

6

Después de estudiar este capítulo, usted será capaz de:

- Explicar cómo un tope al alquiler crea una escasez de viviendas.
- Explicar de qué manera un salario mínimo da lugar al desempleo.
- Explicar los efectos de un impuesto.
- Explicar los efectos de las cuotas a la producción y los subsidios.
- Explicar cómo funcionan los mercados de bienes ilegales.

ACCIONES GUBERNAMENTALES EN LOS MERCADOS



¿Los gobiernos pueden limitar el monto de los alquileres

para ayudar a que los arrendatarios con ingresos limitados afronten el gasto de vivienda? ¿Pueden aumentar los ingresos de los trabajadores con bajos sueldos mediante una ley de salario mínimo? ¿En realidad quién paga los impuestos a las ventas: los compradores o los vendedores? ¿Los subsidios que se otorgan a la industria agrícola y los límites a la producción que se les imponen contribuyen a que los mercados sean más eficientes? ¿Cómo funcionan los mercados en la "economía clandestina" donde la gente comercia bienes ilegales? Las preguntas anteriores corresponden a los temas a estudiar en este capítulo. En la Lectura entre líneas del final del capítulo aplicamos lo que haya aprendido, y analizamos los efectos del salario mínimo de Nueva York en el mercado laboral de la región Búfalo-Niágara.

Mercado de vivienda con tope al alquiler

Dedicamos mayor parte de nuestro ingreso al pago de un lugar donde vivir que a ningún otro bien o servicio, así que no es de sorprender que los alquileres constituyan un tema político. Si los alquileres son altos o se incrementan demasiado, los arrendadores (inquilinos) podrían solicitar al gobierno que le ponga límites a las rentas.

La regulación gubernamental que determina ilegal el cobro de un precio superior a un nivel especificado se denomina precio tope o precio límite.

Los efectos de un precio tope en un mercado dependen, de forma muy importante, de si el límite en cuestión se impone en un nivel por arriba o por debajo del precio de equilibrio.

Cuando el precio tope se establece por arriba del precio de equilibrio, no tiene efecto alguno. La razón es que el precio tope no pone restricciones a las fuerzas del mercado. La fuerza de la ley no entra en conflicto con las fuerzas del mercado. Pero si el precio tope se establece por debajo del precio de equilibrio, los efectos en el mercado pueden ser devastadores. Esto se debe a que ese límite obstaculiza la acción de los precios para regular las cantidades demandadas y ofrecidas. La fuerza de la ley y las fuerzas del mercado entran en conflicto.

Cuando el precio tope se aplica a un mercado de vivienda, se le llama **precio tope al alquiler**. Si el precio tope al alquiler se establece por debajo del alquiler de equilibrio, da lugar a

- Escasez de vivienda.
- Mayor actividad de búsqueda.
- Mercado negro.

Escasez de vivienda

Al precio de equilibrio, la cantidad demandada es igual a la cantidad ofrecida. En un mercado de vivienda, cuando el alquiler está en el nivel de equilibrio, la cantidad de vivienda ofrecida es igual a la cantidad de vivienda demandada y así no hay escasez ni excedente.

Pero en una renta establecida por debajo de la renta de equilibrio, la cantidad de demanda de vivienda excede la cantidad de oferta de vivienda, y se presenta una escasez. Entonces si un precio tope al alquiler se establece por debajo del precio de equilibrio, habrá una escasez de vivienda.

Cuando se presenta escasez, la cantidad disponible es la cantidad ofrecida, y se hace necesario asignarla de alguna manera entre los frustrados demandantes. Una forma de que esta asignación ocurra es mediante un incremento de la actividad de búsqueda.

Incremento en la actividad de búsqueda

El tiempo dedicado a buscar a alguien con quien hacer negocios se conoce como actividad de búsqueda. Prácticamente cada vez que hacemos una compra pasamos cierto tiempo consagrados a la actividad de búsqueda. Cuando usted quiere comprar un nuevo celular de moda y sabe que cuatro tiendas lo están vendiendo, ¿cómo averiguar cuál de ellas le ofrece el trato más provechoso? Se pasa algunos minutos navegando en Internet para revisar precios. En algunos mercados, como el de la vivienda, la gente dedica mucho tiempo a analizar las alternativas disponibles antes de hacer una elección.

Cuando se regula un precio y hay escasez, la actividad de búsqueda se incrementa. En el caso de un mercado de vivienda donde el alquiler está controlado, los individuos que ven frustrados sus deseos de arrendar, examinan con avidez los anuncios clasificados de los diarios y no sólo de vivienda sino también para saber ¡de fallecimientos! Cualquier información concerniente a una vivienda disponible es útil, y quienes buscan departamento compiten por ser los primeros en solicitarlos tan pronto como hay alguna noticia de su disponibilidad.

El costo de oportunidad de un bien es igual no sólo a su precio, sino también al valor del tiempo de búsqueda dedicado a encontrarlo. En consecuencia, el costo de oportunidad de la vivienda es equivalente al alquiler (un precio regulado) más el tiempo y otros recursos consagrados a la búsqueda de la restringida cantidad disponible. La actividad de búsqueda es costosa. Consume tiempo y demás recursos, como llamadas telefónicas y el uso de automóviles y gasolina, todos los cuales podrían emplearse en otras formas productivas.

Un tope al alquiler controla únicamente la parte correspondiente al precio de la vivienda. Al final el costo derivado de la mayor actividad de búsqueda podría hacer que el costo total de la vivienda fuera más alto de lo que sería si no hubiera un precio límite.

Mercado negro

Un tope al alquiler también estimula el comercio ilegal dentro del mercado negro, es decir, un mercado ilegal en el cual el precio de equilibrio supera al precio tope. Los mercados negros aparecen tanto en el mercado de viviendas con alquiler controlado como en muchos otros. Por ejemplo, los revendedores crean mercados negros para la venta de entradas para eventos deportivos importantes o conciertos de rock.

Cuando se impone un tope al alquiler, los desalentados arrendadores y dueños de inmuebles también buscan incesantemente alguna forma de aumentar el precio de sus viviendas. Una forma común consiste en hacer que los nuevos inquilinos paguen altos precios por accesorios inútiles (por ejemplo, 2 000 dólares por un juego de cortinas rasgadas). Otra es obligándolos a pagar un precio exorbitante por las nuevas cerraduras y las llaves correspondientes.

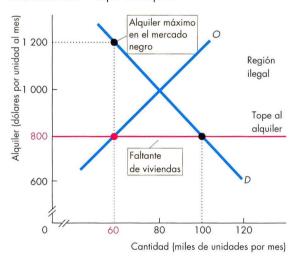
El nivel de alquileres en el mercado negro depende de cuán estricta sea la implementación del precio tope oficial. Si la exigencia de su cumplimiento es laxa, el alquiler en el mercado negro será casi el mismo que resulta en los mercados no regulados. Pero si la vigilancia de su cumplimiento es muy estricta, el alquiler en el mercado negro será igual al precio máximo que esté dispuesto a pagar el inquilino.

La figura 6.1 ilustra los efectos de un tope al alquiler. La curva de demanda de vivienda es D, y la curva de oferta es O. El tope al alquiler impuesto es de 800 dólares por mes. Los alquileres que excedan dicha cantidad se ubican en la región ilegal, representada por la parte gris de la figura. Puede ver que el alquiler de equilibrio, donde se intersecan las curvas de demanda y oferta, se localiza en la región ilegal.

En un alquiler de 800 dólares por mes, la cantidad ofrecida de vivienda es de 60 000 unidades y la cantidad demandada es de 100 000 unidades. Por lo tanto, con un alquiler de 800 dólares por mes, se da un faltante de 40 000 unidades de vivienda.

Para alquilar la unidad número 60 000, alguien está dispuesto a pagar 1 200 dólares por mes. Pueden pagar esta cantidad al incurrir en costos de búsqueda de vivienda que ofrecen el costo total de vivienda de 1 200 al mes, o sencillamente pagar el precio vigente en el mercado negro de 1 200 al mes. En todo caso, al final se está incurriendo en un costo que excede el alquiler de equilibrio que habría en un mercado no regulado.

FIGURA 6.1 Tope al alquiler



Un alquiler superior al monto de 800 dólares por mes fijado como tope está fuera de la ley (y se ubica en la región ilegal, señalada con sombra gris). Con un alquiler de 800 dólares por mes, la cantidad ofrecida de vivienda es de 60 000 unidades. Los arrendatarios frustrados dedican tiempo a la búsqueda de vivienda y entran en tratos con los propietarios de inmuebles en un mercado negro. Alguien está dispuesto a pagar 1 200 dólares al mes por la unidad número 60 000.

Animación MyEconLab

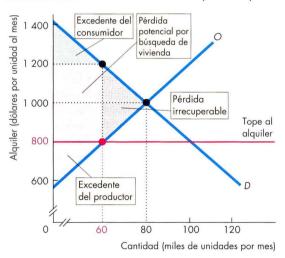
Ineficiencia de los topes al alquiler

Cuando se establece un tope al alquiler por debajo del alquiler de equilibrio, se da lugar a una subproducción de servicios de vivienda. El *beneficio marginal social* de la vivienda excede su *costo marginal social* y una pérdida irrecuperable reduce los excedentes del productor y del consumidor (capítulo 5, páginas 112-114).

La figura 6.2 muestra esta ineficiencia. El tope al alquiler (800 dólares por mes) está por debajo del alquiler de equilibrio (1 000 dólares por mes) y la cantidad ofrecida de vivienda (60 000 unidades) es menor que la cantidad eficiente (80 000 unidades).

Como la cantidad ofrecida de vivienda (la cantidad disponible) es menor que la cantidad eficiente, se da una pérdida irrecuperable, representada por el triángulo gris. El excedente del consumidor se reduce al triángulo azul y el excedente del productor al triángulo verde. El rectángulo rojo representa la pérdida potencial derivada de la creciente actividad de búsqueda. Esta pérdida recae sobre los consumidores, y la pérdida total ocasionada por el tope al alquiler es la suma de la pérdida irrecuperable y el mayor costo de búsqueda.

FIGURA 6.2 Ineficiencia de un tope al alquiler



Sin tope al alquiler, el mercado produce una cantidad eficiente de 80 000 unidades de vivienda por un alquiler de 1 000 dólares al mes. Con un tope al alquiler de 800 dólares por mes, la cantidad ofrecida de vivienda disminuye a 60 000 unidades. Los excedentes del productor y del consumidor se reducen y surge una pérdida irrecuperable. El rectángulo rojo representa el costo de los recursos empleados en la creciente actividad de búsqueda. La pérdida total ocasionada por el tope al alquiler es igual a la suma del rectángulo naranja y el triángulo gris.

¿Son justos los topes al alquiler?

Los topes al alquiler podrían ser ineficientes, pero ¿acaso no logran una asignación más justa de las escasas viviendas? Exploremos esta cuestión.

En el capítulo 5 (páginas 116-118) revisamos dos conceptos clave relacionados con la justicia. De acuerdo con la perspectiva de las *reglas justas*, cualquier cosa que obstaculice el intercambio voluntario es injusta, así que los topes al alquiler son injustos. Sin embargo, según el punto de vista de los *resultados justos*, todo aquello que mejore las condiciones de los menos favorecidos es justo. Por lo tanto, el resultado más justo es aquel que asigne las viviendas escasas a la gente más pobre. Para ver si los topes al alquiler contribuyen a alcanzar un resultado más justo en este sentido, necesitamos tomar en cuenta cómo asigna el mercado los escasos recursos de vivienda al enfrentar un tope al alquiler.

Obstaculizar los ajustes del alquiler no elimina la escasez de vivienda. Más bien, como tiene el efecto de disminuir la cantidad de viviendas disponibles, da lugar a un desafío aún más complejo para el mercado inmobiliario. El mercado debe racionar, de alguna manera, con una cantidad más limitada de viviendas y asignarlas entre la gente que las demanda.

Cuando no se permite que el alquiler asigne las escasas viviendas, ¿qué otros mecanismos están a nuestra disposición y son justos? Algunas de los mecanismos posibles son:

- Lotería.
- "Primero en llegar, primero en ser atendido".
- Discriminación.

Una lotería asigna las viviendas entre aquellos que tienen suerte, no entre quienes son pobres. El sistema "primero en llegar, primero en ser atendido" (un método que se utilizó para asignar viviendas en Inglaterra al término de la segunda guerra mundial) realiza la asignación entre quienes son más previsores o aquellos que inscriben sus nombres antes que nadie en una lista, pero no necesariamente entre los más pobres. La discriminación asigna las viviendas escasas con base en los puntos de vista y el interés personal de los propietarios de los inmuebles. En el caso de las viviendas de administración pública, lo que cuenta es el interés particular de los burócratas encargados de gestionar la asignación.

En principio, a pesar de actuar a favor de su propio interés, los propietarios y los burócratas podrían asignar las viviendas de manera que se satisficieran algunos criterios de justicia, pero es poco probable que lo hagan. Más bien prevalecerán formas de discriminación basadas en la amistad, los lazos familiares y condiciones como la raza, origen étnico o el sexo. La sociedad podría exigir que tal discriminación fuera ilegal, pero no se puede impedir que ocurra.

Resulta complicado defender los topes al alquiler tomando como base la justicia. Cuando se bloquean los ajustes del alquiler, entran en acción otros métodos para asignar los recursos de viviendas escasas, pero éstos no producen un resultado justo.

La economía en acción

Ricos y famosos: los principales beneficiados del control de alquileres

Nueva York, San Francisco, Londres y París, cuatro de las grandes ciudades del mundo, cuentan con topes al alquiler en alguna parte de sus mercados de vivienda. Boston los tuvo también durante muchos años, pero los abolió en 1997. Buena parte de las demás ciudades estadounidenses no tienen, ni tuvieron nunca, topes al alquiler. Entre ellas se encuentran Atlanta, Baltimore, Chicago, Dallas, Filadelfia, Phoenix y Seattle.

Para ver los efectos de los topes al alquiler en la práctica, podemos comparar los mercados de vivienda de las ciudades que los han implementado con aquellas que no. Al hacerlo aprenderemos dos lecciones importantes.

Primera, que los topes al alquiler crean, sin lugar a dudas, un déficit de vivienda. Segunda, que reducen el alquiler para algunas personas, pero lo aumentan para otras.

Una encuesta* realizada en 1997 demostró que los alquileres de unidades de vivienda realmente disponibles para su ocupación equivalían a 2.5 veces el promedio de todos los alquileres en Nueva York, pero eran iguales al alquiler promedio en Filadelfia. Los verdaderos beneficiados de los topes al alquiler son las familias que han vivido en una ciudad durante mucho tiempo. En Nueva York, entre esas familias están algunas muy ricas y famosas. El poder de voto de estos individuos favorecidos hace que los topes al alquiler se mantengan vigentes. Los recién llegados son los perdedores en ciudades con este tipo de topes al alquiler.

En conclusión, podemos afirmar que tanto en principio como en la práctica, los topes al alquiler son ineficientes e injustos.

*William Tucker. (21 de mayo de 1997). How Rent Control Drives Out Affordable Housing. Cato Policy Analysis, núm. 274. Cato Institute.

PREGUNTAS DE REPA

- 1 ¿Qué es un tope al alquiler y cuáles son sus efectos si se establece por arriba del alquiler de equilibrio?
- 2 ¿Cuáles son los efectos de un tope al alquiler establecido por debajo del alquiler de equilibrio?
- **3** ¿Cómo se asignan los recursos de escasas viviendas cuando está en acción un tope al alquiler?
- 4 ¿A qué se debe que un tope al alquiler dé lugar a un resultado ineficiente e injusto en el mercado de vivienda?

Trabaje en el plan de estudio 6.1 y obtenga retroalimentación al instante.

MyEconLab

Ahora ya sabe cómo funciona un tope a los precios (en este caso, un tope al alquiler). A continuación conocerá los efectos de un precio mínimo, a partir de nuestro análisis del salario mínimo en el mercado de trabajo.

Mercado de trabajo con un salario mínimo

Para cada uno de nosotros el mercado laboral es responsable de los empleos que obtenemos y del monto de los salarios que ganamos. Las empresas deciden cuánta mano de obra demandar: cuanto más baja sea la tasa salarial, mayor será la cantidad de mano de obra demandada. Por su parte, los individuos deciden cuánta mano de obra ofrecer: cuanto más alta sea la tasa salarial, mayor será la cantidad de mano de obra ofrecida. La tasa salarial se ajusta para lograr que la cantidad de mano de obra demandada sea igual que la cantidad ofrecida.

Cuando las tasas salariales son bajas, o cuando no logran mantenerse a la par de los incrementos de precio, los sindicatos pueden apelar a los gobiernos y presionar para conseguir una tasa salarial más alta.

La regulación gubernamental que determina la ilegalidad de cobrar un precio por debajo de un nivel específico se denomina **precio mínimo**.

Los efectos de un precio mínimo en un mercado dependen, fundamentalmente, de si dicho precio se impone a un nivel superior o inferior respecto del precio de equilibrio.

Un precio mínimo establecido por debajo del precio de equilibrio, no tiene efecto. La razón es que el precio mínimo no restringe las fuerzas del mercado. La fuerza de la ley no entra en conflicto con las fuerzas del mercado. Sin embargo, un precio mínimo por arriba del precio de equilibrio, ejerce efectos muy importantes en un mercado. Esto se debe a que el precio mínimo pretende evitar que el precio regule las cantidades demandada y ofrecida. La fuerza de la ley entra en conflicto con las fuerzas del mercado.

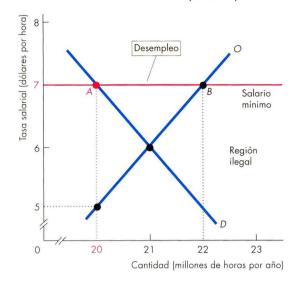
Cuando se aplica un precio mínimo a un mercado laboral se le llama **salario mínimo**. Si un salario mínimo se impone a un nivel por arriba del salario de equilibrio da lugar al desempleo. Analicemos los efectos de la instauración de un salario mínimo.

El salario mínimo provoca desempleo

Al precio de equilibrio, la cantidad demandada es igual que la cantidad ofrecida. En un mercado laboral, cuando la tasa salarial está en el nivel de equilibrio la cantidad de trabajo ofrecida es igual que la cantidad de trabajo demandada: no hay escasez ni excedente de mano de obra.

Pero a una tasa salarial por arriba del salario de equilibrio, la cantidad de trabajo ofrecida supera la cantidad de trabajo demandada; en consecuencia, hay un excedente de mano de obra. Por lo tanto, cuando un salario mínimo se establece por arriba del salario de equilibrio, se presenta un excedente de mano de obra. La demanda de trabajo determina el nivel del empleo, y el excedente de mano de obra queda desempleado.

FIGURA 6.3 Salario mínimo y desempleo



La tasa del salario mínimo está establecida a siete dólares por hora. Cualquier tasa salarial menor de siete dólares por hora está fuera de la ley (como puede verse en la región ilegal, sombreado gris en la figura). Con un salario mínimo de siete dólares por hora se contratan 20 millones de horas, pero la disponibilidad es de 22 millones de horas. Esto da lugar a un desempleo — AB— equivalente a 2 millones de horas por año. Como sólo se demandan 20 millones de horas de trabajo, alguien está dispuesto a ofrecer la hora número 20 millones por cinco dólares.

Animación MyEconLab ____

La figura 6.3 ilustra el efecto de un salario mínimo sobre el desempleo. La curva de demanda de trabajo es D, y la curva de oferta de trabajo es O. La línea roja horizontal muestra el salario mínimo establecido en siete dólares por hora. Una tasa salarial menor a este nivel está fuera de la ley, como ilustra la región ilegal señalada en sombra gris en la figura. A la tasa de salario mínimo se demandan 20 millones de horas de trabajo (punto A) y se ofrecen 22 millones de horas de trabajo (punto B), de manera que dos millones de horas de trabajo disponibles quedan desempleadas.

Con una demanda de sólo 20 millones de horas, alguien está dispuesto a ofrecer la hora número 20 millones por cinco dólares. Aquejados por la frustración, los trabajadores desempleados dedican tiempo y otros recursos a la búsqueda de uno de los muy escasos empleos.

¿Es justo el salario mínimo?

El salario mínimo es injusto desde cualquiera de las perspectivas que califican la justicia: generan un *resultado* injusto, e imponen una *regla* injusta.

El *resultado* es injusto porque únicamente quienes tienen trabajo y lo conservan resultan beneficiados por el salario

mínimo. Los desempleados terminan peor de lo que estarían si no existiera el salario mínimo. Incluso algunos de los trabajadores que buscan empleo y lo encuentran resultan perjudicados, debido al mayor costo en que incurren durante su búsqueda. Por otra parte, no siempre son los menos favorecidos quienes logran encontrar un empleo. Cuando el trabajo no es asignado de manera apropiada por la tasa salarial, otros mecanismos determinan quién encuentra empleo. Uno de esos mecanismos es la discriminación, que no es sino otra fuente de injusticia.

El salario mínimo impone una *regla* injusta porque obstaculiza el intercambio voluntario. Las empresas están dispuestas a contratar más mano de obra y las personas están dispuestas a trabajar más, pero debido a la ley de salario mínimo ninguna consigue su propósito.

Ineficiencia del salario mínimo

En el mercado laboral, la curva de oferta mide el costo marginal social en que incurren los trabajadores por su labor. Este costo es el tiempo libre que sacrifican. La curva de demanda mide el beneficio marginal social que se obtiene del trabajo. Tal beneficio corresponde al valor de los bienes y servicios que se producen. Un mercado laboral no regulado

asigna los escasos recursos de trabajo de la economía a los empleos donde se les valora más. En este caso el mercado es eficiente.

El salario mínimo frustra la acción del mecanismo de mercado, y provoca desempleo y un incremento en la búsqueda de trabajo. Con la cantidad de mano de obra empleada, el beneficio marginal social del trabajo supera su costo marginal social y una pérdida irrecuperable reduce los excedentes de la empresa y de los trabajadores.

La figura 6.4 muestra esta ineficiencia. El salario mínimo (siete dólares por hora) está por arriba del salario de equilibrio (seis dólares por hora), y la cantidad de trabajo demandada y empleada (20 millones de horas) es menor que la cantidad eficiente (21 millones de horas).

Como la cantidad de trabajo empleada es menor que la cantidad eficiente, se da una pérdida irrecuperable (representada en la figura por el triángulo gris). Los excedentes de la empresa y de los trabajadores se reducen, como muestran los triángulos azul y verde, respectivamente. El rectángulo rojo representa la pérdida potencial generada por la creciente búsqueda de empleo, misma que recae en los trabajadores. La pérdida total ocasionada por el salario mínimo es la suma de la pérdida irrecuperable y el creciente costo de la búsqueda de empleo.



¿El salario mínimo provoca desempleo?

En Estados Unidos la Fair Labor Standards Act promulgada por el gobierno federal determina el salario mínimo, el cual ha fluctuado entre 35 y 50 por ciento del salario promedio, y en 2012 ascendía a 7.25 dólares por hora. Casi todos los estados tienen salarios mínimos superiores al mínimo federal.

¿El salario mínimo genera desempleo? Y, de ser así, ¿qué tanto desempleo genera?

No, no genera desempleo

David Card, de la University of California en Berkeley (vea la página 488) y Alan Krueger, de la Princeton University y actual presidente del consejo de asesores económicos de Barack Obama, afirman que:

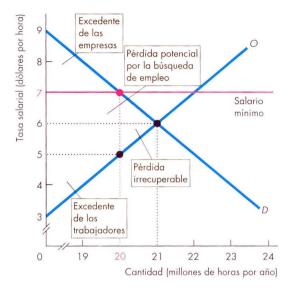
- Un incremento en el salario mínimo aumenta el empleo entre la población adolescente y disminuye el desempleo.
- Según el estudio de salarios mínimos que realizaron en California, Nueva Jersey y Texas, la tasa de empleo de trabajadores con bajos ingresos aumentó después de un incremento en el salario mínimo.
- Un salario más alto aumenta el empleo al hacer que los trabajadores sean más conscientes y productivos, así como menos propensos a renunciar, todo lo cual disminuye la rotación de trabajo improductivo.
- Un salario más alto hace que los gerentes busquen formas de aumentar la productividad laboral.

Si, genera desempleo

Casi todos los economistas se muestran escépticos respecto de la conclusión a la que llegaron Card y Krueger.

- El punto de vista general es que un aumento de 10 por ciento en el salario mínimo disminuye el empleo entre la población adolescente en una proporción de uno a tres por ciento.
- Las empresas pagan por libre decisión tasas salariales superiores al salario de equilibrio, a fin de estimular hábitos de trabajo más productivos.
- Daniel Hamermesh, de la University of Texas en Austin, sostiene que las empresas anticipan el aumento y reducen los puestos de trabajo antes de que surja el salario mínimo.
- Finis Welch, de la Texas A&M University, y Kevin Murphy, de la University of Chicago, afirman que los efectos sobre el empleo encontrados por Card y Krueger son ocasionados por diferencias regionales en el crecimiento económico, y no por un aumento en el salario mínimo.

FIGURA 6.4 Ineficiencia de un salario mínimo



Un salario mínimo disminuye el empleo. El excedente de las empresas (área azul) y el excedente de los trabajadores (área verde) se reducen, y surge una pérdida irrecuperable (área gris). La búsqueda de empleo aumenta; el área roja muestra la pérdida ocasionada por dicha actividad.

Animación MyEconLab



- 1 ¿Qué es un salario mínimo y cuáles son sus efectos si se le fija sobre el salario de equilibrio?
- 2 ¿Cuáles son los efectos de un salario mínimo establecido por debajo del salario de equilibrio?
- 3 Explique cómo se asignan los trabajos escasos cuando hay un salario mínimo.
- 4 Explique por qué un salario mínimo crea una asignación ineficiente de recursos laborales.
- 5 Explique por qué es injusto un salario mínimo.

Trabaje en el plan de estudio 6.1 y obtenga retroalimentación al instante.

MyEconLab

A continuación analizamos una acción con la que los gobiernos intervienen más frecuentemente en los mercados: los impuestos. Veremos de qué manera los impuestos modifican los precios y las cantidades. Usted descubrirá el sorprendente hecho de que, si bien el gobierno puede imponer un gravamen, es incapaz de decidir quién lo pagará. También se dará cuenta de que los impuestos generan una pérdida irrecuperable.



Todos los ingresos que usted obtiene y casi todas las cosas que compra están gravados por un impuesto. Los impuestos al ingreso y los impuestos por seguridad social se deducen del dinero que percibe, y los impuestos que gravan las ventas se agregan a su cuenta cada vez que compra algo. Los patrones también pagan un impuesto por seguridad social para sus trabajadores, y los fabricantes de productos derivados del tabaco, de bebidas alcohólicas y gasolina, pagan un impuesto cada vez que venden alguno de estos artículos.

Pero, ¿quién paga *en realidad* esos impuestos? Como los impuestos al ingreso y por seguridad social se suman a los precios que usted paga, la respuesta obvia es que *usted* los paga, ¿o no? Y resulta igualmente evidente que su patrón paga la parte que le corresponde de la contribución que hacen sus empleados a la seguridad social, y que los productores del tabaco pagan el impuesto con que están gravados los cigarrillos, ¿cierto?

Pronto descubrirá que no es tan obvio quién paga un impuesto, y que los legisladores no tienen injerencia alguna en esa decisión. Para comenzar, definamos el concepto de incidencia impositiva.

Incidencia impositiva

La incidencia impositiva es la división de la carga que suponen los impuestos entre los compradores y los vendedores. Cuando el gobierno grava la venta de un bien* con un impuesto, el precio que pagan los compradores podría aumentar por el monto completo del mismo, por una cantidad menor, o sencillamente no incrementarse. Si el precio pagado por los compradores aumenta por el monto completo del impuesto, el peso del mismo recae íntegramente en ellos; en otras palabras, los compradores pagan el impuesto. Si el precio que pagan los compradores aumenta por una cantidad menor que el impuesto, una parte del peso del mismo recae en ellos y otra en los vendedores. Y si el precio pagado por los compradores no se ve alterado en absoluto, el peso del impuesto recae por completo en los vendedores.

La incidencia impositiva no depende de la ley del impuesto. Esta última podría imponer un gravamen a los vendedores o a los compradores, pero el resultado es el mismo en ambos casos. Para entender por qué, echemos un vistazo al impuesto a los cigarrillos en la ciudad de Nueva York.

Impuesto a los vendedores

El 1 de julio de 2002, Michael Bloomberg, alcalde de Nueva York, impuso un gravamen de 1.50 dólares por cada paquete de cigarrillos vendido en su ciudad. Para determinar los efectos de este impuesto sobre los vendedores de cigarrillos, comenzamos por ver sus efectos sobre la demanda y la oferta en el mercado de cigarrillos.

^{*} Estas afirmaciones pueden aplicarse también a los servicios y a los factores de producción (tierra, trabajo y capital).

En la figura 6.5, la curva de demanda es D y la curva de oferta es O. Sin impuesto, el precio de equilibrio es de 3 dólares por paquete, y cada año se compran y venden 350 millones de paquetes.

Los impuestos que recaen en los vendedores equivalen a un aumento en el costo de los productos, así que contribuyen a disminuir la oferta. Para determinar la posición de la nueva curva de oferta sumamos el impuesto al precio mínimo que los vendedores están dispuestos a aceptar por cada cantidad vendida. Como puede ver, sin el impuesto los vendedores están dispuestos a ofrecer 350 millones de paquetes al año, a 3 dólares por paquete. Por lo tanto, sumando el importe del impuesto, 1.50 dólares, sabemos que ofrecerán 350 millones de paquetes por año únicamente si el precio es de 4.50 dólares por paquete. La curva de oferta se desplaza hasta la curva de color rojo, etiquetada como O + impuesto a los vendedores.

El equilibrio se da en el punto donde la curva de oferta interseca la curva de demanda en 325 millones de paquetes al año. El precio pagado por los compradores se incrementa de uno a cuatro dólares por paquete. Por su parte, el precio que reciben los vendedores disminuye 50 centavos de dólar, para llegar a 2.50 dólares por paquete. En consecuencia, los compradores pagan un dólar por concepto de impuesto, mientras que los vendedores pagan los 50 centavos restantes.

Impuesto a los compradores

Suponga que en lugar de gravar a los vendedores la ciudad de Nueva York grava a los compradores de cigarrillos con un impuesto de 1.50 dólares por paquete.

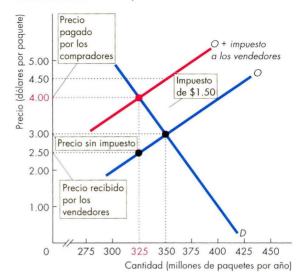
Al recaer el impuesto en los compradores disminuye la cantidad que están dispuestos a pagar a los vendedores, así que la demanda se reduce y la curva de demanda se desplaza hacia la izquierda. Para determinar la posición de esta nueva curva de demanda, restamos el impuesto del precio máximo que los compradores están dispuestos a pagar por cada cantidad comprada. Como puede ver en la figura 6.6, sin el impuesto los compradores están dispuestos a comprar 350 millones de paquetes por año, a tres dólares el paquete. Por lo tanto, con un impuesto de 1.50 dólares, están dispuestos a comprar 350 millones de paquetes al año únicamente si el precio, con el impuesto incluido, es de tres dólares por paquete. Esto quiere decir que sólo están dispuestos a pagar a los vendedores 1.50 dólares por paquete. La curva de demanda se desplaza hasta convertirse en la curva de color rojo, etiquetada como *D – impuesto a los compradores*.

En este caso el equilibrio ocurre en el punto donde la nueva curva de demanda interseca la curva de oferta, a una cantidad de 325 millones de paquetes por año. El precio recibido por los vendedores es de 2.50 dólares por paquete, y el precio pagado por los compradores es de cuatro dólares.

Equivalencia del impuesto que recae en compradores y vendedores

Como puede ver en la figura 6.6, el impuesto que recae en los compradores tiene los mismos efectos que el impuesto a la venta (figura 6.5). En ambos casos la cantidad de equilibrio

FIGURA 6.5 Un impuesto recae en los vendedores



Sin impuesto se compran y venden 350 millones de paquetes por año, a tres dólares por paquete. Un impuesto de 1.50 dólares por paquete desplaza la curva de oferta de O a O + impuesto a los vendedores. La cantidad de equilibrio disminuye a 325 millones de paquetes por año, el precio pagado por los compradores aumenta a cuatro dólares por paquete, y el precio recibido por los vendedores disminuye a 2.50 dólares por paquete. El impuesto eleva el precio que pagan los compradores por un monto menor que el gravamen y reduce el precio que reciben los vendedores, así que ambos comparten la carga impositiva.

Animación MyEconLab

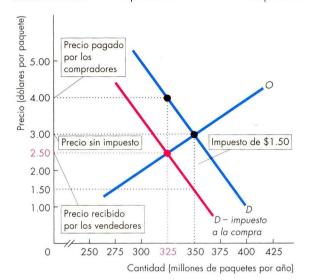
disminuye a 325 millones de paquetes por año, el precio pagado por los compradores aumenta a cuatro dólares por paquete, y el precio recibido por los vendedores baja a 2.50 dólares por paquete. Los compradores pagan un dólar del impuesto, que asciende a 1.50 dólares, y los vendedores pagan los 50 centavos restantes.

¿Podemos compartir la carga por partes iguales?

Suponga que el alcalde Bloomberg desea que la carga generada por el impuesto a los cigarrillos recaiga por partes iguales en compradores y vendedores. Para tal fin, decreta que se cobrarán 75 centavos de dólar a cada parte. ¿En realidad esto implica un reparto equitativo de la carga impositiva?

Es evidente que no. El impuesto sigue siendo de 1.50 dólares por paquete. Hemos visto que el impuesto tiene el mismo efecto, independientemente de a cuál de las partes esté gravando, a los compradores o a los vendedores. En consecuencia, imponer el pago de la mitad del impuesto a cada uno de ellos representa un promedio de los dos casos que acabamos de analizar. (Trace la gráfica de oferta-demanda y averigüe qué pasa en esta situación. La curva de demanda se desplaza hacia abajo, por un monto de 75 centavos de dólar. La curva de oferta se desplaza hacia arriba por la misma cantidad. La nueva cantidad de equilibrio sigue siendo de 325 millones de paquetes por año. Los compradores pagan cuatro dólares por paquete, 75 centavos

FIGURA 6.6 Un impuesto recae en los compradores



Sin impuesto se compran y venden 350 millones de paquetes por año, a tres dólares por paquete. La imposición de un gravamen de 1.50 dólares por paquete sobre los compradores desplaza la curva de demanda de D a D — impuesto a la compra. La cantidad de equilibrio disminuye a 325 millones de paquetes por año, el precio pagado por los compradores se eleva a cuatro dólares por paquete, y el precio recibido por los vendedores baja a 2.50 dólares por paquete. El impuesto eleva el precio pagado por los compradores en un monto menor que el gravamen, y disminuye el precio recibido por los vendedores. En consecuencia, una vez más, compradores y vendedores asumen la carga impositiva.

Animación MyEconLab

de los cuales corresponden al impuesto. Los vendedores reciben 3.25 dólares por paquete, pero pagan un impuesto de 75 centavos, así que su ingreso neto es de 2.50 dólares por paquete).

Cuando se grava una transacción hay dos precios: el que pagan los compradores, incluyendo el impuesto; y el que reciben los vendedores, donde el impuesto está excluido. Los compradores responden al precio que *incluye* el impuesto, y los vendedores responden al precio que *excluye* el impuesto.

Los impuestos son como una cuña entre el precio que pagan los compradores y el precio recibido por los vendedores. El tamaño de la cuña determina los efectos del impuesto, pero no el lado del mercado en el cual impone el gobierno.

El impuesto por seguridad social El impuesto por seguridad social es un ejemplo de los impuestos que los gobiernos de muchos países imponen de manera equitativa sobre vendedores y compradores. Pero los principios que acabamos de analizar también son aplicables a dicho impuesto. Es el mercado laboral, y no el gobierno, la entidad responsable de decidir cómo se divide la carga del impuesto por seguridad social entre las empresas y los trabajadores.

En el ejemplo del impuesto con que la ciudad de Nueva York grava los cigarrillos, el doble de la carga impositiva recae sobre los compradores. En casos especiales, sin embargo, el impuesto es asumido por completo por una de las partes, ya sea los compradores o los vendedores. La división de la carga de un impuesto entre compradores y vendedores depende de las elasticidades de la demanda y de la oferta, como veremos a continuación.

Incidencia impositiva y elasticidad de la demanda

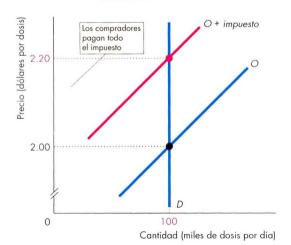
La división del impuesto entre compradores y vendedores depende, en parte, de la elasticidad de la demanda. Hay dos casos extremos:

- Demanda perfectamente inelástica: los compradores pagan.
- Demanda perfectamente elástica: los vendedores pagan.

Demanda perfectamente inelástica La figura 6.7 muestra el mercado de insulina, un medicamento vital de uso cotidiano para quienes padecen diabetes. Como indica la curva de demanda vertical, *D*, la demanda es perfectamente inelástica a 100 000 dosis diarias, sin importar el precio. Es decir, un diabético sacrificaría todos los demás bienes y servicios con tal de no prescindir de su dosis de insulina porque de ello depende su estado de salud. La curva de oferta de insulina es *O*. Sin impuesto, el precio es de dos dólares por dosis y la cantidad es de 100 000 dosis diarias.

Si se gravara la insulina con un impuesto de 20 centavos de dólar por dosis, tendríamos que sumar el impuesto al precio mínimo al que las empresas farmacéuticas están dispuestas a vender ese medicamento. El resultado es la nueva curva de oferta, O+impuesto. El precio aumenta a 2.20 dólares por dosis, pero la cantidad no cambia. Los compradores asumen la totalidad del impuesto de 20 centavos por dosis.

FIGURA 6.7 Impuesto con demanda perfectamente inelástica



En este mercado de insulina la demanda es perfectamente inelástica. Sin impuesto el precio es de dos dólares por dosis, y la cantidad es de 100 000 dosis por día. Un impuesto de 20 centavos de dólar por dosis desplaza la curva de oferta hasta O+impuesto. El precio aumenta a 2.20 dólares la dosis, pero la cantidad comprada no cambia. Los compradores pagan la totalidad del impuesto.

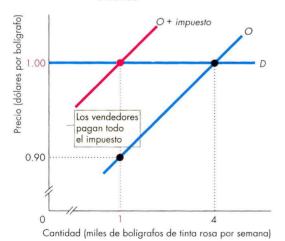
Animación MyEconLab

Demanda perfectamente elástica La figura 6.8 muestra el mercado de bolígrafos de tinta rosa. La demanda es perfectamente elástica a un dólar por bolígrafo, como indica la curva de demanda horizontal, *D*. Si los bolígrafos de tinta rosa son más baratos que los de otros colores, todo mundo usará tinta rosa. Si los bolígrafos de tinta rosa son más caros que los de otros colores, nadie los utilizará. La curva de oferta es *O*. Sin impuesto, el precio de un bolígrafos de tinta rosa es de un dólar, y la cantidad es de 4 000 bolígrafos por semana.

Imagine que el gobierno grava este artículo con un impuesto de 10 centavos de dólar por unidad, pero no los bolígrafos de otros colores. La nueva curva de oferta es O+impuesto. El precio sigue siendo de un dólar por bolígrafo, y la cantidad disminuye a 1 000 bolígrafos de tinta rosa por semana. El impuesto de 10 centavos deja sin cambio el precio que pagan los compradores, pero disminuye el monto completo del impuesto la cantidad que reciben los vendedores. Así, los vendedores asumen íntegro el pago de los 10 centavos de impuesto por cada bolígrafo de tinta rosa.

Hemos visto que cuando la demanda es perfectamente inelástica los compradores pagan todo el impuesto, y que cuando la demanda es perfectamente elástica, son los vendedores quienes tienen que pagar el monto total. En el caso normal la demanda no es perfectamente inelástica ni perfectamente elástica, así que en realidad el pago del impuesto se divide entre compradores y vendedores. Pero qué tanto paga cada una de las partes depende de la elasticidad de la demanda: cuanto más inelástica sea, mayor es el monto del impuesto pagado por los compradores.

FIGURA 6.8 Impuesto con demanda perfectamente elástica



En este mercado de bolígrafos de tinta rosa, la demanda es perfectamente elástica. Sin impuesto, el precio de un bolígrafo es de un dólar y la cantidad es de 4 000 bolígrafos por semana. Cuando se impone un impuesto de 10 centavos de dólar por bolígrafo, la curva de oferta se desplaza hasta O + impuesto. El precio sigue siendo de un dólar por bolígrafo, pero la cantidad vendida de bolígrafos de tinta rosa disminuye a 1 000 por semana. Los vendedores pagan la totalidad del impuesto.

Animación MyEconLab

Incidencia impositiva y elasticidad de la oferta

La división del impuesto entre compradores y vendedores depende también, en parte, de la elasticidad de la oferta. Una vez más, existen dos casos extremos:

- Oferta perfectamente inelástica: los vendedores pagan.
- Oferta perfectamente elástica: los compradores pagan.

Oferta perfectamente inelástica La figura 6.9(a) muestra el mercado de agua proveniente de un manantial mineral que fluye a una tasa constante imposible de controlar. La oferta es perfectamente inelástica a 100 000 botellas por semana, como indica la curva de oferta, O. La curva de demanda del agua de ese manantial es D. Sin impuesto, el precio es de 50 centavos de dólar por botella, y la cantidad es de 100 000 botellas.

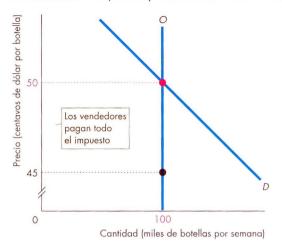
Suponga que esta agua de manantial es gravada con un impuesto de cinco centavos de dólar por botella. La curva de oferta no se modifica porque los propietarios del manantial siguen produciendo 100 000 botellas por semana, aun cuando el precio que reciben se reduzca. Pero los compradores están dispuestos a adquirir las 100 000 botellas, a condición de que el precio sea de 50 centavos de dólar por botella, así que el precio sigue siendo ése. El impuesto reduce a 45 centavos de dólar por botella el precio recibido por los vendedores, de manera que son ellos quienes pagan la totalidad del impuesto.

Oferta perfectamente elástica La figura 6.9(b) muestra el mercado de la arena de la cual extraen el silicio los fabricantes de circuitos integrados para computadora. La oferta de esta arena es perfectamente elástica a un precio de 10 centavos de dólar por libra, como indica la curva de oferta, *O*. La curva de demanda de arena es *D*. Sin impuesto, el precio es de 10 centavos de dólar por libra, y se compran 5 000 libras por semana.

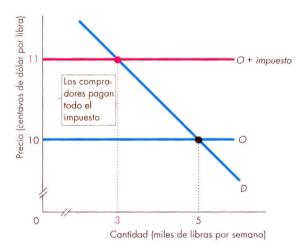
Si esta arena es gravada con un impuesto de un centavo de dólar por libra tendremos que sumar ese monto al precio mínimo de oferta. Ahora los vendedores están dispuestos a ofrecer cualquier cantidad a 11 centavos de dólar por libra a lo largo de la curva de oferta, O+impuesto. Un nuevo equilibrio se determina en el punto donde la nueva curva de oferta interseca la curva de demanda: a un precio de 11 centavos de dólar por libra y a una cantidad de 3 000 libras por semana. El impuesto ha aumentado el precio que pagan los compradores por el monto completo del gravamen —un centavo por libra—, y ha disminuido la cantidad vendida. Los compradores pagan la totalidad del impuesto.

Hemos visto que cuando la oferta es perfectamente inelástica, los vendedores pagan todo el impuesto, y que cuando la oferta es perfectamente elástica son los compradores quienes asumen el pago total. En el caso normal la oferta no es perfectamente inelástica ni perfectamente elástica, de manera que el pago del impuesto se divide entre compradores y vendedores. Sin embargo, la división del pago depende de la elasticidad de la oferta: cuanto más elástica sea la oferta, mayor es el monto de impuesto pagado por los compradores.

FIGURA 6.9 Impuesto y elasticidad de la oferta



(a) Oferta perfectamente inelástica



(b) Oferta perfectamente elástica

La parte (a) muestra el mercado de agua proveniente de un manantial mineral. La oferta es perfectamente inelástica. Sin impuesto, el precio es de 50 centavos de dólar por botella. Con un impuesto de cinco centavos de dólar por botella, el precio sigue siendo de 50 centavos por unidad. El número de botellas compradas permanece igual, pero el precio recibido por los vendedores disminuye a 45 centavos por botella. Los vendedores pagan todo el impuesto.

La parte (b) muestra el mercado de arena. La oferta es perfectamente elástica. Sin impuesto el precio es de 10 centavos de dólar por libra. Un impuesto de un centavo por libra aumenta el precio mínimo de oferta a 11 centavos por libra. La curva de oferta se desplaza a O + impuesto. El precio se incrementa a 11 centavos de dólar por libra. Los compradores pagan la totalidad del impuesto.

Animación MyEconLab

Impuestos y eficiencia

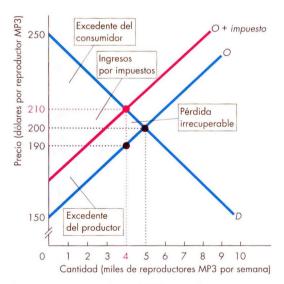
Un impuesto coloca una cuña entre el precio de compra y el precio de venta, y da por resultado una subproducción ineficiente. El precio que pagan los compradores representa también su disposición a pagar, la cual mide, a su vez, el beneficio marginal social. El precio que reciben los vendedores es también su precio mínimo de oferta, que es igual al costo marginal social.

Un impuesto hace que el beneficio marginal social exceda el costo marginal social, reduce los excedentes del consumidor y del productor, y da lugar a una pérdida irrecuperable.

La figura 6.10 muestra la ineficiencia de un impuesto que grava los reproductores MP3. La curva de demanda, D, indica el beneficio marginal social; por su parte, la curva de oferta, O, representa el costo marginal social. Sin impuesto, el mercado produce la cantidad eficiente (5 000 reproductores por semana).

Con un impuesto, el precio mínimo de oferta de los vendedores aumenta en un monto igual al del impuesto, y la curva de oferta se desplaza hasta O + impuesto. Esta curva de oferta no indica el costo marginal social. El componente del

FIGURA 6.10 Impuestos y eficiencia



Sin impuesto se producen 5 000 reproductores por semana. Con un impuesto de 20 dólares, el precio de los compradores se eleva a 210 dólares, el precio de los vendedores baja a 190 dólares, y la cantidad disminuye a 4 000 reproductores por semana. El excedente del consumidor se reduce al área verde; el excedente del productor se reduce a la zona azul. Parte de la pérdida de excedente del consumidor y el excedente del productor va a parar a manos del gobierno en forma de ingresos por impuestos (área púrpura), y otra se convierte en una pérdida irrecuperable (área gris).

impuesto no es un costo *social* de producción, sino una transferencia de recursos al gobierno. A la nueva cantidad de equilibrio (4 000 reproductores por semana), tanto el excedente del consumidor como el del productor se reducen. Una parte de cada uno de estos excedentes va a parar a manos del gobierno, en forma de ingresos por impuestos, representados en la figura por el área de color púrpura. Otra parte se convierte en una pérdida irrecuperable, señalada por el área gris.

Únicamente en los casos extremos donde se dan demanda y oferta perfectamente inelásticas, el impuesto no modifica la cantidad comprada y vendida, así que tampoco surgen pérdidas irrecuperables.

Impuestos y justicia

Hemos examinado la incidencia impositiva y la eficiencia de los impuestos. Pero cuando los líderes políticos debaten temas fiscales, lo que capta la mayor parte de la atención es si los impuestos son justos, no su incidencia ni su eficiencia. En Estados Unidos, por ejemplo, los demócratas se quejan de que las reducciones fiscales propuestas por los republicanos son injustas, porque los impuestos más bajos terminan beneficiando a las personas ricas. Los republicanos contraatacan afirmando que es justo que los ricos aprovechen la mayor parte de las reducciones de impuestos, porque son ellos quienes hacen más contribuciones. No existen respuestas sencillas para estas interrogantes sobre la justicia fiscal.

Los economistas han propuesto dos principios de justicia discordantes para analizar los sistemas fiscales:

- El principio del beneficio.
- El principio de la capacidad de pago.

El principio del beneficio La propuesta del principio del beneficio es que la gente debe pagar impuestos por un monto equivalente a los beneficios que recibe a partir de los servicios proporcionados por el gobierno. Este arreglo es justo porque implica que aquellos que obtienen la mayor parte de los beneficios pagan más impuestos. Además, hace que las contribuciones fiscales y el consumo de los servicios provistos por el gobierno funcionen de manera similar a los gastos de consumo privados.

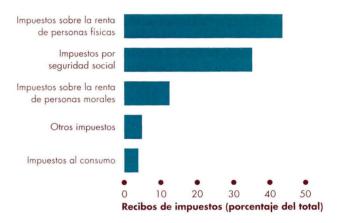
El principio del beneficio puede justificar el cobro de elevados impuestos a la gasolina para pagar carreteras; altos gravámenes a las bebidas alcohólicas y los productos derivados del tabaco para pagar servicios públicos de atención médica; y altas tasas de impuestos a los ingresos más cuantiosos para pagar los beneficios de la ley, el orden y de vivir en un entorno seguro, los cuales podrían favorecer más a los ricos que a los pobres.

El principio de la capacidad de pago La propuesta del principio de la capacidad de pago es que la gente debe pagar impuestos acordes con su facilidad para hacerles frente. Para una persona rica es más sencillo afrontar la carga impositiva que para un individuo pobre, así que el principio de la capacidad de pago puede reforzar el principio del beneficio en cuanto a justificar la existencia de altas tasas de impuesto a los ingresos elevados.

La economía en acción

Trabajadores y consumidores cargan con la mayor parte de los impuestos

Como la elasticidad de la oferta de trabajo es baja y la elasticidad de la demanda de trabajo es alta, los trabajadores pagan la mayor parte de los impuestos sobre la renta de las personas físicas y casi todos los que corresponden a la seguridad social. En vista de que las elasticidades de la demanda del alcohol, el tabaco y la gasolina son bajas y las elasticidades de su oferta son altas, la carga de los gravámenes correspondientes (impuestos al consumo) recae de manera más onerosa sobre los compradores que sobre los vendedores.



Impuestos en Estados Unidos

Fuente de los datos: presupuesto del gobierno de Estados Unidos, año fiscal 2012, tablas históricas, tabla 2.2.



- 1 ¿De qué manera influye la elasticidad de la demanda en la incidencia de un impuesto, el ingreso sobre la renta, y la pérdida irrecuperable?
- 2 ¿Cómo influye la elasticidad de la oferta en la incidencia de un impuesto, en la cantidad comprada, en el impuesto sobre la renta y en la pérdida irrecuperable?
- 3 ¿Por qué es ineficiente un impuesto?
- 4 ¿Cuándo sería eficiente un impuesto?
- 5 ¿Cuáles son los dos principios de la justicia que pueden aplicarse a los sistemas fiscales?

Trabaje en el plan de estudio 6.3 y obtenga retroalimentación al instante.

MyEconLab

Su siguiente tarea consiste en analizar las cuotas a la producción y los subsidios, herramientas que se utilizan para influir en los mercados de productos agrícolas.



Subsidios y cuotas a la producción

Las heladas, los veranos extremadamente calientes y las primaveras húmedas constituyen tan sólo algunos de los desafíos que llenan de incertidumbre —y a veces hasta de privaciones económicas— la existencia de los agricultores. Las alteraciones climáticas provocan fluctuaciones en la producción y en los precios de las granjas, mermando en muchas ocasiones los ingresos de los agricultores. Para ayudarlos a evitar los precios bajos y los ingresos escasos, los gobiernos intervienen en los mercados de productos agrícolas.

Para cumplir dicho propósito se implementan precios mínimos, los cuales funcionan un poco como los salarios mínimos que ya hemos analizado. Pero, como usted ya sabe, este tipo de acción gubernamental genera un excedente y es ineficiente. Las mismas conclusiones son aplicables a los efectos de los precios mínimos para productos agrícolas.

Los gobiernos suelen emplear también otros dos métodos de intervención en los mercados de productos agrícolas:

- Cuotas a la producción.
- Subsidios.

Cuotas a la producción

En los mercados de remolacha azucarera, hojas de tabaco y algodón (entre otros) los gobiernos imponen, cada cierto tiempo, cuotas a la producción. La **cuota a la producción** es un límite superior a la cantidad de un bien que se puede producir en un periodo específico. Para descubrir cuáles son los efectos de una cuota a la producción, veamos cómo funciona un mecanismo de este tipo en el mercado de la remolacha azucarera.

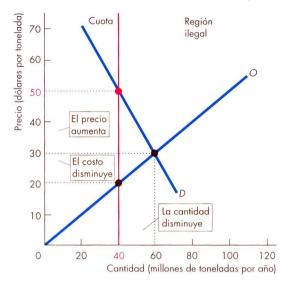
Suponga que los cultivadores de remolacha desean que el límite de producción total obtenga un precio más alto. Convencen al gobierno a que introduzca una cuota de producción a la remolacha.

El efecto de la cuota a la producción depende de si se le establece por debajo o por arriba de la cantidad de equilibrio. Si el gobierno introduce una cuota a la producción por arriba de la cantidad de equilibrio nada se modifica porque los cultivadores de remolacha ya estarían produciendo una cantidad inferior a la cuota. Sin embargo, si la cuota a la producción se establece *por debajo de la cantidad de equilibrio*, tendrá grandes efectos como:

- Disminución en la oferta.
- Aumento en el precio.
- Reducción en el costo marginal.
- Subproducción ineficiente.
- Incentivo para engañar y producir en exceso.

La figura 6.11 ilustra estos efectos.

FIGURA 6.11 Efectos de una cuota a la producción



Sin cuota los agricultores producen 60 millones de toneladas por año, y el precio es de 30 dólares por tonelada. Una cuota a la producción de 40 millones de toneladas al año restringe la producción total a esa cantidad. La cantidad producida se reduce a 40 millones de toneladas por año, el precio aumenta a 50 dólares por tonelada, y el costo marginal disminuye a 20 dólares por tonelada. Como el costo marginal social (en la curva de oferta) es menor que el beneficio marginal social (en la curva de demanda), surge una pérdida irrecuperable a partir de la subproducción.

Animación MyEconLab

Disminución en la oferta Una cuota a la producción de remolacha azucarera disminuye la oferta de dicho producto. A cada agricultor se le asigna un límite productivo, que es menor a la cantidad que produciría —y ofrecería— de no existir la cuota. El total de la producción limitada que generan los agricultores es igual a la cuota, y cualquier producción que rebase la restricción es ilegal.

La cantidad ofrecida se convierte en la cantidad permitida por la cuota a la producción, y se trata de un monto fijo. La oferta de remolacha se vuelve perfectamente inelástica a la cantidad permitida por la cuota.

En la figura 6.11, sin cuota los agricultores producirían 60 millones de toneladas de remolacha al año, que es la cantidad de equilibrio. Al implementarse la cuota a la producción con un monto máximo de 40 millones de toneladas al año, el área sombreada en gris representa la región ilegal. Tal como sucede en el caso de los precios tope y los precios mínimos, las fuerzas políticas y del mercado entran en conflicto en esta región ilegal.

La línea vertical de color rojo etiquetada como "Cuota", se convierte en la curva de oferta de remolacha a los precios superiores a 20 dólares por tonelada.

Aumento en el precio La cuota a la producción aumenta el precio de la remolacha. Cuando el gobierno establece una cuota a la producción deja libertad para que las fuerzas del mercado determinen el precio. Como la cuota disminuye la oferta de remolacha, el precio de dicho producto aumenta. En la figura 6.11, sin cuota el precio es de 30 dólares por tonelada. Con una cuota de 40 millones de toneladas, el precio se eleva a 50 dólares por tonelada.

Reducción en el costo marginal La cuota a la producción disminuye el costo marginal de cultivar remolacha, lo cual ocurre porque los agricultores producen menos y dejan de aprovechar los recursos con el mayor costo marginal. La curva de oferta (y de costo marginal) de los productores de remolacha se desliza hacia abajo. En la figura 6.11 el costo marginal disminuye a 20 dólares por tonelada.

Ineficiencia La cuota a la producción genera una subproducción ineficiente. El beneficio marginal social a la cantidad producida es igual que el precio de mercado, mismo que se ha incrementado. El costo marginal social a la cantidad producida ha disminuido, y es menor que el precio de mercado. Por lo tanto, el beneficio marginal social excede al costo marginal social, y surge una pérdida irrecuperable.

Incentivo para engañar y producir en exceso La cuota a la producción crea un incentivo para que los agricultores engañen y produzcan más allá del límite impuesto. Con la cuota el precio es mayor que el costo marginal, así que el agricultor puede obtener una gran utilidad al producir una unidad más. Por supuesto, si todos los agricultores rebasan el límite de producción que les fue asignado, la cuota de producción pierde eficacia y el precio (de la cuota) se reajusta al precio de equilibrio.

Para que la cuota a la producción sea efectiva, los agricultores deben establecer un sistema de vigilancia que les permita asegurarse de que nadie engaña ni produce en exceso. Por desgracia esto resulta costoso, además de que detectar y penalizar a los productores que violan sus cuotas es difícil.

Dada la dificultad de la operación de una cuota, los productores suelen hacer campaña para que los gobiernos establezcan cuotas pero, al mismo tiempo, los doten también de sistemas de vigilancia y penalización que garanticen su funcionamiento.

Subsidios

En Estados Unidos, los productores de maní, remolacha azucarera, leche, trigo, y muchos otros productos agrícolas reciben subsidios. El **subsidio** es un pago que el gobierno hace a los productores. Un importante y controversial Decreto Agrícola aprobado por el Congreso en 2008, fue renovado y extendido a un amplio rango de subsidios.

Los efectos de un subsidio son similares a los de un impuesto, pero en dirección opuesta. Estos efectos son

- Aumento en la oferta.
- Disminución en el precio e incremento en la cantidad producida.
- Aumento en el costo marginal.
- Pagos del gobierno a los agricultores.
- Sobreproducción ineficiente.

La figura 6.12 ilustra los efectos de un subsidio a los productores de maní.

Aumento en la oferta En la figura 6.12, sin subsidio la curva de demanda, *D*, y la curva de oferta, *O*, determinan el precio del maní a 40 dólares por tonelada, y la cantidad de dicho producto a 40 millones de toneladas por año.

Suponga que el gobierno introduce un subsidio de 20 dólares por tonelada para los agricultores. El subsidio es como un impuesto negativo. El impuesto es equivalente a un aumento en el costo, así que el subsidio es equivalente a una disminución en el mismo. En consecuencia, el subsidio provoca un incremento de la oferta.

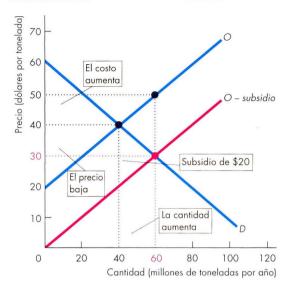
Para determinar la posición de la nueva curva de oferta, restamos el subsidio del precio mínimo de oferta de los agricultores. En la figura 6.12, sin subsidio los agricultores están dispuestos a ofrecer 40 millones de toneladas por año, a un precio de 40 dólares por tonelada. Con un subsidio de 20 dólares por tonelada, ofrecerán 40 millones de toneladas al año si el precio es tan bajo como 20 dólares por tonelada. La curva de oferta se desplaza hasta la curva de color rojo etiquetada como *S – subsidio*.

Disminución en el precio e incremento en la cantidad producida El subsidio reduce el precio del maní y aumenta la cantidad producida. En la figura 6.12 el equilibrio ocurre en el punto donde la nueva curva de oferta interseca la curva de demanda, a un precio de 30 dólares por tonelada y a una cantidad de 60 millones de toneladas por año.

Aumento en el costo marginal El subsidio reduce el precio pagado por los consumidores, pero aumenta el costo marginal de producir maní. El costo marginal se incrementa porque los agricultores producen más maní, lo cual significa que se ven forzados a comenzar a usar algunos recursos que son menos adecuados para ese tipo de cultivo. Los productores de maní deslizan su curva de oferta (y su curva de costo marginal) hacia arriba. En la figura 6.12, el costo marginal aumenta a 50 dólares por tonelada.

Pagos del gobierno a los agricultores El gobierno paga un subsidio a los agricultores por cada tonelada de maní producida. En este ejemplo los agricultores aumentan la producción a 60 millones de toneladas por año, y reciben

FIGURA 6.12 Efectos de un subsidio



Sin subsidio los agricultores producen 40 millones de toneladas al año a 40 dólares por tonelada. Un subsidio de 20 dólares por tonelada cambia la curva de la oferta hacia la derecha a O-subsidio. La cantidad de equilibrio se incrementa a 60 millones de toneladas por año, el precio baja a 30 dólares por tonelada y el precio más el subsidio recibido por los granjeros sube a 50 dólares por tonelada. En el nuevo equilibrio el costo marginal social (en la curva de la oferta) excede el beneficio marginal social (en la curva de la demanda) y así el subsidio resulta en una sobreproducción ineficiente.

Animación MyEconLab

un subsidio de 20 dólares por tonelada. En consecuencia, los productores de maní reciben pagos del gobierno por un total de 1 200 millones de dólares al año.

Sobreproducción ineficiente El subsidio deriva en una sobreproducción ineficiente. A la cantidad producida con el subsidio el beneficio marginal social es igual al precio de mercado, el cual ha disminuido. El costo marginal social se ha incrementado y ahora supera al precio de mercado. Como el costo marginal social excede el beneficio marginal social, el aumento de la producción provoca ineficiencia.

Los subsidios se difunden al resto del mundo. En vista de que el subsidio disminuye el precio en el mercado nacional, los agricultores subsidiados ofrecerán parte de su producción para que se venda en el mercado mundial. El aumento en la oferta de los mercados internacionales reduce el precio en el resto del mundo. Confrontados por los precios más bajos, los agricultores de otras naciones disminuyen su producción y obtienen menos utilidades.

La economía en acción

Beneficiados: Los agricultores ricos con altos costos

Los subsidios constituyen uno de los principales obstáculos para el uso eficiente de los recursos en los mercados globales de productos agrícolas, y son una fuente de tensión entre Estados Unidos, Europa y las naciones en vías de desarrollo.

Estados Unidos y la Unión Europea son las dos economías más grandes y ricas del mundo. Además, ambas pagan a sus agricultores los subsidios más altos del orbe, lo cual genera una ineficiente sobreproducción de alimentos en sus respectivos ámbitos.

Al mismo tiempo, los subsidios de Estados Unidos y la Unión Europea hacen más difícil que los agricultores de las naciones en vías de desarrollo, como las asiáticas, las africanas, y las de Centro y Sudamérica, compitan en los mercados globales de alimentos. Los agricultores en estos países con frecuencia producen a un costo de oportunidad más bajo que los agricultores estadounidenses y europeos.

Dos países ricos, Australia y Nueva Zelanda, han dejado de subsidiar a los agricultores. El resultado ha sido una mejora en la eficiencia agrícola de esos países. Nueva Zelanda es tan eficiente en la producción de cordero y productos lácteos que ha sido llamada la Arabia Saudita de la leche (estableciendo una analogía con las enormes reservas de petróleo y la gran capacidad de producción de esta nación africana).

La oposición internacional a los subsidios agrícolas que ofrecen Estados Unidos y la Unión Europea es bastante fuerte, y al interior de esas regiones está creciendo cada vez más. Sin embargo, el cabildeo a favor de los agricultores sigue siendo determinante, así que es poco probable que los subsidios dejen de existir en el futuro próximo.

PREGUNTAS DE REF

- 1 Resuma los efectos de una cuota a la producción en el precio de mercado y la cantidad producida.
- **2** Explique por qué es ineficiente una cuota a la producción.
- 3 Explique por qué una cuota a la producción voluntaria es difícil de operar.
- 4 Resuma los efectos de un subsidio en el precio del mercado y la cantidad producida.
- 5 Explique por qué un subsidio es ineficiente.

Trabaje en el plan de estudio 6.4 y obtenga retroalimentación al instante.

MyEconLab

Los gobiernos intervienen en algunos mercados determinando ilegal el comercio de un bien. Veamos cómo funcionan esos mercados.



Mercados de bienes ilegales

Los mercados de muchos bienes y servicios están regulados, de manera que comprar y vender algunos bienes es ilegal. Los ejemplos más conocidos de ese tipo de bienes son las drogas, como la marihuana, la cocaína, el éxtasis y la heroína.

Independientemente de que estas drogas son ilegales, su comercialización representa un negocio multimillonario en dólares. Para comprender este negocio podemos emplear el mismo modelo económico y los mismos principios que explican el comercio de bienes legales. Para analizar el mercado de bienes ilegales, examinamos primero los precios y las cantidades que predominarían si fueran legales. Luego veremos cómo funciona la prohibición y, por último, explicaremos cómo se puede utilizar un impuesto para limitar el consumo de estos bienes.

Mercado de droga

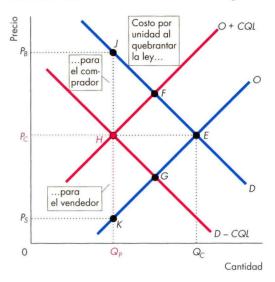
La figura 6.3 muestra el mercado de una droga. La curva de demanda, D, indica que, si nada más cambia, cuanto más bajo es el precio de la droga, mayor es la cantidad demandada de la misma. La curva de oferta, O, indica que, si nada más cambia, cuanto más bajo es el precio de la droga, menor es la cantidad ofrecida. Si la droga no fuera ilegal, la cantidad comprada y vendida sería Q_C , y el precio sería P_C .

Mercado de droga ilegal

Cuando se trata de un bien ilegal, el costo de comerciar con él aumenta. En qué medida se incrementa ese costo y en quién recae depende de las penalizaciones por violación a la ley y del grado en que ésta se hace cumplir. Cuanto más severas son las penalizaciones y mejor es la implementación de la ley, mayores son los costos. Las penalizaciones podrían ser impuestas a los vendedores, a los compradores o a ambos.

Penalizaciones a los vendedores En Estados Unidos los vendedores de droga enfrentan penalizaciones muy severas si sus actividades son detectadas. Por ejemplo, un vendedor de marihuana podría pagar una multa de 200 000 dólares y ser condenado a pasar 15 años en prisión. Un vendedor de heroína pagaría una multa de 500 000 dólares y sería condenado a 20 años de prisión. Estos castigos son parte del costo de vender drogas ilegales, y provocan una disminución en su oferta o, dicho de otra forma, un desplazamiento de la curva de oferta hacia la izquierda. Para determinar la nueva curva de oferta sumamos el costo de quebrantar la ley y el precio mínimo que los vendedores de droga están dispuestos a aceptar. En la figura 6.13 el costo de quebrantar la ley vendiendo drogas (*CQL*) se suma al precio mínimo que los vendedores

FIGURA 6.13 Mercado de un bien ilegal



La curva de demanda de drogas es D, y la curva de oferta es O. Si las drogas no son ilegales, la cantidad comprada y vendida es Q_C al precio P_C , en el punto E. Si vender drogas es ilegal, el costo de quebrantar la ley vendiéndolas (CQL) se suma al precio mínimo de oferta, y la oferta disminuye a O+CQL. El mercado se mueve al punto F. Si comprar drogas es ilegal, el costo de quebrantar la ley se resta del precio máximo que los compradores están dispuestos a pagar, y la demanda disminuye a D+CQL. El mercado se mueve al punto G. Si ambas actividades —comprar y vender— son ilegales, las curvas de oferta y demanda se desplazan y el mercado se mueve al punto G. El precio del mercado sigue siendo G0, pero al añadírsele la penalización por comprar el precio se incrementa (punto G1) y el precio del mercado menos la penalización por vender disminuye (punto G2).

Animación MyEconLab

aceptarán, y la curva de oferta se desplaza hacia la izquierda, a O + CQL. Si únicamente se impusieran penalizaciones a los vendedores, el equilibrio del mercado se movería del punto E al punto F.

Penalizaciones a los compradores En Estados Unidos es ilegal *poseer* drogas como la marihuana, la cocaína, el éxtasis y la heroína. La posesión de marihuana se penaliza con hasta un año de prisión, y la de heroína hasta con dos años. En este caso la penalización recae en los compradores, y el costo de quebrantar la ley debe restarse del valor del bien para determinar el precio máximo que los compradores están dispuestos a pagar por las drogas. La demanda disminuye y la curva de demanda se desplaza hacia la izquierda. En la figura 6.13 la curva de demanda se desplaza hasta D - CQL. Si las penalizaciones se impusieran exclusivamente a los

compradores, el equilibrio del mercado se movería del punto E al punto G.

Penalizaciones tanto a los vendedores como a los compradores Si las penalizaciones se imponen tanto a los vendedores como a los compradores, la oferta y la demanda disminuyen y las curvas de oferta y de demanda se desplazan hacia la izquierda. En la figura 6.13 los costos por quebrantar la ley son los mismos para los compradores y para los vendedores, así que las curvas se desplazan hacia la izquierda en la misma magnitud. El equilibrio de mercado se mueve al punto H. El precio de mercado sigue siendo competitivo en el punto P_C , pero la cantidad comprada se reduce a Q_P . Así, los compradores pagan P_C más el costo de quebrantar la ley, que es igual a P_B . Los vendedores reciben P_C menos el costo de quebrantar la ley, lo cual es igual a P_S .

Cuanto más severas sean las penalizaciones y mayor sea la exigencia de hacer cumplir la ley, más grande es la disminución en la demanda y/o la oferta. Si las penalizaciones son más gravosas para los vendedores, la curva de oferta se desplaza más que la curva de demanda, y el precio de mercado se eleva por encima de P_C . Si las penalizaciones son más duras con los compradores, la curva de demanda se desplaza más que la curva de oferta y el precio de mercado cae por debajo de P_C . En Estados Unidos las penalizaciones son más severas para los vendedores que para los compradores, así que la cantidad comercializada de drogas disminuye y el precio de mercado aumenta, en comparación con lo que ocurre en un mercado libre.

Con castigos lo suficientemente severos y un mecanismo efectivo para hacer cumplir la ley, es posible reducir la demanda y/o la oferta hasta el punto en que la cantidad comprada llega a cero. Sin embargo, en realidad este resultado es raro. En todo caso, no se da en Estados Unidos respecto de las drogas ilegales. La razón principal es el alto costo que implica establecer mecanismos eficientes para hacer cumplir la ley, y la escasez de recursos para que la policía logre imponerse. Debido a esta situación, algunas personas sugieren que las drogas (y otros bienes ilegales) deberían legalizarse y venderse abiertamente, pero también gravarse con una tasa impositiva muy alta, como se hace en el caso de drogas legales como el alcohol. ¿Cómo funcionaría un arreglo como éste?

Legalización y gravamen de las drogas

A partir del análisis que hemos realizado en torno de los efectos de los impuestos, resulta fácil comprender que la cantidad comprada de una droga podría reducirse si ésta fuera legalizada y gravada con un impuesto. Imponer un gravamen lo suficientemente alto podría disminuir la oferta, aumentar el precio y lograr la misma disminución en la cantidad comprada que la prohibición de estos bienes. Además, el gobierno obtendría importantes ingresos por impuestos.

Comercio ilegal para evadir el impuesto Es probable que fuera necesaria una tasa impositiva extremadamente alta para reducir la cantidad comprada de drogas hasta un nivel equivalente a una prohibición. También hay muchas posibilidades de que un buen número de vendedores y consumidores de drogas trataran de encubrir sus actividades para evadir el impuesto. Si lo hicieran, de cualquier forma enfrentarían el costo de quebrantar la ley, en este caso, la ley fiscal. Si la penalización por violar la ley fiscal es tan severa y efectivamente implementada como la legislación antidrogas, el análisis que ya hicimos tiene las mismas implicaciones aquí. La cantidad comprada de drogas dependería de las penalizaciones por quebrantar la ley y de la forma en que éstas sean administradas a los compradores y a los vendedores.

Impuestos o prohibición: pros y contras ¿Qué es más efectivo, los impuestos o la prohibición? A favor de los impuestos y en contra de la prohibición está el hecho de que el ingreso fiscal puede utilizarse para hacer que el cumplimiento de la ley sea más efectivo. También se puede emplear para poner en práctica una campaña educativa más eficaz en contra del uso de drogas ilegales. A favor de la prohibición y en contra de los impuestos está el hecho de que la primera envía una señal que podría influir en las preferencias, disminuyendo la demanda de drogas ilegales. Por otro lado, a algunas personas les desagrada intensamente la idea de que el gobierno obtenga utilidades a partir del comercio de sustancias dañinas.

PREGUNTAS DE

- 1 ¿De qué manera se ven influidos la demanda, la oferta, el precio y la cantidad consumida de drogas, por la imposición de una penalización por vender una sustancia ilegal?
- 2 ¿De qué manera se ven influidos la demanda, la oferta, el precio y la cantidad consumida de drogas, por la imposición de una penalización por poseer una sustancia ilegal?
- 3 ¿De qué manera se ven influidos la demanda, la oferta, el precio y la cantidad consumida de drogas, por la imposición de una penalización por vender o poseer una sustancia ilegal?
- 4 ¡Tiene algún caso la legalización de las drogas?

Trabaje en el plan de estudio 6.5 y obtenga retroalimentación al instante.

MyEconLab

Ahora ya sabe cómo utilizar el modelo de la oferta y la demanda para predecir precios, analizar las acciones gubernamentales en el mercado, y examinar las fuentes y los costos de la ineficiencia. En la *Lectura entre líneas* de las páginas 144-145, verá cómo aplicar lo que ha aprendido al revisar los efectos del salario mínimo en el mercado laboral de la región Búfalo-Niágara.

Presiones para aumentar el salario mínimo

Se activa presión por un salario mínimo más alto

Buffalo News
5 de febrero de 2012

¿Recuerda que hace algunos años, antes de que la recesión afectara gravemente a Estados Unidos, podían verse letreros en algunos establecimientos comerciales —como Mighty Taco y muchos más—, ofreciendo empleos de nivel bajo con sueldos un poco superiores al salario mínimo?

Actualmente esto prácticamente no se ve. Por supuesto, el mercado laboral también ha cambiado mucho.

En aquellos tiempos, cuando el desempleo en la región Búfalo-Niágara era menor al cinco por ciento, los negocios que dependían de trabajadores de salario mínimo tenían que mejorar un poco las condiciones de contratación para encontrar tanto la cantidad como la calidad de los empleados necesarios para ocupar los puestos de nivel más bajo.

Ahora, con la economía todavía en plena recuperación, la tasa de empleo local está apenas por debajo del ocho por ciento y, en comparación con lo que ocurría hace cinco años, hay casi 17 000 personas más sin trabajo en la región Búfalo-Niágara...

Es una mera cuestión de oferta y demanda. Antes de la recesión, incluso los trabajadores con salario mínimo tenían cierto apalancamiento. En la actualidad, cuando se trata de pago, los patrones asumen una posición privilegiada que les permite decir a los postulantes, "lo tomas o lo dejas".

Para evitar este escenario, el orador de la asamblea legislativa y representante de Manhattan, Sheldon Silver, está proponiendo elevar 1.25 dólares el salario mínimo del estado —esto es, 17 por ciento—, llevándolo a 8.50 dólares por hora a principios del año próximo. También quiere que el salario mínimo, cuyo último aumento se dio en 2009, se ajuste anualmente a partir de 2014, con el propósito de hacer frente a los incrementos inflacionarios...

¿El salario mínimo más alto podría generar complicaciones económicas para los patrones? No, pero ciertamente podría obligarlos a buscar ahorros, ya sea contratando menos empleados de medio tiempo o recortando sus horarios laborales.

Y ése es el problema que enfrenta hoy en día el salario mínimo, cuando las fuerzas del mercado restringen los salarios en todo el espectro y hay poca oferta laboral.

The Buffalo News. © 2012. Todos los derechos reservados.

ESENCIA DEL ARTÍCULO

- Antes de la recesión (en 2007), cuando la tasa de desempleo era menor al cinco por ciento, las empresas pagaban sueldos superiores al salario mínimo para cubrir sus puestos de nivel más bajo.
- En 2012, cuando la tasa de desempleo era casi de ocho por ciento, los patrones podían contratar empleados por el salario mínimo.
- Sheldon Silver quiere que el salario mínimo en el estado de Nueva York se incremente 1.25 dólares por hora, para llegar a 8.50 dólares por hora, y que luego se ajuste cada año para hacer frente a los aumentos inflacionarios.
- Un salario mínimo más alto podría hacer que los patrones contrataran menos trabajadores o lo hicieran por jornadas laborales más cortas.

ANÁLISIS ECONÓMICO

- El artículo noticioso describe el mercado laboral del estado de Nueva York en dos periodos, cada uno con diferentes resultados y distintas consecuencias para la ley de salario mínimo de la entidad.
- El 1 de enero de 2007, el salario mínimo de Nueva York se incrementó de 6.75 a 7.15 dólares por hora.
- En 2007 la economía estadounidense estaba en pleno auge, y la tasa de desempleo en Nueva York era menos de cinco por ciento, un nivel al cual para los trabajadores resultaba sencillo encontrar empleo y para los patrones era difícil llenar sus vacantes.
- Cuando la tasa de salario mínimo se estableció en 7.15 dólares por hora, para los patrones no tuvo mayores consecuencias porque sabían ya que era necesario pagar sueldos más altos para atraer la cantidad de mano de obra que requerían.
- La figura 1 ilustra el mercado laboral de la región Búfalo-Niágara en 2007.
- La curva de oferta de mano de obra es O, la curva de demanda de mano de obra es D₀₇, y la tasa salarial de equilibrio es de 7.25 dólares por hora.
- Con una tasa salarial de equilibrio más alta que la tasa del salario mínimo, la cantidad demandada de mano de obra es igual a la cantidad ofrecida de mano de obra, y la tasa de salario mínimo no tiene efecto sobre el resultado del mercado.
 - Salario de equilibrio superó al salario mínimo en 2007

 Salario de equilibrio en 2007

 Salario de equilibrio en 2007

 Salario mínimo

 Doy

 Cantidad de mano de obra (miles)

Figura 1 Mercado laboral de Búfalo-Niágara en 2007

- En 2008 y comenzando a sufrir ya los efectos que se prolongarían hasta 2012, la economía estadounidense fue azotada por la crisis financiera global y el desplome de la producción y los empleos.
- La demanda de mano de obra disminuyó y la tasa salarial de equilibrio cayó.
- Durante este periodo, en julio de 2009, la tasa del salario mínimo en el estado de Nueva York se incrementó a 7.25 dólares por hora.
- Con una caída en la tasa salarial de equilibrio y un aumento en la tasa del salario mínimo, la cantidad de mano de obra ofrecida excedió a la cantidad de mano de obra demandada, y el desempleo se incrementó.
- El artículo noticioso afirma que había 17 000 personas más sin trabajo en la región Búfalo-Niágara que cinco años antes.
- La figura 2 ilustra el mercado laboral de la región Búfalo-Niágara en 2012.
- La curva de oferta de mano de obra es O, pero la curva de demanda de mano de obra es D₁₂. La tasa salarial de equilibrio es de 6.75 dólares por hora (una suposición).
- Con una tasa salarial de equilibrio menor que la tasa de salario mínimo, la cantidad demandada de mano de obra es inferior a la cantidad ofrecida de mano de obra, y la tasa del salario mínimo provoca un aumento en el desempleo.

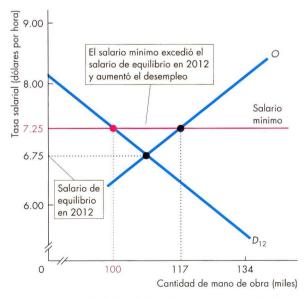


Figura 2 Mercado laboral de Búfalo-Niágara en 2012



RESUMER

Puntos clave

Mercado de vivienda con tope al alquiler (pp. 128-130)

- Un tope al alquiler que se establece por arriba del alquiler de equilibrio no tiene efectos.
- Un tope al alquiler que se establecen por debajo del alquiler de equilibrio genera escasez de viviendas, aumenta la actividad de búsqueda y favorece el surgimiento del mercado negro.
- Un tope al alquiler que se establece por debajo del alquiler de equilibrio es ineficiente e injusto.

Los problemas de práctica 1 a 6 le permiten comprender mejor el mercado de vivienda y los topes al alquiler.

Mercado de trabajo con un salario mínimo

(pp. 131-133)

- Un salario mínimo establecido por debajo de la tasa salarial de equilibrio no tiene efectos.
- Un salario mínimo establecido por arriba de la tasa salarial de equilibrio genera desempleo y aumenta la cantidad de tiempo que la gente dedica a la búsqueda de trabajo.
- Un salario mínimo establecido por arriba de la tasa salarial de equilibrio es ineficiente, injusto, y afecta sobre todo a los trabajadores jóvenes y sin habilidades especiales.

Los problemas de práctica 7 a 12 le permiten comprender mejor el mercado de trabajo con un salario mínimo.

Impuestos (pp. 133-138)

- Un impuesto aumenta el precio que pagan los compradores, pero por lo general en un monto inferior al del impuesto.
- La elasticidad de la demanda y la elasticidad de la oferta determinan la proporción del impuesto que pagan los compradores y los vendedores.

- Cuanto menos elástica es la demanda o más elástica sea la oferta, mayor es la parte del impuesto pagado por los compradores.
- Si la demanda es perfectamente elástica o la oferta es perfectamente inelástica, los compradores pagan todo el impuesto. Y si la demanda es perfectamente inelástica o la oferta es perfectamente elástica, los compradores pagan todo el impuesto.

Los problemas de práctica 13 a 15 le permiten comprender mejor los impuestos.

Subsidios y cuotas a la producción (pp. 139-141)

- Una cuota a la producción provoca una subproducción ineficiente, lo cual genera aumentos de precio.
- Un subsidio es como un impuesto negativo. Reduce el precio, aumenta el costo de producción y genera una sobreproducción ineficiente.

Los problemas de práctica 16 y 17 le permiten comprender mejor las cuotas a la producción y los subsidios.

Mercados de bienes ilegales (pp. 142-143)

- Las penalizaciones a los vendedores aumentan el costo de vender el bien y reducen la oferta del bien.
- Las penalizaciones a los compradores disminuyen su disposición a pagar y reducen la demanda del bien.
- Las penalizaciones tanto a los vendedores como a los compradores disminuyen la cantidad ofrecida del bien, aumentan el precio que pagan los compradores y reducen el precio que reciben los vendedores.
- La legalización y la aplicación de gravámenes impositivos pueden lograr el mismo resultado que las penalizaciones sobre compradores y vendedores.

El problema de práctica 18 le permite comprender mejor los mercados de bienes ilegales.

Términos clave

Actividad de búsqueda, 128 Cuota a la producción, 139 Incidencia impositiva, 133 Mercado negro, 128

Precio límite, 128 Precio mínimo, 131 Precio tope, 128 Salario mínimo, 131 Subsidio, 140 Tope al alquiler, 128

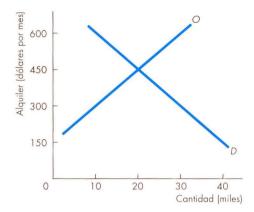
ROBLEMAS Y APRICACIONES DEL PLAN DE ESTUDIOS

MyEconLab Trabaje los problemas 1 a 18 en MyEconLab en el plan de estudios del capítulo 6, y obtenga retroalimentación instantánea.

Mercado de vivienda con tope al alquiler

(Plan de estudios 6.1)

Use la gráfica siguiente, que ilustra el mercado de alquiler de viviendas en Townsville, para resolver los problemas 1 y 2.



- a. ¿Cuáles son el alquiler de equilibrio y la cantidad de equilibrio de mercado de vivienda?
 - b. Si se establece un tope al alquiler de 600 dólares por mes, ¿cuál es la cantidad de viviendas alquiladas, y a cuánto asciende el déficit de viviendas en alquiler?
- 2. Si se establece un tope al alquiler a 300 dólares por mes, ¿cuál es la cantidad de viviendas alquiladas, el déficit de viviendas y el precio máximo que alguien está dispuesto a pagar por la última unidad de vivienda disponible?

Emplee el siguiente fragmento noticioso para resolver los problemas 3 a 6.

Ponen freno a los precios de la gasolina

A medida que el precio de la gasolina se incrementa, muchas personas están exigiendo que se le ponga un tope, pero esto genera una imagen distorsionada de la realidad y provoca que compradores y vendedores actúen de manera inconsistente con el precio tope. Al enmascarar la realidad, los precios tope únicamente empeoran las cosas.

Fuente: *Pittsburgh Tribune-Review*, 12 de septiembre de 2005.

Suponga que se establece un precio tope por debajo del precio de equilibrio de la gasolina.

- ¿Cómo influye el precio tope en las cantidades ofrecida y demandada de gasolina?
- 4. ¿Cómo influye el precio tope en
 - a. La cantidad de gasolina vendida y el déficit o excedente de ese bien?
 - b. El precio máximo que alguien está dispuesto a pagar por el último galón de gasolina disponible en el mercado negro?

- Trace una gráfica para ilustrar los efectos de un precio tome establecido por debajo del precio de equilibrio en el mercado de gasolina.
- 6. Explique las diversas formas en las cuales un precio tope a la gasolina, establecido por debajo de su precio de equilibrio, favorecería o perjudicaría a los compradores y vendedores de dicho bien. ¿Qué ocurriría con el excedente total y la pérdida irrecuperable en este mercado?

Mercado de trabajo con un salario mínimo

(Plan de estudios 6.2)

Use los datos siguientes para resolver los problemas 7 a 9. La tabla indica los planes de demanda y oferta de mano de obra adolescente.

Tasa salarial (dólares por hora)	Cantidad demandada	Cantidad ofrecida
	(horas por mes)	
4	3 000	1 000
5	2 500	1 500
6	2 000	2 000
7	1,500	2 500
8	1 000	3 000

- 7. Calcule la tasa salarial de equilibrio, el número de horas trabajadas y la cantidad de desempleo.
- 8. Si se establece un salario mínimo de 5 dólares por hora para los adolescentes, ¿cuántas horas trabajan y cuántas horas de mano de obra adolescente quedan desempleadas?
- Si se establece un salario mínimo de siete dólares por hora para los adolescentes,
 - a. ¿Cuántas horas trabajan los adolescentes y cuántas horas quedan desempleadas?
 - b. La demanda de mano de obra adolescente aumenta 500 horas por mes. ¿Cuál es la tasa salarial que se paga a los adolescentes y cuántas horas de mano de obra adolescente quedan desempleadas?

Use el siguiente fragmento noticioso para resolver los problemas 10 a 12.

India presiona por un salario mínimo para sus trabajadores en el Golfo

Las naciones del Golfo (Pérsico) ricas en petróleo ya han enfrentado fuertes protestas en materia laboral, pero ahora tienen que vérselas con una renovada presión por parte de India para que se paguen salarios mínimos a los trabajadores sin habilidades especiales. Con cinco millones de trabajadores inmigrantes en la región, India está tratando de obtener mejores condiciones para sus ciudadanos.

Fuente: *International Herald Tribune*, 27 de marzo de 2008.

Suponga que los países del Golfo pagan a los trabajadores indios un salario mínimo por arriba del salario de equilibrio.

- ¿Cómo se vería afectado el mercado laboral en los países del Golfo? Trace una gráfica de oferta y demanda para ilustrar su respuesta.
- 11. ¿Cómo se vería afectado el mercado laboral en India? Trace una gráfica de oferta y demanda para ilustrar su respuesta. [Tenga cuidado: el salario mínimo corresponde a los países del Golfo, no a la India.]
- 12. ¿Los trabajadores migrantes indios se verían beneficiados o perjudicados por este salario mínimo?

Impuestos (Plan de estudios 6.3)

 La tabla presenta los planes de oferta y demanda de brownies de chocolate.

Precio (centavos por <i>brownie</i>)	Cantidad demandada	Cantidad ofrecida
	(millones por día)	
50	5	3
60	4	4
70	3	5
80	2	6
90	1	7

- a. Si los *brownies* no pagan impuestos, ¿cuál es el precio de un *brownie* y cuántos se compran?
- b. Si se impone un gravamen de 20 centavos por *brownie* a los vendedores, ¿cuál es el precio? ¿Cuántos se venden? ¿Quién paga el impuesto?
- c. Si se impone un gravamen de 20 centavos por *brownie* a los compradores, ¿cuál es el precio? ¿Cuántos se compran? ¿Quién paga el impuesto?

14. ¿La reducción del impuesto a los bienes de lujo en China evitará que los chinos compren en el extranjero?

Durante el último año los turistas chinos compraron casi dos terceras partes de los bienes de lujo que se vendieron en Europa. Cuando se sabe a cuánto asciende el impuesto a los bienes de lujo en China, resulta fácil comprender por qué entre los ciudadanos de esa nación hay tanta disposición a comprar en el extranjero. De acuerdo con el ministro de comercio chino, los precios de los bienes de lujo en su país son 45% más altos que en Hong Kong, 51% más altos que en Estados Unidos, y 72% más altos que en Francia.

Fuente: PRLog, 21 de marzo de 2012.

- a. Explique a qué se debe que resulte "fácil comprender por qué entre los [adinerados] ciudadanos de esa nación hay tanta disposición a comprar en el extranjero".
- ¿Quién paga la mayor parte del impuesto chino a los artículos de lujo, los compradores o los vendedores? Explique su respuesta.
- Explique cómo se vería modificada la cantidad de bienes de lujo comprados en China si se diera una

reducción a la tasa impositiva vigente en el país para ese tipo de artículos.

15. Cómo tomar unas vacaciones sin gasolina

Es probable que el alto precio del combustible haga que los estadounidenses pasen este verano cerca de casa, a pesar de la reducción de 18 centavos de dólar por galón que se autorizó para la temporada vacacional.

Fuente: Time, 19 de mayo de 2008.

¿El precio que los consumidores pagan por la gasolina disminuirá 18 centavos de dólar por galón? ¿Cómo se verá modificado el excedente del consumidor? Explique sus respuestas.

Subsidios y cuotas a la producción (Plan de estudios 6.4)

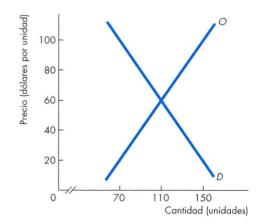
Use los datos siguientes para resolver los problemas 16 y 17. Los planes de oferta y demanda de arroz son

Precio (dólares	Cantidad demandada	Cantidad ofrecida
por caja)	(cajas por	semana)
1.20	3 000	1 500
1.30	2 750	2 000
1.40	2 500	2 500
1.50	2 250	3 000
1.60	2 000	3 500

- 16. Calcule el precio, el costo marginal y la cantidad producida de arroz si el gobierno establece una cuota a la producción de 2 000 cajas por semana.
- 17. Calcule el precio, el costo marginal y la cantidad producida de arroz si el gobierno introduce un subsidio de 30 centavos de dólar por caja.

Mercados de bienes ilegales (Plan de estudios 6.5)

18. La figura ilustra el mercado de una sustancia prohibida.



Calcule el precio de mercado y la cantidad consumida si se impone una penalización de 20 dólares por unidad

- a. Exclusivamente sobre los vendedores.
- b. Exclusivamente sobre los compradores.
- c. Tanto sobre los vendedores como sobre los compradores.

PROBLEMAS Y APLICACIONES ADICIONALES

MyEconLab Puede resolver estos problemas en MyEconLab si su profesor se lo indica.

Mercado de vivienda con tope al alquiler

Use este fragmento noticioso para resolver los problemas 19 y 20.

A pesar de las protestas, el consejo de alquileres establece aumento de 7.25%

El Consejo de reglas para alquiler de Nueva York votó por un incremento de hasta 7.25 por ciento al precio de los departamentos de alquiler congelado durante los próximos dos años. Una encuesta reportó que en el último año los costos de los propietarios de edificios con régimen de alquiler congelado subieron 7.8 por ciento. Además, cada vez hay más preocupación respecto de la capacidad de la clase media para residir en la ciudad de Nueva York.

Fuente: The New York Times, 28 de junio de 2006.

- 19. a. Si no aumenta el precio de los departamentos con régimen de alquiler congelado, ¿cómo cree que se desarrollará el mercado de viviendas de alquiler en la ciudad de Nueva York?
 - b. ¿Los topes al alquiler implementados en la ciudad de Nueva York ayudan a la clase media? ¿Por qué?
- a. Explique el efecto del incremento en el tope a los alquileres sobre la cantidad de departamentos con régimen de alquiler congelado.
 - b. ¿A qué se debe que la congelación de alquileres constituya una fuente de conflicto entre los arrendatarios y los propietarios de departamentos?

Mercado de trabajo con un salario mínimo

Emplee el siguiente fragmento noticioso para resolver los problemas 21 y 22.

Malasia aprueba su primera ley de salario mínimo

Se espera que más o menos 3.2 millones de trabajadores de bajos ingresos de todo el territorio malayo resulten beneficiados por la primera ley de salario mínimo del país, misma que, de acuerdo con el gobierno, transformará a Malasia en una nación de altos ingresos. Por su parte, los grupos patronales afirman que pagar un salario mínimo que no se basa en la productividad o el desempeño incrementará sus costos y reducirá las utilidades de los negocios.

Fuente: The New York Times, 1 de mayo de 2012.

- 21. Trace una gráfica del mercado de mano de obra no especializada, y muestre el efecto del salario mínimo sobre la cantidad de mano de obra empleada.
- 22. Explique los efectos del salario mínimo sobre el excedente de los trabajadores, el excedente de las empresas y la eficiencia del mercado de mano de obra no especializada.

Impuestos

- 23. Utilice el fragmento noticioso del problema 21.
 - a. Si el gobierno malayo reduce el impuesto sobre la renta de las personas morales, ¿se compensaría el efecto del salario mínimo sobre el empleo? Explique.

- b. ¿Una reducción al impuesto por seguridad social a favor de la empresa compensaría el efecto del salario mínimo más alto sobre el empleo? Explique.
- 24. Los planes de oferta y demanda de tulipanes son

Precio (dólares	Cantidad demandada	Cantidad ofrecida
por ramo)	(ramos por semana)	
10	100	40
12	90	60
14	80	80
16	70	100
18	60	120

- a. Si los tulipanes no pagan impuestos, ¿cuál es su precio y cuántos ramos se compran?
- b. Si los tulipanes pagan un impuesto de seis dólares por ramo, ¿cuál es su precio y cuál la cantidad comprada? ¿Quién paga el impuesto?

25. Impuestos a los cigarrillos, mercados negros y delincuencia: lecciones de una batalla de 50 años perdida en Nueva York

La ciudad de Nueva York tiene los impuestos más altos a los cigarrillos en todo Estados Unidos. Durante los cuatro meses posteriores a la más reciente alza impositiva, las ventas de cigarrillos en la ciudad disminuyeron más de 50 por ciento, mientras que los consumidores se apresuraban a hacer sus compras en el mercado negro. El próspero mercado ilegal de cigarrillos ha desviado miles de millones de dólares de los negocios y los gobiernos legítimos hacia los delincuentes.

Fuente: Cato Institute, 6 de febrero de 2003.

- a. ¿Cómo ha respondido el mercado de cigarrillos de la ciudad de Nueva York ante los altos impuestos a ese producto?
- b. ¿De qué manera se ve impactada la elasticidad de la demanda en el mercado legal por el surgimiento del mercado negro?
- c. ¿Por qué un incremento de la tasa impositiva podría de hecho ocasionar una disminución en la recaudación de impuestos?

Subsidios y cuotas a la producción

Use el siguiente fragmento noticioso para resolver los problemas 26 a 28.

Precio de las cosechas erosiona el programa de subsidios agrícolas

Los elevados precios del maíz y el frijol de soya implican que los agricultores están ganando más dinero que nunca antes. La razón: los precios de los cereales son demasiado altos como para ameritar un subsidio bajo la fórmula "respaldo a los precios" del programa estadounidense de

subsidios agrícolas a productos básicos. El mercado ha conseguido lo que el Congreso no pudo lograr: reducir radicalmente los subsidios agrícolas.

Fuente: The Wall Street Journal, 25 de julio de 2011.

- 26. a. ¿A qué se debe que los productores de frijol de soya estadounidenses reciban subsidios?
 - Explique cómo se ve afectado el precio del frijol de soya y el costo marginal de producirlo por el pago de un subsidio a los productores de dicho cereal.
- 27. Muestre en una gráfica cómo afecta un subsidio pagado a los productores de frijol de soya los excedentes del productor y del consumidor de dicho cereal. ¿El subsidio hace que el mercado de frijol de soya sea más eficiente o menos eficiente? Explique.
- 28. En el mercado de maíz con respaldo al precio, explique por qué el precio de ese cereal ha aumentado y terminó siendo demasiado alto como para "ameritar un subsidio".

Mercados de bienes ilegales

29. La tabla presenta los planes de oferta y de demanda de una droga ilegal.

Precio (dólares	Cantidad demandada	Cantidad ofrecida
por unidad)	(unidades por día)	
50	500	300
60	400	400
70	300	500
80	200	600
90	100	700

- a. Si no hay penalizaciones por comprar o vender la droga, ¿cuál es su precio y cuántas unidades se consumen?
- b. Si hay una penalización de 20 dólares por unidad sobre los vendedores, ¿cuáles son el precio y la cantidad consumida?
- c. Si hay una penalización de 20 dólares por unidad sobre los compradores, ¿cuáles son el precio y la cantidad consumida?

La economía en las noticias

- 30. Una vez que haya analizado la *Lectura entre líneas* de las páginas 144-145, responda las preguntas siguientes.
 - a. Suponga que la tasa de salario mínimo de Nueva York tuvo un incremento a 7.25 dólares por hora en 2007, y que la demanda y la oferta de mano de obra eran las que se muestran en la figura 1 de la página 145. Describa la situación en el mercado laboral de la región Búfalo-Niágara.
 - b. ¿Cómo quiere modificar la ley de salarios mínimos de Nueva York el asambleísta Sheldon Silver?
 - c. ¿Cómo se vería modificado el salario mínimo en 2013 y 2014 por la propuesta del señor Silver, y cuál considera usted que sería la influencia de los cambios descritos sobre el mercado laboral?

d. Trace una gráfica del mercado laboral de la región Búfalo-Niágara en 2014 para ilustrar la respuesta que dio al inciso (c).

31. Hollywood: crimen organizado llega al celuloide

El ejército mexicano destruyó 1 180 quemadores de discos y 3.14 millones de copias de películas y programas televisivos localizados en 23 bodegas, en el marco de una acción para terminar con la piratería, cuyas actividades le cuestan a Hollywood más o menos 590 millones de dólares por año.

Fuente: Bloomberg Businessweek, 7 de abril de 2011.

Suponga que el costo marginal de producir un DVD (legal o ilegal) es una constante de tres dólares, y que los DVD legales cargan con un costo marginal adicional de cinco dólares por unidad por concepto de pago de regalías a los estudios cinematográficos.

- a. Trace una gráfica del mercado de DVD falsificados, asumiendo que no hay penalizaciones efectivas por quebrantar la ley, ni sobre los compradores ni sobre los vendedores.
- ¿Cómo se modifica el resultado del mercado por los sucesos que se comentan en el fragmento noticioso?
- c. Si no hay penalización sobre los compradores pero se impone una multa de más de cinco dólares por disco a los vendedores, ¿cómo funciona el mercado y cuál es el precio de equilibrio?
- d. Si no hay penalización sobre los vendedores pero se impone una multa de más de cinco dólares por disco a los compradores, ¿cómo funciona el mercado y cuál es el precio de equilibrio?
- e. ¿Cuál es el beneficio marginal de un DVD ilegal en la situación descrita en los incisos (c) y (d)?
- f. De acuerdo con su respuesta al inciso (e), ¿a qué se debe que la exigencia de cumplir la ley se enfoque en los vendedores más que en los compradores?

32. Conductores resienten la molestia cuando el precio del diesel llega a \$4 por galón

"El alto precio de los combustibles está lastimando nuestra economía", afirmó Mark Kirsch, conductor de camión, quien organizó un rally en Washington. "Está afectando sobre todo a la población de clase media".

Fuente: The Washington Post, 29 de abril de 2008.

Explique a los conductores de camiones por qué un tope al precio del combustible afectaría todavía más a la gente de clase media que su alto precio.

- 33. El 31 de diciembre de 1776, Rhode Island estableció controles para limitar el salario a 70 centavos de dólar por día para los carpinteros, y a 42 centavos para los sastres.
 - a. ¿Estos controles salariales son un precio tope o un precio mínimo? ¿Por qué cree usted que se implementaron?
 - b. Si este tipo de controles salariales fueran efectivos, ¿considera que se daría un excedente o un faltante de carpinteros y sastres?