marginal</p> <p><b>d</b> escala eficiente mínima</p> |
|--|--|

NOMBRE \_\_\_\_\_  
MATERIA \_\_\_\_\_

FECHA \_\_\_\_\_  
GRUPO \_\_\_\_\_

## EJERCICIO 51

- ( ) Cambio en el ingreso total como resultado del aumento de una unidad en la cantidad vendida.
  - ( ) Es el nivel de la producción y el precio al cual la empresa apenas cubre su costo variable promedio.
  - ( ) La cantidad ofrecida por la industria a cada precio, cuando el tamaño de planta de cada empresa y el número de empresas permanecen constantes.
  - ( ) Son los factores más allá del control de una empresa individual, que reducen sus costos a medida que aumenta la producción de la industria.
  - ( ) Muestra cómo varía la cantidad ofrecida por una industria, según varía el precio del mercado después de que se han realizado todos los ajustes posibles, incluyendo cambios en el tamaño de la planta y en el número de empresas en la industria.
- e curva de oferta de la industria a corto plazo
  - f ingreso total
  - g economías externas
  - h curva de oferta de la industria a largo plazo
  - i punto de cierre del corto plazo

Fuente: Parkin, M. y Esquivel, S. Microeconomía versión para Latinoamérica.  
México: Addison Wesley.

## EJERCICIO 52

**TEMA:** Competencia perfecta, análisis utilizando datos totales

1. Suponga que tiene los siguientes datos de una empresa de competencia perfecta, complete la tabla.

Producción (Q)	Precio (\$)	Ingreso total (IT = P x Q)	Costo total (CT)	Beneficio total (\$) ( $\Pi = IT - CT$ )
0	6.2		400	
50	6.2		1000	
100	6.2		1150	
150	6.2		1200	
200	6.2		1240	
250	6.2		1387.5	
300	6.2		1600	
325	6.2		1755	
350	6.2		2000	

2. Al completar la tabla, observe los datos obtenidos y determine lo siguiente:

A) Nivel de producción donde la empresa minimiza los beneficios negativos o pérdidas totales.

\_\_\_\_\_

B) Nivel de producción donde la empresa llega al punto de equilibrio entre sus ingresos y sus gastos.

\_\_\_\_\_

C) Nivel de producción donde la empresa maximiza sus beneficios positivos o ganancias totales.

\_\_\_\_\_

D) Utilice el programa Microsoft Excel para graficar los datos de IT, CT y en otro gráfico los beneficios, luego compruebe mediante este análisis los datos obtenidos en la tabla anterior.

**EJERCICIO 52**

3. Complete los datos que faltan en la siguiente tabla y posteriormente conteste las preguntas de acuerdo con la información obtenida.

Cajas de manzanas (miles por semana)	CFT (miles de pesos)	CVT (miles de pesos)	CT (miles de pesos) = CFT + CVT	CM = $(CT_2 - CT_1)/(Q_2 - Q_1)$
0	\$ 40	\$ 0		
1	40	11		
2	40	30		
3	40	42		
4	40	62		
5	40	92		
6	40	136		

A) Suponga que las cajas de manzanas son vendidas en un mercado de competencia perfecta. Si el precio de la caja fuera de \$12.00 para maximizar beneficios, ¿cuántas deben venderse?

- a) 0      b) 1      c) 3      d) 1 o 4

\_\_\_\_\_

B) Si el precio de la caja fuera de \$20.00 para maximizar beneficios, ¿cuántas deben venderse?

- a) 0      b) 2      c) 3      d) 4

\_\_\_\_\_

C) Si el precio de la caja fuera de \$30.00 y la empresa estuviera produciendo su nivel óptimo, ¿cuál sería el nivel de beneficios obtenido?

- a) -\$22.00      b) \$18.00      c) \$25.00      d) \$88.00

\_\_\_\_\_

**EJERCICIO 53**

**TEMA: Competencia perfecta, análisis utilizando datos promedio**

Complete la siguiente tabla.

Producción (Q)	Precio (\$)	Costo total CT	Costo promedio CP = (CT/Q)	Costo marginal CM = $\frac{CT_2 - CT_1}{Q_2 - Q_1}$	Beneficio unitario = [] Unidad = (P - CP)	Beneficio total = [] = (P - CP)*Q
0	6.2	400				
50	6.2	1000				
100	6.2	1150				
150	6.2	1200				
200	6.2	1240				
250	6.2	1387.5				
300	6.2	1600				
325	6.2	1755				
350	6.2	2000				

- Observe la tabla obtenida y conteste las preguntas de acuerdo con la información obtenida.
  - Nivel de producción donde la empresa maximiza los beneficios negativos o pérdidas totales.  
 \_\_\_\_\_
  - Nivel de producción donde la empresa llega al punto de equilibrio entre sus ingresos y sus gastos.  
 \_\_\_\_\_
  - Nivel de producción donde la empresa maximiza sus beneficios positivos o ganancias totales.  
 \_\_\_\_\_
  - Utilice el programa Microsoft Excel para graficar los datos de CT, CP y CM luego, compruebe mediante este análisis los datos obtenidos en la tabla anterior.

## EJERCICIO 54

**TEMA: Competencia perfecta, determinando precios de cierre**

1. En el mercado de guayabas se presenta la siguiente información:

Precio de mercado (P)	Cantidad demandada (Qd)	Cantidad ofrecida (producción) (Qs)	Precio de competencia perfecta (PCP)	Costo total (CT)	Costo fijo total (CFT)	Costo variable total (CVT)	Costo marginal (CM)	Costo promedio (CP)	Costo variable promedio (CVP)	Costo fijo promedio (CFP)
0	500	200				500				0.10
0.52	450	250						2.15		
1.32	400	300					0.26			
1.90	350	350				577				
2.36	300	400						1.65		
2.80	250	450		726						
3.21	200	500							1.60	
3.69	150	550				941				

A) Complete la tabla.

B) Determine la producción y el precio de equilibrio de la empresa.

*(El precio de competencia perfecta lo determina el mercado en el equilibrio; mientras que la cantidad de competencia perfecta se obtiene cuando el precio de competencia perfecta es igual al costo marginal.)*

$Q^{*cp} = \underline{\hspace{2cm}}$        $P^{*cp} = \underline{\hspace{2cm}}$

C) Calcule el beneficio de la empresa [*ingreso total menos costo total; o también,  $Q^{*cp} (P^{*cp} - CP)$ ].*

## EJERCICIO 54

D) ¿Determine si la empresa debe cerrar en el corto plazo? (*Cierra si el CVP es mayor o igual al P\*cp.*)

2. En el mercado de cerezas se presenta la siguiente información:

Precio (P)	Producción (Qd)	Costo fijo total (CFT)	Costo variable total (CVT)	Costo total (CT)	Costo promedio (CP)	Costo variable promedio (CVP)	Costo fijo promedio (CFP)	Costo marginal (CM)	Ingreso total (IT)
	0			10					
	1		11						13
	2				15				
	3							11	
	4					11			
	5			69					

A) Complete la tabla.

B) Determine la producción y el precio de equilibrio de la empresa.

*(El precio de competencia perfecta lo determina el mercado en el equilibrio; mientras que la cantidad de competencia perfecta se obtiene cuando el precio de competencia perfecta es igual al costo marginal.)*

$Q^{*cp} = \underline{\hspace{2cm}}$

$P^{*cp} = \underline{\hspace{2cm}}$

NOMBRE \_\_\_\_\_  
MATERIA \_\_\_\_\_

FECHA \_\_\_\_\_  
GRUPO \_\_\_\_\_

## EJERCICIO 54

C) Calcule el beneficio de la empresa [*ingreso total menos costo total; o también,  $Q^{*cp} (P^{*cp} - CP)$ ].*

D) ¿Determine si la empresa debe cerrar en el corto plazo? (*Cierra si el CVP es mayor o igual al  $P^{*cp}$ .*)

---



NOMBRE \_\_\_\_\_  
 MATERIA \_\_\_\_\_

FECHA \_\_\_\_\_  
 GRUPO \_\_\_\_\_

## EJERCICIO 55

**TEMA: Competencia perfecta, determinar el nivel de producción utilizando tabla de costos**

Enseguida se presentan datos hipotéticos de una empresa que pertenece a un mercado de competencia perfecta.

$$P = \$26.00$$

$$CT = 2000 + 10 Q + 0.02 Q^2$$

Recuerde que:

$$IT = P \times Q$$

$$\text{Beneficio total } (\Pi) = IT - CT$$

$$CT = CF + CV$$

$$CF = 2000 \text{ (no cambia con el nivel de } Q)$$

$$CV = 10 Q + 0.02 Q^2 \text{ (cambia con el nivel de } Q)$$

$$CFP = CF/Q = 2000/Q$$

$$CVP = CV/Q = 10Q/Q + 0.02 Q^2/Q = 10 + 0.02 Q$$

$$CP = CT/Q = 2000/Q + 10 + 0.02 Q$$

$$CM = dCT/dQ = 10 + 0.04 Q$$

Producción (Q)	Precio (P)	Ingreso total (IT)	Costo total (CT)	Costo variable (CV)	Costo fijo (CF)	Costo fijo promedio (CFP)	Costo variable promedio (CVP)	Costo promedio (CP)	Costo marginal (CM)	Beneficio total $\Pi = IT - CT$
0										
25										
50										
75										
100										
125										
150										
175										
200										
250										
300										
325										
400										
425										
450										
475										

NOMBRE \_\_\_\_\_  
MATERIA \_\_\_\_\_

FECHA \_\_\_\_\_  
GRUPO \_\_\_\_\_

## EJERCICIO 55

1. Complete la tabla anterior. (*Sustituya los valores de  $Q$  en las ecuaciones correspondientes.*)
2. Determine el nivel óptimo de producción (*recuerde que  $P = CM$ .*)

3. Determine los beneficios totales para el nivel óptimo de producción ( $IT - CT$ ).

4. Determine los beneficios por unidad para el nivel óptimo de producción ( $P - CP$ ).

5. Utilice el programa Microsoft Excel para graficar  $IT$ ,  $CT$  y beneficio total. (*Observe que el nivel óptimo de producción es aquel que alcanza mayores beneficios o minimiza pérdidas.*)
6. Utilice el programa Microsoft Excel para graficar el precio, costo marginal, costo promedio y costo variable promedio. (*Observe que el nivel óptimo de producción se alcanza donde  $P = CM$ .*)

NOMBRE \_\_\_\_\_  
MATERIA \_\_\_\_\_

FECHA \_\_\_\_\_  
GRUPO \_\_\_\_\_

## EJERCICIO 56

**TEMA:** Competencia perfecta, determinar el nivel de producción utilizando ecuaciones de costos

Utilice los datos del problema anterior, para realizar el análisis matemático de las siguientes ecuaciones.

$$P = \$25.00$$

$$CT = 2000 + 10Q + 0.02Q^2$$

1. Determine el nivel óptimo de producción ( $Q^*$ ). (Donde  $P = CM$ , posteriormente despeje  $Q$ .)

- A) Determine la ecuación de beneficios. [Donde *Beneficios* ( $\Pi$ ) =  $IT - CT$ .]

- B) Determine los beneficios totales ( $\Pi$ ) para el nivel de producción obtenido en el inciso (A). [Sustituya el valor de  $Q$  en la ecuación obtenida en el inciso (B).]

NOMBRE \_\_\_\_\_  
MATERIA \_\_\_\_\_

FECHA \_\_\_\_\_  
GRUPO \_\_\_\_\_

## EJERCICIO 56

C) Determine los beneficios por unidad ( $\Pi$  *unidad*) para el nivel de producción obtenido en el inciso (A).  
[Divida los beneficios totales entre el valor de Q.]

D) Utilice papel milimétrico para realizar, en una sola gráfica, las curvas de precio, costo promedio y costo marginal y señale el nivel óptimo de producción así como los beneficios totales de la empresa.

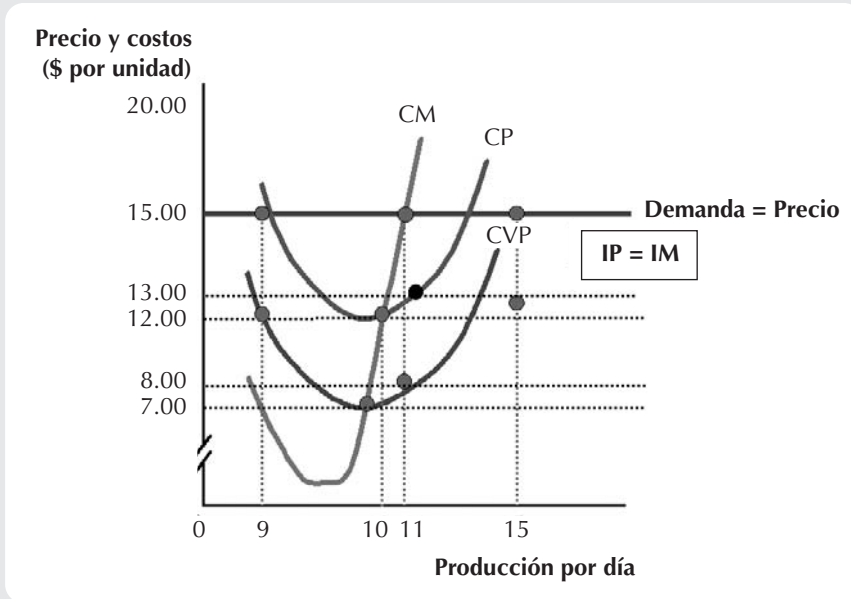
2. La Corporación Dawson opera en una industria perfectamente competitiva. La función de costos de la Dawson es  $CT = 80,000 + 400Q + 2Q^2$ . Esta función de costos también describe a los demás productores en la industria.

Si la industria está en un equilibrio de largo plazo, ¿cuál sería el precio de mercado para el producto de la corporación Dawson? (Determine la ecuación de costo marginal y costo promedio. Iguálas para encontrar Q.)

**EJERCICIO 57**

**TEMA: Competencia perfecta, determinar el nivel de producción utilizando el análisis gráfico**

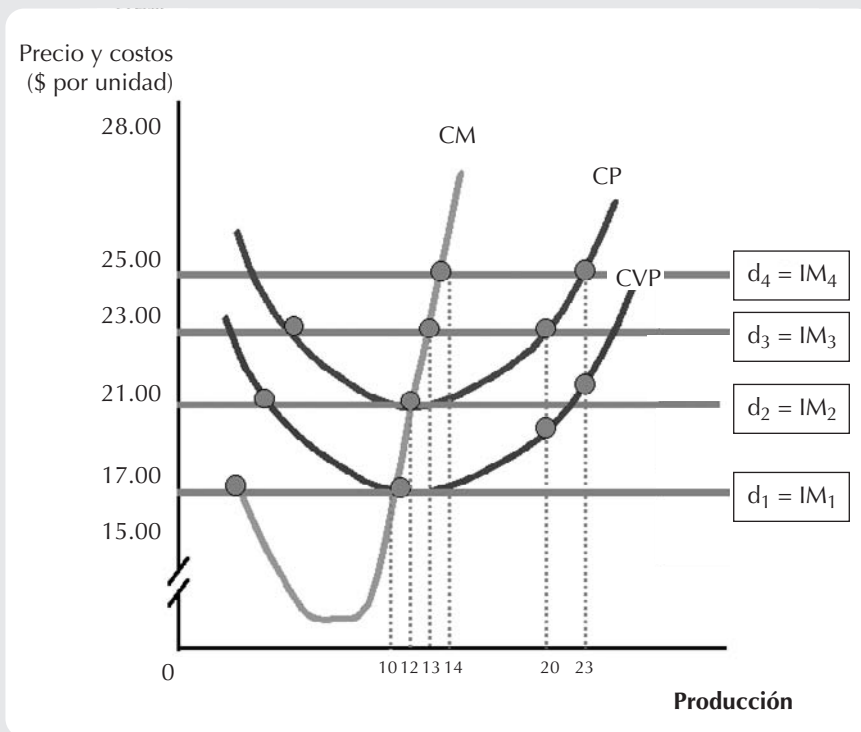
1. Observe la siguiente gráfica y responda las siguientes preguntas.



- A) El nivel de producción ( $Q_{CP}$ ) donde se maximizan los beneficios de la empresa es (cuando precio es igual a CM):  
 \_\_\_\_\_
- B) ¿Cuál es el beneficio total que corresponde al nivel de producción obtenido en el inciso anterior? [ $Q_{CP} (P_{CP} - CP)$ ].  
 \_\_\_\_\_
- C) ¿Cuál es el precio de cierre del mercado en el corto plazo para el nivel óptimo de producción del inciso (A)? (El valor del CVP).  
 \_\_\_\_\_
- D) ¿Cuál es el precio de cierre del mercado en el largo plazo para el nivel óptimo de producción del inciso (A)? (El valor del CP).  
 \_\_\_\_\_

## EJERCICIO 57

2. Observe la siguiente gráfica y responda las siguientes preguntas.



Ubique en la gráfica los precios mencionados en la primera columna de la siguiente tabla, para analizar y completar el resto de la información que se solicita. En la columna Resultado deberá anotar si la empresa se encuentra:

- Beneficios.
- En equilibrio en largo plazo.
- En el punto de cierre.

	Q <sub>CP</sub>	P <sub>CP</sub> (\$)	CP (\$)	Beneficio por unidad (\$)	Beneficio total (\$)	Resultado
Con P4						
Con P3						
Con P2						
Con P1						

## EJERCICIO 58

**TEMA:** Competencia perfecta, determinar la curva de oferta de la empresa

1. Considere la siguiente función de costos:

$$CT = 256 + 138Q - 28Q^2 + 2Q^3$$

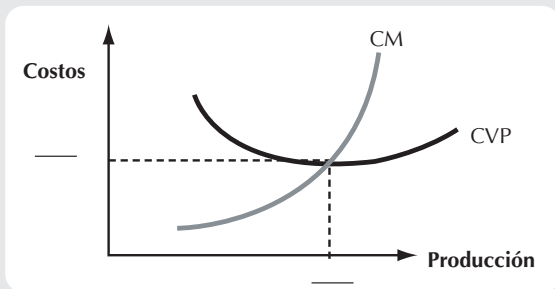
A) Determine la función de oferta de la empresa. (*Establezca las ecuaciones de costo marginal y costo variable promedio, iguáelas.*)

Blank area for the solution to part A.

B) A partir de qué producción (Q) se determina la curva de oferta (*utilice la fórmula general para encontrar el valor de Q*).

Blank area for the solution to part B.

C) Complete los valores que faltan en la siguiente gráfica (*el valor de Q es el del inciso anterior y el valor de CVP lo obtiene sustituyendo Q en la ecuación*).



NOMBRE \_\_\_\_\_  
MATERIA \_\_\_\_\_

FECHA \_\_\_\_\_  
GRUPO \_\_\_\_\_

## EJERCICIO 59

**TEMA: Características de la competencia perfecta**

1. Complete la siguiente tabla y anote las características del mercado de competencia perfecta.

	Competencia perfecta
Producto	
Precio	
No. de consumidores	
No. de productores	
Barreras de entrada	
Curva de demanda	
Nivel óptimo de producción	
Curva de oferta de la empresa a corto plazo	
Precio de cierre en el corto plazo	
Precio de cierre en el largo plazo	



NOMBRE \_\_\_\_\_  
MATERIA \_\_\_\_\_

FECHA \_\_\_\_\_  
GRUPO \_\_\_\_\_

## EJERCICIO 60

### TEMA: Autoevaluación de competencia perfecta

Elija el inciso que considere correcto.

- Una empresa que vende sus productos en un mercado de competencia perfecta se caracteriza por:
  - precio determinante.
  - precio aceptante.
  - precio negociador.
  - ninguna de las respuestas es una opción correcta.
- ¿Cuál de las siguientes no es una característica de competencia perfecta?
  - Productos diferenciados.
  - Fácil entrada y salida del mercado.
  - Gran número de compradores y vendedores.
  - Completa información acerca de los precios del mercado.
- En el largo plazo, las empresas de competencia perfecta:
  - no tienen beneficios.
  - no tienen beneficios contables.
  - tienen beneficios normales.
  - tienen beneficios económicos.
- Beneficio normal es igual a:
  - ingreso total menos costos implícitos.
  - ingreso total menos costo de oportunidad.
  - ingreso total menos costos económicos.
  - ingreso total menos costos explícitos.
- En un equilibrio de corto plazo, una empresa de competencia perfecta puede ganar:
  - beneficios económicos.
  - beneficios contables.
  - beneficios normales.
  - son correctas las opciones a y b.
- La condición de equilibrio en la competencia perfecta es:
  - Precio > Costo marginal
  - Precio > Ingreso marginal
  - Precio = Costo marginal
  - Precio  $\geq$  Costo marginal

NOMBRE \_\_\_\_\_  
MATERIA \_\_\_\_\_

FECHA \_\_\_\_\_  
GRUPO \_\_\_\_\_

## EJERCICIO 60

7. En el equilibrio de largo plazo de una empresa perfectamente competitiva el precio debe ser igual a:  
costo marginal.
  - a) costo marginal.
  - b) costo variable promedio.
  - c) costo fijo promedio.
  - d) costo promedio.
8. Una empresa de competencia perfecta cerrará si:
  - a) Precio < costo promedio.
  - b) Precio < costo marginal.
  - c) Precio < costo variable promedio.
  - d) Precio < costo fijo promedio.
9. Una empresa de competencia perfecta debe cerrar si:
  - a) incurre en una pérdida económica.
  - b) incurre en una pérdida contable.
  - c) su pérdida económica es mayor que su costo fijo total.
  - d) su costo fijo promedio es mayor que su costo fijo variable.
10. La curva de demanda de la competencia perfecta es:
  - a) elástica.
  - b) inelástica.
  - c) perfectamente elástica.
  - d) perfectamente inelástica.
11. Para maximizar sus beneficios, la industria de competencia perfecta:
  - a) Precio = ingreso medio.
  - b) Precio = ingreso marginal.
  - c) ingreso marginal = costo marginal.
  - d) todas las anteriores son opciones correctas.



# Capítulo 11

## *Estructuras de mercado:*

*Competencia perfecta*

**Monopolio**

*Competencia monopolística*

*Oligopolio*



## EJERCICIO 61

### TEMA: Conceptos de monopolio

1. Relacione cada término con su definición y coloque en el paréntesis la letra correspondiente.

- |   |   |
|---|---|
| ( ) Es la capacidad de influir sobre el mercado “y”, en particular, sobre el precio del mercado, a través de la influencia que se tiene sobre la cantidad total que se ofrece para la venta.                          | <b>a</b> monopolio                          |
| ( ) Industria que produce un bien o servicio para el cual no existe sustituto y en la que hay un proveedor que está protegido de la competencia por barreras que evitan la entrada de nuevas empresas a la industria. | <b>b</b> barreras a la entrada              |
| ( ) Son las restricciones legales o naturales que protegen a una empresa de competidores potenciales.   | <b>c</b> franquicia pública                 |
| ( ) Es un mercado en el cual la competencia y la entrada están restringidas por la concesión de una franquicia pública, licencia gubernamental, patente o derechos de autor.  | <b>d</b> poder de mercado                   |
| ( ) Derecho exclusivo otorgado a una empresa para proporcionar un bien o servicio.  | <b>e</b> patente                            |
| ( ) Controla la entrada a ocupaciones, profesiones e industrias en particular.  | <b>f</b> monopolio legal                    |
| ( ) Derecho exclusivo otorgado al inventor de un producto o servicio.   | <b>g</b> monopolio natural                  |
| ( ) Industria en la que una empresa puede abastecer todo el mercado a un precio inferior al que pueden hacerlo dos o más empresas.  | <b>h</b> licencia gubernamental             |
| ( ) Práctica de vender diferentes unidades de un bien o servicio a diferentes precios.  | <b>i</b> monopolio de precio único          |
| ( ) Empresa que tiene que vender cada unidad de su producción al mismo precio a todos sus clientes.   | <b>j</b> discriminación de precios          |
| ( ) Intento por capturar una parte del excedente del consumidor, del excedente del productor o de los beneficios económicos.  | <b>k</b> discriminación de precios perfecta |
| ( ) Discriminación de precios que extrae la totalidad del excedente del consumidor.   | <b>l</b> búsqueda de rentas                 |

Fuente: Parkin, M. y Esquivel, S. Microeconomía versión para Latinoamérica.  
México: Addison Wesley.

## EJERCICIO 62

**TEMA: Análisis del monopolio utilizando ecuaciones**

1. Suponga que una empresa monopolística tiene los siguientes datos:

$$P = 264 - 16Q$$

$$CT = 2Q^3 - 28Q^2 + 138Q + 256$$

- A) Complete la tabla que se muestra a continuación.  
 B) Determine el nivel de producción (Q) donde la empresa maximiza beneficios o ganancias.

Producción (Q)	Precio (\$)	Ingreso total (\$)	Costo total (\$)	Beneficio (\$)
0				
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

- C) Determine las ecuaciones de costo e ingreso marginal, complete la siguiente tabla sustituyendo el valor de Q en cada ecuación.  
 D) Determine mediante el análisis marginal el nivel de ingreso de producción óptimo, compare su respuesta con el inciso (B). (Igualar la ecuación de Ingreso Marginal y Costo Marginal.)

Producción (Q)	Costo marginal (CM)	Ingreso marginal (IM)
0		
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		

## EJERCICIO 63

**TEMA:** Análisis del monopolio utilizando tabla

1. Observe la información de la empresa productora de petróleo QWA.

A) Complete la tabla.

Producción (Q)	Costo fijo total (P)	Costo variable total (CFT)	Costo total (CVT)	Costo total (CT)	Costo promedio (CP)	Costo marginal (CM)	Ingreso total (IT)	Ingreso marginal (IM)
0	50			20				
1					50			45
2						10	80	
3			65					25
4	30			115				
5					30		125	
6				200		50		0
7			230				120	

B) Determine la producción y el precio de equilibrio de la empresa (*la cantidad se determina cuando son iguales el ingreso marginal y el costo marginal; el precio es el que corresponde a la cantidad encontrada*).

$Q^*m = \underline{\hspace{2cm}}$        $P^*m = \underline{\hspace{2cm}}$

C) Calcule el beneficio de la empresa [*ingreso total menos costo total; o también,  $Q^*m (P^*m - CP)$ ].*

NOMBRE \_\_\_\_\_  
MATERIA \_\_\_\_\_

FECHA \_\_\_\_\_  
GRUPO \_\_\_\_\_

### EJERCICIO 63

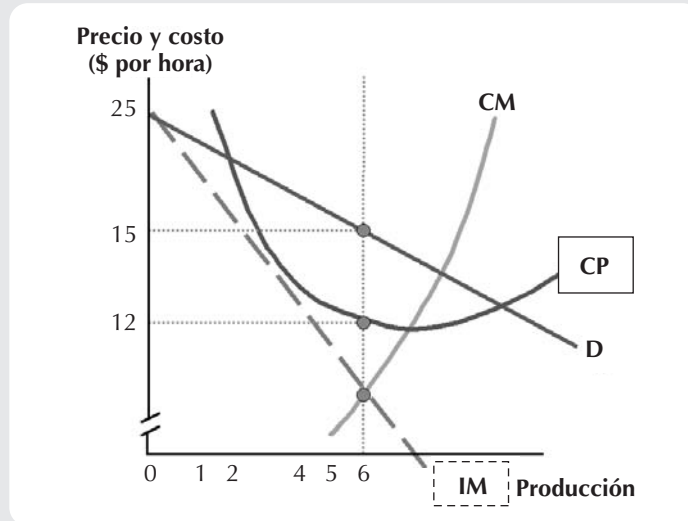
D) Calcule el excedente del consumidor de la empresa  $\frac{Q_m^*(P_{\text{máx}} - P^*_m)}{2}$ .

E) Calcule el poder del monopolio (*Índice de Lerner*)  $((P^*_m - CM) / P^*_m) \times 100$ .



## EJERCICIO 64

**TEMA:** Análisis del monopolio utilizando una gráfica



1. Observe la gráfica anterior y determine lo siguiente:

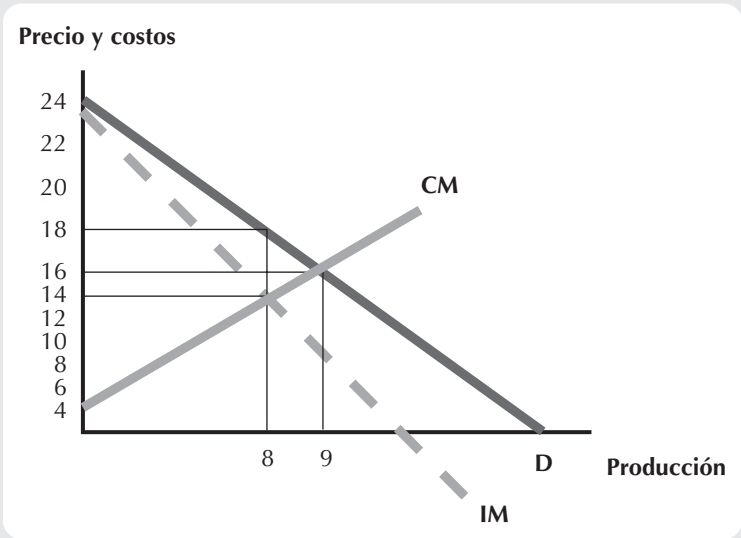
- A) Nivel óptimo de producción de la empresa monopolística (cuando  $IM = CM$ ).  $Q_m^* =$  \_\_\_\_\_
- B) Precio del producto (con la  $Q$  del inciso anterior vaya a donde toca  $D$ ).  $P_m^* =$  \_\_\_\_\_
- C) Costo promedio para el nivel óptimo de producción (con la  $Q$  del inciso A donde toca  $CP$ ).  $CP =$  \_\_\_\_\_
- D) Beneficios por unidad ( $P_m^* - CP$ ) = \_\_\_\_\_
- E) Beneficios totales [ $Q_m^* (P_m^* - CP)$ ] = \_\_\_\_\_

## EJERCICIO 65

**TEMA: Pérdida de eficiencia en el monopolio**

1. Observe la siguiente gráfica y determine lo siguiente:

- A) Precio y nivel óptimo de producción que correspondería a un monopolio (donde  $IM = CM$ )  $Q_m^* =$  \_\_\_\_\_
- B) Precio y nivel óptimo de producción que correspondería si se tratara de competencia perfecta (donde  $D = CM$ )  $Q_{cp}^* =$  \_\_\_\_\_  $P_{cp}^* =$  \_\_\_\_\_
- C) Pérdida del excedente del consumidor del monopolio  $[Q_m^* (P_{máx} - P_m^*)]/2 =$  \_\_\_\_\_
- D) Pérdida del excedente del consumidor de la competencia perfecta  $[Q_{cp}^* (P_{máx} - P_{cp}^*)]/2 =$  \_\_\_\_\_



NOMBRE \_\_\_\_\_  
MATERIA \_\_\_\_\_

FECHA \_\_\_\_\_  
GRUPO \_\_\_\_\_

## EJERCICIO 66

**TEMA: Determinación del nivel de producción del monopolio, utilizando el método de optimización**

1. Suponga que la industria está dominada por un solo productor, es decir, por un monopolio y que tiene los siguientes datos:

$$CT = 50 + 25Q - 0.004 Q^2$$

$$P = 50 - 0.016 Q$$

- A) Determine el precio y el nivel de producción que maximiza beneficios. (Igualar IM y CM)

$Q^*_m =$  \_\_\_\_\_       $P^*_m =$  \_\_\_\_\_

- B) Determine el beneficio por unidad.  $(P^*_m - CP) =$  \_\_\_\_\_

NOMBRE \_\_\_\_\_  
MATERIA \_\_\_\_\_

FECHA \_\_\_\_\_  
GRUPO \_\_\_\_\_

## EJERCICIO 66

C) Determine el beneficio total.  $[Q_m^* (P_m^* - CP)] =$  \_\_\_\_\_

2. Suponga que tiene la siguiente información de un monopolio:

$$P = 264 - 16 Q$$

$$CT = 2 Q^3 - 28 Q^2 + 138 Q + 256$$

A) Determine el nivel óptimo de producción. (Igualar IM y CM.) (Utilice la fórmula general, para encontrar Q.)

NOMBRE \_\_\_\_\_  
MATERIA \_\_\_\_\_

FECHA \_\_\_\_\_  
GRUPO \_\_\_\_\_

## EJERCICIO 66

B) Determine el precio correspondiente. (Sustituya  $Q_m^*$  en la ecuación de  $P$ )

C) Determine el beneficio total.  $[Q_m^* (P_m^* - CP)] =$  \_\_\_\_\_

NOMBRE \_\_\_\_\_  
MATERIA \_\_\_\_\_

FECHA \_\_\_\_\_  
GRUPO \_\_\_\_\_

## EJERCICIO 67

### TEMA: Características del monopolio

1. Complete la siguiente tabla y anote las características del monopolio.

	Monopolio
Producto	
Precio	
No. de consumidores	
No. de productores	
Barreras de entrada	
Curva de demanda	
Nivel óptimo de producción	
Curva de oferta de la empresa a corto plazo	
Precio de cierre en el corto plazo	
Precio de cierre en el largo plazo	

NOMBRE \_\_\_\_\_  
MATERIA \_\_\_\_\_

FECHA \_\_\_\_\_  
GRUPO \_\_\_\_\_

## EJERCICIO 68

### TEMA: Autoevaluación del monopolio

Subraye el inciso que considere correcto.

- Los monopolistas son:
  - precio determinante.
  - precio aceptante.
  - precio negociador.
  - ninguna de las respuestas es una opción correcta.
- Para maximizar beneficios a largo plazo el monopolio cumple con:
  - Precio = Costo promedio.
  - Precio = Ingreso marginal.
  - Precio > Ingreso marginal.
  - Precio = Costo marginal.
- ¿Cuál de las siguientes afirmaciones acerca de la maximización de un monopolio es falsa?
  - Un monopolio nunca venderá sus productos a un precio donde la demanda es inelástica.
  - Un monopolio enfrenta una curva de demanda de pendiente negativa.
  - Un monopolio tiene una curva de oferta de pendiente negativa.
  - Un monopolio produce donde el ingreso marginal es igual al costo marginal.
- A largo plazo, las empresas monopolistas generalmente:
  - se declaran en quiebra.
  - sólo obtienen beneficios normales.
  - obtienen beneficios económicos iguales a cero.
  - obtienen beneficios económicos.
- Un monopolista producirá cuando:
  - ingreso marginal es cero.
  - costo marginal es mínimo.
  - precio es igual al costo marginal.
  - ingreso marginal es igual al costo marginal.
- La curva de oferta del monopolio:
  - es la curva de costo marginal por arriba de la curva de costo variable promedio.
  - es la curva de costo marginal por arriba de la curva de costo promedio.
  - es la curva de ingreso marginal por debajo de la curva de costo marginal.
  - no existe.

# Capítulo 12

## *Estructuras de mercado:*

*Competencia perfecta*

*Monopolio*

*Competencia monopolística*

*Oligopolio*





NOMBRE \_\_\_\_\_  
MATERIA \_\_\_\_\_

FECHA \_\_\_\_\_  
GRUPO \_\_\_\_\_

## EJERCICIO 69

### TEMA: Conceptos de competencia monopolística

1. Relacione cada término con su definición y coloque en el paréntesis la letra correspondiente.

- |   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| ( ) Las empresas poseen cierto poder para fijar sus precios en forma similar a los monopolios.                                    | <b>a</b> diferenciación de producto |
| ( ) Elabora un producto que es ligeramente diferente al de las empresas competidoras.   | <b>b</b> competencia monopolística  |
| ( ) Atributos físicos que lo hacen diferentes de los productos de otras empresas.   | <b>c</b> capacidad de producción    |
| ( ) Producción en la que el costo promedio se encuentra en su punto mínimo.   | <b>d</b> calidad                    |
| ( ) Costos enormes para persuadir a los compradores de que aprecien y valoren las diferencias entre sus productos y competidores. | <b>e</b> gastos de publicidad       |

Fuente: Parkin, M. y Esquivel, S. Microeconomía versión para Latinoamérica.  
México: Addison Wesley.

NOMBRE \_\_\_\_\_  
MATERIA \_\_\_\_\_

FECHA \_\_\_\_\_  
GRUPO \_\_\_\_\_

## EJERCICIO 70

**TEMA: Análisis del mercado de competencia monopolística, utilizando ecuaciones**

1. La función de demanda de un producto vendido por una empresa de competencia monopolística es:

$$Q = 25 - 0.5 P \quad (\text{Despejar } P, IT = P_x Q, \text{ derivar } IT \text{ para determinar } IM)$$

La ecuación de costo total de la empresa es:

$$CT = 225 + 5Q + 0.25Q^2 \quad (\text{Derivar } CT \text{ para obtener el Costo Marginal})$$

- A) Calcule la cantidad de equilibrio (Igualar  $IM$  y  $CM$ ).

$$Q^*_{cm} = \underline{\hspace{2cm}}$$

- B) Calcule el precio de equilibrio (*sustituya la  $Q$  obtenida en el inciso anterior, en la ecuación de demanda*).  
Despejar  $P$ ,  $Q = 25 - 0.5P$

$$P^*_{cm} = \underline{\hspace{2cm}}$$

NOMBRE \_\_\_\_\_  
MATERIA \_\_\_\_\_

FECHA \_\_\_\_\_  
GRUPO \_\_\_\_\_

## EJERCICIO 70

C) Determine si la empresa se encuentra en una situación de equilibrio de corto o de largo plazo. (*Los beneficios deben ser igual a cero para ser de largo plazo.*) [ $Q^*_{cm} (P^*_{cm} - CP)$ ]

$$\pi_{total} = \underline{\hspace{2cm}}$$

2. La ecuación de demanda del mercado para un producto vendido en una empresa de competencia monopolística es:

$$Q = 60 - 2P \quad (\text{Despejar } P, IT = P_x Q, \text{ derivar } IT \text{ para obtener el } IM)$$

La ecuación de costo total de la empresa es:

$$CT = 25 + 5Q + 0.25 Q^2 \quad (\text{Derivar } CT \text{ para obtener } CM)$$

- A) Calcule la cantidad de equilibrio (*recuerde que*  $IM = CM$ ).

$$Q^*_{cm} = \underline{\hspace{2cm}}$$

NOMBRE \_\_\_\_\_  
MATERIA \_\_\_\_\_

FECHA \_\_\_\_\_  
GRUPO \_\_\_\_\_

## EJERCICIO 70

B) Calcule el precio de equilibrio [sustituya la  $Q$  obtenida en el inciso anterior, en la ecuación de demanda ( $P$ )].

$$P_{cm}^* = \underline{\hspace{2cm}}$$

C) Determine si la empresa se encuentra en una situación de equilibrio de corto o de largo plazo. (Recuerde que los beneficios deben ser igual a cero para ser de largo plazo.) [ $Q_{cm}^* (P_{cm}^* - CP)$ ]

$$\pi_{total} = \underline{\hspace{2cm}}$$

3. La ecuación de demanda del mercado para un producto vendido en una empresa de competencia monopolística es:

$$Q = 500 - 4 P \quad (\text{Despejar } P, IT = P_x Q, \text{ derivar el } IT \text{ para obtener } IM)$$

La ecuación de costo total de la empresa es:

$$CT = 300 + 50 Q + 3 Q^2 \quad (\text{Derivar } CT \text{ para obtener el } CM)$$

NOMBRE \_\_\_\_\_  
MATERIA \_\_\_\_\_

FECHA \_\_\_\_\_  
GRUPO \_\_\_\_\_

## EJERCICIO 70

A) Calcule la cantidad de equilibrio.

$$Q^*_{cm} = \underline{\hspace{2cm}}$$

B) Calcule el precio de equilibrio. [Sustituya la  $Q$  obtenida en el inciso anterior, en la ecuación de la demanda ( $P$ )]

$$P^*_{cm} = \underline{\hspace{2cm}}$$

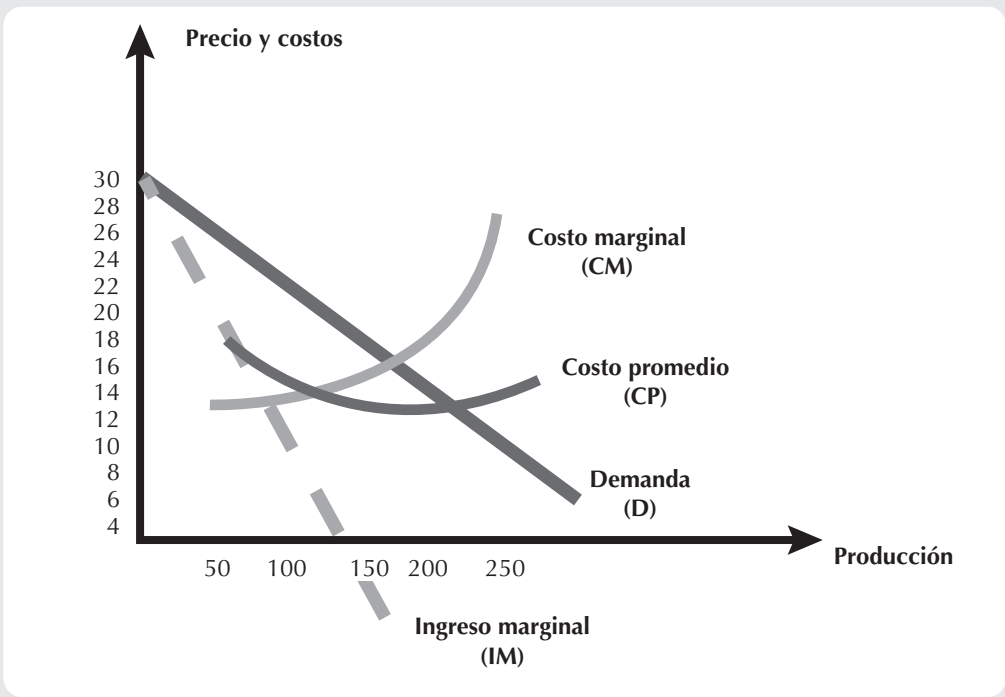
C) Determine si la empresa se encuentra en una situación de equilibrio de corto o de largo plazo. (Recuerde que los beneficios deben ser cero para que sean de largo plazo.) [ $Q^*_{cm} (P^*_{cm} - CP)$ ]

$$\pi_{total} = \underline{\hspace{2cm}}$$

## EJERCICIO 71

**TEMA:** Análisis del mercado de competencia monopolística, utilizando las gráficas

1. La siguiente gráfica corresponde al restaurante Cicy:



A) ¿Cuál es la producción de equilibrio y el precio de equilibrio de la empresa en competencia monopolista?  
 (Para encontrar la cantidad observe donde se iguala ingreso marginal con costo marginal, observe el punto de intersección de la demanda y obtenga el precio.)

$Q^*_{cm} =$  \_\_\_\_\_       $P^*_{cm} =$  \_\_\_\_\_

B) ¿Qué beneficio obtiene la empresa en competencia monopolista? [ $Q^*_{cm} (P^*_{cm} - CP)$ .]

TTcm = \_\_\_\_\_

C) ¿Cuál es el excedente del consumidor (CS) al estar en competencia monopolista?

$[Q^*_{cm} (P_{m\acute{a}x} - P^*_{cm})/2]$

CScm = \_\_\_\_\_

## EJERCICIO 71

D) ¿Cuál es la producción de equilibrio y el precio de equilibrio de la empresa en competencia perfecta?  
 (Para encontrar la cantidad y precio observe dónde se iguala demanda con costo marginal.)

$Q^{*cp} = \underline{\hspace{2cm}}$        $P^{*cp} = \underline{\hspace{2cm}}$

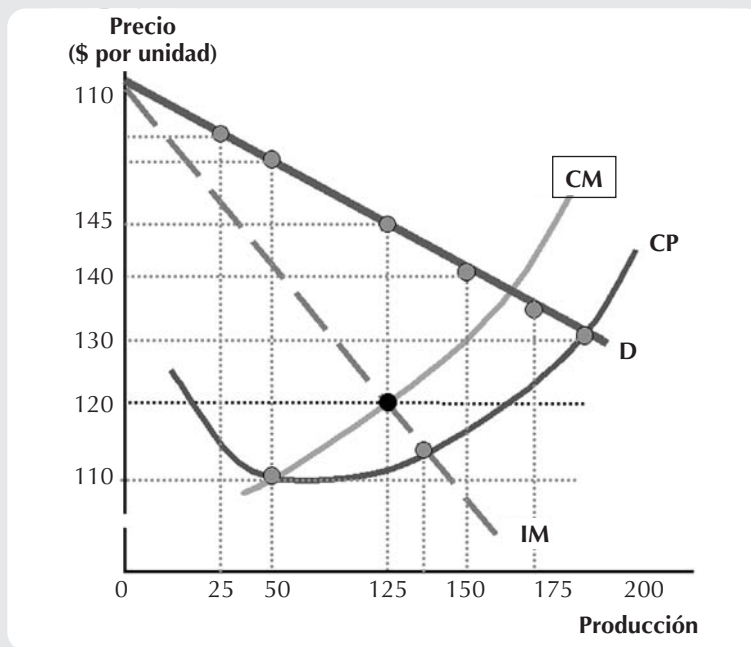
E) ¿Qué beneficio obtiene la empresa en competencia perfecta? [ $Q^{*cp} (P^{*cp} - CP)$ ].

$TT_{cp} = \underline{\hspace{2cm}}$

F) ¿Cuál es el excedente del consumidor al estar en competencia perfecta? [ $Q^{*cp} (P_{máx} - P^{*cp})/2$ ]

$CScp = \underline{\hspace{2cm}}$

2. La siguiente gráfica corresponde a la farmacia Vendi.



Determine lo siguiente:

A) El nivel óptimo de producción de la empresa. (Igualar  $IM$  y  $CM$ )

$\underline{\hspace{2cm}}$

B) El nivel de beneficio por unidad y el beneficio total. [ $\pi_{unidad} = P^{*cp} - CP$ ,  $\pi_{total} = Q^{*cp} (P^{*cp} - CP)$ ]

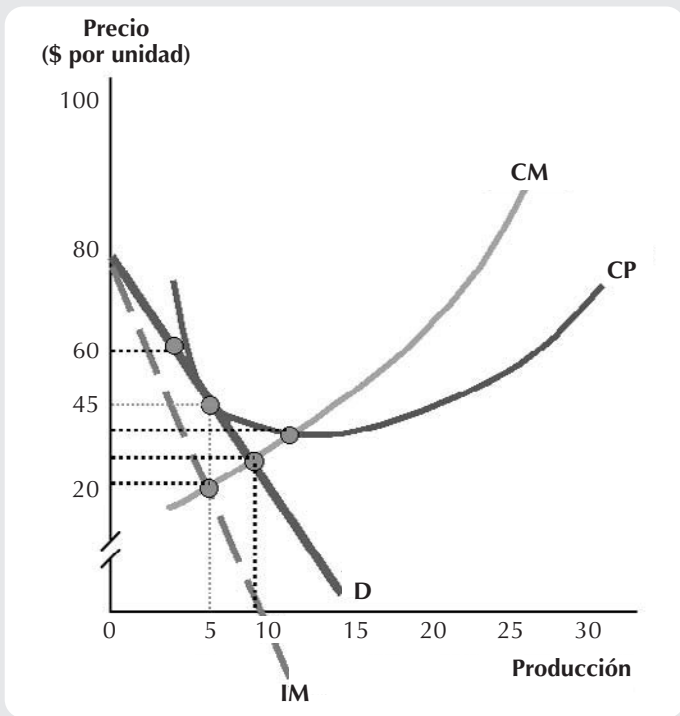
$\pi_{unidad} = \underline{\hspace{2cm}}$        $\pi_{total} = \underline{\hspace{2cm}}$

C) El precio de cierre del largo plazo. (Es el valor de  $CP$ )

$CP = \underline{\hspace{2cm}}$

## EJERCICIO 71

3. La siguiente gráfica corresponde a la farmacia Vendi.



Determine lo siguiente:

A) El precio y el nivel óptimo de producción de la empresa. (Igualar  $IM$  y  $CM$ )  $Q^*_{cm} = \underline{\hspace{2cm}}$   $P^*_{cm} = \underline{\hspace{2cm}}$

B) El nivel de beneficio por unidad y el beneficio total.  $\pi_{unidad} = P^*_{cm} - CP$ ,  $\pi_{total} = Q^*_{cm} (P^*_{cm} - CP)$

$$\pi_{unidad} = \pi_{total} = \underline{\hspace{2cm}}$$

C) El precio de cierre del largo plazo. (es el valor de  $CP$ ,  $CP = \underline{\hspace{2cm}}$ )

4. Analice las gráficas de los dos ejercicios anteriores y conteste lo siguiente:

A) ¿Cuál de las dos situaciones pertenece a una situación de equilibrio de largo plazo? (Beneficio = cero)

\_\_\_\_\_

B) Explique el porqué de su respuesta anterior.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



NOMBRE \_\_\_\_\_  
MATERIA \_\_\_\_\_

FECHA \_\_\_\_\_  
GRUPO \_\_\_\_\_

## EJERCICIO 72

### TEMA: Características de la competencia monopolística

1. Complete la siguiente tabla y anote las características del mercado de competencia monopolística.

	Competencia monopolística
Producto	
Precio	
No. de consumidores	
No. de productores	
Barreras de entrada	
Curva de demanda	
Nivel óptimo de producción	
Curva de oferta de la empresa a corto plazo	
Precio de cierre en el corto plazo	
Precio de cierre en el largo plazo	

## EJERCICIO 73

### TEMA: Autoevaluación de la competencia monopolística

Subraye el inciso que considere contesta correctamente cada pregunta.

1. El mercado de competencia perfecta y el de competencia monopolística son similares en todo, excepto en:
  - a) la maximización de beneficios.
  - b) que permite entrar y salir de la industria.
  - c) beneficios de cero a largo plazo.
  - d) producto estandarizado.
2. ¿Cuál de las siguientes no es una característica de competencia monopolística?
  - a) Beneficios económicos cero a largo plazo.
  - b) Competencia basada en el precio.
  - c) Pocas empresas.
  - d) Producto diferenciado.
3. En el largo plazo, las empresas de competencia monopolística son diferentes con respecto a las de competencia perfecta en que:
  - a) las monopolísticamente competitivas producen en el punto mínimo del costo variable promedio.
  - b) las monopolísticamente competitivas maximizan beneficios donde Ingreso Marginal = Costo Marginal.
  - c) el precio es igual al costo promedio.
  - d) ninguna de las anteriores es una opción correcta.
4. Las empresas de competencia monopolística obtienen control sobre el precio:
  - a) bloqueando la entrada de otras empresas a la industria.
  - b) produciendo un artículo para el cual no hay sustitutos.
  - c) diferenciando su producto.
  - d) coludiendo con otras empresas al establecer precios.
5. En la industria de competencia monopolística:
  - a) las empresas son grandes en relación con el mercado total.
  - b) las empresas son pequeñas en relación con el mercado total.
  - c) sólo hay una empresa.
  - d) sólo pocas empresas.

NOMBRE \_\_\_\_\_  
MATERIA \_\_\_\_\_

FECHA \_\_\_\_\_  
GRUPO \_\_\_\_\_

### EJERCICIO 73

6. El propósito básico de la publicidad utilizada en este mercado es que:
  - a) aumenten los beneficios de la empresa.
  - b) forzar a las empresas a producir eficientemente.
  - c) informar a los consumidores para que realicen elecciones.
  - d) permitir a las empresas desarrollar entre sus consumidores una lealtad a la marca.
7. Una empresa de competencia monopolística que está incurriendo en pérdidas cerrará si:
  - a) el ingreso marginal es menor que el costo marginal.
  - b) el precio es menor que el costo variable promedio.
  - c) el precio es menor que el costo fijo promedio.
  - d) el precio es menor que el costo marginal.
8. Una empresa de competencia monopolística que está incurriendo en pérdidas, producirá siempre y cuando el precio sea suficiente para cubrir:
  - a) los costos fijos.
  - b) el costo marginal.
  - c) los costos de publicidad.
  - d) los costos variables.
9. Para maximizar beneficios, una empresa de competencia monopolística producirá donde:
  - a) el ingreso marginal es igual al precio.
  - b) el precio es igual al costo marginal.
  - c) el precio es igual al costo variable promedio.
  - d) el ingreso marginal es igual al costo marginal.
10. Una industria de competencia monopolística:
  - a) puede vender una cantidad infinita de producción en el mercado a un determinado precio.
  - b) debe bajar el precio para aumentar sus ventas.
  - c) debe elevar el precio para aumentar sus ventas.
  - d) vende una cantidad fija a pesar del precio.

# Capítulo 13

## *Estructuras de mercado:*

*Competencia perfecta*

*Monopolio*

*Competencia monopolística*

*Oligopolio*



NOMBRE \_\_\_\_\_  
MATERIA \_\_\_\_\_

FECHA \_\_\_\_\_  
GRUPO \_\_\_\_\_

## EJERCICIO 74

### TEMA: Conceptos de oligopolio

1. Relacione cada término con su definición y coloque en el paréntesis la letra correspondiente.

- |   |                               |
|---|-------------------------------|
| ( ) Compete un pequeño número de empresas.  | <b>a</b> teoría de juegos     |
| ( ) Sirve para analizar el comportamiento que toma en cuenta el comportamiento esperado de otros y el reconocimiento mutuo de la interdependencia.        | <b>b</b> matriz de recompensa |
| ( ) Todas las acciones posibles de cada jugador.  | <b>c</b> estrategia dominante |
| ( ) Tabla que muestra las recompensas para cada acción posible de cada jugador, tomando en cuenta cada acción posible de cada uno de los demás jugadores. | <b>d</b> oligopolio           |
| ( ) Ocurre cuando la mejor estrategia para un jugador es la misma, independientemente de la acción que lleva a cabo el otro jugador.                      | <b>e</b> estrategias          |

Fuente: Parkin, M. y Esquivel, S. Microeconomía versión para Latinoamérica.  
México: Addison Wesley.

NOMBRE \_\_\_\_\_  
MATERIA \_\_\_\_\_

FECHA \_\_\_\_\_  
GRUPO \_\_\_\_\_

## EJERCICIO 75

### TEMA: Análisis del oligopolio utilizando ecuaciones

1. Suponga que la compañía América es un oligopolio que enfrenta una curva de demanda quebrada para su producto. Si América establece un precio por arriba del que prevalece en el mercado, enfrenta la siguiente curva de demanda:

$$Q_1 = 120 - 6 P$$

Si la empresa establece un precio por debajo del que prevalece en el mercado, enfrenta la siguiente curva de demanda:

$$Q_2 = 30 - 1.2 P$$

- A) ¿Cuál es el precio que prevalece en el mercado para el producto fabricado por la compañía América?  
[[Iguale las dos ecuaciones ( $Q_1 = Q_2$ ) y despeje  $P$ .]]

- B) ¿Cuál es el nivel de producción correspondiente al precio del mercado calculado en el inciso anterior?  
(Sustituya la  $P$  en las dos ecuaciones proporcionadas por el problema, debe ser el mismo resultado.)

NOMBRE \_\_\_\_\_  
MATERIA \_\_\_\_\_

FECHA \_\_\_\_\_  
GRUPO \_\_\_\_\_

## EJERCICIO 75

C) ¿Cuál es la función del ingreso marginal correspondiente a cada función de demanda?

- Establezca las ecuaciones de demanda en función de  $Q$ .
- Obtenga ecuaciones de ingreso total ( $P \times Q$ ).
- Obtenga ecuaciones de ingreso marginal (derivar el ingreso total con respecto a  $Q$ ).

D) Al precio que se establece en el mercado para un producto, ¿cuál es el posible rango de valores para el costo marginal? (*Sustituya el valor de  $Q$  en las ecuaciones de  $IM_1$  de  $IM_2$ .*)

E) Con el fin de mostrar la curva de demanda quebrada grafique, en un solo cuadrante, lo siguiente:

- las funciones de demanda ( $D$ ).
- las funciones de ingreso marginal ( $IM$ ).

NOMBRE \_\_\_\_\_  
MATERIA \_\_\_\_\_

FECHA \_\_\_\_\_  
GRUPO \_\_\_\_\_

## EJERCICIO 75

2. Suponga que la empresa Nacional GYMIC está en una industria oligopolística. Esta empresa tiene una curva de demanda quebrada establecida por las siguientes funciones:

$$Q_1 = 600 - 18 P$$

$$Q_2 = 196 - 4 P$$

Suponga, además, que la empresa tiene un costo marginal (CM) constante igual a \$50.00.

- A) ¿Cuál es el precio del producto? (Iguale las dos ecuaciones  $Q_1 = Q_2$  y despeje  $P$ .)

- B) ¿Cuál es el nivel de producción correspondiente? (Sustituya la  $P$  en las dos ecuaciones proporcionadas por el problema, debe ser el mismo resultado.)

- C) De acuerdo con sus respuestas, ¿cuál es el nivel de beneficio de la empresa? [ $Q^* (P^* - CP)$ ]



NOMBRE \_\_\_\_\_  
MATERIA \_\_\_\_\_

FECHA \_\_\_\_\_  
GRUPO \_\_\_\_\_

## EJERCICIO 75

D) Determine el rango de valores dentro de los cuales el costo marginal puede variar sin afectar el precio del mercado ni el nivel de producción. (Determine las ecuaciones de  $IM_1$  e  $IM_2$ , sustituya el valor de  $Q^*$ .)

NOMBRE \_\_\_\_\_  
MATERIA \_\_\_\_\_

FECHA \_\_\_\_\_  
GRUPO \_\_\_\_\_

## EJERCICIO 76

### TEMA: Duopolio

En el mercado de cereales existen sólo dos empresas, una de ellas hace publicidad y la otra no. Analice qué diferencias se presentan al hacer publicidad.

#### EMPRESA SIN PUBLICIDAD

$$Q = 400 - 10P$$

$$CP = 1.9Q + 20/Q$$

#### EMPRESA CON PUBLICIDAD

$$Q = 240 - 4P$$

$$CP = 1.25Q + 36/Q$$

#### Empresa sin publicidad

1. Determine las siguientes ecuaciones:

A) Demanda (*despeje precio P*) \_\_\_\_\_

B) Ingreso total ( $P \times Q$ ) \_\_\_\_\_

C) Ingreso marginal (derivada del ingreso total con respecto a  $Q$ ) \_\_\_\_\_

D) Costo total ( $CP \times Q$ ) \_\_\_\_\_

E) Costo marginal (derivada del costo total con respecto a  $Q$ ) \_\_\_\_\_

2. Determine la cantidad de equilibrio y el precio de equilibrio sin hacer publicidad (*para encontrar la cantidad iguale ingreso marginal con costo marginal, sustituya la cantidad en la ecuación de demanda y obtenga el precio*).

$$Q^*o = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$P^*o = \underline{\hspace{2cm}}$$

3. Calcule el beneficio de esta empresa [*ingreso total menos costo total; o también,  $Q^*o (P^*o - CP)$ ].*

$$\pi_{\text{total}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

NOMBRE \_\_\_\_\_  
MATERIA \_\_\_\_\_

FECHA \_\_\_\_\_  
GRUPO \_\_\_\_\_

## EJERCICIO 76

4. Calcule el excedente del consumidor de esta empresa (utilice el área de un triángulo, suponga que la cantidad es cero para calcular el precio máximo).  $[(Q^*_o (P_{máx} - P^*_o))/2.]$

$CS_o =$  \_\_\_\_\_

5. Calcule los rendimientos que se presentan en esta empresa (divida el costo marginal entre el costo promedio; si el resultado es mayor a uno son decrecientes, igual a uno constantes y menor a uno crecientes).

### Empresa con publicidad

1. Determine las siguientes ecuaciones:

A) Demanda (despeje precio  $P$ ) \_\_\_\_\_

B) Ingreso total ( $P \times Q$ ) \_\_\_\_\_

C) Ingreso marginal (derivada del ingreso total con respecto a  $Q$ ) \_\_\_\_\_

D) Costo total ( $CP \times Q$ ) \_\_\_\_\_

E) Costo marginal (derivada del costo total con respecto a  $Q$ ) \_\_\_\_\_

NOMBRE \_\_\_\_\_  
MATERIA \_\_\_\_\_

FECHA \_\_\_\_\_  
GRUPO \_\_\_\_\_

## EJERCICIO 76

2. Determine la cantidad de equilibrio y el precio de equilibrio al hacer publicidad (*para encontrar la cantidad iguale ingreso marginal con costo marginal, sustituya la cantidad en la ecuación de demanda y obtenga el precio*).

$$Q^*o = \underline{\hspace{2cm}} \quad P^*o = \underline{\hspace{2cm}}$$

3. Calcule el beneficio de esta empresa [*ingreso total menos costo total; o también,  $Q^*o (P^*o - CP)$ ].*

$$\pi_{\text{total}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

4. Calcule el excedente del consumidor de esta empresa (*utilice el área de un triángulo, suponga que la cantidad es cero para calcular el precio máximo*). [ $(Q^*o (P_{\text{máx}} - P^*o))/2$ ].

NOMBRE \_\_\_\_\_  
MATERIA \_\_\_\_\_

FECHA \_\_\_\_\_  
GRUPO \_\_\_\_\_

## EJERCICIO 76

5. Calcule los rendimientos que se presentan en esta empresa (*divida el costo marginal entre el costo promedio; si el resultado es mayor a uno son decrecientes, igual a uno constantes y menor a uno crecientes*).



**Escriba sus conclusiones sobre hacer o no hacer publicidad.**

---

---

---

---

---

## EJERCICIO 77

**TEMA: Juegos de oligopolio**

En 1966 se introdujeron en el mercado los pañales desechables, desde entonces se formó un oligopolio de este producto; en esta ocasión analizaremos a los fabricantes de Softeen y Drynight. Ambos fabricantes se encuentran con el dilema de realizar o no publicidad.

Softeen, la empresa líder con 40% del mercado, introdujo en 1996 los pañales con respiración; por su parte, Drynight, que cuenta con el 33% del mercado, introdujo a principios de la década de 1990 los pañales con cierre tipo velcro.

1. Observe el siguiente esquema de matriz de recompensas.

		<b>Drynight</b>	
		publicidad	sin publicidad
<b>Softeen</b>	publicidad	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 100px; height: 100px; position: relative;"> <div style="position: absolute; top: 0; right: 0; width: 50%; height: 50%; background-color: #e0e0e0; transform: rotate(45deg); display: flex; align-items: center; justify-content: center;">\$55</div> <div style="position: absolute; bottom: 0; left: 0; width: 50%; height: 50%; background-color: #e0e0e0; transform: rotate(-45deg); display: flex; align-items: center; justify-content: center;">\$15</div> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 100px; height: 100px; position: relative;"> <div style="position: absolute; top: 0; right: 0; width: 50%; height: 50%; background-color: #e0e0e0; transform: rotate(45deg); display: flex; align-items: center; justify-content: center;">\$-20</div> <div style="position: absolute; bottom: 0; left: 0; width: 50%; height: 50%; background-color: #e0e0e0; transform: rotate(-45deg); display: flex; align-items: center; justify-content: center;">\$65</div> </div>
	sin publicidad	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 100px; height: 100px; position: relative;"> <div style="position: absolute; top: 0; right: 0; width: 50%; height: 50%; background-color: #e0e0e0; transform: rotate(45deg); display: flex; align-items: center; justify-content: center;">\$65</div> <div style="position: absolute; bottom: 0; left: 0; width: 50%; height: 50%; background-color: #e0e0e0; transform: rotate(-45deg); display: flex; align-items: center; justify-content: center;">\$-20</div> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 100px; height: 100px; position: relative;"> <div style="position: absolute; top: 0; right: 0; width: 50%; height: 50%; background-color: #e0e0e0; transform: rotate(45deg); display: flex; align-items: center; justify-content: center;">\$50</div> <div style="position: absolute; bottom: 0; left: 0; width: 50%; height: 50%; background-color: #e0e0e0; transform: rotate(-45deg); display: flex; align-items: center; justify-content: center;">\$40</div> </div>

A) ¿Qué sucede si ambas empresas realizan publicidad?

---



---

B) ¿Qué sucede si ambas empresas no realizan publicidad?

---



---

C) ¿Qué sucede si sólo una de las empresas realiza publicidad?

---



---

D) ¿Qué considera que hará cada empresa?

---



---

NOMBRE \_\_\_\_\_  
MATERIA \_\_\_\_\_

FECHA \_\_\_\_\_  
GRUPO \_\_\_\_\_

## EJERCICIO 78

### TEMA: Características del oligopolio

1. Complete la siguiente tabla con las características del mercado oligopólico.

	Oligopolio
Producto	
Precio	
No. de consumidores	
No. de productores	
Barreras de entrada	
Curva de demanda	
Nivel óptimo de producción	
Curva de oferta de la empresa a corto plazo	
Precio de cierre en el corto plazo	
Precio de cierre en el largo plazo	

NOMBRE \_\_\_\_\_  
MATERIA \_\_\_\_\_

FECHA \_\_\_\_\_  
GRUPO \_\_\_\_\_

## EJERCICIO 79

### TEMA: Características del oligopolio

Subraye el inciso que considere contesta correctamente cada pregunta.

1. ¿Cuál de las siguientes no es una característica del oligopolio?
  - a) difícil entrada y salida de la industria.
  - b) productos estandarizados.
  - c) competencia no basada en el precio.
  - d) dos o pocas empresas.
  - e) grandes costos fijos.
2. Estructura de mercado donde las decisiones de precio pueden ser dependientes:
  - a) Competencia perfecta.
  - b) Monopolio.
  - c) Competencia monopolística.
  - d) Oligopolio.
3. Si una industria oligopolística está caracterizada por una curva de demanda quebrada, una reducción en el precio para alguna empresa individual resultará en:
  - a) una reducción del precio por otras empresas en la industria.
  - b) ningún cambio en el precio por otras empresas en la industria.
  - c) un aumento de precio por otras empresas en la industria.
  - d) compartirán una pérdida de mercado.
4. Si una industria oligopolística está caracterizada por una curva de demanda quebrada, un aumento en el precio para alguna empresa individual resultará en:
  - a) una reducción del precio por otras empresas en la industria.
  - b) ningún cambio en el precio por otras empresas en la industria.
  - c) un aumento de precio por otras empresas en la industria.
  - d) compartirán una pérdida de mercado.
5. El acuerdo para fijar precio y cantidad de producción se conoce como:
  - a) teoría de juegos.
  - b) colusión.
  - c) concentración de precio.
  - d) precio de liderazgo.





*Microeconomía, ejercicios prácticos*, sintetiza, analiza, y aplica los conceptos de esta materia a través de una metodología moderna basada en el razonamiento. Asimismo, estudia los mercados, empresas y gobierno en su contexto actual.

El libro está dividido en dos partes: la primera contiene ejercicios donde se motiva al razonamiento. Cada ejercicio se diseñó de manera que el lector alcance el objetivo señalado; asimismo se presenta el análisis cuantitativo donde se proporciona una guía para la solución del problema. La segunda parte contiene actividades de investigación que llevan al lector a consultar importantes fuentes de análisis económico para después aplicar de manera práctica los conceptos expuestos.