

13

Monopolio

Después de estudiar este capítulo, usted será capaz de:

- Explicar cómo surgen los monopolios y distinguir entre el monopolio de precio único y el monopolio discriminador de precios.
- Explicar cómo el monopolio de precio único determina su producción y precio.
- Comparar el desempeño y la eficiencia de un monopolio de precio único con el de la competencia.
- Explicar cómo la discriminación de precios aumenta las utilidades.
- Explicar cómo la regulación del monopolio influye sobre la producción, el precio, las utilidades económicas y la eficiencia.

Microsoft, eBay y Google son empresas dominantes

en los mercados en que participan. Como la mayoría de las computadoras personales utiliza Windows, los programadores escriben la mayor parte de aplicaciones para dicho sistema operativo, lo cual incrementa el número de usuarios. Debido a que casi toda la gente usa Google para encontrar lo que busca en Internet, la mayoría de los anunciantes también lo usa y esto atrae más gente. Dado que gran parte de los compradores por subastas utiliza eBay, la mayoría de los vendedores en línea también lo hacen, lo que atrae más compradores. Cada una de estas empresas se beneficia de un fenómeno denominado externalidad de las redes, que dificulta que otras empresas entren a sus mercados.

Obviamente, Microsoft, eBay y Google no son como las empresas en competencia perfecta. ¿Cómo se compara su



comportamiento con el de las empresas que participan en industrias perfectamente competitivas? ¿Cobran precios demasiado altos que dañan los intereses de los consumidores? ¿Qué beneficios proporcionan?

En este capítulo estudiaremos los mercados en los cuales la empresa puede influir en el precio. También analizaremos el desempeño de la empresa en ese tipo de mercado en comparación con un mercado competitivo, y examinaremos si el monopolio es tan eficiente como la competencia. En la *Lectura entre líneas* que se presenta al final del capítulo veremos el combate al monopolio boliviano del transporte aéreo mediante la entrada de una empresa estatal de aviación.

El monopolio y cómo surge

Un **monopolio** es una industria con una sola empresa que produce un bien o servicio para el cual no existen sustitutos cercanos, y que está protegida por una barrera que evita que otras empresas vendan dicho bien o servicio.

Cómo surgen los monopolios

Un monopolio tiene dos características clave:

- No hay sustitutos cercanos.
- Hay barreras a la entrada de nuevas empresas a la industria.

No hay sustitutos cercanos Aun cuando una sola empresa produzca un bien, si dicho bien tiene un sustituto cercano, la empresa enfrenta la competencia de los productores de esos sustitutos. Un monopolio vende un bien o servicio que no tiene buenos sustitutos. El agua corriente y el agua embotellada son sustitutos cercanos para beber; sin embargo, el agua corriente no tiene sustitutos efectivos para ducharse o para lavar un automóvil, así que la empresa de servicios públicos de una localidad que suministra agua corriente es un monopolio.

Barreras a la entrada de nuevas empresas Las restricciones que protegen a una empresa de cualquier competidor potencial se denominan **barreras a la entrada**. Los tres tipos de barreras a la entrada son:

- Natural.
- De propiedad.
- Legal.

Barrera natural a la entrada Las barreras naturales a la entrada crean un **monopolio natural**, es decir, una industria donde las economías de escala permiten a una empresa proveer un bien o servicio al mercado completo al costo más bajo posible. Como ejemplos de monopolio están las empresas proveedoras de gas, agua y electricidad.

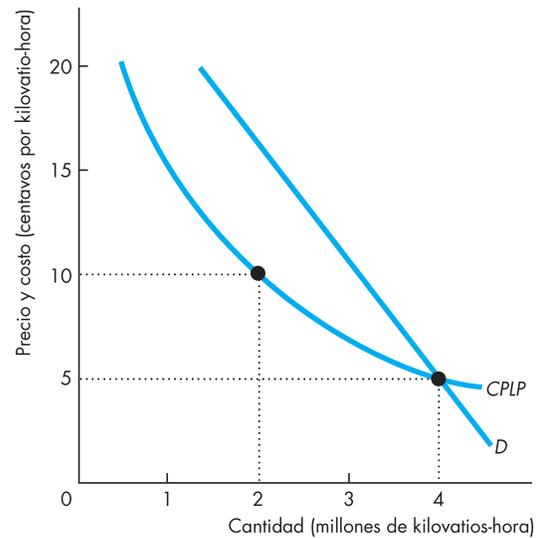
En la figura 13.1 la curva de demanda del mercado de energía eléctrica es D , y la curva de costo promedio a largo plazo es $CPLP$. Las economías de escala prevalecen a todo lo largo de la curva $CPLP$.

Una empresa puede producir 4 millones de kilovatios-hora a 5 centavos por kilovatio-hora. A este precio, la cantidad demandada es de 4 millones de kilovatios-hora. Por lo tanto, si el precio fuera de 5 centavos, una sola empresa podría proveer a todo el mercado.

Si dos empresas compartieran el mercado en forma equitativa, a cada una de ellas producir un total de 4 millones de kilovatios-hora le costaría 10 centavos por kilovatio-hora.

En condiciones como las que se muestran en la figura 13.1, una empresa puede proveer a todo el mercado a un costo menor de lo que ofrecerían dos o más empresas. El mercado es un monopolio natural.

FIGURA 13.1 Un monopolio natural



La curva de demanda del mercado de energía eléctrica es D y la curva de costo promedio a largo plazo es $CPLP$. Existen economías de escala a todo lo largo de la curva $CPLP$. Una empresa puede distribuir 4 millones de kilovatios-hora a un costo de 5 centavos por kilovatio-hora. La misma producción total cuesta 10 centavos por kilovatio-hora si la proveen dos empresas, y 15 centavos si el servicio es ofrecido por cuatro empresas. Por lo tanto, una sola empresa puede satisfacer la demanda de mercado a un costo menor de lo que pueden hacerlo dos o más empresas; el mercado es, entonces, un monopolio natural.

myeconlab animación

Barrera de propiedad a la entrada Una barrera de propiedad a la entrada ocurre cuando una empresa posee una parte significativa de un recurso importante. Un ejemplo de este tipo de monopolio ocurrió durante el siglo pasado cuando De Beers controlaba hasta 90 por ciento de la oferta de diamantes del mundo. (Actualmente, su participación es únicamente de 65 por ciento).

Barrera legal a la entrada Las barreras legales a la entrada crean un monopolio legal. Un **monopolio legal** es un mercado en el que la competencia y la entrada de nuevas empresas están restringidas por la concesión de una franquicia pública, una licencia gubernamental, una patente, o por derechos de autor.

Una **franquicia pública** es un derecho exclusivo que se concede a una empresa para que ofrezca un bien o servicio. Un ejemplo es el de los servicios postales administrados por empresas públicas, las cuales tienen el derecho exclusivo de manejar el correo de primera clase. Una **licencia gubernamental** controla la entrada a ocupaciones, profesiones e industrias particulares. Ejemplos de este tipo de barreras a la entrada son las certificaciones públicas de algunas profesiones, como las de médico, abo-

gado, odontólogo, profesor, arquitecto y muchas otras. Aunque las licencias no siempre crean monopolios, sí logran restringir la competencia.

Una *patente* es un derecho exclusivo que se concede al inventor de un producto o servicio. El *derecho de autor* es un derecho exclusivo que se concede al autor o compositor de obras literarias, musicales, dramáticas o artísticas. Las patentes y los derechos de autor son válidos durante un tiempo limitado que varía dependiendo de cada país. En Estados Unidos, por ejemplo, una patente es válida hasta por 20 años. Las patentes incentivan la *invención* de nuevos productos y métodos de producción, así como la *innovación* (el uso de los nuevos inventos), al estimular a los inventores para que den a conocer sus descubrimientos y permitan su uso bajo licencia. Las patentes han incentivado la innovación en áreas tan diversas como el desarrollo de semillas de soya, los productos farmacéuticos, los chips de memoria y los videojuegos.

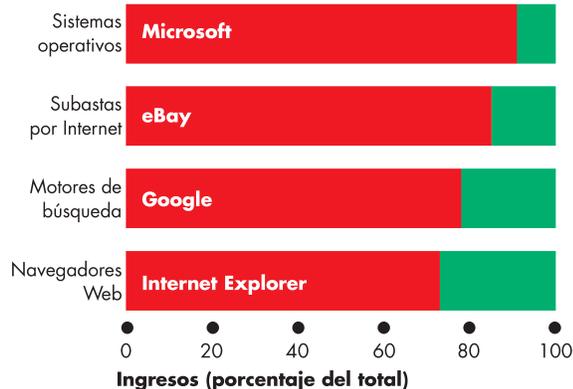
Monopolio natural hoy

Monopolios en la era de la información

Las tecnologías de la era de la información crearon cuatro grandes monopolios naturales. Las plantas de estas empresas tienen grandes costos, pero un costo marginal casi de cero, por lo que experimentan economías de escala.

Microsoft ha captado con Windows 90 por ciento del mercado del sistema operativo de computadoras personales, y con Internet Explorer ha obtenido 73 por ciento del mercado de navegadores Web. eBay ha captado 85 por ciento del mercado de subastas por Internet de consumidor a consumidor, y Google posee 78 por ciento del mercado de motores de búsqueda.

Las nuevas tecnologías también destruyen los monopolios. FedEx, UPS, las máquinas de fax y el correo electrónico, han debilitado el monopolio del Servicio Postal de Estados Unidos, así como las antenas parabólicas han debilitado el monopolio de las empresas de televisión por cable.



Participaciones del mercado

Estrategias de fijación de precios en un monopolio

Una diferencia importante entre el monopolio y la competencia es que el primero determina su propio precio. Sin embargo, al hacerlo, enfrenta una restricción de mercado: para vender una mayor cantidad, el monopolio debe cobrar un precio más bajo. Hay dos situaciones monopolísticas que crean dos estrategias de precios:

- El precio único.
- La discriminación de precios.

Precio único Si una empresa debe vender cada unidad de su producción al mismo precio a todos sus clientes, es un **monopolio de precio único**. De Beers vende diamantes (de cierto tamaño y calidad) al mismo precio a todos sus clientes. Si intentara venderlos a un precio menor a unos clientes y a un mayor precio a otros, solamente los comprarían los primeros. Los demás le comprarían a éstos y no a la empresa. De Beers es un monopolio de *precio único*.

Discriminación de precios A la práctica de vender diferentes unidades de un bien o servicio a precios distintos se le denomina **discriminación de precios**. Muchas empresas utilizan la discriminación de precios. Microsoft vende su software Windows y Office a diferentes precios, a distintos compradores. Los fabricantes de computadoras que instalan el software en nuevas máquinas, los estudiantes y maestros, los gobiernos y las empresas, pagan diferentes precios. Los productores de pizza ofrecen una segunda pizza a un precio más bajo que la primera. Éstos son ejemplos de *discriminación de precios*.

Cuando una empresa utiliza la discriminación de precios, pareciera que les está haciendo un favor a sus clientes. De hecho, lo que está haciendo es cobrar el precio más alto posible por cada unidad vendida y con ello obtener las utilidades más altas posibles.

Preguntas de repaso

- 1 ¿Cómo surge un monopolio?
- 2 ¿Cómo difiere un monopolio natural de un monopolio legal?
- 3 Haga una distinción entre un monopolio que utiliza la discriminación de precios y un monopolio de precio único.

 Trabaje en el plan de estudio 13.1 y obtenga retroalimentación al instante.

Comenzaremos con un monopolio de precio único y veremos cómo toma sus decisiones acerca de la cantidad que producirá y el precio que cobrará para maximizar sus utilidades.

► Cómo decide la producción y el precio un monopolio de precio único

Para comprender cómo decide su producción y precio un monopolio de precio único, debemos analizar primero el vínculo entre precio e ingreso marginal.

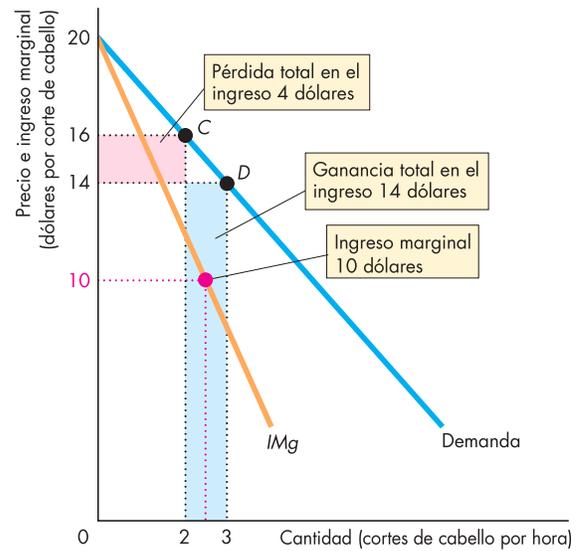
Precio e ingreso marginal

Debido a que en un monopolio hay sólo una empresa, la curva de demanda de la empresa es también la curva de demanda del mercado. Observemos el caso de la Peluquería de Renata, la única proveedora de servicios de corte de cabello en una pequeña localidad. La tabla de la figura 13.2 muestra el plan de demanda del mercado. A un precio de 20 dólares, nadie solicita cortes de cabello con Renata; cuanto más bajo sea el precio, ella hará más cortes por hora. Por ejemplo, a 12 dólares, los clientes demandan 4 cortes de cabello por hora (renglón E).

El *ingreso total (IT)* consiste en el precio (P) multiplicado por la cantidad vendida (Q). Por ejemplo, en el renglón D, Renata vende 3 cortes de cabello a 14 dólares cada uno, así que el ingreso total es de 42 dólares. El ingreso marginal (IMg) es el cambio en el ingreso total (ΔTR) como resultado del aumento en una unidad de la cantidad vendida. Por ejemplo, si el precio baja de 16 (renglón C) a 14 dólares (renglón D), la cantidad vendida aumenta de 2 a 3 cortes de cabello. El ingreso total aumenta de 32 a 42 dólares, de modo que el cambio en el ingreso total es de 10 dólares. Como la cantidad vendida aumenta en un corte de cabello, el ingreso marginal es igual al cambio en el ingreso total, es decir, 10 dólares. El ingreso marginal se coloca entre los dos renglones para hacer hincapié en que está relacionado con el *cambio* en la cantidad vendida.

La figura 13.2 muestra tanto la curva de demanda del mercado como la curva del ingreso marginal (IMg) e ilustra también el cálculo que acabamos de hacer. Observe que, a cada nivel de producción, el ingreso marginal es menor que el precio y, por lo tanto, la curva del ingreso marginal se ubica por debajo de la curva de demanda. ¿A qué se debe que el ingreso marginal sea *menor* que el precio? A que cuando se reduce el precio para vender una unidad más, dos fuerzas opuestas afectan al ingreso total. La reducción del precio da por resultado una pérdida de ingresos, mientras que el aumento en la cantidad vendida genera un aumento de los mismos. Por ejemplo, a un precio de 16 dólares, Renata vende 2 cortes de cabello (punto C). Si baja el precio a 14 dólares, vende 3 cortes de cabello y su ingreso tiene un aumento de 14 dólares por el tercer corte, pero ahora recibe sólo 14 dólares por los dos primeros, es decir, 2 dólares menos que antes. Como consecuencia, pierde 4 dólares de ingreso en los dos primeros cortes de cabello. Para calcular el ingreso marginal, Renata debe restar del aumento en su ingreso (14 dólares) la pérdida en esos dos cortes (4 dólares). Por lo tanto, su ingreso marginal es de 10 dólares, cantidad menor que el precio.

FIGURA 13.2 Demanda e ingreso marginal



	Precio (P) (dólares por corte de cabello)	Cantidad demandada (Q) (cortes de cabello por hora)	Ingreso total (IT = P × Q) (dólares)	Ingreso marginal (IMg = ΔIT/ΔQ) (dólares por corte de cabello)
A	20	0	0	18
B	18	1	18	14
C	16	2	32	10
D	14	3	42	6
E	12	4	48	2
F	10	5	50	

La tabla muestra el plan de demanda. El ingreso total (IT) es el precio multiplicado por la cantidad vendida. Por ejemplo, en el renglón C, el precio es de 16 dólares por corte de cabello. Renata hace 2 cortes a ese precio y su ingreso total es de 32 dólares. El ingreso marginal (IMg) es el cambio en el ingreso total como resultado del aumento de una unidad en la cantidad vendida. Por ejemplo, cuando el precio baja de 16 a 14 dólares por corte, la cantidad vendida aumenta en 1 corte y el ingreso total aumenta en 10 dólares. El ingreso marginal es de 10 dólares. La curva de demanda y la curva de ingreso marginal (IMg) se basan en las cifras de la tabla e ilustran el cálculo del ingreso marginal cuando el precio baja de 16 a 14 dólares por corte de cabello.

Ingreso marginal y elasticidad

El ingreso marginal de un monopolio de precio único está relacionado con la *elasticidad de la demanda* del bien que ofrece. La demanda de un bien puede ser *elástica* (la elasticidad de la demanda es mayor que 1), *inelástica* (la elasticidad de la demanda es menor que 1) o *con elasticidad unitaria* (la elasticidad de la demanda es igual a 1). La demanda es *elástica* elástica si una reducción de 1 por ciento en el precio provoca un incremento mayor que 1 por ciento en la cantidad demandada. La demanda es *inelástica* si una reducción de 1 por ciento en el precio da por resultado un aumento menor que 1 por ciento en la cantidad demandada. La demanda tiene *elasticidad unitaria* si una reducción de 1 por ciento en el precio da por resultado un aumento de 1 por ciento en la cantidad demandada (vea el capítulo 4, páginas 86-87).

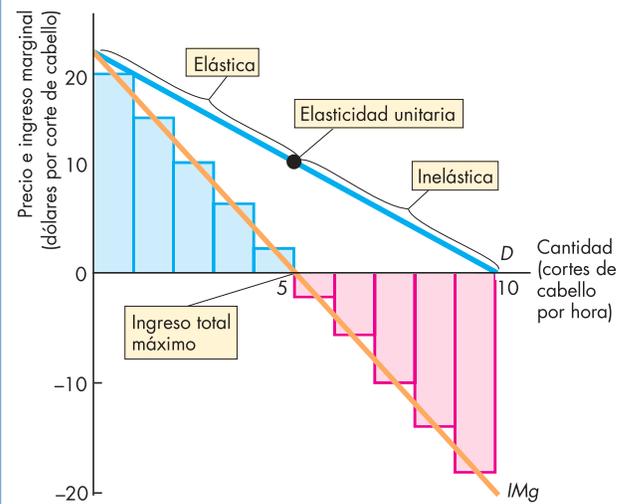
Si la demanda es elástica, una caída en el precio da por resultado un aumento en el ingreso total (la ganancia en ingresos por el aumento en la cantidad vendida es mayor que la pérdida en ingresos provocada por la reducción de precio); en consecuencia, el ingreso marginal es *positivo*. Si la demanda es inelástica, una caída en el precio da por resultado una disminución en el ingreso total (la ganancia en ingresos por el aumento en la cantidad vendida es menor que la pérdida en ingresos provocada por la reducción de precio); en consecuencia, el ingreso marginal es *negativo*. Si la demanda tiene elasticidad unitaria, el ingreso total no cambia (la ganancia en ingresos por el aumento en la cantidad vendida compensa exactamente la pérdida en ingresos provocada por la reducción de precio); en consecuencia, el ingreso marginal es *cero* (vea el capítulo 4, página 90).

La figura 13.3 ilustra la relación entre el ingreso marginal, el ingreso total y la elasticidad. A medida que el precio de un corte de cabello baja de 20 a 10 dólares, la cantidad de cortes demandada aumenta de 0 a 5 por hora. En este intervalo de producción, el ingreso marginal es positivo [gráfica (a)], el ingreso total aumenta [gráfica (b)] y la demanda de cortes de cabello es elástica. A medida que el precio de un corte baja de 10 a cero dólares, la cantidad de cortes demandada aumenta de 5 a 10 por hora. En este intervalo de producción, el ingreso marginal es negativo [gráfica (a)], el ingreso total disminuye [gráfica (b)] y la demanda de cortes de cabello es inelástica. Cuando el precio es de 10 dólares por corte el ingreso marginal es cero [gráfica (a)], el ingreso total se encuentra al máximo [gráfica (b)], y la demanda de cortes de cabello tiene elasticidad unitaria.

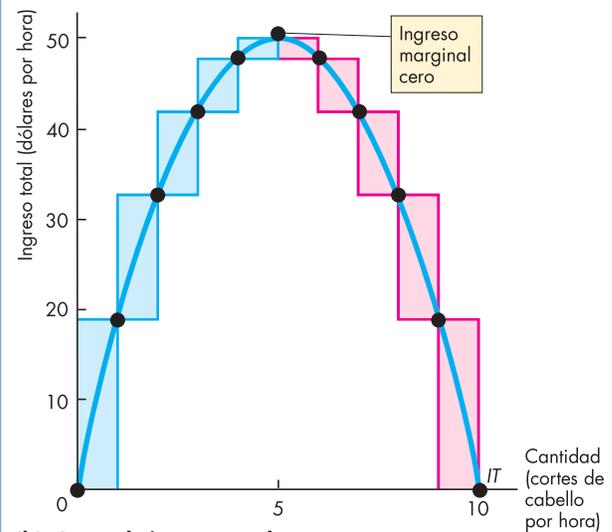
En el monopolio, la demanda siempre es elástica

Esta relación entre el ingreso marginal y la elasticidad que acabamos de explicar implica que un monopolio que busca maximizar sus utilidades nunca genera una producción en el intervalo inelástico de la curva de demanda del mercado. Si lo hiciera, podría cobrar un precio más alto, produciría una cantidad más pequeña y aumentaría sus utilidades. Veamos con más detalle cómo decide el monopolio la producción y el precio.

FIGURA 13.3 Ingreso marginal y elasticidad



(a) Curvas de demanda y de ingreso marginal



(b) Curva de ingreso total

En la gráfica (a), la curva de demanda es *D* y la curva de ingreso marginal es *IMg*. En la gráfica (b), la curva del ingreso total es *IT*. En el intervalo que va de 0 a 5 cortes de cabello por hora, una reducción en el precio aumenta el ingreso total, por lo tanto, el ingreso marginal es positivo (como indican las barras de color azul) y la demanda es elástica. En el intervalo que va de 5 a 10 cortes de cabello por hora, una reducción en el precio disminuye el ingreso total, por lo tanto, el ingreso marginal es negativo (como indican las barras de color rojo) y la demanda es inelástica. A 5 cortes de cabello por hora, el ingreso total está en su nivel máximo y el ingreso marginal es de cero. La demanda tiene elasticidad unitaria.

Decisión de producción y precio

Un monopolio establece su precio y su producción a los niveles que maximicen sus utilidades económicas. Para determinar este nivel de producción y de precio, es necesario analizar el comportamiento de los ingresos y los costos a medida que varía la producción. Un monopolio enfrenta los mismos tipos de restricciones tecnológicas y de costos que una empresa competitiva. Por lo tanto, sus costos (costo total, costo promedio y costo marginal) se comportan igual que los de una empresa en competencia perfecta, y sus ingresos (ingreso total, precio e ingreso marginal) se comportan como acabamos de describir.

La tabla 13.1 proporciona información sobre los costos, los ingresos y las utilidades económicas de Renata; la figura 13.4 muestra la misma información de manera gráfica.

Maximización de las utilidades económicas En la tabla 13.1 y la gráfica (a) de la figura 13.4 se observa que el costo total (*CT*) y el ingreso total (*IT*) se incrementan a medida que aumenta la producción, pero que *CT* aumenta a una tasa creciente mientras *IT* lo hace a una tasa decreciente. Las utilidades económicas, mismas que son iguales a *IT* menos *CT*, aumentan a niveles pequeños de producción, alcanzan un máximo y después disminuyen. La utilidad máxima (12 dólares) ocurre cuando Renata hace 3 cortes de cabello a 14 dólares cada uno. Si vende 2 cortes a 16 dólares cada uno, o 4 cortes a 12 dólares cada uno, su utilidad económica sería de sólo 8 dólares.

El ingreso marginal es igual al costo marginal En la tabla 13.1 y la gráfica (b) de la figura 13.4 podemos ver el ingreso marginal (*IMg*) y el costo marginal (*CMg*) de Renata.

Cuando Renata aumenta la producción de 2 a 3 cortes de cabello, su *IMg* es de 10 dólares y su *CMg* es de 6 dólares. Su *IMg* excede a su *CMg* en 4 dólares y las utilidades de Renata aumentan en ese monto. Si Renata aumenta su producción todavía más, de 3 a 4 cortes, su *IMg* será de 6 dólares y su *CMg* de 10 dólares. En este caso, su *CMg* excede a su *IMg* en 4 dólares, por lo que sus utilidades disminuyen en ese monto. Cuando el *IMg* excede al *CMg*, las utilidades aumentan si la producción aumenta. Cuando el *CMg* excede al *IMg*, las utilidades aumentan si la producción *disminuye*. Cuando el *CMg* y el *IMg* son iguales, las utilidades se maximizan.

La gráfica (b) de la figura 13.4 muestra las utilidades máximas como el precio (sobre la curva de demanda *D*), menos el costo total promedio (sobre la curva *CTP*) multiplicado por la cantidad producida (el rectángulo de color azul).

El precio máximo que puede soportar el mercado

A diferencia de una empresa en competencia perfecta, un monopolio influye en el precio del producto que vende. Sin embargo, no fija el precio al máximo nivel posible. Al máximo precio posible, la empresa sólo podría vender una unidad de producción, cantidad que, en general, es menor que la cantidad que maximiza las utilidades. El monopolio más bien produce la cantidad que maximiza sus utilidades y la vende al precio más alto que puede obtener.

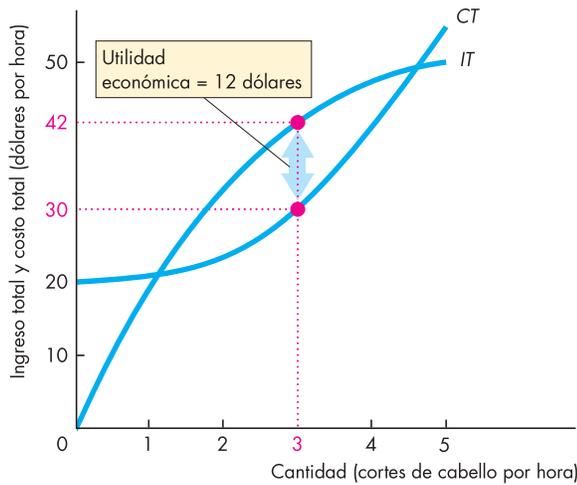
TABLA 13.1 La decisión de producción y precio de un monopolio

Precio (<i>P</i>) (dólares por corte de cabello)	Cantidad demandada (<i>Q</i>) (cortes de cabello por hora)	Ingreso total ($IT = P \times Q$) (dólares)	Ingreso marginal ($IMg = \Delta IT / \Delta Q$) (dólares por corte de cabello)	Costo total (<i>TC</i>) (dólares)	Costo marginal ($CMg = \Delta CT / \Delta Q$) (dólares por corte de cabello)	Utilidades (<i>IT</i> - <i>CT</i>) (dólares)
20	0	0	..... 18	20	..... 1	-20
18	1	18	..... 14	21	..... 3	-3
16	2	32	..... 10	24	..... 6	+8
14	3	42	..... 6	30	..... 10	+12
12	4	48	..... 2	40	..... 15	+8
10	5	50		55		-5

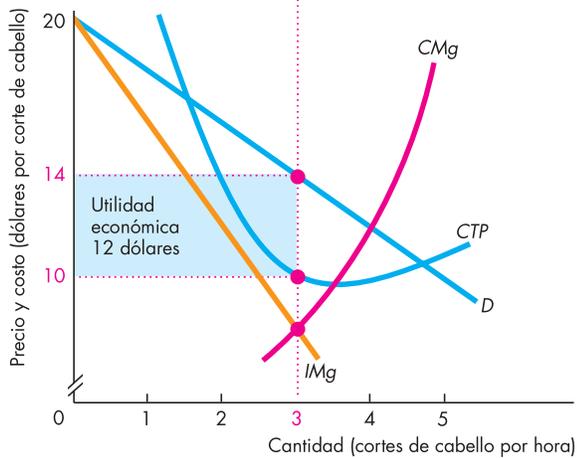
Esta tabla proporciona la información necesaria para encontrar el nivel de producción y el precio que maximizan las utilidades. El ingreso total (*IT*) es igual al precio multiplicado por la cantidad vendida. Las utilidades son iguales al ingreso total menos el costo total (*CT*). Las utilidades se maximizan

cuando se venden 3 cortes de cabello a un precio de 14 dólares cada uno. El ingreso total es 42 dólares, el costo total es 30 dólares y la utilidad económica es de 12 dólares (42 - 30).

FIGURA 13.4 Producción y precio de un monopolio



(a) Curvas de ingreso total y de costo total



(b) Curvas de demanda, de ingreso marginal y de costos

En la gráfica (a), la utilidad económica es la distancia vertical entre las curvas de ingreso total (*IT*) y de costo total (*CT*) y se maximiza a 3 cortes de cabello por hora. En la gráfica (b) la utilidad económica se maximiza cuando el costo marginal (*CMg*) es igual al ingreso marginal (*IMg*). La producción que maximiza las utilidades es de 3 cortes de cabello por hora. El precio está determinado por la curva de demanda (*D*) y es de 14 dólares por corte. El costo total promedio (*CTP*) de un corte de cabello es de 10 dólares, así que la utilidad económica, representada por el rectángulo de color azul, es de 12 dólares o, en otras palabras, la utilidad por corte de cabello (4 dólares) multiplicada por 3 cortes.

Para maximizar sus utilidades, todas las empresas generan la producción a la que el ingreso marginal es igual al costo marginal. En el caso de una empresa competitiva, el precio es igual al ingreso marginal, así que el precio también es igual al costo marginal. En el caso de un monopolio, el precio excede al ingreso marginal, así que el precio también excede al costo marginal.

Un monopolio cobra un precio que es superior al costo marginal, pero ¿obtiene siempre una utilidad económica? En la gráfica (b) de la figura 13.4, Renata produce 3 cortes de cabello por hora, su costo total promedio es de 10 dólares (mostrado en la curva *CTP*), y su precio es de 14 dólares (mostrado en la curva *D*). Sus utilidades por corte de cabello son de 4 dólares (14 menos 10). Las utilidades económicas de Renata se representan mediante el rectángulo de color azul, que es igual a las utilidades por corte de cabello (4 dólares) multiplicadas por el número de cortes de cabello (3) para dar un total de 12 dólares.

Si las empresas en una industria perfectamente competitiva obtienen utilidades económicas positivas, nuevas empresas entrarán a la industria. Esto *no* ocurre en un monopolio. Las barreras a la entrada evitan que nuevas empresas entren en una industria. Por lo tanto, un monopolio puede obtener utilidades económicas positivas de manera indefinida. En ocasiones dichas utilidades son grandes, como ocurre en el negocio internacional de diamantes.

Renata obtiene utilidades económicas positivas, pero suponga que el propietario del local que Renata renta para su negocio le aumenta el alquiler. Si Renata paga 12 dólares adicionales por hora de alquiler, su costo fijo aumenta en 12 dólares por hora. Su costo marginal no cambia, como tampoco lo hace su ingreso marginal, así que la producción que maximiza sus utilidades sigue siendo de 3 cortes de cabello por hora. Sus utilidades disminuyen en 12 dólares por hora, así que ahora son iguales a cero. Si Renata pagara más de 12 dólares adicionales por hora por el alquiler de su local, incurriría en una pérdida económica. Si esta situación fuera permanente, Renata tendría que cerrar su negocio.

Preguntas de repaso

- 1 ¿Cuál es la relación entre el costo marginal y el ingreso marginal cuando un monopolio de precio único maximiza sus utilidades?
- 2 ¿Cómo determina un monopolio de precio único el precio que cobrará a sus clientes?
- 3 ¿Cuál es la relación entre el precio, el ingreso marginal y el costo marginal cuando un monopolio de precio único maximiza sus utilidades?
- 4 ¿Por qué un monopolio puede obtener utilidades económicas positivas incluso a largo plazo?

Comparación entre el monopolio de precio único y la competencia perfecta

Imagine que a una industria integrada por muchas empresas pequeñas que operan en competencia perfecta llega una empresa que las compra a todas y crea un monopolio.

¿Qué pasa con esta industria? ¿El precio subirá o bajará? ¿La cantidad producida aumentará o disminuirá? ¿Las utilidades económicas se incrementarán o disminuirán? ¿Qué situación será eficiente, la primera, donde había competencia, o la nueva, en donde hay un monopolio?

Éstas son las preguntas que responderemos a continuación. Primero veremos los efectos del monopolio sobre el precio y la cantidad producida. Después abordaremos las preguntas acerca de la eficiencia.

Comparación de la producción y el precio

En la figura 13.5 se muestra el mercado que vamos a analizar. La curva de demanda del mercado es D . La curva de demanda es la misma independientemente de cómo esté organizada la industria; pero la oferta y el equilibrio son distintos en un monopolio y en un mercado competido. Analicemos primero el caso de la competencia perfecta.

Competencia perfecta Al principio, cuando el mercado está compuesto por muchas empresas pequeñas en perfecta competencia, la curva de oferta del mercado es O . Esta curva de oferta se obtiene al sumar las curvas de oferta de todas las empresas individuales en el mercado.

En competencia perfecta, el equilibrio ocurre en el punto de intersección de la curva de oferta y la curva de demanda. La cantidad producida por la industria es Q_C y el precio es P_C . Cada empresa toma el precio P_C y maximiza sus utilidades al generar la producción a la que su propio costo marginal se iguala al precio. Debido a que cada empresa representa una pequeña parte del total de la industria, no hay incentivos para que cualquiera de ellas intente manipular el precio variando su producción.

Monopolio Ahora suponga que una sola empresa adquiere a todas las demás de esta industria. Los consumidores no cambian, por lo que la curva de demanda del mercado permanece igual que con la competencia perfecta. Sin embargo, ahora el monopolio interpreta esta curva de demanda como una restricción al precio al que puede vender su producción. La curva de ingreso marginal del monopolio es IM_g .

El monopolio maximiza sus utilidades al producir la cantidad a que el ingreso marginal es igual al costo

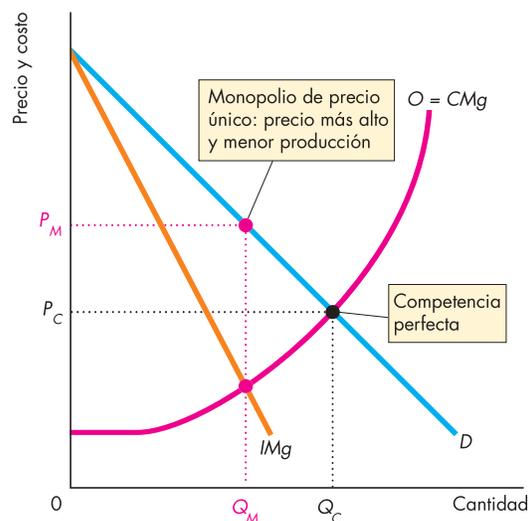
marginal. Para encontrar la curva de costo marginal del monopolio, recuerde primero que, en la competencia perfecta, la curva de oferta de la industria es la suma de las curvas de oferta de las empresas que integran dicha industria. También recuerde que la curva de oferta de cada empresa es, al mismo tiempo, su curva de costo marginal (vea el capítulo 12, p. 279). Por lo tanto, cuando la industria es controlada por una sola empresa, la curva de oferta de la industria competitiva se convierte en la curva de costo marginal del monopolio. Para que no olvide este hecho, a la curva de oferta de la figura también se le denomina CM_g .

La producción a que el ingreso marginal es igual al costo marginal es Q_M . Esta producción es más pequeña que la producción competitiva Q_C , y el monopolio cobra el precio P_M , el cual es más alto que P_C . Hemos establecido que:

En comparación con una industria perfectamente competitiva, un monopolio de precio único restringe su producción y cobra un precio más alto.

Ya vimos cómo se comparan la producción y el precio de un monopolio con los de una industria competitiva. Comparemos ahora la eficiencia de ambos tipos de mercado.

FIGURA 13.5 Menor producción y precio más alto del monopolio



Una industria competitiva produce la cantidad Q_C al precio P_C . Un monopolio de precio único produce la cantidad Q_M , a la que el ingreso marginal es igual al costo marginal, y vende esa cantidad al precio P_M . En comparación con la competencia perfecta, el monopolio de precio único restringe la producción y aumenta el precio.

Comparación de la eficiencia

La competencia perfecta (sin costos ni beneficios externos) es eficiente. La gráfica (a) de la figura 13.6 ilustra la eficiencia de la competencia perfecta y sirve como punto de comparación para medir la ineficiencia de un monopolio. A lo largo de la curva de demanda y de la curva de beneficio social marginal ($D = BSM$), los consumidores son eficientes; a lo largo de la curva de oferta y de la curva de costo social marginal ($O = CSM$), los productores son eficientes. En el punto de equilibrio competitivo, el precio es P_C , la cantidad es Q_C y el beneficio social marginal es igual al costo social marginal.

El *excedente del consumidor* es el triángulo verde que se encuentra debajo de la curva de demanda y por encima del precio de equilibrio (vea el capítulo 5, p. 111). El *excedente del productor* es el área azul por encima de la curva de oferta y debajo del precio de equilibrio (vea el capítulo 5, p. 113). La suma de los excedentes del consumidor y del productor está al máximo.

Asimismo, en el equilibrio competitivo a largo plazo, la entrada y la salida de empresas de una industria asegura que cada una de ellas genere su producción al costo promedio a largo plazo más bajo posible.

En resumen: en el equilibrio competitivo, el beneficio social marginal es igual al costo social marginal; la suma de los excedentes del consumidor y del productor se maximiza; las empresas producen al costo promedio a largo plazo más bajo posible y el uso de recursos es eficiente.

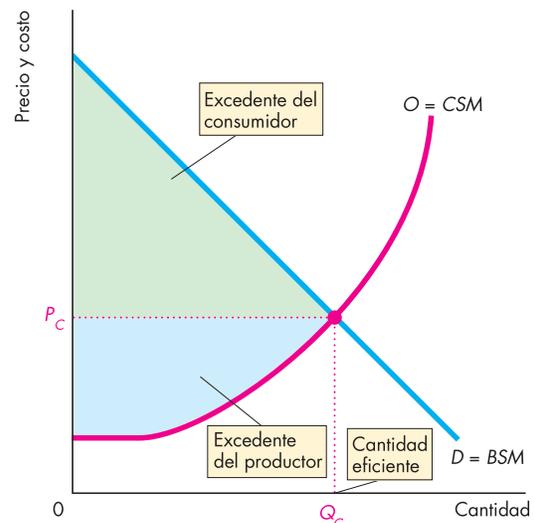
La gráfica (b) de la figura 13.6 ilustra la ineficiencia del monopolio y las causas de dicha ineficiencia. Un monopolio restringe su producción a Q_M y la vende en P_M . Esta producción más pequeña y el precio más alto introducen una cuña entre el beneficio social marginal y el costo social marginal, y crean una *pérdida irre recuperable*. El triángulo de color gris muestra esta pérdida, cuya magnitud es una medida de la ineficiencia del monopolio.

El excedente del consumidor disminuye por dos razones. En primer lugar, los consumidores pierden al tener que pagar más por el bien. Esta pérdida para los consumidores es una ganancia para el monopolio y aumenta el excedente del productor. En segundo lugar, los consumidores pierden al obtener menos del bien y esta pérdida forma parte de la pérdida irre recuperable.

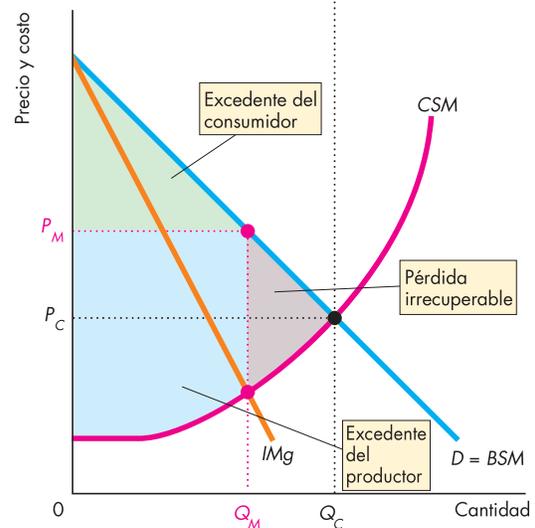
Aunque el monopolio obtiene ganancias debido a sus precios más altos, pierde parte del excedente del productor porque su producción es más pequeña. Esa pérdida constituye otra parte de la pérdida irre recuperable.

Como un monopolio restringe su producción por debajo del nivel de la competencia perfecta y no enfrenta ninguna amenaza competitiva, no produce al costo promedio a largo plazo más bajo posible. Por consiguiente, el monopolio daña los intereses de los consumidores en tres formas: produce menos, incrementa el costo de la producción y aumenta el precio por encima de este costo de producción mayor.

FIGURA 13.6 Ineficiencia del monopolio



(a) Competencia perfecta



(b) Monopolio

En la competencia perfecta, gráfica (a), la cantidad Q_C se vende al precio P_C . El beneficio social marginal (BSM) es igual al costo social marginal (CSM); el excedente del consumidor (el triángulo de color verde) más el excedente del productor (el área de color azul) se maximiza. A largo plazo, las empresas producen al costo promedio más bajo posible. El monopolio, gráfica (b), restringe la producción a Q_M y aumenta el precio a P_M . El excedente del consumidor se reduce, el monopolio obtiene ganancias y se crea una pérdida irre recuperable (representada por el triángulo gris).

Redistribución de los excedentes

Hemos visto que el monopolio es ineficiente porque, con él, el beneficio social marginal excede el costo social marginal y hay una pérdida irrecuperable, es decir, una pérdida social. Sin embargo, también proporciona una *redistribución* de los excedentes.

Parte del excedente del consumidor que se pierde la recibe el monopolio. En la figura 13.6, el monopolio se apropia de la diferencia entre el precio más alto (P_M) y el precio competitivo (P_C) sobre la cantidad vendida (Q_M). Por lo tanto, el monopolio se queda con la parte del excedente del consumidor. Esta porción perdida del excedente del consumidor no es una pérdida para la sociedad, sino una redistribución de los consumidores hacia el productor monopolístico.

Búsqueda de rentas (beneficios)

Como ha podido ver, el monopolio genera una pérdida irrecuperable que, por esta misma razón, es ineficiente. Pero el costo social del monopolio es incluso superior a la pérdida irrecuperable debido a una actividad denominada búsqueda de rentas. Cualquier excedente (excedente del consumidor, excedente del productor o utilidad económica) se conoce como **renta económica** (e incluso **beneficio económico**). La **búsqueda de rentas** es cualquier intento por obtener riqueza apropiándose de una renta económica.

También ha visto que un monopolio obtiene sus utilidades económicas quedándose con una parte del excedente del consumidor, esto es, al convertir el excedente del consumidor en utilidades económicas. Por lo tanto, cuando un monopolio busca utilidades económicas, lo que en realidad hace es buscar rentas. Es el intento de adueñarse del excedente del consumidor.

Quienes buscan obtener rentas lo hacen principalmente de dos formas. Pueden

- Comprar un monopolio.
- Crear un monopolio.

Compra de un monopolio Cuando una persona desea hacerse de rentas económicas mediante la compra de un monopolio, busca uno que esté a la venta a un precio menor que sus utilidades económicas. Un ejemplo de este tipo de búsqueda de rentas es el comercio de licencias para taxis. Algunas ciudades regulan las operaciones de los taxis. La ciudad restringe tanto las tarifas como el número de taxis que pueden operar en ella, de modo que la operación de un taxi da como resultado una utilidad económica, o renta. Si una persona quiere operar un taxi, debe comprarle una licencia a alguien que ya la tenga. Las personas dedican racionalmente tiempo y esfuerzo a buscar negocios monopolísticos rentables para comprarlos. En el proceso, utilizan recursos escasos que, de otra manera, habrían sido empleados para producir bienes y servicios. El valor de esta pérdida de producción es parte del costo social del monopolio. La cantidad pagada por

un monopolio no es un costo social porque el pago es tan sólo la transferencia entre un comprador y un vendedor, de un excedente del productor que ya existe de antemano.

Creación de un monopolio La búsqueda de rentas mediante la creación de un monopolio es, sobre todo, una actividad política. Asume la forma del cabildeo y los intentos por influir en los procesos políticos. Con tal de lograr esta influencia, hay quienes hacen aportaciones a campañas electorales a cambio de apoyo legislativo, intervienen en forma indirecta sobre los resultados políticos mediante publicidad en los medios, o buscan un contacto más directo con políticos y burócratas. Un ejemplo de un monopolio creado de esta manera son las restricciones impuestas por algunos gobiernos a la cantidad que se puede importar de ciertos tipos de productos. Otro es la regulación que limita la cantidad de naranjas o de cualquier tipo de productos agrícolas que se pueden vender en Estados Unidos. Éstas son regulaciones que restringen la producción y aumentan el precio.

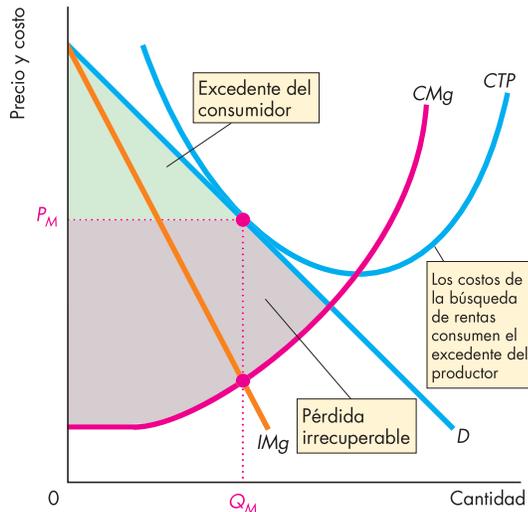
Este tipo de búsqueda de rentas es una actividad costosa que agota los recursos limitados. En conjunto, las empresas de Estados Unidos gastan miles de millones de dólares cabildeando en el Congreso, con los legisladores estatales y los funcionarios locales, para obtener licencias y leyes que levanten barreras a la entrada y les permitan establecer algún monopolio.

El equilibrio en la búsqueda de rentas

Las barreras a la entrada crean monopolios, pero no existen barreras que impidan participar en la búsqueda de rentas. La búsqueda de rentas es como la competencia perfecta: si hay utilidades económicas disponibles, un nuevo buscador de rentas tratará de adueñarse de parte de ellas. Y la competencia entre los buscadores de rentas eleva el precio que debe pagarse por un monopolio hasta el punto en que operar un monopolio sólo le permita obtener utilidades económicas iguales a cero al buscador de rentas. Por ejemplo, la competencia por el derecho a operar un taxi en Nueva York hace que el precio de una licencia de taxi ascienda a más de 100 000 dólares, lo que es suficientemente alto para eliminar las utilidades económicas que pudieran obtener los conductores de taxis.

La figura 13.7 muestra un equilibrio en la búsqueda de rentas. El costo de buscar rentas es un costo fijo que debe sumarse a los demás costos del monopolio. La búsqueda de rentas y sus costos aumentan hasta el punto en que ya no permiten obtener utilidades económicas. La curva de costo total promedio, que incluye el costo fijo de la búsqueda de rentas, se desplaza hacia arriba hasta tocar la curva de demanda. La utilidad económica es cero, pues se ha perdido en el proceso de buscar rentas.

El excedente del consumidor no se ha visto afectado, pero la pérdida irrecuperable del monopolio incluye ahora el triángulo de la pérdida irrecuperable original más el excedente del productor perdido, tal como lo muestra el área gris de la figura 13.7, que esta vez es más grande.

FIGURA 13.7 Equilibrio en la búsqueda de rentas

Con la búsqueda competitiva de rentas, el monopolio utiliza todas sus utilidades económicas para evitar que otra empresa se apodere de sus rentas. Los costos de la búsqueda de rentas de una empresa son costos fijos que se suman al costo fijo total y al costo total promedio. La curva *CTP* se desplaza hacia arriba hasta que, al precio que maximiza las utilidades, la empresa alcanza el punto de equilibrio.

 animación

Preguntas de repaso

- 1 ¿Por qué la producción de un monopolio de precio único es menor y por qué cobra un precio más alto de lo que sería si la industria fuera perfectamente competitiva?
- 2 ¿De qué manera un monopolio se transfiere a sí mismo el excedente del consumidor?
- 3 ¿Por qué el monopolio de precio único es ineficiente?
- 4 ¿Qué es la búsqueda de rentas y cómo influye en la ineficiencia del monopolio?

 Trabaje en el plan de estudio 13.3 y obtenga retroalimentación al instante.

Hasta este punto, hemos considerado exclusivamente el monopolio de precio único. Hay otros monopolios que no operan con un precio único, sino con varios, es decir, discriminan precios. Ahora analizaremos cómo funciona un monopolio que discrimina precios.

Discriminación de precios

La *discriminación de precios* (vender un mismo bien o servicio a diferentes precios) es una práctica bastante generalizada. La encontramos al viajar, ir al cine, cortarnos el cabello, comprar pizza o visitar un museo de arte o un parque temático. La mayoría de las empresas que discriminan precios no son monopolios, pero éstos discriminan precios siempre que pueden hacerlo.

Para poder discriminar los precios, el monopolio debe identificar y separar a los diferentes tipos de compradores y vender un producto que no pueda revenderse.

No todas las *diferencias* de precio pueden considerarse *discriminación* de precios. Algunos productos similares tienen diferentes precios porque sus costos de producción son distintos. Por ejemplo, el precio por onza de cereal es menor cuando se compra el cereal en una caja grande que al comprarlo en cajas de porciones individuales. Esta diferencia de precios refleja una diferencia de costos y no implica una discriminación de precios.

A primera vista, pareciera que la discriminación de precios contradice el supuesto de la maximización de las utilidades. ¿Por qué una sala de cine permite que los niños vean películas a mitad de precio? ¿Por qué algunos servicios ofrecen descuentos a los estudiantes y a los ancianos? ¿Acaso estas empresas no sacrifican sus utilidades económicas tan sólo para mostrarse amables con sus clientes?

Captación del excedente del consumidor

La discriminación de precios capta el excedente del consumidor y lo convierte en utilidades económicas. Lo hace logrando que los compradores paguen un precio tan cercano posible a la disposición máxima a pagar.

Las empresas utilizan la discriminación de precios en dos formas básicas:

- Entre los grupos de compradores.
- Entre las unidades de un bien.

Discriminación entre grupos de compradores Las personas difieren en relación con los valores que otorgan a un bien, es decir, en cuanto a su beneficio marginal y su disposición a pagar. Algunas de estas diferencias se correlacionan con características como la edad, situación laboral y alguna otra característica fácil de distinguir. Cuando existe esta correlación, las empresas pueden obtener utilidades de la discriminación de precios entre estos dos grupos de compradores.

Por ejemplo, una reunión de negocios con un cliente podría dar como resultado un pedido grande y rentable. Por tanto, para los vendedores y otros viajeros de negocios, el beneficio marginal de un viaje es grande y el precio que pagarán por él es alto. En contraste, para un vacacionista, las alternativas viables pueden ser cualesquiera de varios destinos diferentes, e incluso no salir de vacaciones. Por lo tanto, para los vacacionistas el beneficio marginal de un viaje es pequeño y el precio que estarán dispuestos a pagar por él es bajo. Debido a

que los viajeros de negocios están dispuestos a pagar más que los vacacionistas, las aerolíneas pueden obtener utilidades de la discriminación de precios entre ambos grupos. De manera similar, como los estudiantes están menos dispuestos a pagar por un corte de cabello que una persona que trabaja, quienes ofrecen este servicio pueden obtener utilidades de la discriminación de precios entre ambos grupos.

Discriminación entre las unidades de un bien Todos los compradores experimentan un beneficio marginal decreciente y tienen una curva de demanda con pendiente descendente. Por esta razón, si todas las unidades del bien se venden a un mismo precio, los compradores terminan con un excedente del consumidor igual al valor que obtienen de cada unidad del bien menos el precio que pagan por él.

Una empresa que utiliza la discriminación de precios al cobrar a sus clientes un precio por un solo artículo y un precio más bajo por el segundo o tercer artículo, capta parte del excedente del consumidor. Un ejemplo de este tipo de discriminación de precios es comprar una pizza y obtener la segunda gratis (o a un precio más bajo).

(Algunos descuentos por volumen son resultado de los menores costos de producción de grandes cantidades. En estos casos, los descuentos no se consideran discriminación de precios.)

Veamos cómo la discriminación de precios aumenta las utilidades económicas.

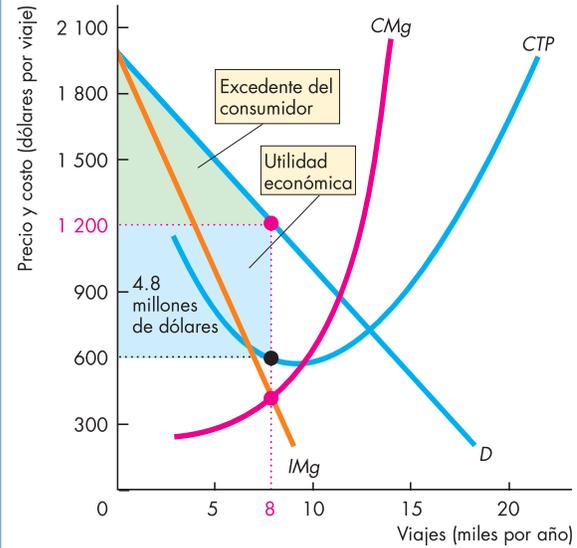
Obtención de utilidades a partir de la discriminación de precios

Aerolíneas Global (la empresa de nuestro ejemplo) controla el monopolio de una ruta a un sitio exótico. La figura 13.8 muestra la curva de demanda del mercado (D) y la curva de ingreso marginal de los viajes en esa ruta. También muestra las curvas de costo marginal (CM_g) y de costo total promedio (CTP) de Aerolíneas Global.

Inicialmente, Global es un monopolio de precio único que maximiza sus utilidades al realizar 8 000 viajes por año (la cantidad a la que IM_g es igual a CM_g). El precio es de 1 200 dólares por viaje. El costo total promedio de realizar un viaje es de 600 dólares, así que la utilidad económica es de 600 dólares por viaje. Las utilidades económicas que obtiene Global por 8 000 viajes es de 4.8 millones de dólares al año (el rectángulo azul en la figura). Los clientes de Global disfrutaban del excedente del consumidor representado por el triángulo de color verde.

A Global le sorprendió saber que muchos de sus clientes son viajeros de negocios, y sospecha que están dispuestos a pagar más de 1 200 dólares por viaje. Por ello, la aerolínea realiza una investigación de mercado cuyos resultados le indican que algunos viajeros de negocios están dispuestos a pagar hasta 1 800 dólares por viaje. Además, estos clientes cambian frecuentemente sus planes de viaje en el último momento. Los integrantes de otro grupo de viajeros de negocios están dispuestos a pagar 1 600 dólares, saben con una semana de anticipación cuándo van a

FIGURA 13.8 Un precio único en los viajes aéreos



Aerolíneas Global ostenta el monopolio de una ruta aérea. La curva de demanda del mercado es D y la curva de ingreso marginal de la empresa es IM_g . Su curva de costo marginal es CM_g y su curva de costo total promedio es CTP . Como monopolio de precio único, Global maximiza sus utilidades al vender 8 000 viajes al año a 1 200 dólares por viaje. Sus utilidades ascienden a 4.8 millones de dólares al año (el rectángulo azul). Los clientes de Global disfrutan de un excedente del consumidor (el triángulo verde).

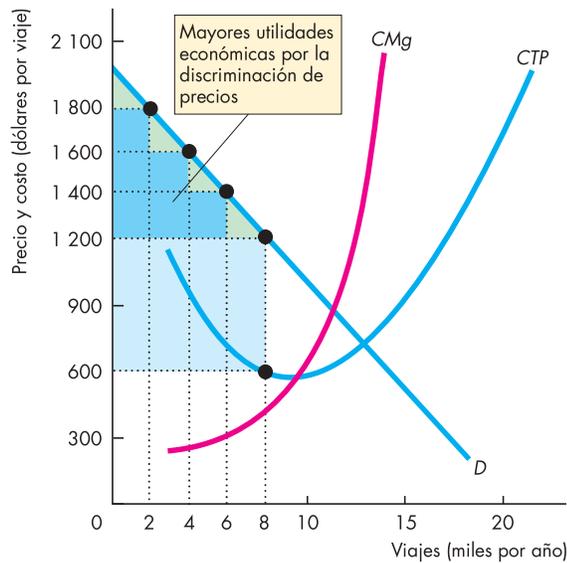
animación

viajar y no les gusta permanecer fuera el fin de semana. Otro grupo más de viajeros pagaría hasta 1 400 dólares. Estos viajeros saben con dos semanas de anticipación cuándo viajarán y tampoco desean permanecer fuera el fin de semana.

Por lo tanto, Global anuncia un nuevo programa de tarifas, según el cual los viajes tienen los siguientes precios: sin restricciones, 1 800 dólares; comprando el pasaje con 7 días de anticipación y sin derecho a cancelación, 1 600 dólares; comprando el pasaje con 14 días de anticipación y sin derecho a cancelación, 1 400 dólares; adquiriendo el pasaje con 14 días de anticipación, sujeto a permanecer el fin de semana, 1 200 dólares.

La figura 13.9 muestra el resultado de esta nueva estructura de tarifas y también la razón por la que Global se siente satisfecha por la decisión. Ahora vende 2 000 asientos a cada uno de los cuatro precios. Las utilidades económicas de Global aumentan según los recuadros escalonados de color azul oscuro de la figura 13.9. Sus utilidades económicas son ahora los 4.8 millones de dólares por año originales, más 2.4 millones adicionales producto de sus nuevas tarifas más altas. El excedente del consumidor ha disminuido y se representa ahora por la suma de las pequeñas áreas verdes.

FIGURA 13.9 Discriminación de precios



Global reestructura sus tarifas: sin restricciones, 1 800 dólares; comprando con 7 días de anticipación, 1 600 dólares; con 14 días de anticipación, 1 400 dólares; con 14 días de anticipación y debiendo permanecer el fin de semana, 1 200 dólares. La aerolínea vende 2 000 viajes a cada una de sus cuatro nuevas tarifas. Sus utilidades económicas aumentan en 2.4 millones de dólares por año, para un total de 7.2 millones de dólares anuales, como ilustra el rectángulo azul original, más los escalones de color azul oscuro. El excedente del consumidor de los clientes de Global disminuye.

myeconlab animación

Discriminación de precios perfecta

Si una empresa puede vender cada unidad de producción al precio más alto que cualquiera está dispuesto a pagar por ella, ocurre la **discriminación de precios perfecta**. En este caso, se elimina todo el excedente del consumidor y se lo adjudica el productor. Para lograrlo, una empresa debe ser creativa y presentar una serie de precios y condiciones especiales que resulten atractivas para un pequeño segmento del mercado.

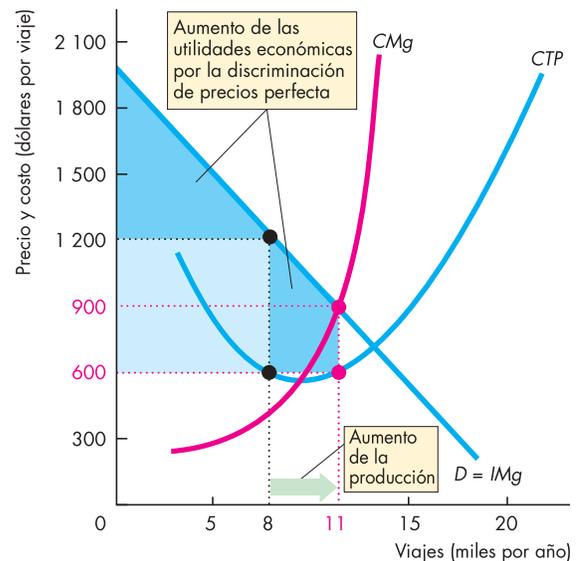
Cuando se presenta una discriminación de precios perfecta, ocurre algo especial con el ingreso marginal: la curva de demanda del mercado se convierte en la curva de ingreso marginal de la empresa. La razón es que cuando el precio se reduce para vender una cantidad más grande, la empresa vende sólo la unidad marginal al precio menor. Todas las demás unidades siguen vendiéndose al precio más alto que cada comprador está dispuesto a pagar. Por lo tanto, la empresa que logra la discriminación de precios perfecta tiene un ingreso marginal igual al precio y la curva de demanda se convierte en la curva de ingreso marginal.

Con un ingreso marginal igual al precio, Global puede obtener utilidades aún mayores al aumentar su producción hasta el punto en que el precio (y el ingreso marginal) sea igual al costo marginal.

Por lo tanto, la aerolínea busca viajeros adicionales que no pagarán tanto como 1 200 dólares por viaje, pero sí pagarán más que el costo marginal. La empresa ofrece diversas promociones especiales en vacaciones a diferentes tarifas bajas que sean atractivas únicamente para los nuevos viajeros. Sus clientes existentes siguen pagando las tarifas altas. Con todas esas tarifas y precios especiales, Global aumenta sus ventas, extrae la totalidad del excedente del consumidor y maximiza sus utilidades económicas.

La figura 13.10 muestra el resultado de la discriminación de precios perfecta. Las tarifas que pagan los viajeros originales extraen la totalidad del excedente del consumidor de este grupo. Las nuevas tarifas, que van de 900 a 1 200 dólares, atraen a 3 000 viajeros adicionales, de quienes también extraen la totalidad del excedente del consumidor. Las utilidades económicas de Global son ahora de más de 9 millones de dólares.

FIGURA 13.10 Discriminación de precios perfecta



Esta gran cantidad de tarifas discriminan entre muchos tipos distintos de viajeros de negocios, mientras que muchas nuevas tarifas de precios bajos y con restricciones atraen a los viajeros de vacaciones. Gracias a la discriminación de precios perfecta, la curva de demanda del mercado se convierte en la curva de ingreso marginal de Global. Las utilidades económicas se maximizan cuando el precio más bajo es igual al costo marginal. Aquí, Global vende 11 000 viajes y obtiene utilidades económicas de 9.35 millones de dólares al año.

myeconlab animación

Eficiencia y búsqueda de rentas con la discriminación de precios

Con una discriminación de precios perfecta, la producción aumenta hasta el punto en que el precio es igual al costo marginal o, en otras palabras, en que la curva de costo marginal se cruza con la curva de demanda (vea la figura 13.10). Esta producción es idéntica a la de la competencia perfecta. La discriminación de precios perfecta lleva el excedente del consumidor hasta cero, pero aumenta el excedente del productor monopolístico hasta igualar la suma de los excedentes del consumidor y del productor en competencia perfecta. En la discriminación de precios perfecta, la pérdida irre recuperable es cero. Por lo tanto, la discriminación de precios perfecta logra la eficiencia.

Cuanto más perfecta es la discriminación de precios del monopolio, su producción se encuentra más cerca de la producción competitiva y el resultado es más eficiente.

Sin embargo, hay dos diferencias entre la competencia perfecta y la discriminación de precios perfecta. En primer lugar, la distribución del excedente total es diferente. En el caso de la competencia perfecta, este excedente es compartido por consumidores y productores; en la discriminación de precios perfecta, el productor obtiene la totalidad del excedente. En segundo lugar, debido a que el productor se apropia de todo el excedente, la búsqueda de rentas se vuelve redituable.

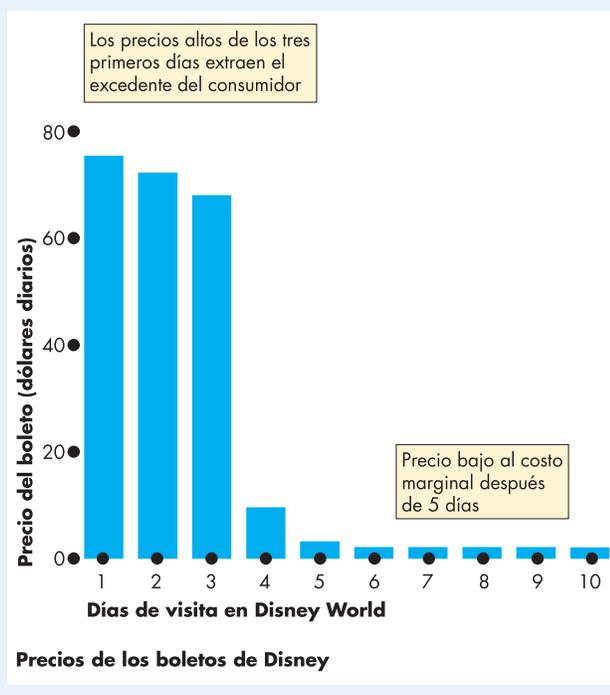
Las personas dedican recursos a la búsqueda de rentas económicas; cuanto más altas sean éstas, mayores serán los recursos que utilizarán para buscarlas. Al existir entrada libre a la búsqueda de rentas, el resultado del equilibrio a largo plazo es que los buscadores de rentas utilizan la totalidad del excedente del productor.

Cómo lograr la discriminación de precios perfecta

¿Cuántos días en Disney World?

Si desea pasar un día en Disney World en Orlando, le costará 75.62 dólares. Puede visitarlo un segundo día (consecutivo) por otros 72.42 dólares, y un tercer día le costará 68.17 dólares. Sin embargo, el cuarto día pagará sólo 9.59 dólares, y el quinto día tendrá un costo de 3.20 dólares. Del sexto al décimo día pagará únicamente 2.12 dólares diarios.

Disney Corporation espera haber percibido correctamente su disposición a pagar, de tal manera que usted no se quede con demasiado excedente del consumidor. Disney calcula que, después de tres días, su beneficio marginal desaparezca.



Preguntas de repaso

- 1 ¿Qué es la discriminación de precios y cómo se utiliza para aumentar las utilidades económicas de un monopolio?
- 2 Explique cómo cambia el excedente del consumidor cuando un monopolio practica la discriminación de precios.
- 3 Explique cómo cambian el excedente del consumidor, las utilidades económicas y la producción cuando un monopolio practica la discriminación de precios perfecta.
- 4 ¿Cuáles son algunas de las formas en que las aerolíneas del mundo real utilizan la discriminación de precios?



Trabaje en el plan de estudio 13.4 y obtenga retroalimentación al instante.

Hemos visto que el monopolio es redituable para el monopolista, pero costoso para los consumidores, lo cual da por resultado la ineficiencia. Debido a estas características, el monopolio está sujeto al debate político y a la regulación. A continuación analizaremos los temas políticos clave relacionados con los monopolios.

Regulación de monopolios

El monopolio natural plantea un dilema. Al generar economías de escala produce al costo más bajo posible. No obstante, debido a su poder de mercado, tiene un incentivo para aumentar el precio por encima del precio competitivo y producir muy poco; así, opera en el interés propio del monopolista y no en el interés social.

La **regulación** (las reglas que una institución gubernamental administra para influir en los precios, las cantidades, la entrada y otros aspectos de la actividad económica de una empresa o industria) es una posible solución a este dilema.

Con el propósito de implementar la regulación, el gobierno establece instituciones que vigilan y hacen cumplir las reglas. Por ejemplo, la Comisión de Transporte Terrestre de Estados Unidos regula los precios de ferrocarriles interestatales, algunas líneas de camiones y autobuses, acueductos y oleoductos. Alrededor de la década de 1970, casi una cuarta parte de la producción de Estados Unidos era generada por industrias reguladas (mucho más que los monopolios naturales); a partir de entonces comenzó un proceso de desregulación.

La **desregulación** es el proceso que consiste en eliminar la regulación de los precios, las cantidades, la entrada y otros aspectos de la actividad económica de una empresa o industria. Durante los últimos 30 años, en Estados Unidos, se ha llevado a cabo la desregulación del transporte aéreo, el servicio telefónico, el transporte interestatal en camiones, la banca y los servicios financieros. La televisión por cable se desreguló en 1984, se volvió a regular en 1992 y se desreguló de nuevo en 1996.

La regulación es una posible solución al dilema que plantea el monopolio natural, aunque no es una solución segura. Hay dos teorías acerca de cómo funciona realmente la regulación: la *teoría del interés social* y la *teoría de la captura*.

La **teoría del interés social** afirma que el proceso político y regulador busca incesantemente la ineficiencia, por lo que introduce una regulación que elimine la pérdida irrecuperable y asigne los recursos de manera eficiente.

La **teoría de la captura** expresa que la regulación sirve al interés propio del productor, quien captura al organismo regulador, y así maximiza su ganancia económica. La regulación que beneficia al productor, pero que genera una pérdida irrecuperable, se adopta porque la ganancia del productor es grande y visible, en tanto que la de cada consumidor individual es pequeña e invisible. Ningún consumidor individual tiene un incentivo para oponerse a la regulación, pero el productor tiene un enorme incentivo para cabildar a favor de ella.

A continuación, examinaremos la regulación eficiente que sirve al interés social y veremos por qué no es una tarea sencilla diseñar e implementar esa regulación.

Regulación eficiente de un monopolio natural

Una empresa de televisión por cable es un *monopolio natural*, es decir, puede proveer un bien o servicio al mercado completo a un costo más bajo que dos o más empresas en competencia. Cox Communications, con sede en Atlanta, proporciona televisión por cable a familias en 20 estados. La empresa ha invertido fuertemente en receptores de satélite, cables y equipo de control y, por lo tanto, tiene grandes costos fijos. Estos costos fijos forman parte del costo total promedio de la empresa. Su costo total promedio disminuye a medida que aumenta el número de familias a las que da servicio porque el costo fijo se distribuye entre un mayor número de familias.

Sin regulación, Cox produce la cantidad que maximiza las utilidades. Como ocurre con todos los monopolios de precio único, la cantidad que maximiza las utilidades es menor que la cantidad eficiente y esta subproducción da como resultado una pérdida irrecuperable.

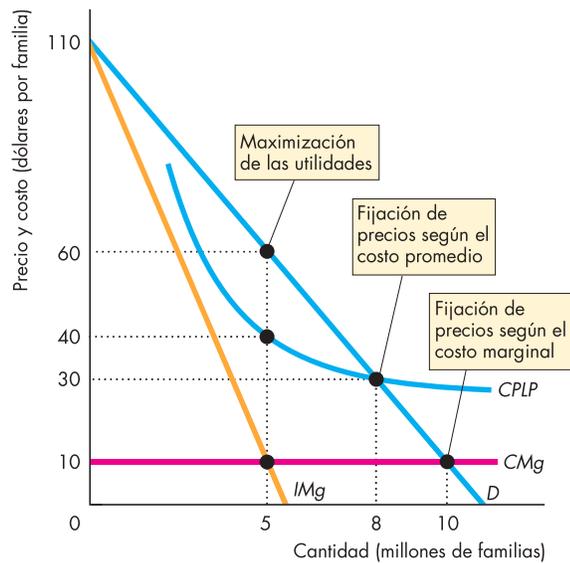
¿Cómo puede Cox ser regulada para producir la cantidad eficiente de servicio de televisión por cable? La respuesta es: ser regulada de tal manera que establezca su precio igual al costo marginal, lo que se conoce como la **regla de fijación de precios según el costo marginal**. La cantidad demandada a un precio igual al costo marginal es la cantidad eficiente, es decir, la cantidad a la que el beneficio marginal es igual al costo marginal.

La figura 13.11 ilustra la regla de fijación de precios según el costo marginal. La curva de demanda de televisión por cable es D . La curva de costo marginal de Cox es CM_g . La curva de costo marginal es (o se asume que es) horizontal a 10 dólares por familia por mes; es decir, el costo de suministrar a cada familia adicional un mes de programación de cable es de 10 dólares. El resultado eficiente ocurre cuando el precio se regula a 10 dólares por familia por mes, sirviendo a 10 millones de familias.

Sin embargo, hay un problema: a la producción eficiente, el costo total promedio excede el costo marginal, así que una empresa que utiliza la regla de fijación de precios según el costo marginal incurre en una pérdida económica. Una empresa de televisión por cable a la que se le exige utilizar esta regla no podrá permanecer en el negocio por mucho tiempo. ¿Cómo puede una compañía cubrir sus costos y, al mismo tiempo, obedecer una regla de fijación de precios según el costo marginal?

Hay dos maneras posibles de lograr que la empresa cubra sus costos: discriminación de precios y un precio en dos partes (denominado *tarifa de dos partes*).

Por ejemplo, las empresas de telefonía local cobran a los consumidores una tarifa mensual por estar conectados al sistema telefónico y luego cobran un precio igual al costo marginal (cero) por cada llamada local. Una empresa de televisión por cable puede cobrar una tarifa de conexión única que cubra su costo fijo y luego cobrar una tarifa mensual igual al costo marginal.

FIGURA 13.11 Regulación de un monopolio natural

Un proveedor de televisión por cable, que es un monopolio natural, enfrenta la curva de demanda D . El costo marginal de la empresa es constante a 10 dólares por familia por mes, tal como muestra la curva CM_g . La curva de costo promedio a largo plazo está representada por $CPLP$.

Sin regulación, un monopolio que maximiza sus utilidades da servicio a 5 millones de familias a un precio de 60 dólares por mes. Una regla eficiente de fijación de precios según el costo marginal establece el precio en 10 dólares por mes. El monopolio da servicio a 10 millones de familias e incurre en una pérdida económica. Una segunda mejor regla de fijación de precios según el costo promedio establece el precio en 30 dólares por mes. El monopolio da servicio a 8 millones de familias y obtiene una utilidad económica de cero.

animación

Una segunda mejor regulación de un monopolio natural

Un monopolio natural no siempre puede ser regulado para lograr un resultado eficiente. Dos maneras posibles de evitar que un monopolio regulado incurra en una pérdida económica son:

- La fijación de precios según el costo promedio.
- Un subsidio del gobierno.

Fijación de precios según el costo promedio La norma que establece el precio igual al costo total promedio se conoce como **regla de fijación de precios según el costo promedio**. Con esta regla la empresa produce la cantidad en la que la curva de costo total promedio cruza la curva

de demanda. Esta regla ocasiona que la empresa no obtenga utilidades económicas, es decir, que no gane ni pierda. No obstante, como el costo total promedio de un monopolio natural excede el costo marginal, la cantidad producida es menor que la cantidad eficiente y surge una pérdida irrecuperable.

La figura 13.11 ilustra la regla de fijación de precios según el costo promedio. El precio es de 30 dólares por mes y 8 millones de familias reciben televisión por cable.

Subsidio del gobierno Un subsidio del gobierno es un pago directo a la empresa que equivale a su pérdida económica. Para pagar un subsidio, el gobierno debe recaudar el ingreso gravando alguna otra actividad. En el capítulo 6 vimos que los impuestos mismos generan una pérdida irrecuperable.

Y la segunda mejor opción es ... ¿Cuál es la mejor opción, la fijación de precios según el costo promedio o la fijación de precios según el costo marginal con un subsidio del gobierno? La respuesta depende de las magnitudes relativas de las dos pérdidas irrecuperables. La fijación de precios según el costo promedio genera una pérdida irrecuperable en el mercado al que da servicio el monopolio natural. Un subsidio genera pérdidas irrecuperables en los mercados de los artículos que son gravados para pagar el subsidio. La pérdida irrecuperable más pequeña es la segunda mejor solución para regular un monopolio natural. En la práctica es muy difícil hacer este cálculo, de modo que la fijación de precios según el costo promedio es preferible, por lo general, a un subsidio.

La implementación de la fijación de precios según el costo promedio plantea al organismo regulador un reto porque no es posible conocer con seguridad los costos de una empresa. Por lo tanto, los organismos reguladores utilizan una de dos reglas prácticas:

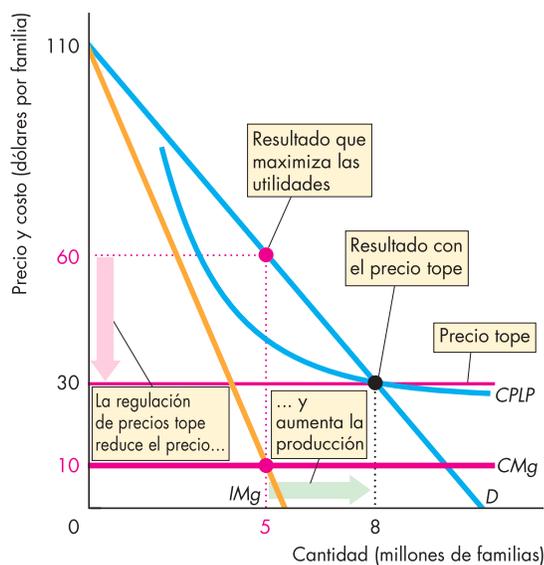
- La regulación de la tasa de rendimiento.
- La regulación de precios tope.

Regulación de la tasa de rendimiento Con la aplicación de la **regulación de la tasa de rendimiento**, una empresa debe justificar su precio mostrando que su rendimiento sobre el capital no excede una tasa meta específica. Este tipo de regulación puede terminar sirviendo al interés propio de la empresa más que al interés social. Los gerentes de la empresa tienen un incentivo para inflar los costos al gastar en bienes como aviones privados, boletos gratuitos para partidos de basquetbol (disfrazados como gastos de relaciones públicas) y entretenimiento en exceso. Los gerentes también tienen un incentivo para utilizar más capital que la cantidad eficiente. Se regula la tasa de rendimiento sobre el capital, pero no el rendimiento total sobre el capital; por lo tanto, cuanto mayor sea el monto del capital, mayor será el rendimiento total.

Regulación de precios tope Debido a la razón que acabamos de examinar, la regulación de la tasa de rendimiento es reemplazada cada vez más por la regulación de precios tope. Una **regulación de precios tope** es un límite de precios (una regla que especifica el precio más alto que la empresa tiene permitido establecer). Este tipo de regulación da a la empresa un incentivo para operar eficientemente y mantener los costos bajo control. La regulación de precios tope se ha vuelto común para las industrias de la electricidad y las telecomunicaciones, y está reemplazando a la regulación de la tasa de rendimiento.

Para ver cómo funciona un precio tope, imagine que la empresa de televisión por cable está sujeta a este tipo de regulación. La figura 13.12 muestra que, sin regulación, la empresa maximiza sus utilidades al dar servicio a 5 millones de familias y cobrar un precio de 60 dólares por mes. Si se establece un precio tope en 30 dólares por mes, la empresa tiene permitido vender cualquier canti-

FIGURA 13.12 Regulación de precios tope



Un proveedor de televisión por cable, que es un monopolio natural, enfrenta la curva de demanda D . El costo marginal de la empresa es constante a 10 dólares por familia por mes, como muestra la curva CM_g . La curva de costo promedio a largo plazo está representada por $CPLP$.

Sin regulación, la empresa da servicio a 5 millones de familias a un precio de 60 dólares por mes. Un precio tope establece el precio máximo en 30 dólares por mes. La empresa tiene un incentivo para minimizar el costo y da servicio a la cantidad de familias que lo demandan al precio tope. La regulación de precio tope disminuye el precio y aumenta la cantidad.

dad que elija a ese precio o a un precio más bajo. Al dar servicio a 5 millones de familias, la empresa incurre ahora en una pérdida económica. La empresa puede disminuir la pérdida aumentando su producción a 8 millones de familias. Para hacerlo, la empresa tendría que reducir el precio e incurriría de nuevo en una pérdida. Así que la cantidad que maximiza las utilidades es de 8 millones de familias, la misma que con la fijación de precios según el costo promedio.

Observe que un precio tope disminuye el precio y aumenta la producción. Este resultado contrasta fuertemente con el efecto de un precio tope en un mercado competitivo, el cual se analizó en el capítulo 6 (pp. 130-132). La razón es que en un monopolio, la producción de equilibrio no regulada es menor que la producción de equilibrio competitiva, y la regulación de precios tope reproduce las condiciones de un mercado competitivo.

En la figura 13.12, el precio tope proporciona una fijación de precios según el costo promedio. En la práctica, el organismo regulador podría establecer un tope demasiado alto. Por esta razón, la regulación de precios tope se combina frecuentemente con la *regulación de la participación en los beneficios*, una regulación que requiere que las empresas realicen reembolsos a sus clientes cuando las utilidades aumenten por encima de un nivel meta.

Preguntas de repaso

- 1 ¿Cuál es la regla de fijación de precios que logra un resultado eficiente para un monopolio regulado? ¿Cuál es el problema con esta regla?
- 2 ¿Cuál es la regla de fijación de precios según el costo promedio? ¿Por qué no es una manera eficiente de regular un monopolio?
- 3 ¿Qué es un precio tope? ¿Por qué podría ser una forma más eficaz de regular un monopolio que la regulación de la tasa de rendimiento?
- 4 Compare el excedente del consumidor, el excedente del productor y la pérdida irrecuperable que surgen de la fijación de precios según el costo promedio con los que resultan de la fijación de precios que maximiza las utilidades y la fijación de precios según el costo marginal.

 Trabaje en el plan de estudio 13.5 y obtenga retroalimentación al instante.

◆ Ya hemos completado el estudio del monopolio. La *Lectura entre líneas* de las páginas 316-317 analiza el combate del monopolio del transporte aéreo en Bolivia. En el siguiente capítulo estudiaremos los mercados que se encuentran entre los extremos de la competencia perfecta y el monopolio, y que mezclan elementos de ambos.



Evo no quiere más monopolio en transporte aéreo boliviano

<http://www.yoemito.com/>
Lunes, 30 de marzo de 2009

El presidente Evo Morales viajó ayer desde Cochabamba hasta La Paz en el vuelo inaugural de la empresa estatal Boliviana de Aviación (BoA)(...). Morales aseguró que volar en BoA, empresa que creó por decreto en octubre de 2007, es para él “un sueño cumplido” y mostró su esperanza de que se convierta en “la empresa que mejor servicio preste al pueblo boliviano y a la comunidad internacional”. “Esta empresa tiene que ser mejor que las privadas”, agregó.

“No puede haber monopolios. Tienen que terminar los monopolios. Ahora el usuario tendrá la posibilidad de escoger con cuál viaja, cuál le conviene más, para eso es esta empresa”, apuntó el presidente.

LOS PEDIDOS

El mandatario también se quejó de que, según él, en la actualidad “es más sencillo llegar de Bolivia a Europa que a algunos países latinoamericanos”, y aseguró que BoA servirá para que eso pueda terminar.

Quiero pedirle a BoA puntualidad y seguridad; debe ser impecable en el trato al usuario. Ningún trabajador ni piloto puede meter de contrabando a sus parientes para viajar gratis. Estamos hablando de una empresa y ésta tiene que ser la mejor”, pidió el mandatario.

Por su parte, el ministro de Obras Públicas, Walter Delgadillo, destacó que la creación de la nueva aerolínea “es parte de la estrategia nacional de desarrollo” con la que el gobierno busca “democratizar el transporte aéreo”.

Para Delgadillo, si bien “BoA tiene mucho que hacer en el país, lo fundamental es su proyección internacional”. La ceremonia con que se celebró la puesta en marcha de las operaciones de BoA culminó con una ofrenda a la Pachamama.

LA EMPRESA

BoA cuenta con dos aviones Boeing 737-300 para, por el momento, operar la “ruta troncal” entre las ciudades de La Paz, Cochabamba, y Santa Cruz. Con sede en Cochabamba, cuenta en la actualidad con 130 empleados y se prevé que suba a 320 en el próximo año, según fuentes oficiales.

Esencia del artículo

- El gobierno de Bolivia impuso la entrada al mercado del transporte aéreo a la empresa estatal Boliviana de Aviación (BoA), con la intención de romper el monopolio existente.
- La entrada de BoA al mercado surge como un ejemplo de cómo actúan los gobiernos en contra de la existencia de monopolios, para mejorar el bienestar de los consumidores al aumentar su excedente.

Análisis económico

- En el mercado del transporte aéreo en Bolivia existe un monopolio en la mayoría de las rutas.
- AeroSur es la empresa dominante, pues controla en promedio 85 por ciento del mercado de todas las rutas aéreas.
- En muchos países se combate activamente la existencia de monopolios porque, como ya se estudió, generan una pérdida de bienestar social debido a que producen a una escala menor, y venden a precios más altos que en los mercados competitivos.
- La inclusión de nuevos competidores en el mercado incentiva la producción a menores costos y con mayor calidad del servicio.
- En síntesis, la decisión busca reducir las prácticas monopólicas mediante la disminución del poder de mercado; en este caso, de la empresa dominante.
- En la figura 1 se observa que AeroSur, que opera como un monopolio, maximiza su beneficio en el punto en que iguala su costo marginal con su ingreso marginal, y gracias a su poder monopólico vende el vuelo sencillo de la ruta La Paz-Santa Cruz en 859 bolivianos, que corresponde al punto que se ubica en la curva de demanda.
- La inclusión de BoA permite, en primer lugar, que los clientes de la ruta La Paz-Santa Cruz tengan opciones para escoger en qué línea aérea efectuarán su viaje, ya que ahora hay una diferenciación de precios y de calidad.
- Como se observa en la figura 2, si suponemos que el precio a que BoA vende el servicio de transportación sencillo en la ruta La Paz-Santa Cruz (620 bolivianos) es el precio de competencia, es decir, el precio donde se iguala el costo marginal con la demanda, observamos que aumenta la cantidad de servicios ofrecidos de Q_M a Q_C , a un precio 27.82 por ciento menor que el precio de AeroSur, que ofrece el mismo servicio.
- Como ya vimos en la figura 13.6, esta reducción impactará positivamente en el excedente del consumidor y disminuirá el excedente del productor, así como la pérdida social de bienestar.

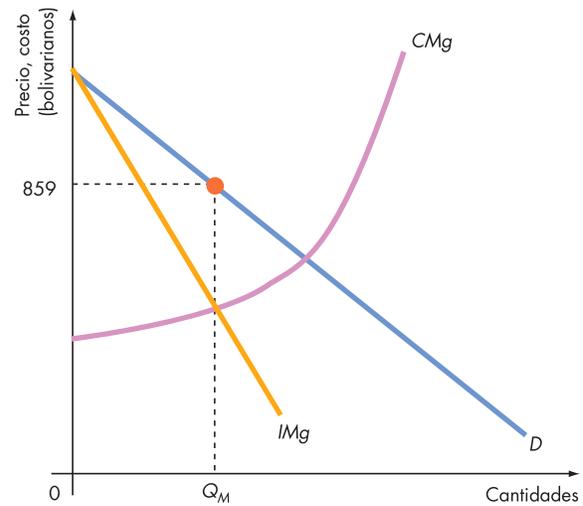


Figura 1 Mercado monopólico del vuelo La Paz-Santa Cruz

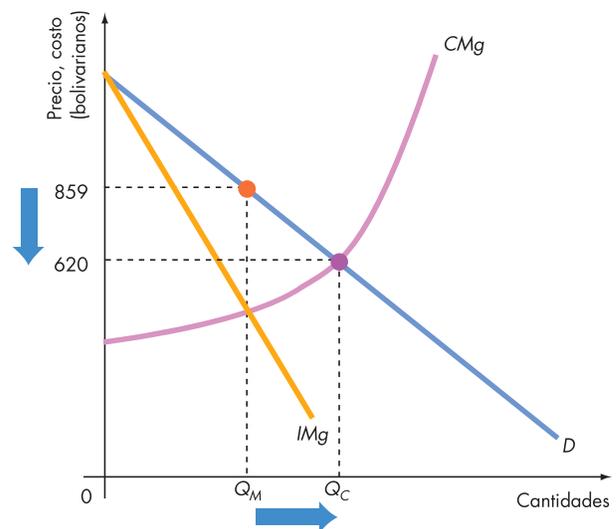


Figura 2 Mercado monopólico y de competencia del vuelo La Paz-Santa Cruz

RESUMEN

Conceptos clave

El monopolio y cómo surge (pp. 300–301)

- Un monopolio es una industria con un solo proveedor de un bien o servicio, que no tiene sustitutos cercanos y en el cual hay barreras a la entrada de empresas para evitar la competencia.
- Las barreras a la entrada pueden ser legales (franquicia pública, licencia, patente, derechos de autor, la empresa posee el control de un recurso) o naturales (creadas por economías de escala).
- Un monopolio puede practicar la discriminación de precios cuando no hay posibilidades de reventa.
- Cuando existen posibilidades de reventa, la empresa cobra un precio único.

Cómo decide la producción y el precio un monopolio de precio único (pp. 302–305)

- La curva de demanda de un monopolio es la curva de demanda del mercado y el ingreso marginal de un monopolio de precio único es inferior al precio.
- Un monopolio maximiza sus utilidades al generar la producción a la que el ingreso marginal es igual al costo marginal y al cobrar el precio máximo que los consumidores están dispuestos a pagar por esa producción.

Comparación entre el monopolio de precio único y la competencia perfecta (pp. 306–309)

- Un monopolio de precio único cobra un precio más alto y produce una cantidad menor que una industria perfectamente competitiva.

Figuras y tablas clave

- Figura 13.2 Demanda e ingreso marginal, 302
 Figura 13.3 Ingreso marginal y elasticidad, 303
 Figura 13.4 Producción y precio de un monopolio, 305
 Figura 13.5 Menor producción y precio más alto del monopolio, 306
 Figura 13.6 Ineficiencia del monopolio, 307

- Un monopolio de precio único restringe la producción y crea una pérdida irrecuperable.
- La pérdida total que surge del monopolio es igual a la pérdida irrecuperable más el costo de los recursos dedicados a la búsqueda de rentas.

Discriminación de precios (pp. 309–312)

- La discriminación de precios convierte el excedente del consumidor en utilidades económicas.
- La discriminación de precios perfecta extrae la totalidad del excedente del consumidor; cada unidad se vende al precio máximo que cada consumidor está dispuesto a pagar; la cantidad producida es la cantidad eficiente.
- La búsqueda de rentas con discriminación de precios perfecta podría eliminar la totalidad de los excedentes del consumidor y del productor.

Regulación de monopolios (pp. 313–315)

- La regulación del monopolio podría servir al interés social o al interés del monopolio (capturando al organismo regulador).
- Un precio igual al costo marginal logra la eficiencia, pero genera una pérdida económica.
- Un precio igual al costo promedio permite a la empresa cubrir sus costos, pero es ineficiente.
- La regulación de la tasa de rendimiento crea incentivos para una producción ineficiente y costos inflados.
- La regulación de precios tope, junto con la regulación de la participación en los beneficios, logra un resultado más eficiente que la regulación de la tasa de rendimiento.

- Figura 13.9 Discriminación de precios, 311
 Figura 13.10 Discriminación de precios perfecta, 311
 Figura 13.11 Regulación de un monopolio natural, 314
 Figura 13.12 Regulación de precios tope, 315
 Tabla 13.1 La decisión de producción y precio de un monopolio, 304

Términos clave

- | | | |
|---|---|---|
| Barreras a la entrada, 300 | Monopolio de precio único, 301 | Regulación de la tasa de rendimiento, 314 |
| Beneficio económico, 308 | Monopolio legal, 300 | Regulación de precios tope, 315 |
| Búsqueda de rentas, 308 | Monopolio natural, 300 | Renta económica, 308 |
| Desregulación, 313 | Regla de fijación de precios según el costo marginal, 313 | Teoría de la captura, 313 |
| Discriminación de precios, 301 | Regla de fijación de precios según el costo promedio, 314 | Teoría del interés social, 313 |
| Discriminación de precios perfecta, 311 | Regulación, 313 | |
| Monopolio, 300 | | |

PROBLEMAS y APLICACIONES



Trabaje en los problemas 1-9 del plan de estudio del capítulo 13 y obtenga retroalimentación al instante. Trabaje en los problemas 10-17 como tarea, examen o prueba si los asigna su profesor.

1. El Servicio Postal de Estados Unidos controla el monopolio del correo de primera clase no urgente, y el derecho exclusivo de entregar correo en apartados postales. Pfizer Inc. produce LIPITOR, un medicamento de prescripción que disminuye el colesterol. Cox Communications es el único proveedor de servicios de televisión por cable en algunas partes de San Diego.
 - a. ¿Cuáles son los sustitutos, si los hay, de los bienes y servicios descritos arriba?
 - b. ¿Cuáles son las barreras a la entrada que protegen de la competencia a estas tres empresas?
 - c. ¿Cuál de estas tres empresas es un monopolio natural? Explique su respuesta e ilústrela trazando la gráfica correspondiente.
 - d. ¿Cuál de estas tres empresas es un monopolio legal? Explique su respuesta
 - e. ¿Cuál de estas tres empresas tiene más posibilidades de obtener utilidades de la discriminación de precios y cuál de vender su bien o servicio por un precio único?

2. La venganza de Barbie: disputa por muñeca se encamina a un juicio

Hace cuatro años, Mattel Inc. exhortó a sus directivos a ayudar a salvar a Barbie de una nueva pandilla de muñecas llamadas Bratz. ... En la presentación se dijo que la participación de mercado estaba cayendo a una “tasa alarmante”. Barbie necesitaba ser más “agresiva, revolucionaria y despiadada”. Ese llamamiento a las armas ha llegado hasta un tribunal federal. ... Mattel acusa ... al fabricante de las muñecas Bratz de ... robarle la idea de las muñecas de labios gruesos y grandes cabezas. Mattel está tratando de apoderarse de la propiedad de la línea Bratz, ...

The Wall Street Journal, 23 de mayo de 2008

- a. Antes de que las muñecas Bratz entraran al mercado, ¿qué tipo de monopolio poseía Mattel Inc. en el mercado de “las muñecas de labios gruesos y grandes cabezas”?
 - b. ¿Cuál es la barrera a la entrada que Mattel argumenta debería protegerla de la competencia en el mercado de las muñecas Barbie?
 - c. Explique cómo la entrada de las muñecas Bratz podría cambiar la demanda de muñecas Barbie?
- 3. Investigación antimonopolio iniciada contra Intel**
La Comisión Federal de Comercio inició una investigación formal sobre si Intel, el fabricante de chips

electrónicos más grande del mundo, ha usado su dominio para refrenar ilegalmente a sus escasos competidores. La acción ocurre después de años de quejas de un competidor más pequeño, Advanced Micro Devices. ... Intel es una empresa muchas veces mayor, con una participación de 80 por ciento en el mercado de microprocesadores. ... Intel dijo que una señal que sugería que el mercado de chips electrónicos seguía siendo competitivo era que los precios de los microprocesadores disminuyeron 42.4 por ciento entre 2000 y 2007... “evidencia de que esta industria es intensamente competitiva. ...” dijo Intel.

The Washington Post, 7 de junio de 2008

- a. ¿Es Intel un monopolio en el mercado de chips electrónicos?
 - b. Evalúe el argumento de Intel de que la disminución importante de los precios es “evidencia de que esta industria es intensamente competitiva”.
4. La empresa Aguas Minerales Aguirre, un monopolio de precio único, enfrenta el siguiente plan de demanda del mercado:

Precio (dólares por botella)	Cantidad demandada (botellas por hora)
10	0
8	1
6	2
4	3
2	4
0	5

- a. Calcule el plan de ingreso total de Aguas Minerales Aguirre.
- b. Calcule su plan de ingreso marginal.
- c. Trace una gráfica que incluya la curva de demanda del mercado y la curva de ingreso marginal de Aguas Minerales Aguirre.
- d. ¿Por qué el ingreso marginal de Aguas Minerales Aguirre es menor que el precio?
- e. ¿A qué precio se maximiza el ingreso total de Aguas Minerales Aguirre?
- f. ¿A qué rango de precios es elástica la demanda de agua de esta empresa?
- g. ¿Por qué Aguas Minerales Aguirre no producirá una cantidad a la que la demanda del mercado de agua sea inelástica?

5. La empresa Aguas Minerales Aguirre enfrenta el plan de demanda del problema 4 y tiene el siguiente plan de costo total:

Cantidad producida (botellas por hora)	Costo total (dólares)
0	1
1	3
2	7
3	13
4	21
5	31

- Calcule el costo marginal de generar cada una de las cantidades producidas de la tabla.
 - Calcule el precio y la producción que maximizan las utilidades de la empresa.
 - Calcule las utilidades económicas.
6. La Rica Pizza puede producir una pizza a un costo marginal de 2 dólares. Su precio normal es de 15 dólares por pizza y ofrece una segunda pizza por 5 dólares adicionales. También distribuye cupones que disminuyen en 5 dólares el precio normal de una pizza.
- ¿Cómo es que La Rica Pizza puede obtener una utilidad económica más grande con este rango de precios que con la venta de cada pizza en 15 dólares?
 - Trace una gráfica que ilustre su respuesta al inciso *a*.
 - Piense en una manera de incrementar aún más las utilidades económicas de La Rica Pizza
 - ¿Es La Rica Pizza más eficiente de lo que sería si cobrara sólo un precio?
7. **El requisito de estancia en sábado por la noche está por finalizar**

La estancia en sábado por la noche (ese requisito molesto y costoso que las aerolíneas instituyeron para garantizar que los viajeros de negocios paguen tarifas exorbitantes si desean regresar a casa durante el fin de semana) está desapareciendo. ...

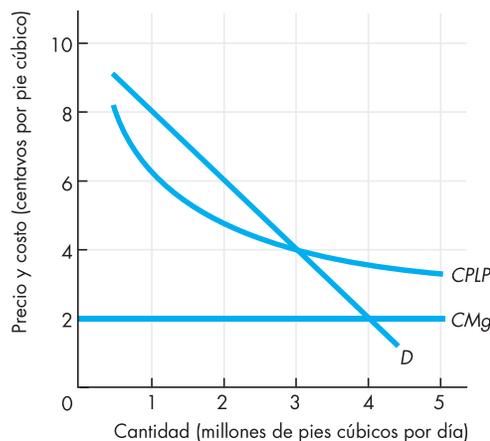
Muchas aerolíneas de bajo costo, como Southwest, JetBlue y AirTran, nunca tuvieron esta regla. Algunas de las llamadas aerolíneas de legado, como America West y Alaska, eliminaron esa restricción. United y American la suprimieron en respuesta a la competencia, pero sólo en algunas rutas. Otras más, como Continental, Delta, US Airways y Northwest, continúan aplicando la regla, sobre todo en los mercados que dominan. ...

Expertos y voceros de la industria coinciden en que las aerolíneas de tarifas bajas son la razón principal por la que las aerolíneas de legado están adoptando

más programas de tarifas convenientes para los consumidores, que incluyen la eliminación de la estancia en sábado por la noche, la introducción de tarifas de viajes de ida y tarifas sin reservación y la reestructuración general de sus tarifas. ...

Los Angeles Times, 15 de agosto de 2004

- Explique por qué existe la oportunidad de utilizar la discriminación de precios en los viajes aéreos.
 - ¿Cómo genera utilidades una aerolínea a partir de la discriminación de precios?
 - Describa el cambio en la discriminación de precios en el mercado de viajes aéreos cuando las aerolíneas de descuento entraron al mercado.
 - Explique el efecto del cambio en la discriminación de precios sobre el precio y la cantidad de viajes aéreos cuando las aerolíneas de descuento entraron al mercado.
8. La gráfica muestra una situación similar a la que enfrenta Calypso U.S. Pipeline, una empresa que opera un sistema de distribución de gas natural en Estados Unidos. Calypso es un monopolio natural que no puede practicar la discriminación de precios.



¿Qué cantidad producirá Calypso y cuál será el precio del gas natural si la empresa:

- es maximizadora de utilidades y no está regulada?
 - está regulada de tal manera que sólo puede ganar una utilidad económica igual a cero?
 - está regulada de tal manera que sea eficiente?
9. Dada la información del problema 8, ¿cuál es el excedente del productor, el excedente del consumidor y la pérdida irrecuperable si Calypso:
- es maximizadora de utilidades y no está regulada?
 - está regulada de tal manera que sólo puede ganar una utilidad económica igual a cero?
 - está regulada de tal manera que sea eficiente?

10. La siguiente lista proporciona alguna información sobre siete empresas.
- Coca-Cola recorta su precio por debajo del de Pepsi-Cola con la intención de aumentar su participación de mercado.
 - Una empresa individual, protegida por una barrera a la entrada, produce un servicio personal que no tiene sustitutos cercanos.
 - Existe una barrera a la entrada, pero el bien tiene algunos sustitutos cercanos.
 - Una empresa ofrece descuentos a estudiantes y personas de edad avanzada.
 - Una empresa puede vender cualquier cantidad que desee al precio corriente.
 - El gobierno otorga a Nike una licencia exclusiva para producir pelotas de golf.
 - Una empresa experimenta economías de escala aunque produce la cantidad que satisface toda la demanda del mercado.
- a. ¿En cuál de los siete casos podría surgir un monopolio?
 - b. De los siete casos, ¿cuáles son monopolios naturales y cuáles monopolios legales?
 - c. ¿Cuál puede utilizar la discriminación de precios; cuál no, y por qué?

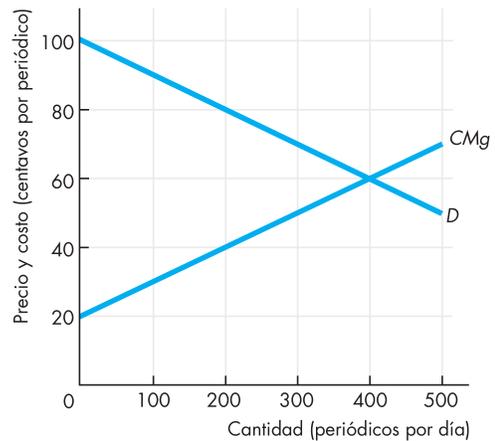
11. La empresa Paseos en Globo, un monopolio de precio único, tiene el plan de demanda presentado en las columnas 1 y 2 de la tabla, y el plan de costo total mostrado en las columnas 2 y 3 de la tabla:

Precio (dólares por paseo)	Cantidad demandada (paseos por mes)	Costo total (dólares por mes)
220	0	80
200	1	160
180	2	260
160	3	380
140	4	520
120	5	680

- a. Elabore los planes de ingreso total e ingreso marginal de Paseos en Globo.
- b. Trace una gráfica de la curva de demanda y de la curva de ingreso marginal de la empresa.
- c. Determine la producción y el precio que maximizan las utilidades de Paseos en Globo y calcule las utilidades económicas de la empresa.
- d. Si el gobierno grava un impuesto sobre las utilidades de Paseos en Globo, ¿cómo cambian su producción y precio?
- e. Si en vez de gravar las utilidades de Paseos en Globo el gobierno impone un impuesto sobre

las ventas de paseos en globo de 30 dólares por paseo, ¿cuál es ahora la cantidad y el precio que maximizan las utilidades y cuál es el monto de las utilidades económicas?

12. La figura ilustra la situación que enfrenta el editor del único periódico de noticias locales de una comunidad aislada.



- a. Señale en la gráfica la cantidad y el precio que maximizan las utilidades.
- b. Señale en la gráfica el ingreso total diario del editor.
- c. Al precio cobrado, ¿es elástica o inelástica la demanda de este periódico? ¿Por qué?
- d. ¿A cuánto ascienden el excedente del consumidor y la pérdida irrecuperable? Señálelos en la gráfica.
- e. Explique por qué este mercado podría fomentar la búsqueda de rentas.
- f. Si este mercado fuera perfectamente competitivo, ¿cuál sería la cantidad, el precio, el excedente del consumidor y el excedente del productor? Señálelos en la gráfica.

13. **Telecoms busca crecer mediante la adquisición**

Una fusión de telecomunicaciones multimillonaria anunciada el jueves ... muestra cómo las potencias globales en telefonía celular tantean el terreno en las economías emergentes en busca de crecimiento, al mismo tiempo que se consolidan en sus atestados traspatios.

Este jueves, France Télécom ofreció comprar TeliaSonera, una empresa de telecomunicaciones sueca-finlandesa. ... En cuestión de horas, TeliaSonera rechazó la oferta por ser demasiado baja, pero los analistas dijeron que ofertas más altas (de France Télécom o de otras empresas) podrían persuadir [a TeliaSonera] de que acepte un acuerdo.

Entretanto, en Estados Unidos, Verizon Wireless, ... aceptó comprar Alltel por 28 100 millones de dólares, un acuerdo que convertiría a la empresa en el operador de telefonía móvil más grande del país. La fusión de France Télécom y TeliaSonera crearía al cuarto operador de telefonía móvil más grande del mundo ... sólo menor que China Mobile, Vodafone y Telefónica de España.

International Herald Tribune, 5 de junio de 2008

- a. Explique el comportamiento de búsqueda de rentas de las empresas globales de telecomunicaciones.
- b. Explique cómo las fusiones pueden afectar la eficiencia del mercado de telecomunicaciones.

14. Zoloft se enfrenta a la expiración de su patente

... el antidepresivo Zoloft de Pfizer, cuyas ventas ascendieron a 3 300 millones de dólares en 2005, pierde la protección de su patente el 30 de junio. ...

Cuando un medicamento de marca pierde su patente, tanto su precio como el valor en dólares de sus ventas tienden a bajar alrededor de 80 por ciento durante el siguiente año, debido a que la competencia abre una multitud de laboratorios de medicamentos genéricos. ... Parte de esos ingresos perdidos se quedan en los laboratorios de medicamentos genéricos. ... Sin embargo, los verdaderos ganadores son los pacientes y las aseguradoras, que pagan precios mucho más bajos. La Administración de Alimentos y Fármacos insiste en que los genéricos funcionan de manera idéntica que los medicamentos de marca.

CNN, 15 de junio de 2006

- a. Suponga que Zoloft es el único antidepresivo en el mercado, y que la discriminación de precios no es una opción. Trace una gráfica para ilustrar el precio de mercado y la cantidad vendida del medicamento.
- b. Sobre su gráfica, identifique el excedente del consumidor, el excedente del productor y la pérdida irrecuperable.
- c. ¿Cómo justificaría proteger a Pfizer de la competencia con una barrera legal a la entrada?
- d. Explique cómo cambia el mercado de un medicamento antidepresivo cuando una patente expira.
- e. Trace una gráfica para ilustrar cómo la expiración de la patente de Zoloft cambiará el precio y la cantidad en el mercado de los medicamentos antidepresivos.
- f. Explique cómo cambian el excedente del consumidor, el excedente del productor y la pérdida irrecuperable con la expiración de la patente de Zoloft.

15. Rendición

... Poseer un nuevo iPhone ... [significa] firmar ... un contrato de dos años con AT&T. ... Algunos mercados, debido a los altos costos de ser un parti-

cipante, tienden hacia una empresa única o hacia un pequeño número de empresas. ... Todos esperaban y pensaban que el mercado inalámbrico sería diferente. ... Los monopolios de telefonía han sido la norma durante la mayor parte de la historia estadounidense de las telecomunicaciones, con excepción de lo que ha resultado ser un breve periodo experimental de 1984 a 2012 aproximadamente. ... [Probablemente], en Estados Unidos, los monopolios de telefonía son una tradición nacional.

Slate, 10 de junio de 2008

- a. ¿Cómo influye AT&T, como proveedor exclusivo del servicio inalámbrico del iPhone, en el mercado de telecomunicaciones inalámbricas?
- b. Explique por qué el mercado inalámbrico “tiende hacia una empresa única o hacia un pequeño número de empresas”. ¿Por qué esto justificaría permitir que un monopolio regulado existiera en este mercado?

16. CFT planea imponer reglas para abrir el mercado de televisión por cable

La Comisión Federal de Telecomunicaciones se prepara para imponer nuevas regulaciones significativas para abrir el mercado de televisión por cable a programadores independientes y servicios de video rivales. ... La agencia también se prepara para adoptar una regla este mes que facilitaría a los programadores independientes, que son con frecuencia operaciones pequeñas, arrendar acceso a canales de cable ... [y] establecer un tope al tamaño a las empresas de cable más grandes del país, de tal manera que ninguna empresa pueda controlar más de 30 por ciento del mercado ...

The New York Times, 10 de noviembre de 2007

- a. ¿Qué barreras a la entrada existen en el mercado de la televisión por cable?
 - b. ¿Son los altos precios de la televisión por cable evidencia de un poder monopólico?
 - c. Trace una gráfica para ilustrar los efectos de las nuevas regulaciones de la CFT sobre el precio, la cantidad, el excedente del consumidor, el excedente del productor y la pérdida irrecuperable.
- #### 17. Analice la *Lectura entre líneas* de las páginas 316-317 y después responda las siguientes preguntas:
- a. Además de la disminución de precios que originó la entrada de la empresa estatal Boliviana de Aviación (BoA) al sector del transporte aéreo, ¿qué otras consecuencias en el mercado traerá dicha adición?
 - b. Dado que BoA es en parte financiada por recursos públicos (es decir, por impuestos); ¿cuál cree que sea el efecto neto de esta intervención gubernamental? Justifique su respuesta.
 - c. Si en otras rutas comerciales AeroSur fija precios similares a los de la competencia, ¿cuál sería el efecto de la entrada de BoA en dichas rutas?