

Oferta, demanda y políticas gubernamentales

Los economistas desempeñan dos roles. Como científicos desarrollan y prueban teorías para explicar el mundo que los rodea, y como asesores de política aplican sus teorías para ayudar a transformar el mundo en un mejor lugar. El enfoque de los dos capítulos anteriores ha sido científico. Hemos visto cómo la oferta y la demanda determinan el precio y la cantidad vendida de un producto. También cómo una serie de acontecimientos modifican la oferta y la demanda, con lo cual cambian el precio y la cantidad de equilibrio. Además, hemos desarrollado el concepto de elasticidad para medir la magnitud de estos cambios.

Este capítulo ofrece un primer acercamiento a las políticas económicas y analiza varios tipos de políticas gubernamentales sólo con la ayuda de las herramientas de la oferta y la demanda. Como se ve más adelante, el análisis produce algunos resultados interesantes, ya que las políticas económicas a menudo generan efectos que sus arquitectos no pretendían ni anticipaban.



Comencemos por considerar aquellas políticas que buscan controlar directamente los precios. Por ejemplo, las leyes de control del alquiler o renta establecen la tarifa máxima que el arrendador puede cobrar a los arrendatarios; por su parte, las leyes del salario mínimo determinan el salario más bajo que las empresas pueden pagar a sus trabajadores. Por lo general, los controles de precios entran en vigor cuando quienes diseñan las políticas creen que el precio de mercado de un bien o servicio es injusto para compradores o vendedores. Como se ve más adelante, estas políticas también generan desigualdades.

Después de estudiar los controles de precios, consideraremos el impacto de los impuestos. Las autoridades a cargo de diseñar las políticas utilizan los impuestos con objeto de incrementar la recaudación para fines públicos e influir en los resultados del mercado. Aunque el predominio de los impuestos en la economía es evidente, sus efectos no lo son. Por ejemplo, cuando el gobierno grava o exige una contribución sobre el salario que las empresas pagan a sus trabajadores, ¿quiénes son los que soportan la carga impositiva: las empresas o los trabajadores? Hasta que apliquemos las poderosas herramientas de la oferta y la demanda, la respuesta no es clara en absoluto.

6-1 Controles de precios

Para observar cómo los controles de precios afectan los resultados del mercado, analicemos de nuevo el mercado del helado. Como se ve en el capítulo 4, si el helado se vende en un mercado competitivo, libre de regulación gubernamental, su precio se ajustará para equilibrar la oferta y la demanda: al precio de equilibrio, la cantidad de helado que los compradores están dispuestos a comprar es exactamente igual a la cantidad que los vendedores están dispuestos a vender. Para concretar, suponga que el precio de equilibrio es \$3 por vaso o cono de helado.

Es posible que no todos estén satisfechos con los resultados de este proceso de libre mercado. Suponga que la Asociación de Consumidores de Helado se queja, pues opina que el precio de \$3 por vaso es muy alto para que todos disfruten uno al día (la recomendación nutricional diaria). Mientras tanto, la Organización Nacional de Productores de Helado desaprueba el precio de \$3 (resultado de la “competencia implacable”), pues es demasiado bajo y reduce los ingresos de sus miembros. Cada grupo cabildea para que el gobierno apruebe leyes que modifiquen los resultados del mercado mediante el control directo del precio de un vaso de helado.

Puesto que los compradores de cualquier bien o servicio pretenden siempre el precio más bajo, mientras que los vendedores buscan siempre el precio más alto, los intereses de ambos grupos entran en conflicto. Si la Asociación de Consumidores de Helado tiene éxito en su cabildeo, el gobierno determinará un precio máximo legal al que podrá venderse cada vaso de helado. Como no se permite que el precio aumente por encima de este nivel, este tope máximo autorizado se denomina **precio máximo**. En contraste, si los productores de helado tienen éxito, el gobierno determinará un **precio mínimo** legal. Como el precio no puede caer debajo de este nivel, el mínimo autorizado se llama **precio mínimo**. A continuación se consideran los efectos de cada una de estas políticas.

6-1a Cómo afectan los precios máximos los resultados del mercado

Cuando el gobierno, presionado por las quejas y contribuciones de la Asociación de Consumidores de Helado a las campañas políticas, impone un precio máximo en el mercado del helado, hay dos resultados posibles. En el panel a) de la figura 1, el gobierno impone un precio máximo de \$4 por vaso de helado. En este caso, como el precio que equilibra la oferta y la demanda (\$3) se encuentra por debajo del límite máximo autorizado, el precio máximo *no es obligatorio*. Las fuerzas del mercado llevarán naturalmente a la economía al equilibrio y el precio máximo no tendrá efectos en el precio o la cantidad vendida.

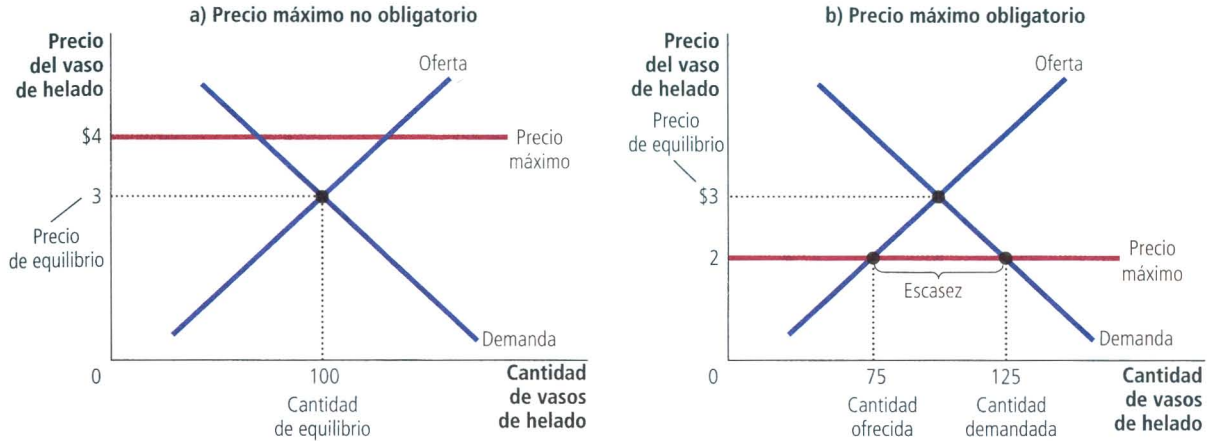
El panel b) de la figura 1 muestra la otra posibilidad, que es aún más interesante. En este caso, el gobierno impone un precio máximo de \$2 por vaso de helado. Como el precio de equilibrio de \$3 se encuentra por encima del precio máximo, el tope es una *restricción obligatoria* en el mercado. Las fuerzas de la oferta y la demanda tenderán a llevar el precio a un punto de equilibrio, pero cuando el precio de mercado alcance el tope, por ley no podrá seguir aumentando. Entonces, el precio de mercado será igual al precio máximo. A este precio, la cantidad demandada (125 vasos en la figura 1) es mayor que la cantidad ofrecida de 75 vasos y provoca escasez de helado, ya que 50 personas que desean comprar ese producto al precio vigente no pueden adquirirlo.

En respuesta a esta escasez, aparecerá de manera natural un mecanismo de racionamiento del helado. El mecanismo podría ser largas filas de espera. De este modo, los compradores que estén

En el panel a), el gobierno impone un precio máximo de \$4. Debido a que el precio máximo es mayor que el precio de equilibrio de \$3, el precio máximo no tiene efecto, y el mercado puede alcanzar el equilibrio entre oferta y demanda. En este equilibrio, la cantidad ofrecida y la cantidad demandada son ambas de 100 vasos. En el panel b), el gobierno impone un precio máximo de \$2. Puesto que el precio máximo es menor que el precio de equilibrio de \$3, el precio de mercado es \$2. A este precio se demandan 125 vasos de helado y sólo se ofrecen 75, por lo que hay escasez de 50 vasos.

FIGURA 1

Un mercado con precio máximo



dispuestos a llegar temprano y a esperar en la fila obtendrán un vaso de helado, pero aquellos que no lo estén no podrán comprarlo. Por otra parte, los vendedores podrían racionar el helado con base en sus preferencias personales y venderlo sólo a sus amigos, parientes o miembros de sus propios grupos raciales o étnicos. Es importante resaltar que aunque el precio máximo haya sido motivado por el deseo de ayudar a los compradores de helado, no todos se benefician de esta política. Efectivamente, algunos compradores pagan un precio menor aunque tengan que esperar para comprar, pero para otros es imposible conseguirlo.

Este ejemplo del mercado del helado muestra el siguiente resultado general: *cuando el gobierno establece un precio máximo obligatorio en un mercado competitivo, el bien o producto se volverá escaso y los vendedores deberán racionarlo entre un gran número de compradores potenciales.* El mecanismo de racionamiento que surge cuando hay precios máximos rara vez es deseable. Las largas filas de espera no son eficientes porque provocan que los consumidores pierdan su tiempo. La discriminación basada en las preferencias del vendedor no sólo es ineficiente (porque el bien no necesariamente llega a quien lo valora más), sino que también es potencialmente injusta. En contraste, el mecanismo de racionamiento en un mercado libre y competitivo es tanto eficiente como impersonal. Cuando el mercado del helado llega a su equilibrio, quien quiera pagar el precio de mercado podrá tener un vaso de helado. Como se observa, los mercados libres racionan los bienes por medio de los precios.



¿POR QUÉ SON LARGAS LAS FILAS DE ESPERA EN LOS HOSPITALES PÚBLICOS?

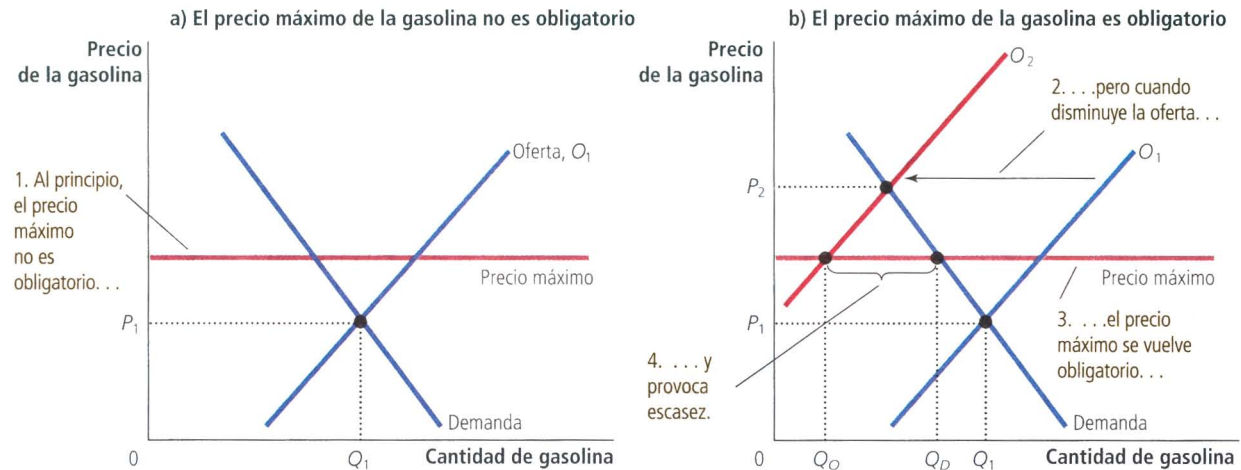
Edgar A. Robles

En alguna ocasión usted, un familiar o un amigo ha hecho uso de los servicios de salud públicos en su país. Sin embargo, en la mayoría de los casos, una queja extendida son las largas listas o filas de espera para recibir atención. ¿Cómo se explican las filas en los servicios públicos de salud y por qué no existen en los hospitales privados? La microeconomía ayuda a responder esta interrogante.

En los países de dicha región, la seguridad social incluye entre seis y ocho tipos de las siguientes prestaciones: las familiares y por hijo, las de protección de la maternidad, las de desempleo, las de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, las de enfermedad, salud, vejez, invalidez o discapacidad, y las de sobrevivientes, según el Informe Mundial sobre la Protección Social 2017-2019, publicado por la Organización Internacional del Trabajo (OIT). De hecho, los esquemas de seguro médico y maternidad fueron creados hace varias décadas en la región: Argentina (1934 - enfermedad - y 1944 - maternidad), Bolivia (1949), Brasil (1923, 1934 y 1936), Chile (1924),

FIGURA 2**Mercado de la gasolina con un precio máximo**

El panel a) muestra el mercado de la gasolina cuando el precio máximo no es obligatorio, debido a que el precio de equilibrio, P_1 , es inferior a este máximo. El panel b) muestra el mercado de la gasolina después de un incremento del precio del petróleo (un insumo necesario para producir gasolina), lo que desplaza hacia la izquierda la curva de oferta, de O_1 a O_2 . En un mercado libre el precio habría aumentado de P_1 a P_2 , pero el precio máximo impide que aumente. Al precio máximo obligatorio, los mercados están dispuestos a comprar Q_D , pero los productores de gasolina sólo están dispuestos a vender Q_O . La diferencia entre cantidad demandada y cantidad ofrecida, $Q_D - Q_O$, mide la escasez de gasolina.



Colombia (1938), Costa Rica (1941 y 1943), Ecuador (1935), El Salvador (1949), Guatemala (1952 - niños y maternidad, 1968 - enfermedad y maternidad), Honduras (1962), México (1943), Nicaragua (1957), Panamá (1941), Paraguay (1943), Perú (1936 y 1948), Uruguay (1958 - maternidad y 1960 - enfermedad empleados de la construcción) y Venezuela (1940).

No obstante lo anterior, la cobertura efectiva del sistema de seguridad social no es uniforme en América Latina, pues el porcentaje de la población protegida por lo menos por una garantía es 32% en Ecuador, 41% en Bolivia y Colombia, 50% en México, 60% en Brasil, 69% en Chile, 72% en Costa Rica y 95% en Uruguay.

Una vez llegados a este punto, se debe señalar que la regulación de precios es la que explica mejor las filas en los servicios de salud. En la región latinoamericana, los sistemas públicos de salud están financiados, por lo general, con impuestos sobre las planillas o presupuesto nacional. Como resultado, el precio que se fija por la atención de un médico, exámenes de laboratorio, servicios hospitalarios y medicamentos, entre otros, está por debajo del precio de equilibrio del mercado. En consecuencia, se genera un exceso de demanda por los servicios, es decir, las personas están dispuestas a hacer largas filas para esperar ser atendidas en las instituciones de salud. Sin embargo, no todas pueden esperar, por lo que optan por satisfacer sus necesidades de salud en el sector privado, gastando dinero de sus bolsillos. Esta situación explicaría por qué los latinoamericanos son quienes gastan más en servicios de salud privados (2.52% del producto interno bruto), respecto al resto del mundo: Europa occidental (1.38%), Estados Unidos y Canadá (1.91%), Europa central y oriental (1.56%), Medio Oriente (1.31%) y África (1.79%).

El resultado inevitable de la demanda insatisfecha de consulta médica pública es un incremento de la demanda de servicios médicos privados y un alza en el precio de la consulta privada. ●

**EL CONTROL DEL ALQUILER A CORTO Y LARGO PLAZOS**

El control del alquiler es un ejemplo común del precio máximo. En muchas ciudades el gobierno local impone un tope a las tarifas de alquiler o renta que los arrendadores pueden cobrar. El objetivo de esta política es hacer más accesible el costo de la vivienda para ayudar a los pobres. Los economistas a menudo critican el control del alquiler, pues sostienen que es una forma muy ineficiente de ayudar a los pobres a mejorar su nivel de vida. Un economista llamó al control del alquiler "la mejor forma de destruir una ciudad, además de bombardearla".

Los efectos negativos del control del alquiler son menos evidentes para la población en general, pues éstos ocurren a lo largo de muchos años. A corto plazo, los arrendadores tienen un número fijo de departamentos para alquilar y no pueden ajustar este número tan pronto como cambian las condiciones de mercado. Por otro lado, el número de personas que buscan vivienda en una ciudad no es muy sensible a corto plazo a las tarifas de alquiler, porque las personas tardan en ajustar sus condiciones de vivienda. Entonces, la oferta y la demanda de vivienda a corto plazo son relativamente inelásticas.

El panel a) de la figura 3 muestra los efectos a corto plazo del control del alquiler en el mercado inmobiliario. Como sucede con cualquier precio máximo obligatorio, el control del alquiler provoca escasez. Sin embargo, como la oferta y la demanda son inelásticas a corto plazo, la escasez inicial provocada por el control del alquiler es baja. El efecto primario a corto plazo es reducir las tarifas del alquiler.

A largo plazo la historia es muy distinta, pues los compradores y vendedores de inmuebles en alquiler responden más a las condiciones del mercado conforme transcurre el tiempo. Por el lado de la oferta, los arrendadores responden a las tarifas bajas de alquiler dejando de construir nuevos departamentos y evitando proporcionar mantenimiento a las viviendas ya existentes. Por el lado de la demanda, las bajas tarifas de alquiler alientan a las personas a buscar sus propios departamentos (en lugar de vivir con sus padres o compartir departamentos con sus compañeros) e inducen la migración de más personas a la ciudad. Entonces, a largo plazo, tanto la oferta como la demanda son más elásticas.

El panel b) de la figura 3 ilustra el mercado de la vivienda a largo plazo. Cuando el control reduce las tarifas de alquiler por debajo del nivel de equilibrio, la cantidad ofrecida de departamentos se reduce de manera significativa y la cantidad demandada de departamentos aumenta notablemente. El resultado es una gran escasez de viviendas.

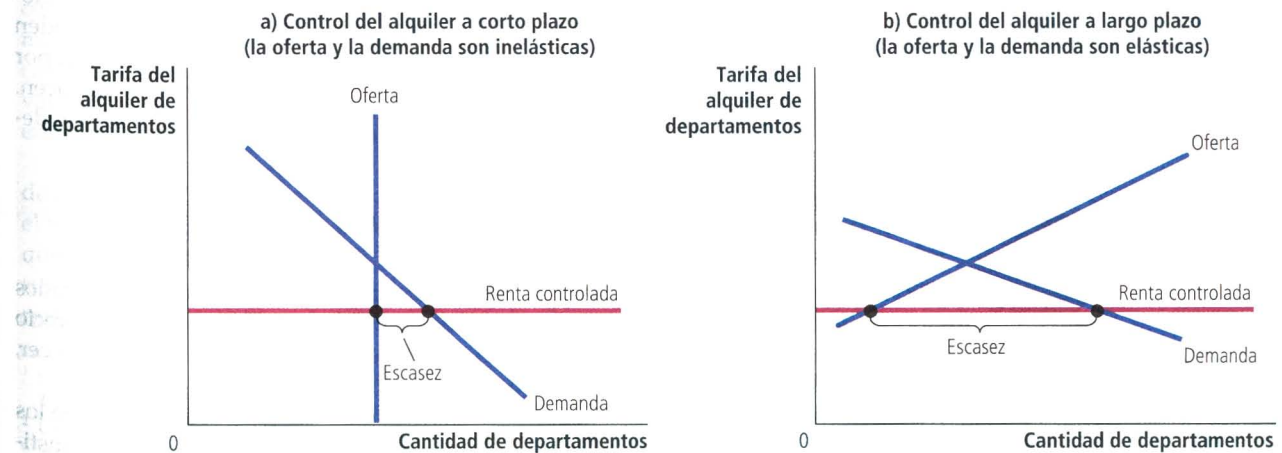
En las ciudades donde existe el control del alquiler, los propietarios emplean varios mecanismos para asignar las viviendas. Algunos arrendadores mantienen largas listas de espera. Otros dan preferencia a arrendatarios sin hijos pequeños. Otros más discriminan por cuestiones raciales. Algunos departamentos son asignados a quienes estén dispuestos a ofrecer pagos "por debajo del agua" a los intendentes del edificio. En esencia, estos sobornos hacen que el precio total del departamento (incluido el soborno) se acerque al precio de equilibrio.

Debemos recordar uno de los *Diez principios de la economía* del capítulo 1 para entender en su totalidad los efectos del control del alquiler o rentas: las personas responden a los incentivos. En los mercados libres, los arrendadores tratan de mantener limpios y seguros sus edificios, pues los departamentos más deseables son los que se cotizan a precios más altos. Por lo contrario,

El panel a) muestra los efectos a corto plazo del control del alquiler o renta. Debido a que las curvas de oferta y de demanda de departamentos son relativamente inelásticas, el precio máximo impuesto por la ley del control del alquiler genera sólo una pequeña escasez de vivienda. El panel b) muestra los efectos a largo plazo del control del alquiler. Puesto que las curvas de oferta y de demanda de departamentos son más elásticas, el control del alquiler provoca gran escasez.

FIGURA 3

Control del alquiler a corto y largo plazos





PREGUNTE A LOS EXPERTOS

Rentas controladas

"Las regulaciones locales que limitan los incrementos en el alquiler de algunas viviendas, como en Nueva York y San Francisco, han tenido un impacto positivo en las últimas tres décadas sobre la cantidad y calidad de vivienda asequible disponible en las ciudades que las han implementado."

¿Qué dicen los economistas?



Fuente: IGM Economic Experts Panel, 7 de febrero de 2012.

cuando el control del alquiler provoca escasez y listas de espera, los propietarios pierden el incentivo para responder a las necesidades de sus inquilinos. ¿Por qué habría de invertir dinero para mantener y mejorar el inmueble cuando las personas esperan habitarlo en las condiciones que se encuentra? Al final, los arrendatarios obtienen menores tarifas de alquiler, pero también viviendas de menor calidad.

Los diseñadores de políticas reaccionan a los efectos del control del alquiler con la aplicación de regulaciones adicionales. Por ejemplo, existen leyes que estipulan que, en vivienda, la discriminación racial es ilegal y exigen a los arrendadores ofrecer condiciones mínimas adecuadas para vivir. Sin embargo, es difícil y costoso hacer cumplir estas leyes. En contraste, cuando el control del alquiler se elimina y las fuerzas de la competencia regulan el mercado de la vivienda, dichas leyes son menos necesarias. En un mercado libre, el precio de la vivienda se ajusta para eliminar la escasez que da lugar a una conducta no deseable de los propietarios. ●

6-1b Cómo afectan los precios mínimos los resultados del mercado

Para analizar los efectos de otro tipo de control gubernamental de precios, volvamos a considerar el mercado del helado. Suponga ahora que las peticiones de los integrantes de la Organización Nacional de Productores de Helado, que consideran que el precio

de equilibrio de \$3 es demasiado bajo, convencen al gobierno. En este caso, el gobierno podría establecer un precio mínimo. Los precios mínimos, al igual que los precios máximos, son un intento del gobierno por mantener los precios en otros niveles que no es el de equilibrio. Mientras que el precio máximo establece un tope máximo legal en los precios, el precio mínimo establece un mínimo legal.

Existen dos resultados posibles cuando el gobierno impone un precio mínimo al mercado del helado. Si el gobierno impone un precio mínimo de \$2 por vaso, cuando el precio de equilibrio es \$3, el resultado que se obtiene es el que se muestra en el panel a) de la figura 4. En este caso, como el precio de equilibrio está por encima del precio mínimo, este último no es obligatorio. Las fuerzas del mercado moverán naturalmente a la economía al equilibrio y el precio mínimo no tendrá efectos.

El panel b) de la figura 4 muestra lo que sucede cuando el gobierno impone un precio mínimo de \$4 por vaso de helado. En este caso, como el precio de equilibrio de \$3 se encuentra por debajo del mínimo, éste será una restricción obligatoria en el mercado. Las fuerzas de la oferta y la demanda moverán el precio hacia el precio de equilibrio, pero cuando el precio de mercado llegue al mínimo, ya no caerá más y el precio de mercado será igual al precio mínimo. En este punto, la cantidad ofrecida (120 vasos) es mayor que la cantidad demandada de helado (80 vasos). Como existe un excedente de 40 vasos, algunas personas que desean vender helado al precio prevaleciente no podrán hacerlo. *Entonces, un precio mínimo obligatorio genera exceso de oferta.*

Así como la escasez generada por los precios máximos puede producir mecanismos de racionamiento no deseables, los excedentes generados por los precios mínimos también los pueden provocar. Los vendedores que apelan a los sesgos personales de los compradores, tal vez por motivos raciales o lazos familiares, podrán vender mejor sus bienes que aquellos que no lo hacen. En contraste, en un mercado libre, el precio sirve como mecanismo de racionamiento y los vendedores pueden vender todo lo que desean al precio de equilibrio.



SALARIOS MÍNIMOS EN AMÉRICA LATINA

Edgar A. Robles

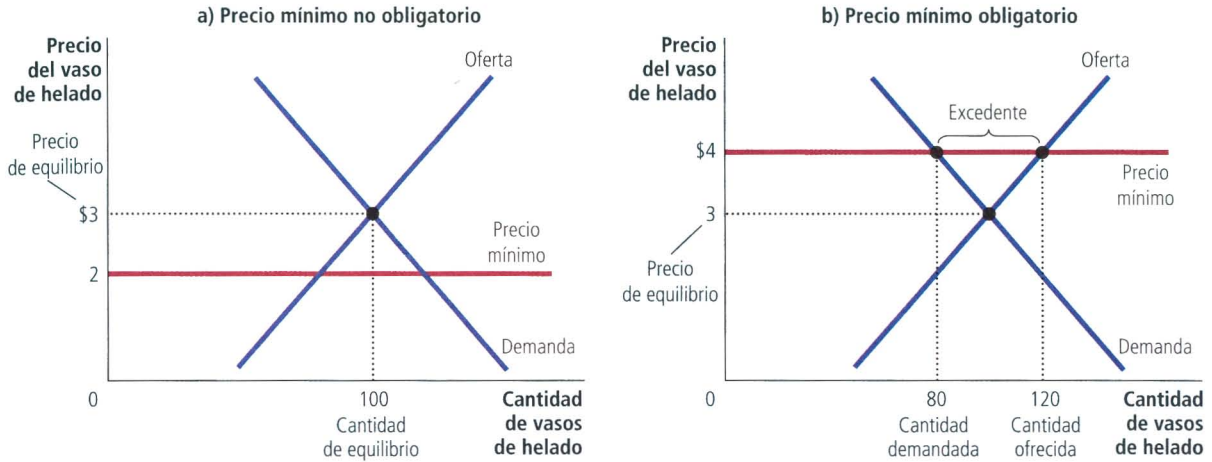
El Estado, por medio de la legislación, obliga a las empresas a pagar a sus empleados un monto determinado como mínimo, mismo que corresponde a un ejemplo de precio mínimo. Sin embargo, esto provocará una reducción del empleo que las empresas pueden ofrecer, pues de lo contrario no minimizarían sus costos ni maximizarían sus beneficios.

La principal motivación para establecer legislaciones sobre salario mínimo es asegurar que los trabajadores tengan un estándar mínimo de vida. En América Latina el salario mínimo fue instituido durante la primera mitad del siglo xx: Argentina (1964), Bolivia (1919), Brasil (1938), Chile

En el panel a), el gobierno impone un precio mínimo de \$2. Puesto que éste se encuentra por debajo del precio de equilibrio de \$3, el precio mínimo no tiene efecto. El precio de mercado se ajusta para equilibrar la oferta y la demanda. En equilibrio, la cantidad ofrecida y la cantidad demandada son 100 vasos. En el panel b), el gobierno impone un precio mínimo de \$4, que es mayor que el precio de equilibrio de \$3. De esta manera, el precio de mercado es \$4. Debido a que a este precio se ofrecen 120 vasos y sólo se demandan 80, hay un excedente de 40 vasos de helado.

FIGURA 4

Mercado con un precio mínimo



(1937), Colombia (1955), Costa Rica (1942), Ecuador (1938), Guatemala (1964), Honduras (1974), México (1937), Nicaragua (1976), Paraguay (1943), Uruguay (1923) y Venezuela (1936).

La figura 5 muestra que, con base en las legislaciones laborales de cada uno de los países, para el año 2020 el salario mínimo mensual en América Latina oscila entre 553 dólares en Costa Rica y 4 dólares en Venezuela, país golpeado por la hiperinflación y la devaluación de la moneda local. El promedio simple para los países de dicha región representados en esta figura, sin incluir a Venezuela, es 302 dólares al mes.

Con la finalidad de analizar los efectos del salario mínimo, debemos considerar el mercado laboral. El panel a) de la figura 6 muestra el mercado laboral, el cual, al igual que todos los mercados, está sujeto a las fuerzas de la oferta y la demanda.

Los trabajadores determinan la oferta de trabajo y las empresas la demanda del mismo. Si el gobierno no interviene, el salario se ajusta, por lo general, para equilibrar la oferta y la demanda. Asimismo, el panel b) muestra el mercado laboral con salario mínimo. Si el salario mínimo está por encima del nivel de equilibrio, como se indica en este caso, la cantidad ofrecida es mayor que la cantidad demandada de trabajo.

El resultado de una política de salario mínimo ha sido el incremento del salario de los trabajadores que han logrado mantener su empleo, pero también ha perjudicado a los más pobres o con las menores cualidades, incentivando el desempleo en la economía. Es por ello que el salario mínimo tiene un fuerte impacto en el mercado laboral de los jóvenes en América Latina, en especial las mujeres con menos habilidades y experiencia. Los trabajadores altamente calificados y con vasta experiencia no se verán afectados, porque sus salarios de equilibrio se encuentran muy por encima del salario mínimo. Para ellos, el salario mínimo no actúa como restricción obligatoria.

Existen numerosos estudios que muestran la forma en que el salario mínimo afecta a la mano de obra juvenil, los cuales comparan cómo los cambios en el salario mínimo afectan con el tiempo el nivel de empleo de los trabajadores jóvenes. Uno de los estudios para América Latina revela que, en Colombia, 10% de incremento en el salario mínimo reduce entre 2 y 12% el empleo de los trabajadores con menos habilidades y experiencia.¹ Pero, además, 1% de incremento en el salario mínimo incrementa la probabilidad de quedar desempleado en dicho país.²

¹ Consulte Bell, L. A. 1997. The impact of minimum wages in Mexico and Colombia. *Journal of Labor Economics* 15 (3): 103-35.

² Consulte Maloney, W. y J. Nunez. 2003. "Measuring the impact of minimum wages: evidence from Latin America", en *Law and Employment: Lessons from Latin America and the Caribbean*. Heckman, James J. y Carmen Pages, eds. University of Chicago Press.

FIGURA 5

Salario mínimo mensual en América Latina

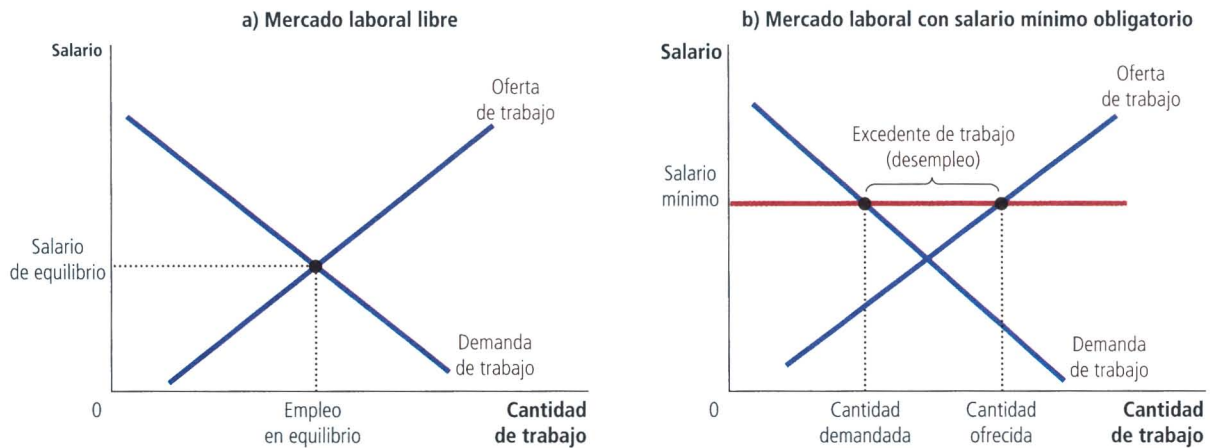


Fuente: https://es.wikipedia.org/wiki/Plantilla:Salarios_mínimos_en_Latinoamérica

FIGURA 6

Cómo afecta el salario mínimo al mercado laboral

El panel a) muestra el mercado laboral en el que el salario se ajusta para equilibrar la oferta y la demanda de trabajo. El panel b) muestra el impacto de un salario mínimo obligatorio. Puesto que el salario mínimo es un precio mínimo, provoca un excedente: la cantidad ofrecida es mayor que la cantidad demandada de trabajo. El resultado es el desempleo.



Cabe destacar que un incremento de 10% en el salario mínimo no aumenta en el mismo porcentaje el salario promedio de los jóvenes, pues dicho incremento no beneficia a quienes ganan ya un salario superior al mínimo. Además, la aplicación de las leyes del salario mínimo no es perfecta y, por lo tanto, la caída estimada en el empleo de entre 2 y 12% es significativa.

Las personas requieren sustento económico y, al verse desempleadas, una repercusión de la política de salarios mínimos es la existencia de mercados paralelos o informales, donde los desempleados encuentran empleos mal remunerados y que, por estar al margen de la ley, la mayoría de las veces no otorgan derechos fundamentales, como la seguridad social, que cubre los gastos médicos o el ahorro destinado a una pensión para la vejez.

Otras causas del desempleo, más allá de las fallas del mercado, son la corrupción y las legislaciones equivocadas, que exigen trámites excesivos para abrir nuevas empresas. En estos casos, el costo de todos estos trámites puede ser tan oneroso que los emprendedores deciden no fundar

una empresa o virar hacia la informalidad. El resultado es un menor nivel de empleo formal que resta potencial de crecimiento a la economía. ●

6-1c Evaluación de los controles de precios

Uno de los *Diez principios de la economía* que se estudian en el capítulo 1 es que los mercados son, por lo general, una buena manera de organizar la actividad económica. Este principio explica por qué los economistas se oponen regularmente a los precios máximos y mínimos. Para ellos, los precios no son resultado de procesos arbitrarios. Los precios son resultado de millones de decisiones de empresas y consumidores que constituyen la base de las curvas de oferta y de demanda. Los precios desempeñan la función crucial de equilibrar la oferta y la demanda y, por lo tanto, de coordinar la actividad económica. Cuando los diseñadores de políticas establecen por decreto los precios, oscurecen las señales que normalmente guían la distribución de los recursos de la sociedad.

Otro de los *Diez principios de la economía* es que los gobiernos pueden (en algunas ocasiones) mejorar los resultados del mercado. De hecho, los diseñadores de políticas buscan controlar los precios porque consideran que los resultados del mercado son injustos. Los controles de precios están encaminados a ayudar a los pobres. Por ejemplo, las leyes sobre el control del alquiler tratan de que la vivienda sea accesible para todos, y las leyes del salario mínimo tratan de ayudar a las personas a salir de la pobreza.

A pesar de esto, los controles de precios perjudican a quienes tratan de ayudar. El control del alquiler mantiene bajas las rentas, pero también disuade a los propietarios de proporcionar mantenimiento a sus edificios y dificulta encontrar vivienda. Las leyes del salario mínimo posiblemente incrementan el salario de algunos trabajadores, pero también provocan que otros se encuentren desempleados.

Ayudar a los necesitados se puede lograr a través de diferentes medios de control de los precios. Por ejemplo, los gobiernos pueden hacer más accesibles las viviendas si pagan una fracción del alquiler de las familias pobres. A diferencia del control del alquiler, dichos subsidios no reducen la cantidad ofrecida de viviendas y, por lo tanto, tampoco generan escasez. Del mismo modo, los subsidios al salario mejoran el nivel de vida de los trabajadores pobres sin desincentivar a las empresas a contratarlos. Un ejemplo de subsidios al salario es el *crédito fiscal por ingresos percibidos*, un programa del gobierno de Estados Unidos que complementa el ingreso de trabajadores con salarios bajos.

Aunque estas políticas alternas a menudo son mejores que los controles de precios, no son perfectas. Los subsidios al alquiler y los salarios le cuestan dinero al gobierno y, por consiguiente, requieren impuestos más altos. Como se ve en la siguiente sección, la aplicación de impuestos tiene costos.

Examen rápido

Defina precio máximo y precio mínimo y proporcione un ejemplo de cada uno. ¿Cuál de ellos produce escasez? ¿Cuál de ellos crea excedentes? ¿Por qué?

6-2 Impuestos

Todos los gobiernos (desde el federal hasta los locales en pequeños pueblos) utilizan los impuestos para recaudar fondos y financiar proyectos de obras públicas como carreteras, escuelas y defensa nacional. Puesto que los impuestos son un instrumento muy importante de política, y también debido a que afectan de muchas maneras nuestras vidas, a lo largo del libro trataremos el estudio de los mismos. En esta sección iniciamos el estudio acerca de cómo los impuestos afectan a la economía.

Para poner en contexto nuestro análisis, suponga que un gobierno local decide llevar a cabo una celebración anual del helado con un desfile, fuegos artificiales y discursos de las autoridades del pueblo. Con la finalidad de recaudar dinero para pagar la celebración, el ayuntamiento decide

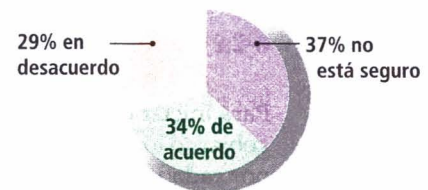


PREGUNTE A LOS EXPERTOS

El salario mínimo

"Si en 2020 se incrementa el salario mínimo federal a \$15 por hora, la tasa de empleo de los trabajadores estadounidenses de bajos ingresos será significativamente inferior de lo que sería si se mantienen las condiciones actuales."

¿Qué dicen los economistas?



Fuente: IGM Economic Experts Panel, 22 de septiembre de 2015.

aplicar un impuesto de \$0.50 sobre la venta de vasos de helado. Cuando se anuncia el plan, los dos grupos de cabildeo entran en acción. La Asociación de Consumidores de Helado asegura que los consumidores tienen dificultades para llegar al final del mes y sostiene que los *vendedores* son quienes deben pagar el impuesto. Por su parte, la Organización Nacional de Productores de Helado argumenta que sus miembros luchan por sobrevivir en un mercado competitivo y considera que los *compradores* deben pagar el impuesto. El alcalde del pueblo, esperando llegar a un acuerdo, propone que los compradores paguen la mitad del impuesto y los vendedores la otra mitad.

Para analizar estas propuestas, debemos plantearnos una pregunta simple pero importante: cuando el gobierno decide gravar un bien con un impuesto, ¿quién soporta en realidad la carga impositiva? ¿Los compradores? ¿Los vendedores? O si compradores y vendedores comparten la carga, ¿qué determina cómo la compartirán? ¿El gobierno puede legislar la división de la carga como propone el alcalde, o ésta será determinada por fuerzas del mercado más fundamentales? El término incidencia fiscal se refiere a la forma en que se distribuye el impuesto entre las personas que integran la economía. Como se verá más adelante, hay algunas lecciones sorprendentes acerca de la incidencia fiscal que se pueden aprender mediante la aplicación de las herramientas de la oferta y la demanda.

6-2a Cómo influyen los impuestos a los vendedores en los resultados del mercado

Para iniciar consideraremos un impuesto aplicado a los vendedores de un bien. Suponga que el gobierno local aprueba una ley que obliga a los vendedores de helado a entregar \$0.50 al gobierno por cada vaso que venden. ¿Cómo afecta esta ley a vendedores y compradores de helado? Para responder esta pregunta, seguiremos los tres pasos del capítulo 4 para analizar la oferta y la demanda: 1) Decidir si la ley afecta la curva de oferta o la curva de demanda, 2) Decidir en qué sentido se desplazará la curva, y 3) Analizar cómo afecta el desplazamiento el precio y la cantidad de equilibrio.

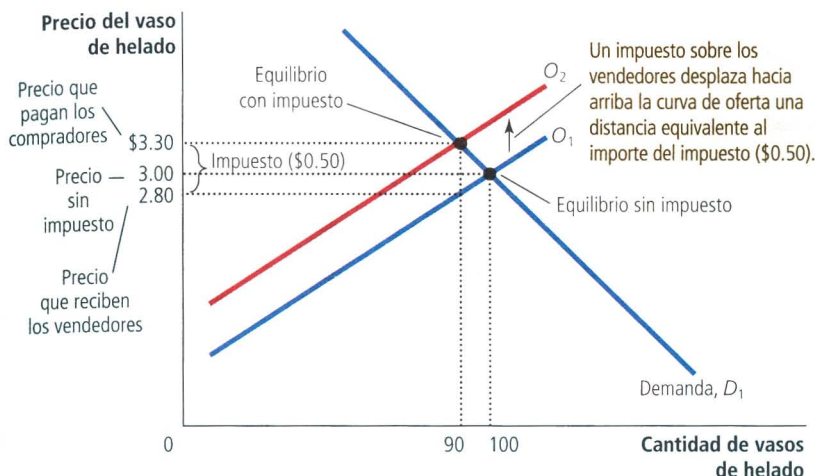
Primer paso El impacto inmediato del impuesto recae en los vendedores de helado. Como el impuesto no grava a los compradores, la cantidad demandada de helado a cualquier precio será la misma; entonces, la curva de demanda no cambia. En contraste, el impuesto a los vendedores hace que la venta de helado resulte menos rentable a cualquier precio; por consiguiente, la curva de oferta se desplaza.

Segundo paso Como el impuesto a los vendedores incrementa el costo de producir y vender el helado, la cantidad ofrecida se reduce a todos los niveles de precio. La curva de oferta se desplaza a la izquierda (o, de manera equivalente, hacia arriba).

Además de determinar la dirección en que se desplaza la curva de oferta, también podemos precisar cuánto se desplaza la curva. Para cualquier precio de mercado del helado, el precio efectivo de los vendedores (la cantidad con que ellos se pueden quedar después de pagar el impuesto) es \$0.50 menor. Por ejemplo, si el precio de mercado de un vaso es \$2, el precio efectivo que reciben los vendedores será \$1.50. Cualquiera que sea el precio de mercado, los vendedores ofrecerán una cantidad de helado como si el precio fuera \$0.50 más bajo de lo que es. Dicho de otra manera, para inducir a los vendedores a ofrecer cualquier cantidad determinada, el precio de mercado debe ser ahora \$0.50 más alto para compensar el efecto del impuesto. Entonces, como se muestra en la figura 7, la curva de oferta se desplaza *hacia arriba*, de O_1 a O_2 , exactamente en el importe del impuesto (\$0.50).

Tercer paso Una vez determinado cómo se desplaza la curva de oferta, ahora podemos comparar el equilibrio inicial y el nuevo equilibrio. La figura 7 muestra que el precio de equilibrio del helado aumenta de \$3 a \$3.30 y que la cantidad de equilibrio se reduce de 100 a 90 vasos. Como los vendedores venden menos y los compradores compran menos en el nuevo equilibrio, el impuesto reduce el tamaño del mercado del helado.

Implicaciones Ahora podemos volver a la pregunta de la incidencia fiscal: ¿quién paga el impuesto? Aunque los vendedores envíen al gobierno el total del impuesto, tanto compradores como vendedores comparten la carga. Como el precio de mercado aumenta de \$3 a \$3.30 cuando se establece el impuesto, los compradores pagan \$0.30 más por cada vaso de helado que lo que pagaban antes del impuesto. Entonces, el impuesto hace que los compradores se encuentren peor. Los vendedores venden a un precio más alto (\$3.30) de lo que vendían antes, pero el precio


FIGURA 7
Impuesto a los vendedores

Cuando se grava a los vendedores con un impuesto de \$0.50, la curva de oferta se desplaza hacia arriba \$0.50, de O_1 a O_2 . La cantidad de equilibrio disminuye de 100 a 90 vasos. El precio que pagan los compradores aumenta de \$3.00 a \$3.30. El precio que reciben los vendedores (después de pagar el impuesto) se reduce de \$3.00 a \$2.80. Aun cuando el impuesto se aplica a los vendedores, compradores y vendedores comparten la carga impositiva.

efectivo después de pagar el impuesto se reduce de \$3.00 antes del impuesto a \$2.80 después del impuesto ($\$3.30 - \$0.50 = \$2.80$). Entonces, el impuesto también deja peor a los vendedores.

Para resumir, este análisis da lugar a dos conclusiones:

- Los impuestos desincentivan la actividad de mercado. Cuando se aplica un impuesto a un bien, la cantidad vendida del mismo es menor en el nuevo equilibrio.
- Tanto compradores como vendedores comparten la carga del impuesto. En el nuevo equilibrio, los compradores pagan más por el bien y los vendedores reciben menos.

6-2b Cómo influyen los impuestos a los compradores en los resultados del mercado

Ahora consideremos un impuesto a los compradores de un bien. Suponga que el gobierno local aprueba una ley en la que se exige a los compradores de helado que paguen al gobierno \$0.50 por cada vaso que compren. ¿Cuáles son los efectos de esta ley? Una vez más, seguiremos los tres pasos.

Primer paso El impacto inicial del impuesto recae sobre la demanda de helado. La curva de oferta no se ve afectada porque, para cualquier precio del helado, los vendedores tienen el mismo incentivo para ofrecer helado en el mercado. En contraste, los compradores ahora tienen que pagar un impuesto al gobierno, además del precio a los vendedores, cada vez que compren helado. Entonces, el impuesto desplaza la curva de demanda de helado.

Segundo paso Ahora determinaremos la dirección del desplazamiento de la curva de demanda. Como el impuesto a los compradores hace que comprar helado sea menos atractivo, los compradores demandarán menores cantidades de helado a cualquier nivel de precio. Como resultado, la curva de demanda se desplaza hacia la izquierda (o, de forma equivalente, hacia abajo), como se muestra en la figura 8.

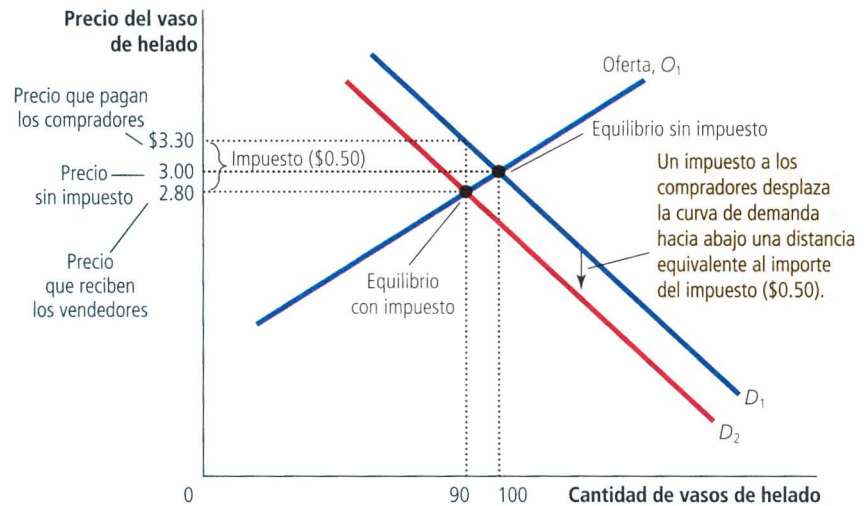
De nuevo podemos precisar la magnitud del desplazamiento. Debido al gravamen de \$0.50 que recae en los compradores, el precio efectivo que éstos pagan es \$0.50 más alto que el precio de mercado (sin importar cuál sea el precio de mercado). Por ejemplo, si el precio de mercado de un vaso es \$2.00, el precio efectivo para los compradores será \$2.50. Como los compradores observan su costo total, incluido el impuesto, demandarán una cantidad de helado como si el precio de mercado fuera \$0.50 más alto de lo que en realidad es. En otras palabras, para inducir a los compradores a demandar cualquier cantidad, el precio de mercado deberá ser ahora \$0.50 menor para compensar el efecto del impuesto. Entonces, el impuesto desplaza *hacia abajo* la curva de demanda, de D_1 a D_2 , exactamente en el importe del impuesto (\$0.50).

Tercer paso Una vez determinado el desplazamiento de la curva de demanda, ahora podemos observar el efecto del impuesto al comparar el equilibrio inicial con el nuevo equilibrio. Es posible observar en la figura 8 que el precio de equilibrio del helado disminuye de \$3.00 a \$2.80, y que la cantidad de equilibrio se reduce de 100 a 90 vasos. Una vez más, el impuesto al helado reduce

FIGURA 8

Impuesto a los compradores

Cuando se aplica un impuesto de \$0.50 a los compradores, la curva de demanda se desplaza hacia abajo \$0.50, de D_1 a D_2 . La cantidad de equilibrio se reduce de 100 a 90 vasos. El precio que reciben los vendedores disminuye de \$3.00 a \$2.80. El precio que pagan los compradores (incluido el impuesto) aumenta de \$3.00 a \$3.30. Aunque el impuesto se aplique a los compradores, compradores y vendedores comparten la carga del mismo.



el tamaño del mercado de éste. Otra vez, tanto compradores como vendedores comparten la carga del impuesto. Los vendedores obtienen un precio menor por su producto; los compradores pagan un precio de mercado menor a los vendedores en comparación con el precio anterior, pero el precio efectivo (incluido el impuesto que los compradores tienen que pagar) aumenta de \$3.00 a \$3.30.

Implicaciones Si comparamos las figuras 7 y 8 notaremos una conclusión sorprendente: *los impuestos que gravan a los vendedores y a los compradores son equivalentes*. En ambos casos, el impuesto abre una brecha entre el precio que pagan los compradores y el que reciben los vendedores. La brecha entre el precio de los compradores y el de los vendedores es la misma, sin importar en quién recae la obligación de pagar el impuesto. En todo caso, la brecha desplaza la posición relativa de las curvas de oferta y demanda. En el nuevo equilibrio, compradores y vendedores comparten la carga del impuesto. La única diferencia entre los impuestos a los vendedores y a los compradores es quién envía el dinero al gobierno.

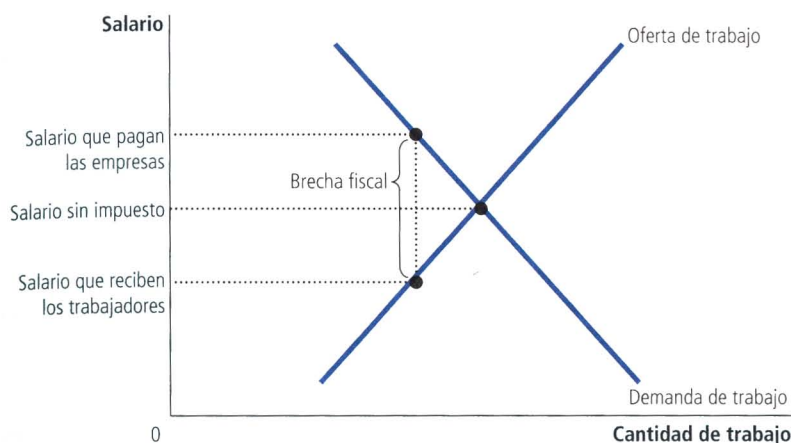
Es fácil comprender la equivalencia entre estos dos impuestos si imaginamos que el gobierno recauda el impuesto de \$0.50 sobre el helado en una alcancía en el mostrador de cada heladería. Cuando el gobierno grava a los vendedores, éstos deben depositar \$0.50 en la alcancía cada vez que venden un vaso. Cuando el gobierno grava a los compradores con el impuesto, éstos deben depositar \$0.50 en la alcancía cada vez que compran un vaso de helado. No importa si los \$0.50 van directamente del bolsillo del comprador a la alcancía o indirectamente del bolsillo del comprador a las manos del vendedor y después a la alcancía. Una vez que el mercado alcanza el nuevo equilibrio, compradores y vendedores comparten la carga, sin importar a quién se le aplica el impuesto.

**¿QUIÉN PAGA LAS REGULACIONES AL TRANSPORTE PÚBLICO?**

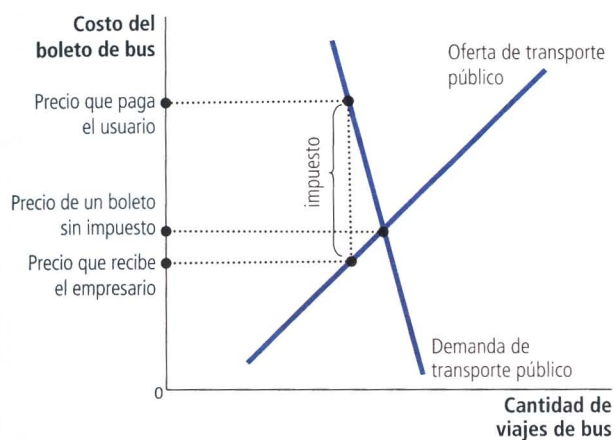
Edgar A. Robles

En alguna ocasión, quizás usted haya tenido que usar un autobús de transporte público para trasladarse a estudiar, divertirse, trabajar o presenciar un partido de fútbol o béisbol. En todas las ciudades latinoamericanas funciona el transporte público por autobús, el cual, con escasas excepciones, es operado por empresas privadas. Para obtener el permiso de suministrar el servicio, las empresas están sujetas a un conjunto de regulaciones por parte del gobierno o entidades estatales, entre ellas el pago de un impuesto de suma fija para operar. En casi todas las naciones, este impuesto se conoce como canon, es decir, una cantidad periódica pagada al gobierno por parte de los concesionarios de un bien del dominio público.

¿Quién cree usted que soporta la carga del canon a los concesionarios del transporte público ¿las empresas o los usuarios? Con base en las regulaciones estándar, la carga de ese tipo de impuesto recae en el empresario. Sin embargo, el análisis de la incidencia fiscal muestra que los gobiernos tienen escasa capacidad para decidir la distribución de la carga impositiva. En América Latina,


FIGURA 9
Un impuesto sobre nóminas

Un impuesto sobre nóminas crea una brecha entre el salario que perciben los trabajadores y el que pagan las empresas. Si comparamos los salarios con o sin impuesto, se puede observar que los trabajadores y las empresas comparten la carga impositiva. Esta división de la carga impositiva entre trabajadores y empresas no depende de si el gobierno aplica el impuesto a los trabajadores, a las empresas, o lo divide de forma equitativa entre ambos.


FIGURA 9A
Impuesto sobre los boletos de autobús

Un impuesto sobre los boletos de autobús produce una diferencia entre lo que los usuarios del servicio pagan y lo que los empresarios reciben. Tanto el consumidor como el productor terminan afectados por la carga impositiva. Pero, como la elasticidad de la demanda es relativamente baja (inelástica), un impuesto sobre los boletos de autobús impactará en mayor medida al consumidor, pues el precio que paga el usuario aumentará más de lo que disminuye el precio recibido por el productor. En general, el nivel de afectación de un impuesto sobre cualquier bien o servicio dependerá de la elasticidad relativa de la oferta y la demanda, y no de las personas a quienes la legislación hace responsable de recaudar el tributo.

las tarifas del transporte público las determinan los gobiernos, con base en un análisis costo-beneficio de la actividad regulada. El canon del transporte público representa un costo de operación para el empresario privado. Una vez que se aplica, el costo medio y marginal del empresario se incrementa por cada unidad de servicio de transporte que se brinda. Esto es un desplazamiento hacia arriba y a la izquierda de la oferta de servicios de transporte. Pero ¿qué capacidad tiene un pasajero de autobús para sustituir el servicio de transporte público por autobús por uno de transporte privado similar, es decir, adquirir un vehículo automotor o pagar una tarifa de taxi? Por lo general, esta capacidad es muy baja o, lo que es lo mismo, la demanda del servicio de transporte público por autobús es inelástica.

Este caso muestra que, por lo general, los políticos pasan por alto las enseñanzas básicas sobre la incidencia fiscal de un impuesto. Los gobiernos pueden decidir quién es el responsable de la recaudación de un impuesto, los compradores o los vendedores, pero no pueden determinar en los bolsillos de quién recaerá en la práctica la carga impositiva. La enseñanza básica es que la incidencia fiscal depende de la interacción de la elasticidad de la oferta y la demanda, sin importar cómo se estructure la regulación que creó el tributo. ●

6-2c Elasticidad e incidencia fiscal

Cuando se grava un producto, tanto los compradores como los vendedores del mismo comparten la carga del impuesto. Pero ¿cómo se divide exactamente dicha carga? Difícilmente se compartirá de forma equitativa. Para entender cómo se comparte, considere el impacto de un impuesto en los dos mercados que se muestran en la figura 10. En ambos casos, la figura muestra la curva

de demanda inicial, la curva de oferta inicial y el impuesto que abre una brecha entre la cantidad pagada por los compradores y la cantidad recibida por los vendedores. (En ninguno de los paneles de la figura se traza la nueva curva de oferta o la de demanda. Cuál curva se desplazará depende de si el impuesto se aplica a los vendedores o a los compradores. Como hemos visto, lo anterior no es relevante para la incidencia fiscal.) La diferencia entre ambos paneles es la elasticidad relativa de la oferta y de la demanda.

El panel a) de la figura 10 muestra la aplicación de un impuesto en un mercado con oferta muy elástica y demanda relativamente inelástica. Esto es, los vendedores son muy sensibles a los cambios del precio del producto (por lo que la curva de oferta es relativamente plana), mientras que los compradores no son muy sensibles (por lo que la curva de demanda tiene pendiente relativamente pronunciada). Cuando un impuesto se establece en un mercado con estas elasticidades, el precio que reciben los vendedores no disminuye mucho, por lo que ellos sólo soportan una carga impositiva pequeña. En contraste, el precio que pagan los compradores aumenta de forma significativa, lo que indica que los compradores cargan con la mayor parte del impuesto.

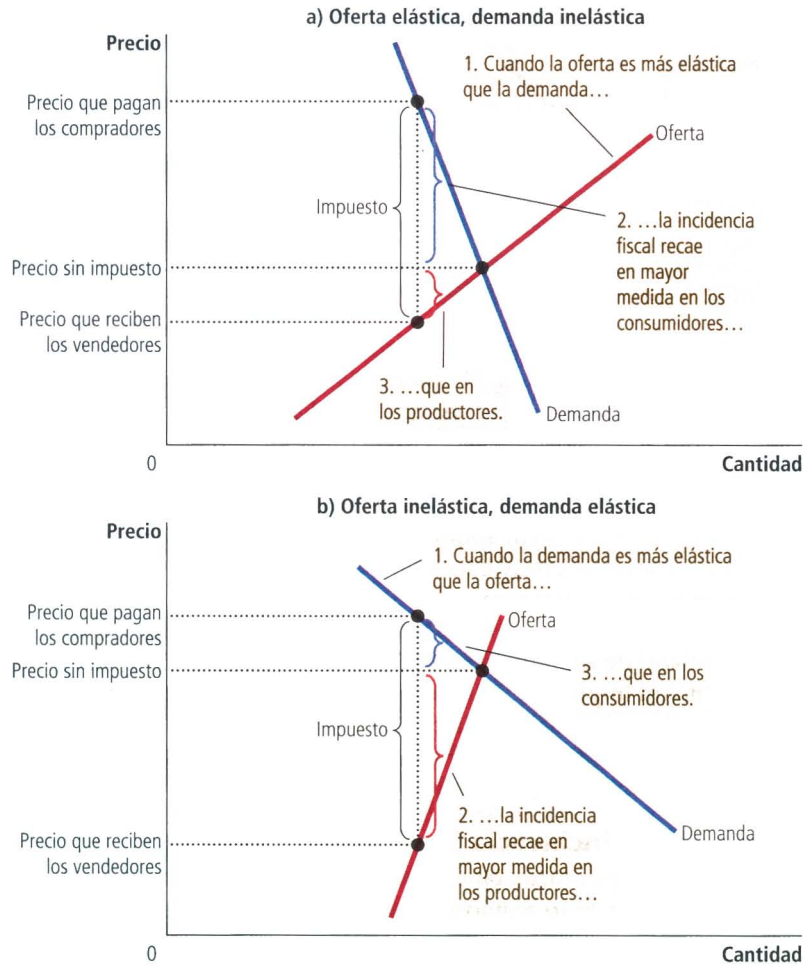
El panel b) de la figura 10 muestra un impuesto en un mercado con oferta relativamente inelástica y demanda muy elástica. En este caso, los vendedores no son muy sensibles a los cambios de precio (por lo que la curva de oferta tiene pendiente pronunciada), mientras que los compradores son muy sensibles (por lo que la curva de demanda es más plana). La figura muestra que cuando se aplica un impuesto, el precio pagado por los compradores no aumenta mucho, pero el precio que reciben los vendedores se reduce de forma significativa. Entonces, los vendedores soportan la mayor parte de la carga impositiva.

Los dos paneles de la figura 10 enseñan una lección general sobre cómo se divide la carga que genera un impuesto: *la carga de un impuesto tiene mayor peso del lado del mercado que es menos*

FIGURA 10

Cómo se divide la carga del impuesto

En el panel a), la curva de oferta es elástica y la curva de demanda inelástica. En este caso, el precio que reciben los vendedores se reduce ligeramente, mientras que el que pagan los compradores aumenta de forma considerable. Así, los compradores soportan la mayor parte de la carga impositiva. En el panel b), la curva de oferta es inelástica y la curva de demanda elástica. En este caso, el precio que reciben los vendedores se reduce de forma significativa, mientras que el precio que pagan los compradores aumenta ligeramente. Así, los vendedores soportan la mayor carga impositiva.



elástico. ¿Por qué es esto así? En esencia, la elasticidad mide la propensión de los compradores o vendedores a abandonar un mercado cuando las condiciones dejan de ser favorables. Una elasticidad pequeña de la demanda significa que los compradores no tienen buenas alternativas para sustituir el consumo de ese bien específico. Una elasticidad pequeña de la oferta significa que los vendedores no tienen buenas alternativas para producir este bien específico. Cuando se grava el bien con un impuesto, el lado del mercado con alternativas menos adecuadas está menos dispuesto a abandonar el mercado y, por lo tanto, soporta la mayor parte de la carga impositiva.

Podemos aplicar esta lógica al impuesto sobre nóminas examinado previamente en el caso de estudio. La mayoría de los economistas laborales considera que la oferta de trabajo es mucho menos elástica que la demanda de trabajo. Esto significa que los trabajadores, y no las empresas, cargan con la mayor parte del impuesto sobre nóminas. En otras palabras, la distribución de la carga impositiva dista mucho de distribuirse de forma equitativa, como pretenden los legisladores.



¿EL IMPUESTO SOBRE VENTAS AFECTA LA DISTRIBUCIÓN DE LA RIQUEZA?

Edgar A. Robles

Los impuestos indirectos son aquellos que recaen en una transacción. Los ejemplos más representativos de ellos son el impuesto sobre ventas (IV) y el impuesto al valor agregado (IVA), ambos comunes en países de América Latina. Dichos impuestos generan una porción significativa de los ingresos fiscales en tales naciones, lo cual es característico de los países en desarrollo. En contraste, los países con mayores niveles de ingreso per cápita basan la recaudación tributaria en impuestos directos, es decir, impuestos sobre las ganancias de las empresas, pero principalmente sobre los ingresos de las personas.

Los impuestos indirectos plantean importantes preocupaciones entre economistas, políticos y burócratas, ya que imponen cargas relativamente excesivas a los hogares de ingresos bajos. En concreto, las fuerzas de la oferta y la demanda determinan la incidencia del IV o el IVA sobre productores y consumidores. La demanda de artículos de primera necesidad, como alimentos básicos, medicamentos, alquiler de vivienda y ropa, es considerablemente inelástica. La carencia de esos artículos y un lugar donde pernoctar es sinónimo de insatisfacción de necesidades humanas básicas para sobrevivir, razón por la cual no pueden dejar de adquirirlos los hogares de cualquier nivel de ingreso.

Como resultado, los impuestos indirectos por lo general son regresivos. Es decir, en relación con el nivel ingreso, los hogares de ingresos bajos ineludiblemente destinan una proporción mayor de su presupuesto a pagar impuestos indirectos que sus contrapartes de ingresos altos. Por lo anterior, los gobiernos son proclives a exentar con frecuencia del pago de impuestos artículos como alimentos, ropa, medicamentos y alquileres hasta cierto monto, que por lo general conforman una buena parte de los presupuestos de los hogares pobres en relación con las demás familias, con la finalidad de que un sistema que se basa de manera enfática en impuestos indirectos no empeore la distribución de la renta en una región como América Latina, que se caracteriza a nivel mundial por tener altos niveles de inequidad relativa.

¿Por qué confiar entonces en impuestos indirectos en materia hacendaria? En la práctica estos impuestos son más sencillos de recaudar que los impuestos directos. Por lo contrario, los sistemas tributarios basados en impuestos directos, aquellos que recaen en una persona específica, tienen el inconveniente de hacer más caro el cumplimiento y conllevan altos costos administrativos. Es más difícil para el fisco perseguir a una persona que fiscalizar una transacción de compraventa. Del mismo modo, es más fácil para un ministerio de finanzas o hacienda valorar un bien que se negocia en un mercado que la generación de ganancias mediante la venta de un servicio. Además, es común que las legislaciones que crean los impuestos directos también contemplen formas de reducir el pago de los mismos mediante créditos y deducciones fiscales, lo cual incrementa el costo de la fiscalización.

Sin embargo, en los últimos años esta tendencia ha cambiado en algunos países, conforme avanza la tecnología y el manejo de macrodatos. Con la finalidad de reducir el costo del cumplimiento, la mayoría de los países de América Latina permite ahora el uso de la factura electrónica. No obstante, a partir de 2020 sólo en México, Costa Rica y Uruguay (para



“Si este yate fuera más caro, jugaríamos golf.”

las empresas grandes), el uso de la factura electrónica es obligatorio en todas las transacciones. Esto permitirá monitorear el cumplimiento tributario, en especial el del pago del impuesto sobre la renta en la venta de servicios, lo cual supondría un sistema tributario menos regresivo. ●

Examen rápido

En un diagrama de oferta y demanda muestre cómo un impuesto de \$1,000 por vehículo que deben pagar los compradores afecta la cantidad vendida y el precio de los automóviles. En otro diagrama muestre cómo un impuesto de \$1,000 por automóvil, que deben pagar los vendedores, afecta la cantidad vendida y el precio de los mismos. En ambos diagramas señale el cambio del precio pagado por los compradores y el cambio del precio recibido por los vendedores de automóviles.

6-3 Conclusión

La economía se rige por dos tipos de leyes: las leyes de la oferta y la demanda, y las leyes promulgadas por los gobiernos. En este capítulo comenzamos a ver cómo es que interactúan dichas leyes. Los controles de precios y los impuestos son comunes en varios mercados en la economía, y sus efectos se debaten con frecuencia en la prensa y entre quienes diseñan la política económica. Un poco de conocimiento de economía puede ayudar a comprender y evaluar tales políticas.

En los siguientes capítulos analizaremos con detalle otras políticas del gobierno. Se estudiarán a fondo los efectos de los impuestos y consideraremos una gama más amplia de políticas que la estudiada en este capítulo. Sin embargo, las lecciones básicas aprendidas no cambiarán: cuando analizamos las políticas gubernamentales, la oferta y la demanda son los primeros y más útiles instrumentos de análisis.

Cuestionario rápido

1. Cuando el gobierno impone un precio mínimo obligatorio, provoca
 - a. que la curva de oferta se desplace a la izquierda.
 - b. que la curva de demanda se desplace a la derecha.
 - c. que se produzca escasez del producto.
 - d. que se generen excedentes del producto.
2. En un mercado que tiene un precio máximo obligatorio, un incremento del precio máximo _____ la cantidad ofrecida, _____ la cantidad demandada y reducirá _____.
 - a. aumentará, disminuirá, el excedente.
 - b. disminuirá, aumentará, el excedente.
 - c. aumentará, disminuirá, la escasez.
 - d. disminuirá, aumentará, la escasez.
3. Un impuesto de \$1 por unidad sobre los consumidores de un producto es equivalente a
 - a. un impuesto de \$1 por unidad a los productores del bien o servicio.
 - b. un subsidio de \$1 por unidad pagado a los productores del bien o servicio.
 - c. un precio mínimo que incrementa el precio de un bien \$1 por unidad.
 - d. un precio máximo que incrementa el precio de un bien \$1 por unidad.
4. ¿Cuál de las siguientes opciones incrementaría la cantidad ofrecida, disminuiría la cantidad demandada y aumentaría el precio que pagan los consumidores?
 - a. La imposición de un precio mínimo obligatorio.
 - b. La eliminación de un precio límite obligatorio.
 - c. La aprobación de un impuesto que grave a los productores.
 - d. La revocación de un impuesto que grave a los productores.
5. ¿Cuál de las siguientes opciones incrementaría la cantidad ofrecida, la cantidad demandada y disminuiría el precio que pagan los consumidores?
 - a. La imposición de un precio mínimo obligatorio.
 - b. La eliminación de un precio límite obligatorio.
 - c. La aprobación de un impuesto que grave a los productores.
 - d. La derogación de un impuesto que grave a los productores.
6. Cuando se grava un bien, la carga impositiva recae sobre todo en los consumidores si
 - a. el impuesto grava a los consumidores.
 - b. el impuesto grava a los productores.
 - c. la oferta es inelástica y la demanda elástica.
 - d. la oferta es elástica y la demanda inelástica.

RESUMEN

- Un precio máximo es el máximo legal del precio de un bien o servicio. El control del alquiler o rentas es un ejemplo. Si el precio máximo está por debajo del precio de equilibrio, el precio máximo será obligatorio y la cantidad demandada será mayor que la cantidad ofrecida. Debido a la escasez resultante, los vendedores deberán, de alguna manera, racionar el bien o servicio entre los compradores.
- Un precio mínimo es el mínimo legal del precio de un bien o servicio. El salario mínimo es un ejemplo. Si el

precio mínimo está por encima del precio de equilibrio, el precio mínimo será obligatorio y la cantidad ofrecida será mayor que la cantidad demandada. Debido al exceso de oferta resultante, la demanda del bien o servicio por parte de los compradores tendrá que racionarse de algún modo entre los vendedores.

- Cuando el gobierno grava un producto con un impuesto, la cantidad de equilibrio de dicho producto se contrae. Esto es, un impuesto sobre un mercado reduce el tamaño del mercado.
- Un impuesto a un producto crea una brecha entre el precio que pagan los compradores y el que reciben los

vendedores. Cuando el mercado se desplaza hacia el nuevo equilibrio, los compradores pagan más por el producto y los vendedores reciben menos por éste. En este sentido, tanto compradores como vendedores comparten la carga impositiva. La incidencia fiscal, es decir, la división de la carga impositiva, no depende de si éste se aplica a compradores o vendedores.

- La incidencia fiscal depende de la elasticidad precio de la oferta y la demanda. La mayor parte de la carga recae del lado del mercado que es menos elástico, porque dicho lado puede responder con menor facilidad al impuesto, modificando la cantidad comprada o la vendida.

CONCEPTOS CLAVE

Precio máximo, p. 98

Precio mínimo, p. 98

Incidencia fiscal, p. 106

PREGUNTAS DE REPASO

1. Proporcione un ejemplo de precio máximo y uno de precio mínimo.
2. ¿Qué genera escasez de un producto, un precio máximo o un precio mínimo? Explique su respuesta con una gráfica.
3. ¿Con qué mecanismos se asignan los recursos cuando no se permite que el precio de un bien equilibre la oferta y la demanda?
4. Explique por qué los economistas a menudo se oponen a los controles de precios.
5. Suponga que el gobierno elimina un impuesto a los compradores de un producto y lo impone, en la misma magnitud, a los vendedores del producto. ¿Cómo afecta este cambio en la política fiscal al precio que los compradores pagan a los vendedores de este producto, la cantidad que los compradores pagan después de impuestos, la cantidad neta que reciben los vendedores después de restar el impuesto y la cantidad vendida del producto?
6. ¿Cómo afecta el impuesto a un producto el precio pagado por los compradores, el precio recibido por los vendedores y la cantidad vendida?
7. ¿Qué determina la forma en la que se distribuye la carga impositiva entre compradores y vendedores? ¿Por qué?

PROBLEMAS Y APLICACIONES

1. Los amantes de la música clásica convencen al Congreso de imponer un precio máximo de \$40 por entrada para asistir a conciertos. Como resultado de esta política, ¿habrá más o menos personas en los conciertos de música clásica? Explique.
2. El gobierno decide que el precio del queso en el mercado libre es muy bajo.
 - a. Suponga que el gobierno impone un precio mínimo obligatorio en dicho mercado. Dibuje un diagrama de oferta y demanda para mostrar el efecto de esta política en el precio y la cantidad vendida de queso. ¿Hay exceso o escasez de queso?
 - b. Los productores de queso se quejan de que el precio mínimo ha reducido sus ingresos totales. ¿Es esto posible? Explique.
 - c. En respuesta a las quejas de los productores, el gobierno accede a comprar todo el excedente de queso al precio mínimo. En comparación con el precio mínimo básico, ¿quién se beneficia de esta nueva política? ¿Quién pierde?
3. Un estudio reciente muestra que las tablas de oferta y demanda de frisbees son las siguientes:

Precio por frisbee	Cantidad demandada	Cantidad ofrecida
\$11	1 millón de frisbees	15 millones de frisbees
10	2	12
9	4	9
8	6	6
7	8	3
6	10	1

 - a. ¿Cuál es el precio y la cantidad de equilibrio de frisbees?
 - b. Los fabricantes de frisbees convencen al gobierno de que la producción de estos bienes ayuda a los científicos a comprender mejor la aerodinámica y, por lo tanto, es importante para la seguridad nacional. El Congreso, preocupado, vota para imponer un precio mínimo \$2 por encima del precio de equilibrio.

- ¿Cuál será el nuevo precio de mercado? ¿Cuántos frisbees se venderán?
- c. Algunos estudiantes universitarios indignados realizan una marcha en Washington y exigen una reducción del precio de los frisbees. El Congreso, aún más preocupado, vota para suprimir el precio mínimo e imponer un precio máximo de \$1 por debajo del precio mínimo anterior. ¿Cuál será el nuevo precio de mercado? ¿Cuántos frisbees se venderán?
4. Suponga que el gobierno federal ordena que los bebedores de cerveza paguen un impuesto de \$2 por cada caja comprada de cerveza. (De hecho, tanto el gobierno federal como el estatal gravan la cerveza con algún tipo de impuesto.)
- a. Dibuje un diagrama de oferta y demanda del mercado de la cerveza sin el impuesto. Muestre el precio pagado por los consumidores, el precio recibido por los productores y la cantidad vendida de cerveza. ¿Cuál es la diferencia entre el precio pagado por los consumidores y el precio recibido por los productores?
- b. Ahora dibuje un diagrama de oferta y demanda del mercado de la cerveza con el impuesto. Muestre el precio pagado por los consumidores, el precio recibido por los productores y la cantidad vendida de cerveza. ¿Cuál es la diferencia entre el precio pagado por los consumidores y el precio recibido por los productores? ¿Aumentó o disminuyó la cantidad vendida de cerveza?
5. Un senador desea incrementar los ingresos por concepto de impuestos y mejorar la situación de los trabajadores. Un miembro de su gabinete propone incrementar el impuesto sobre nóminas que pagan las empresas y usar parte de la recaudación adicional para reducir el impuesto sobre nóminas que pagan los trabajadores. ¿Con esto se logrará alcanzar la meta del senador? Explique.
6. Si el gobierno aplica un impuesto de \$500 a los automóviles de lujo, ¿el precio que pagan los consumidores aumentará más de \$500, menos de \$500 o exactamente \$500? Explique.
7. El Congreso y el presidente deciden que Estados Unidos debería disminuir la contaminación del aire reduciendo el consumo de gasolina. Para lograrlo, establecen un impuesto de \$0.50 por cada litro vendido de gasolina.
- a. ¿Deben aplicar este impuesto a los consumidores o a los productores? Explique cuidadosamente su respuesta utilizando un diagrama de oferta y demanda.
- b. Si la demanda de gasolina fuera más elástica, ¿este impuesto sería más o menos eficaz para reducir la cantidad consumida de gasolina? Explique su respuesta tanto con palabras como con un diagrama.
- c. ¿Este impuesto beneficia o perjudica a los consumidores de gasolina? ¿Por qué?
- d. ¿Este impuesto beneficia o perjudica a los trabajadores de la industria petrolera? ¿Por qué?
8. En un caso de estudio de este capítulo se estudian los salarios mínimos.
- a. Suponga que el salario mínimo está por encima del salario de equilibrio en el mercado de trabajadores no calificados. Muestre el salario de mercado, el número de trabajadores empleados y el número de trabajadores desempleados en un diagrama de oferta y demanda del mercado de trabajo no calificado. Además, muestre el salario total que se les paga a los trabajadores no calificados.
- b. Suponga ahora que el secretario del trabajo propone un incremento del salario mínimo. ¿Qué efecto tendría este incremento en el empleo? ¿El cambio en el empleo depende de la elasticidad de la demanda, de la elasticidad de la oferta, de ambas o de ninguna?
- c. ¿Qué efecto tendría este incremento del salario mínimo en el desempleo? ¿El cambio en el desempleo depende de la elasticidad de la demanda, de la elasticidad de la oferta, de ambas o de ninguna?
- d. Si la demanda de trabajadores no calificados fuera inelástica, ¿la propuesta de incrementar el salario mínimo aumentaría o reduciría el salario total pagado a los trabajadores no calificados? ¿Cambiaría su respuesta si la demanda de trabajadores no calificados fuera elástica?
9. En el Fenway Park de béisbol, sede de los Medias Rojas de Boston, el cupo está limitado a 38,000 asientos. Por lo tanto, el número de entradas se fija en esa misma cantidad. Al ver una oportunidad de oro para incrementar la recaudación, la ciudad de Boston grava los boletos con un impuesto de \$5 por entrada que pagará el comprador de la misma. Los aficionados a los deportes de Boston, famosos por su compromiso cívico, patrióticamente pagan los \$5 por entrada. Trace una gráfica en la que señale claramente el efecto del impuesto. ¿Sobre quién recae la carga impositiva: sobre los propietarios del equipo, los aficionados o ambos? ¿Por qué?
10. Un mercado tiene las siguientes curvas de oferta y demanda:
- $$Q^O = 2P$$
- $$Q^D = 300 - P$$
- a. Encuentre el precio y la cantidad de equilibrio.
- b. Si el gobierno impone un precio máximo de \$90, ¿se presentará escasez, excedente o ninguna de las dos? ¿Cuál es el precio, cantidad ofertada, cantidad demandada y el tamaño del excedente o la escasez?
- c. Si el gobierno impone un precio mínimo de \$90, ¿habrá escasez, excedente o ninguna de las dos? ¿Cuál es el precio, cantidad ofertada, cantidad demanda y tamaño de la escasez o excedente?
- d. En vez de implementar un control de precios, el gobierno impone un impuesto de \$30 a los productores. Como resultado, la nueva curva de oferta es:
- $$Q^O = 2(P - 30)$$
- ¿Se presentará escasez, excedente o ninguna de las dos? ¿Cuál es el precio, cantidad ofertada, cantidad demandada y el tamaño de la escasez o excedente?

PARTE III

Mercados y bienestar

