



C A P Í T U L O

# 4

## EL MODELO DE LA OFERTA Y LA DEMANDA

## ■ RESUMEN

El modelo de la oferta y la demanda es la herramienta básica para explicar el funcionamiento del mercado. El mercado es el conjunto de transacciones efectuadas por los compradores y vendedores de bienes y servicios a determinados precios.

La demanda del mercado es la cantidad de bienes y servicios que los consumidores están dispuestos a adquirir a distintos precios. La ley de la demanda establece que, *ceteris paribus*: a medida que los precios se incrementan, las cantidades demandadas se reducen.

La oferta del mercado es la cantidad de bienes y servicios que las empresas están dispuestas a vender a los diferentes precios. A medida que los precios disminuyen, *ceteris paribus*, las cantidades ofertadas también decrecen.

El precio de equilibrio en el mercado es el precio en el cual la cantidad demandada es igual a la ofertada. Es de equilibrio debido a que es **estable**, es decir, no hay una tendencia a que el mercado se aleje de ese precio.

## ■ INTRODUCCIÓN

El mercado y las fuerzas que operan en él han sido objeto de estudio de la economía, desde el origen de ésta. Adam Smith llamaba a esas fuerzas “la mano invisible del mercado”. Con esto deseaba explicar cómo la interacción de miles de agentes económicos, en la búsqueda de su interés propio, contribuían en conjunto al bienestar común. La economía de mercado que vislumbraban los economistas clásicos era de libre competencia, es decir, no había vendedores ni compradores individuales que influyeran en los precios de mercado; el libre juego de las fuerzas de la oferta y la demanda determinaba los precios de equilibrio y asignaba con eficiencia los recursos escasos de la economía.

Las dos fuerzas que operan en el mercado (oferta y demanda) fueron vislumbradas por Alfred Marshall, en su libro *Principios de economía* publicado en 1890, como los dos filos de una tijera que corta una hoja de papel: no es posible separar una fuerza de la otra.

En este capítulo se analiza este modelo de oferta y demanda que, aunque sencillo y compacto, es esencial para explicar muchos de los problemas económicos que afectan hoy en día al mundo.

## ■ EL MERCADO

Se define un mercado como el conjunto de transacciones que son efectuadas por los compradores y vendedores de bienes y servicios, a determinados precios. Esta definición no debe restringirse a un lugar o área física específica

en donde se reúnan compradores y vendedores, ya que hoy en día gran cantidad de transacciones ocurren sin tener que concurrir a un área geográfica particular o sin que los compradores y vendedores tengan contacto físico. Por ejemplo, hay múltiples sitios en internet, en los cuales se realizan remates, subastas, compras y ventas de las más disímiles mercancías y, en muchas ocasiones, los compradores y vendedores no se conocen ni tienen contacto personal.

Hay diversos tipos de mercado:

- mayoristas: un ejemplo es la Central de Abastos de la Ciudad de México, visitada a diario por 480 000 personas, que comercializa al día 30 000 toneladas de alimentos y provee 80% de alimentos y otros perecederos que se consumen en el Valle de México.
- minoristas: los tradicionales tianguis que se instalan en muchas localidades del territorio nacional. Mercados financieros: la Bolsa de Valores, en donde cada día se realizan transacciones con acciones de empresas.
- muy especializados y con pocos participantes: el mercado de primeras ediciones de libros antiguos, que se oferta y demanda en el circuito de librerías de muchas ciudades del mundo.

Hay incluso mercados en los cuales hay contratos muy detallados y, sin embargo, en muchas de estas transacciones no se efectúa ningún intercambio real del bien físico sobre el cual se estableció el contrato. Tal es el caso de los mercados de futuros, en los cuales hay futuros para bienes agropecuarios (maíz, trigo, jugo de naranja, soya, café, y más), para recursos naturales (oro, plata, cobre, zinc, petróleo, entre otros), monedas extranjeras (peso, dólar, euro, yen, etc.), instrumentos financieros (bonos del tesoro, índices bursátiles, y así por el estilo). Por ejemplo, en el mercado de futuros de Chicago (Chicago Board of Trade), que es uno de los más importantes para bienes agropecuarios, un productor mexicano de maíz puede contratar una cobertura sobre el comportamiento futuro del precio de dicho grano. En ese contrato se establece la opción de venta de cierta cantidad de maíz, con un estándar específico (p. ej., maíz amarillo, grado 2), precio de venta, fecha y lugar de entrega del producto. Con ello, el productor logra fijar el precio de su producto a futuro y, al mismo tiempo, se protege contra posibles fluctuaciones del mismo; si en el tiempo, antes del vencimiento del contrato, el precio de mercado se eleva por encima del precio futuro y su expectativa es que seguirá subiendo, le convendrá no

ejercer la opción de venta y cancelar el contrato pagando una comisión. Con esta operación no se habrá intercambiado ni un gramo del producto bajo el contrato establecido.

## LA DEMANDA

La demanda del mercado es la cantidad de bienes y servicios que los consumidores están dispuestos a adquirir a los diferentes precios.

Deben puntualizarse dos aspectos de esta definición. En primer lugar, se hace referencia a las cantidades de bienes y servicios que los consumidores **están dispuestos a adquirir**, esto implica que cuentan con la capacidad material para hacerlo. Es decir, el concepto de demanda no se relaciona con las cantidades que los consumidores desearían comprar, ya que los deseos no dependen del precio; por ejemplo, en los países de ingresos altos los datos indican que, en 2005, 8.06% del gasto de sus habitantes se dedica a restaurantes y hoteles; en México, ese porcentaje es de 2.35%. Sin duda, la mayor parte de la población estaría deseosa de consumir en restaurantes, viajar y disfrutar la estancia en hoteles, pero no cuentan con la capacidad adquisitiva para hacerlo.

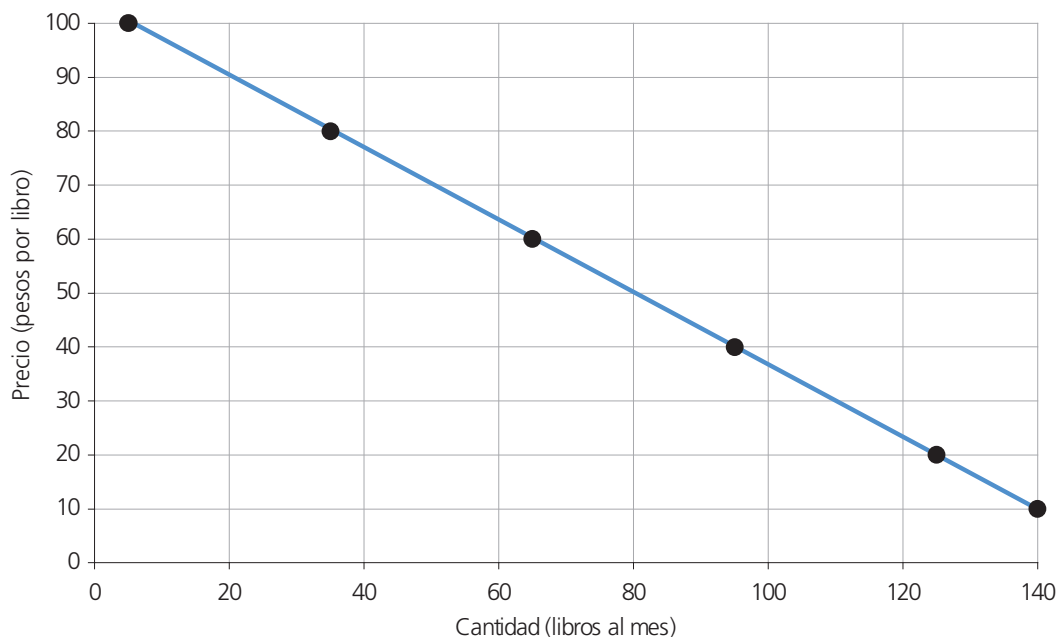
La segunda precisión tiene que ver con el hecho de que la demanda **no es una cantidad específica**, sino una descripción completa de las cantidades de un bien que los consumidores estarían dispuestos a adquirir a los diferentes precios. Para ilustrar este aspecto, se hace referencia al mercado de libros. Se sabe que hay diversas categorías de libros (técnicos, religiosos, infantiles y de interés general o *best sellers*). Para simplificar suponga un libro genérico promedio. En el cuadro 4-1 se encuentran los distintos precios por libro y las cantidades que los consumidores están dispuestos a demandar a los diferentes precios. Cuando se representa la demanda en un cuadro como éste, se le llama **programa de demanda**; en este caso, el programa de demanda de libros establece que cuando el precio es muy bajo se demandan más libros que cuando es elevado. Así, en el cuadro 4-1, a un precio de \$ 10.00 se demandan 140 libros al mes, en tanto que a un precio de \$ 100.00 sólo se demandan cinco libros.

El programa de la demanda es una descripción de la conducta del consumidor ante los diferentes precios. La cantidad demandada es la cantidad particular que se compra a un precio específico (p. ej., la cantidad demandada de 35 libros a un precio de \$ 80.00. Así que cuando en economía se hace referencia a la demanda, el lector debe tener en mente la conducta del consumidor, descrita por un programa de demanda.

Cuadro 4-1. Programa de la demanda de libros	
Cantidad demandada (libros por mes)	Precio (pesos por libro)
5	100
35	80
65	60
95	40
125	20
140	10

### LA LEY DE LA DEMANDA

A partir del cuadro 4-1 es fácil constatar que, *ceteris paribus*, a medida que los precios se incrementan las cantidades demandadas se reducen. A esta relación inversa entre precio y cantidad se le conoce como “**la ley de la demanda**”. Hemos incluido en esta formulación de la ley de la demanda la frase *ceteris paribus* cuyo uso se explicó de modo amplio en el capítulo 1, ello es así debido a que, como se verá más adelante, además del precio hay otros factores que pueden modificar la demanda.



**Gráfica 4-1.** Curva de la demanda mensual de libros.

Para ilustrar con sencillez la relación inversa entre precios y cantidades demandadas, se grafican los datos del cuadro 4-1. A esta gráfica (4-1) se le conoce como **curva de demanda** o **función de demanda**. La curva de demanda representa las cantidades demandadas a los diferentes precios.<sup>1</sup>

En la gráfica 4-1 se muestra la curva de demanda. Se dibujó con los datos del cuadro 4-1, registrando en el eje vertical los precios y en el horizontal las cantidades demandadas. El lector ahora puede apreciar de modo visual cómo, al disminuir los precios unitarios del libro, las cantidades demandadas se incrementan. No es difícil comprender esta relación inversa entre precios y cantidades demandadas: por ejemplo, una librería buscará captar más clientes ofreciendo precios más bajos, y un consumidor se mostrará más dispuesto a comprar cuando los precios son menores.

## DETERMINANTES DE LA DEMANDA

En el apartado anterior se planteó que la relación inversa entre precios y cantidades demandadas se cumple si el resto de los factores que influyen sobre la demanda son constantes, de ahí el uso del *ceteris paribus*. A continuación, se presentan esos factores que, se supuso, son constantes.

### a) Los precios de los bienes relacionados

La demanda de un bien puede ser afectada por los cambios de precios en los bienes relacionados. En el caso de la demanda de libros, a éstos se les considera bienes culturales que proporcionan conocimiento al lector, pero también le brindan esparcimiento y solaz. Por ello, quizá se piense que los precios de otras alternativas culturales (el cine y el teatro) o de esparcimiento (los juegos de video) pueden afectar la demanda de los libros.

Los bienes relacionados se pueden clasificar en dos grupos: sustitutos o complementarios. Esta distinción es fácil de comprender si el lector piensa en sus propias compras. Con seguridad, al adquirir este libro de economía descartó otras opciones de compra, es decir, seleccionó éste y no otro de los muchos que hay en el mercado. En ese sentido, los otros textos de introducción a la economía disponibles pueden considerarse sustitutos de la obra que en este momento usted lee. Por tanto, si los precios de todos los demás libros sustitutos se incrementaran, *ceteris paribus*, la demanda de este libro crecería.

<sup>1</sup> En este caso, la relación entre precio y cantidad se consideró lineal para simplificar el ejemplo; por ello, la función de demanda se dibujó como una línea recta. En la realidad, la relación entre estas magnitudes no por fuerza es lineal.



En el mercado hay diversos bienes y, por consiguiente, también una amplia gama de sustitutos; por ejemplo, hoy en día el correo electrónico es un sustituto muy económico del tradicional correo postal, situación que ha llevado a que cada vez menos personas utilicen el correo ordinario para enviar cartas. Los libros electrónicos o *e-books* son sustitutos de los impresos, las cámaras digitales son sustitutos de las tradicionales que utilizan película fotográfica; en síntesis, comprenderá ahora que los sustitutos son bienes o servicios que pueden reemplazarse entre sí. Esto no implica por fuerza que los bienes que se sustituyen sean idénticos (cuando es así se les llama **sustitutos perfectos**), pero es frecuente que haya diferencias entre ellos y se les considere como sustitutos imperfectos; una cámara digital y una mecánica fotografían, pero de seguro el hecho de que las digitales se hayan abaratado con rapidez en relación con las mecánicas ha contribuido a elevar su demanda.

Los bienes complementarios son aquéllos cuya demanda se incrementa cuando se reduce el precio del bien al que complementan. En el caso de las computadoras, se han depreciado de manera acelerada en el tiempo debido al rápido progreso tecnológico en su manufactura; esto ha contribuido a elevar su demanda, pero también la de los bienes que las complementan (las impresoras y los servicios de internet).

### b) Los ingresos de los consumidores

El ingreso que perciben los consumidores en un periodo es un factor que afecta su capacidad de demanda. Los consumidores con ingresos más altos podrán adquirir más bienes que los de ingresos más bajos. En general, cuando los ingresos son más altos se espera que se incremente la demanda y viceversa cuando los ingresos son más bajos. A los bienes cuya demanda se eleva al incrementarse el ingreso se les denomina **bienes normales**, en tanto que aquellos cuya demanda se reduce al elevarse el ingreso se conocen como **bienes inferiores**. Considere, por ejemplo, lo que sucedió en la temporada de vacaciones de Semana Santa, en abril de 2007, en la ciudad de México. Las autoridades del Distrito Federal decidieron construir playas artificiales en albercas provisionales y con arena que se trajo del estado de Veracruz, para que la gente de bajos ingresos de la metrópoli tuviera la oportunidad de vacacionar a un costo mínimo, ya que la entrada era gratuita. De acuerdo con los reportes periodísticos, las siete playas artificiales disponibles recibieron en pocos días a más de 100 000 personas, las cuales tuvieron que hacer largas filas de casi cuatro horas para poder entrar y darse un remojón en albercas atiborradas por completo. Es

factible considerar que, si los ingresos de los habitantes de la ciudad de México aumentaran, la gente viajaría a playas reales, con mayores atractivos naturales y mejores servicios turísticos. Por tanto, más allá del loable esfuerzo de las autoridades capitalinas por proveer de esparcimiento a sus ciudadanos, las playas artificiales son un bien inferior, mientras que las naturales constituyen un bien normal.

### c) Las preferencias de los consumidores

Una vez determinado el ingreso y los precios de los bienes y servicios a los que se puede acceder con dicho ingreso, los consumidores pueden elegir entre distintos bienes y servicios de acuerdo con sus preferencias y gustos. Los gustos y preferencias de las personas son un producto cultural y, por tanto, relativamente estables en el tiempo, ya que dependen de los hábitos y de la interacción social. Para ilustrar, piense que, en México, la forma de vestir no es igual en todo el país. Si ha tenido oportunidad de visitar otras entidades federativas habrá observado que la gente en las zonas rurales se atavía de modo diferente a la de las urbanas, o que en las comunidades indígenas aún se porta la vestimenta artesanal, heredada de muchos años de tradición. Así, los cambios en las preferencias de los consumidores, provocan modificaciones en la demanda de los bienes. Una muestra importante de esto ha sido la alteración en los hábitos alimenticios en diversos países, que ha cedido el paso a un mayor gusto por la comida rápida que en México se conoce como “alimentos chatarra” (porque tienen un elevado contenido de grasas y pocos nutrientes, como las frituras industrializadas, el pollo frito, las hamburguesas y los refrescos embotellados), cuya demanda creciente es un indicador del cambio en las preferencias de los consumidores. En realidad, la dieta de la mayoría de los mexicanos nunca ha sido sana, pues ha incluido gran cantidad de productos grasos asociados al consumo de la tortilla, entre otros. Sin embargo, puede afirmarse que, en las últimas décadas, el consumo de los mexicanos ha incorporado más componentes “chatarra”.

### d) La información del consumidor

La información que los consumidores reciben acerca de un producto puede generar cambios en la demanda del mismo. Dos casos contemporáneos han sido el llamado “mal de las vacas locas” y la fiebre aviaria, problemas que condujeron a la disminución en la demanda de carne de res y de aves, aun en países en los que no se había detectado ninguna de estas enfermedades.



### e) Las expectativas del consumidor

Los consumidores en general toman decisiones de compra con base en las expectativas futuras que tienen de los precios de los bienes. Si piensan que el precio de un bien se incrementará en el futuro, aumentarán hoy la demanda de ese artículo antes de que encarezca. Al contrario, si creen que el precio disminuirá, demandarán menos y esperarán que suceda. Un ejemplo de esto se presenta en las tiendas departamentales mexicanas el 6 de enero de cada año. Ese día se celebra el día de Reyes que, con el día del Niño el 30 de abril, representa una de las dos temporadas en que más se demandan juguetes. Una práctica común de los consumidores es esperar hasta el último momento para realizar sus compras, esperando que las tiendas bajen los precios y rematen los juguetes para evitar quedarse con altos inventarios.

### f) El número de consumidores

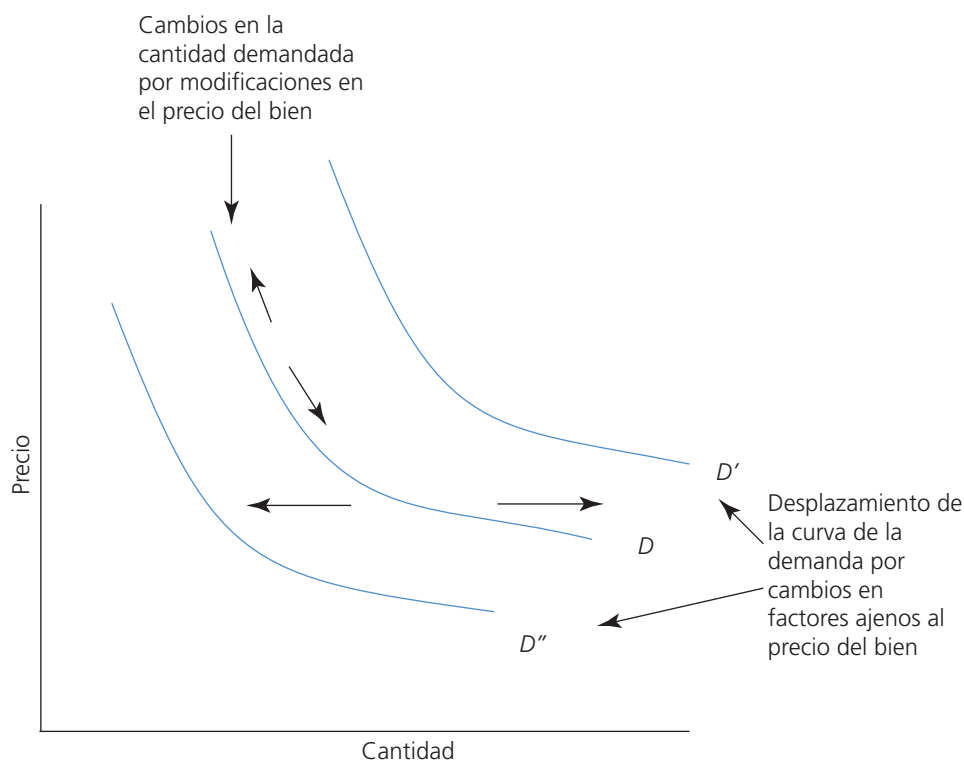
Si se establecen el ingreso y los precios de los bienes, un factor que modificaría también la demanda es el número de posibles consumidores: a mayor número de ellos mayor será la demanda. En México han ocurrido cambios demográficos que de seguro han contribuido a desacelerar el ritmo de crecimiento del número de consumidores. La tasa de natalidad se ha reducido bastante, de acuerdo con datos del Consejo Nacional de Población (CONAPO). En 1980, la tasa global de fecundidad (el número de hijos vivos nacidos por mujer al final de su vida reproductiva) era de 4.8 hijos por mujer, en 2006 se estimó que ese indicador era de sólo 2.2 hijos por mujer. Esto significa que el número de habitantes no se incrementa tan rápido como en otros años, lo cual desacelera el aumento de nuevos consumidores potenciales.

Este descenso en la fecundidad se ha acompañado también de una disminución en la mortalidad, por lo cual ha ocurrido un envejecimiento relativo de la población. Según datos del CONAPO, la edad media de la población era de casi 27 años en 2000, se estima que será de 37 años en 2030 y de poco menos de 43 años en 2050. Esto implica que, en el futuro, crecerá la demanda por bienes y servicios para personas de la tercera edad (centros de retiro o asilos).

## CAMBIOS EN LA DEMANDA Y EN LA CANTIDAD DEMANDADA

Los cambios de precios, tal y como lo se ilustró en la gráfica 4-1, dan lugar a modificaciones en las cantidades demandadas. Con esto se quiere decir que nos movemos a lo largo de la misma curva de demanda. Sin embargo, los cam-

bios provocados por los seis factores analizados en la sección previa, dan lugar a desplazamientos de la curva de demanda. Por ello es importante diferenciar entre los cambios en la cantidad demandada (los cuales responden a modificaciones en el precio de un bien específico) y los cambios en la demanda que son producidos por factores ajenos al precio. En la gráfica 4-2 se ejemplifica esta diferencia. Los efectos positivos en la demanda de los seis factores independientes del precio darán lugar a un desplazamiento hacia arriba y a la derecha en la curva de demanda ( $D'$ ), sus efectos negativos la desplazarán a la izquierda y hacia abajo ( $D''$ ).<sup>2</sup>



**Gráfica 4-2.** Cambios en la demanda y en la cantidad demandada.

## LA OFERTA

La oferta del mercado es la cantidad de bienes y servicios que las empresas están dispuestas a vender a los diferentes precios.

<sup>2</sup> Ahora se han graficado las funciones de la demanda en forma no lineal, con el fin de que el lector se percate de que pueden diferir de una línea recta.

Igual que en el caso de la demanda, la oferta **no es una cantidad específica**, sino una descripción completa de las cantidades de un bien o servicio que los vendedores estarían dispuestos a colocar en el mercado a diferentes precios. Se revisará de nuevo el ejemplo del mercado de libros y en el cuadro 4-2 se incluirá un programa de la oferta, es decir, una descripción de la conducta de los vendedores ante los diferentes precios.

Cuadro 4-2. Programa de la oferta de libros	
Cantidad ofrecida (libros por mes)	Precio (pesos por libro)
155	100
135	80
115	60
95	40
75	20
65	10

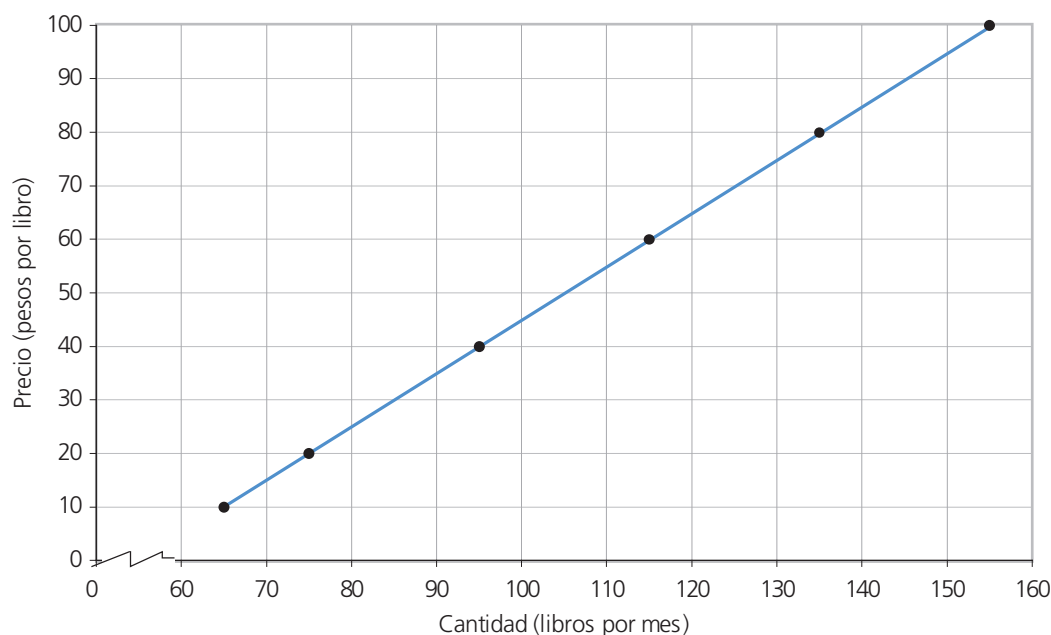
De acuerdo con los datos del cuadro 4-2, a medida que los precios disminuyen, *ceteris paribus*, las cantidades ofertadas también decrecen. Es decir, en general hay una relación directa entre el precio y la cantidad ofertada de los bienes y servicios que las empresas ofrecen. En este caso, a un precio de \$ 10.00 se ofrecen sólo 65 libros, en tanto que a un precio de \$ 100.00 se ofrecen 155 libros.

A la relación directa entre la cantidad ofrecida y el precio se le denomina **ley de la oferta**. Si se muestra el programa de oferta en su representación gráfica, será más fácil apreciar el sentido de dicha ley.

La representación gráfica del programa de oferta se conoce como **curva de la oferta** o **función de la oferta**. En la gráfica 4-3 puede observarse la función de la oferta para los datos del cuadro 4-2.

Para el lector puede resultar clara, por intuición, la razón por la cual las empresas ofrecen más de sus productos cuando los precios son más elevados. Una compañía busca maximizar sus utilidades, mismas que representan la diferencia entre sus ingresos y sus costos (utilidad = ingreso – costo). Así que, dados sus costos, el mayor ingreso de la empresa dependerá de los precios de sus productos en el mercado; en general, mayores precios se traducen en mayores ingresos y

en utilidades más altas. Por ello, las empresas deberán ofrecer más productos en el mercado.



**Gráfica 4-3.** Función de la oferta.

## DETERMINANTES DE LA OFERTA

Habrás notado que en el caso de la oferta, al igual que con la ley de la demanda, se ha introducido la frase *ceteris paribus* para establecer la relación entre las cantidades ofertadas y los precios. Esto significa que, además del precio, hay otros determinantes de la oferta que se examinarán a continuación.

### a) Los costos de producción

Las empresas, para producir, gastan en insumos, trabajo y capital. Estos gastos constituyen su costo de producción y, por tanto (dados los precios), al incrementarse, las empresas ofrecerán una cantidad menor de sus productos para evitar que sus utilidades se vean afectadas; así que, en este caso, se esperaría una reducción de la oferta. Por otra parte, el desarrollo tecnológico contribuye a la reducción de los costos de producción de las empresas, se sabe que la introducción de máquinas modernas reduce el número de trabajadores necesarios en los procesos productivos, lo cual reduce el costo del trabajo. Por ello, el progreso tecnológico opera como un elemento que contribuye a reducir los costos de las empresas y da lugar a mayores ganancias,

lo cual alentaría a las empresas a incrementar la oferta de sus productos para obtener esa mayor utilidad.

### b) Los precios de otros bienes y servicios

Las empresas producen bienes y servicios procurando ofertar más de aquellos productos cuyos precios aumentan más. Un ejemplo se encuentra en el sector agrícola: un productor de naranja puede sustituir la producción de naranja por la de limón, cuando el precio de aquélla se reduce en relación con el de este último, lo cual conduciría a la reducción de la oferta de naranja y a un incremento en la de limón.

### c) Expectativas de los precios futuros

Las empresas no sólo evalúan los precios actuales de los bienes y servicios que pueden producir; en sus decisiones de producción, también estiman sus precios futuros; por lo cual cabría esperar que, cuando sus expectativas a futuro son de mayores precios, incrementarán la oferta de esos bienes (y, en caso contrario, la reducirán).

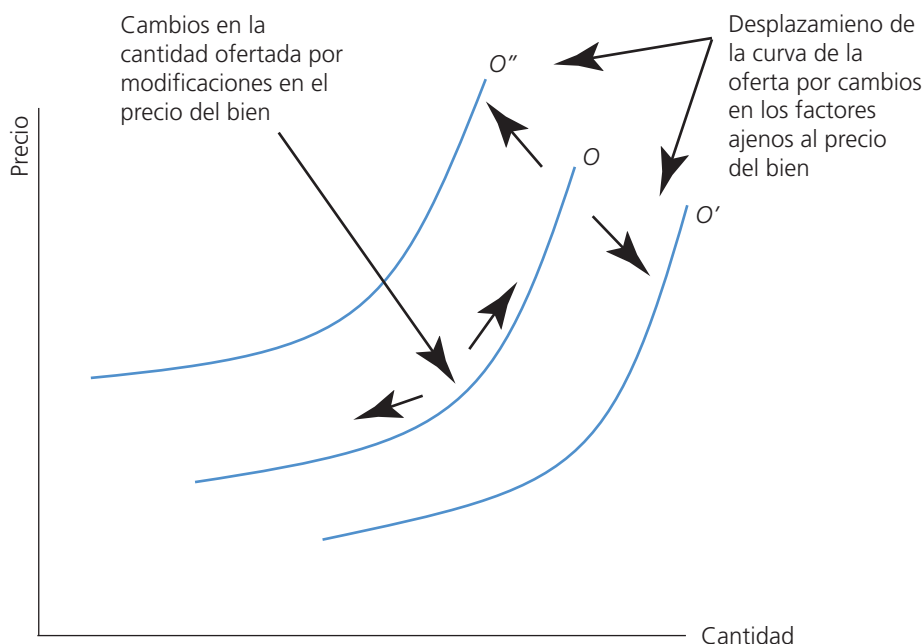
### d) Factores institucionales

Los gobiernos también afectan la oferta de las empresas con la imposición fiscal o el otorgamiento de subsidios. Mayores impuestos a la producción tienden a elevar los costos de las empresas y a desalentar la oferta, en tanto que menores impuestos producen el efecto contrario. El otorgamiento de subsidios también contribuye a la reducción de los costos de producción de las empresas y, con ello, puede estimular su oferta.

## CAMBIOS EN LA OFERTA Y EN LA CANTIDAD OFERTADA

Es necesario distinguir entre los cambios en las cantidades ofertadas y los cambios en la oferta. Los primeros ocurren dentro de una misma curva de oferta, como respuesta a las remodificaciones en los precios. En tanto que los cambios en la oferta representan desplazamientos de la curva de oferta original, provocados por los cuatro determinantes de la oferta examinados en la sección previa.

En la gráfica 4-4 se explican los efectos positivos de los cuatro factores ajenos al precio sobre la oferta, mismos que darán lugar a un desplazamiento de la curva de oferta ( $O'$ ) hacia la derecha; sus efectos negativos la desplazarán a la izquierda ( $O''$ ).



**Gráfica 4-4.** Cambios en la oferta y cambios en la cantidad ofertada.

## EJEMPLO 4.1

### La oferta de naranja en México

Considere lo ocurrido con la producción de naranja en los mercados internacionales al final de la década de 1990. Los principales productores de esta fruta, Estados Unidos y Brasil, sobreofertaron el mercado mundial. Puesto que la demanda mundial de naranjas creció con más lentitud, las cotizaciones internacionales del producto se redujeron. Esta situación trajo como consecuencia que, en México, la cantidad ofertada se contrajera debido a los menores precios. En el cuadro 4-4 se observa cómo, en los siguientes años, la producción de naranja descendió a la par de su precio.

**Cuadro 4-4. Oferta de naranja en México**

	2001	2003
Producción (miles de ton)	4,034.9	3,846
Precio al productor (US\$/ton)	78.25	68.96

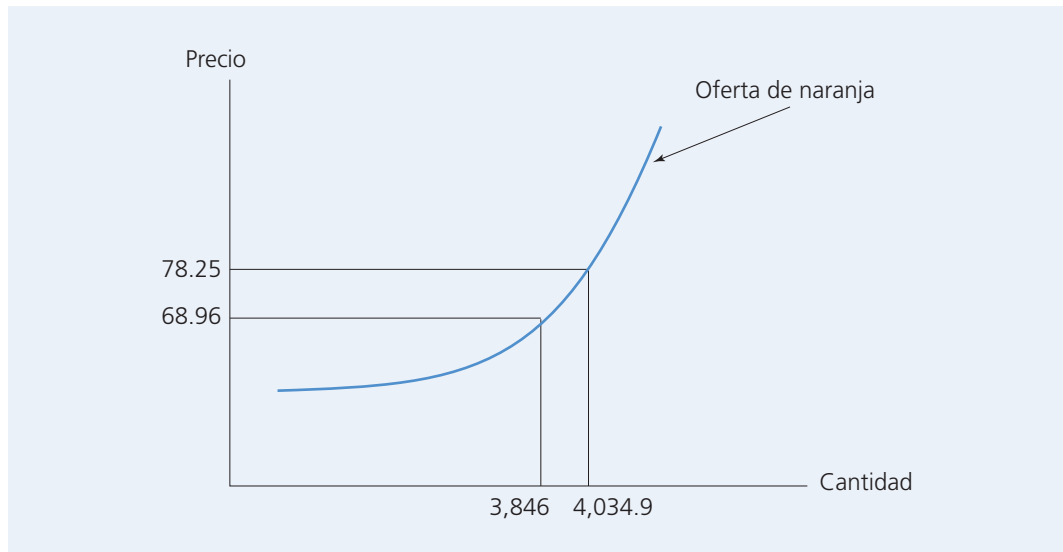
Fuente: FAO, faostat.fao.org

Si se muestra de modo gráfico lo ocurrido con la naranja, se observa que al disminuir los precios, las cantidades ofertadas se reducen también.

*Continúa*



Continuación



### EQUILIBRIO DEL MERCADO

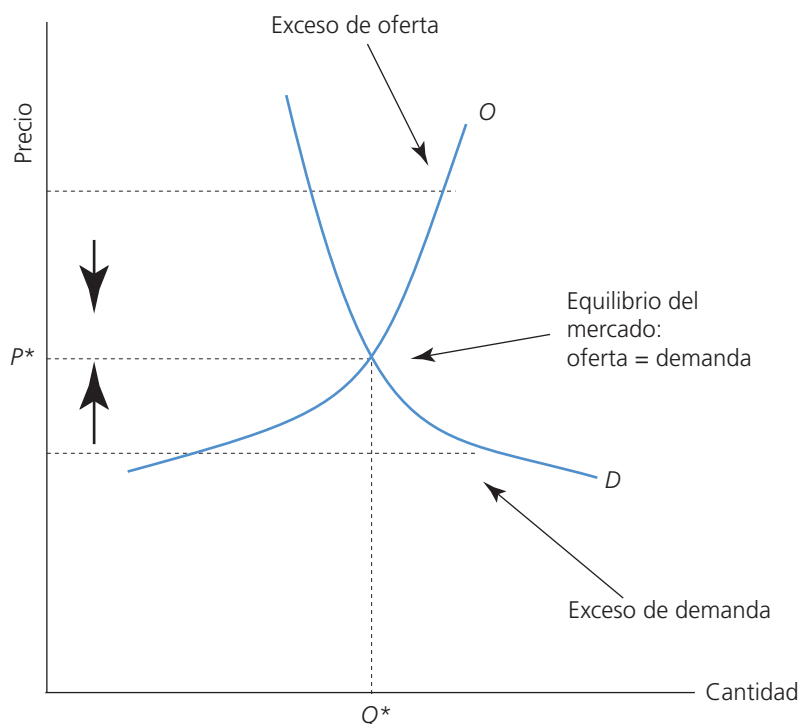
El mercado, tal y como se expuso al inicio de este capítulo, se integra por compradores y vendedores, por ello es necesario conjuntar lo que se ha estudiado en la demanda con lo que se refiere a la oferta. La forma en que opera el mercado depende de la interacción de las fuerzas de la oferta y la demanda. De nuevo se hará referencia al ejemplo de la oferta y la demanda de libros.

En el cuadro 4-5 se presentan, de manera conjunta, los datos de los cuadros 4-1 y 4-2. Se puede apreciar que, a un precio de \$ 40.00 por libro, tanto la oferta como la demanda son iguales. Esto quiere decir que, a dicho precio, la oferta y la demanda se encuentran en equilibrio.

**Cuadro 4-5. Equilibrio del mercado**

Precio (pesos por libro)	Cantidad demandada (libros por mes)	Cantidad ofrecida (libros por mes)	Tendencia del cambio en los precios
100	5	155	Baja
80	35	135	Baja
60	65	115	Baja
40	95	95	No cambia
20	125	75	Sube
10	140	65	Sube

Entonces, a un precio de \$40.00 por libro, el mercado se encuentra en equilibrio, lo cual implica que en el mercado los precios no se modificarán. Por ello, en la última columna del cuadro 4-5 se ha anotado la tendencia de los precios a cambiar: a precios mayores de \$40.00 por libro las cantidades demandadas son inferiores a las ofertadas, hay un exceso de oferta, lo cual generará una tendencia a reducir los precios. Lo contrario ocurre cuando los precios son menores a \$40.00 por libro: la demanda es mayor a la oferta, hay un exceso de demanda y, por tal razón, los precios tenderán a subir.



**Gráfica 4-5.** Equilibrio del mercado.

En la gráfica 4-5 se ilustra el equilibrio del mercado. Es preciso destacar que cuando hay un exceso de oferta los precios tienden a disminuir. Esto es así debido a que en el mercado hay un excedente de bienes, los vendedores no pueden colocar su producto al mismo precio que antes, por lo cual intentarán posicionar sus mercancías a precios más bajos y quizá reducirán su producción hasta que el mercado pueda absorber el exceso de oferta. Cuando se presenta un exceso de demanda habrá escasez en el mercado, los vendedores no serán capaces de satisfacer los requerimientos de los compradores, por lo cual tal vez ofrezcan sus productos a precios más altos y buscarán acrecentar la cantidad

producida. Alfred Marshall comparaba el equilibrio con un péndulo que oscila sobre su punto más bajo: pese a que se aleja de él, siempre regresa.

Es factible que el equilibrio del mercado cambie si las curvas de oferta y demanda se modifican. En el ejemplo 4-1 los precios de la naranja disminuyeron debido a una sobreoferta en el mercado mundial, mientras que en el ejemplo 4-2 los precios del limón se incrementaron con brusquedad, todo lo cual condujo a que los productores de naranja sustituyeran su cultivo por el de limón, más rentable, sobre todo de una variedad conocida como limón persa, cuyo jugo es muy solicitado por la industria refresquera mexicana. En el ejemplo 4-2, por tanto, se muestra que quizá los niveles de equilibrio del mercado de limón se modificaron, dando lugar a mayores precios, pese al efecto inicial de menor precio ocasionado por mayor oferta.

## EJEMPLO 4.2

**El mercado del limón**

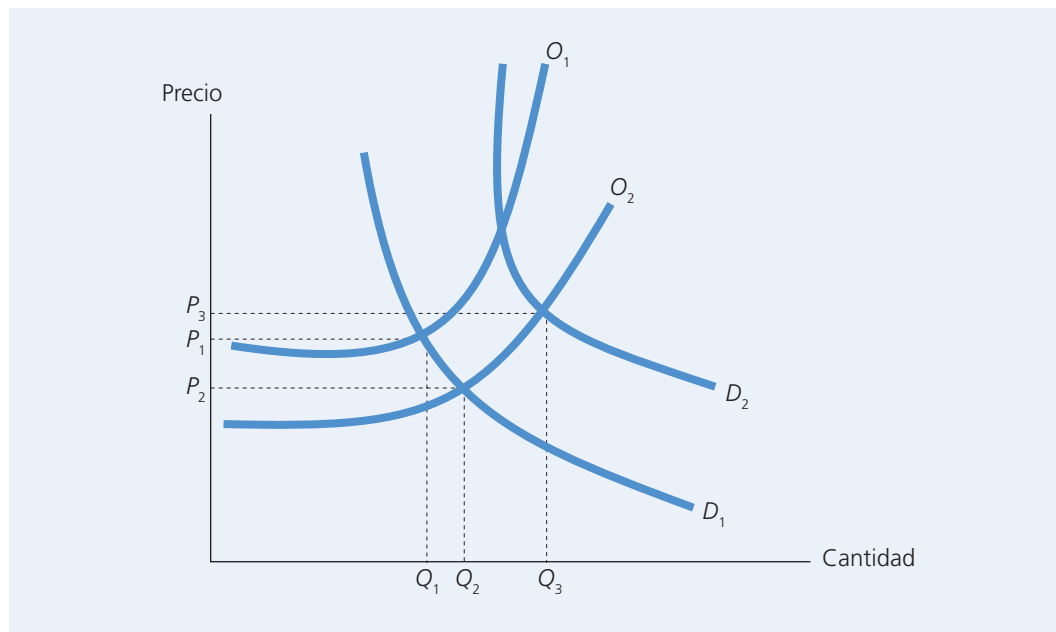
A diferencia de lo ocurrido con la producción de naranja, la cotización del limón ascendió en los mercados internacionales, porque su jugo concentrado es muy solicitado por la industria de bebidas y alimentos. Esto provocó que los productores de otros cítricos, como la naranja, sustituyeran sus cultivos por algunas de las variedades de limón más rentables, entre las que se encuentra el llamado limón persa. En el cuadro anexo se observa la producción y las cotizaciones de limón y lima para México.

	2001	2003
Producción (miles de ton)	1 594.02	1 824.89
Precio al productor (US\$/ton)	191.07	231.07

De modo gráfico, lo que pasó en el mercado debido a la sustitución de la producción de naranja por la de limón provocó que la curva de la oferta de limón se desplazara hacia la derecha, de  $O_1$  a  $O_2$ , fijándose el nuevo precio de equilibrio en  $P_2$ , en tanto que el mayor consumo de refrescos pudo incrementar la demanda del concentrado de limón, ocasionando un desplazamiento de la demanda hacia la derecha, de  $D_1$  a  $D_2$ . Al precio  $P_2$  ocurre un exceso de demanda, situación que incrementa el precio  $P_3$  en el cual al fin se equilibra el mercado. El precio final es, en este caso, superior al inicial y las cantidades de equilibrio en el mercado de limón se incrementaron de  $Q_1$  a  $Q_3$ .

*Continúa*

Continuación



## LA REGULACIÓN DE LA OFERTA

El gobierno puede influir sobre la oferta de bienes y servicios a través de la determinación de gravámenes fiscales y del establecimiento de regulaciones en la producción de ciertos productos. Las regulaciones tienden a elevar los costos de producción de las empresas; por ejemplo, en la actualidad la normatividad ambiental para las empresas ha aumentado de manera sustancial con el objetivo de contar con industrias “limpias”, es decir, no contaminantes. Ello implica mayores costos de operación al tener que incorporar tecnologías más modernas y equipos que antes no eran necesarios, como los de tratamiento de aguas negras y de desechos industriales. Este marco legal, al provocar la elevación de los costos, genera desplazamientos de la curva de oferta hacia la izquierda.

Con su política fiscal, el gobierno también puede afectar la oferta. Al otorgar subsidios a la producción incentiva a que las empresas produzcan más, a cada uno de los precios, lo cual desplaza la curva de oferta hacia la izquierda, en tanto que al incrementar los impuestos desestimula la producción, lo cual también desplazará la curva de oferta hacia la izquierda.

La importancia de las regulaciones sobre la oferta se ha puesto en tela de juicio en estos días debido a la problemática que se desató a principios de 2007 por una escalada de precios en la tortilla, un alimento básico en la dieta de los mexicanos. Se estima que, en México, el consumo diario de tortilla por

persona es de 300 gramos, lo cual representa una producción diaria de 30 000 toneladas. La manifestación de esta problemática fue el incremento del precio que pasó de \$6.00 por kg en diciembre de 2006 a más de \$10.00 en enero de 2007. La principal respuesta del gobierno ante este problema consistió en realizar, el 20 de enero de 2007, un acuerdo con los grupos empresariales (suscrito por los grandes productores como Cargill, Maseca, Minsa y los representantes de 5 000 tortilleros) para fijar un precio tope de \$8.50 por kg, y así detener el encarecimiento. La opinión pública consideró esta medida como un paliativo temporal que no resolvía los problemas de fondo en la producción de maíz. Es decir, al profundizar se entremezclaban diversos factores, uno de los principales fue el incremento en las cotizaciones internacionales del maíz amarillo ocasionadas por su creciente uso en Estados Unidos para producir un combustible llamado etanol. El ascenso del precio del maíz amarillo afectó las cotizaciones del maíz blanco (que en México se utiliza para producir tortillas) al existir sustitución de un tipo de maíz por el otro; el amarillo se utiliza por tradición para el consumo animal pero, al elevarse su demanda debido a la extracción de etanol, provocó que cantidades crecientes de maíz blanco se destinaran al consumo animal. Esta presión al alza en los precios del maíz se vio reforzada en México por el comportamiento especulativo de algunos grupos industriales acusados, de manera pública en el Congreso de la Unión, de ocultar el producto para venderlo después a precios más altos. Por ello, algunos grupos campesinos demandaron al gobierno que establecieran de nuevo regulaciones sobre ese sector mismas que, a la mitad del decenio de 1980-89, fueron dismanteladas. Es el caso de los llamados “precios de garantía”, es decir, precios mediante los cuales el gobierno garantizaba la compra de productos agrícolas con el fin de reducir el riesgo de bruscos descensos en los precios y así incentivar la oferta.

En la actualidad, el establecimiento de precios de garantía no es una medida fácil de adoptar por parte de la mayoría de los gobiernos del mundo. La razón de ello es que muchas economías se han abierto más que nunca al flujo del comercio internacional, por lo cual el regreso a los precios de garantía representaría una importante fuente de conflicto. Además, gran número de países se ha unido, en diversos grados, a sus socios comerciales, adquiriendo compromisos que incluyen la liberalización del comercio agrícola.

### El mercado de libros en México: ¿Regulación o libre mercado?

Un asunto que ha dado lugar a una gran discusión es el establecimiento de un precio único para los libros en México. Las principales empresas editoriales del país y las librerías, tanto grandes como pequeñas, han advertido la necesidad de regular el mercado del libro para “garantizar su existencia futura”. La propuesta de ley enviada para su discusión y aprobación en el Congreso de la Unión establecía en su artículo 22: “Toda persona física o moral que edite o importe libros estará obligada a fijar un precio de venta al público para los libros que edite o importe. El editor o importador fijará libremente el precio de venta al público, que registrará como precio único”. Quienes impulsaron esta propuesta de ley argumentaron que ya ha sido aplicada con éxito en numerosas naciones (España, Francia, Alemania, Dinamarca, Portugal, Japón, Corea, entre otras) fortaleciendo la red de librerías tradicionales al bajar los precios. Por tanto, consideran que el reducido número de librerías existentes en México podría elevarse y llevar los libros a más lectores. De acuerdo con los datos del cuadro siguiente, las librerías son poco más de 1,000 (considerando las sucursales) y 60% de ellas se concentran en el Distrito Federal (D.F.), Estado de México, Jalisco, Nuevo León, Veracruz y Guanajuato. Sólo en el D.F. se concentra más de 37% del total y a nivel municipal los datos indican que 94% de los municipios no cuentan con librería alguna.

Puntos de venta para libros en México en 2004					
	Librerías y oficinas de venta	Librerías universitarias	Librerías de editoriales	Otros puntos de venta	Total
Total	1 012	36	135	269	1 452

Fuente: CONACULTA et.al. Directorio de librerías y puntos de comercialización de libros 2004.

Lo anterior significa que en la mayoría de los estados del país no hay forma de llevar los libros a los lectores. Esta concentración de puntos de venta se explica, según los impulsores de la ley, por la política de descuentos con que opera el sector; el precio de lista de las editoriales incluye un descuento promedio de 40 a 50% para las grandes librerías. Ante ellos, se argumenta que las librerías más pequeñas no pueden competir. De acuerdo con los partidarios de esta ley, el precio único eliminaría esa política de descuentos reduciendo el precio y permitiendo que las librerías pequeñas resultaran competitivas y pudieran establecerse en todo el territorio nacional.

Pese a que la propuesta de ley fue aprobada por unanimidad en el Senado de la República y por mayoría en la Cámara de Diputados, fue vetada por el presidente de la República, cuya decisión se basó en un dictamen de la Comisión de Competencia. Para dicha Comisión, el precio único daría lugar a “una práctica no competitiva” al permitir que las empresas editoriales fijen los precios del libro como si fueran monopolios. En capítulos posteriores se explicará con detalle lo que son las prácticas monopólicas. Después de leer este libro podrá entonces formarse una opinión propia acerca de este asunto y de otros que se discuten día a día en el ámbito económico de México.



## PUNTOS PARA RECORDAR

1. Un mercado se define como el conjunto de transacciones efectuadas por los compradores y vendedores de bienes y servicios, a determinados precios. No debe restringirse la definición de mercado a un lugar o área física específica, ya que hoy en día hay diversas transacciones que se concretan sin tener que concurrir a un área geográfica particular o sin que compradores y vendedores entren en contacto físico.
2. La demanda del mercado es la cantidad de bienes y servicios que los consumidores están dispuestos a adquirir a diferentes precios. El concepto de demanda no tiene que ver con las cantidades que los consumidores desearían adquirir sino con las que pueden adquirir, ya que los deseos no dependen del precio.
3. Debe hacerse una distinción entre cantidad demandada y demanda. La demanda no es una cantidad específica, sino una descripción completa de las cantidades de un bien que los consumidores estarían dispuestos a adquirir a diferentes precios. A esta descripción se le conoce como **programa de demanda** y a su representación gráfica como **curva** o **función de demanda**.
4. La ley de la demanda establece que, en general, a medida que los precios se incrementan, *ceteris paribus*, las cantidades demandadas se reducen. Los cambios de precios provocan modificaciones en las cantidades demandadas a lo largo de una misma curva de demanda.
5. Hay otros factores independientes del precio que ocasionan desplazamientos de la curva de demanda. Estos factores son los precios de los bienes relacionados, los ingresos y las preferencias de los consumidores, la información de los productos de la que se dispone, las expectativas en referencia a los precios futuros y el número de consumidores.
6. La oferta del mercado es la cantidad de bienes y servicios que las empresas están dispuestas a vender a diferentes precios.
7. También es necesario distinguir entre cambios en las cantidades ofertadas y cambios en la oferta. Los primeros ocurren dentro de una misma curva de oferta como respuesta a los cambios de precios en tanto que los segundos representan desplazamientos de la curva de oferta original.
8. La ley de la oferta establece que en general, a medida que los precios disminuyen, *ceteris paribus*, las cantidades ofertadas también decrecen.
9. Los factores ajenos al precio que dan lugar a desplazamientos de la curva de oferta son: costos de producción, precios de otros bienes y servicios, expectativas sobre los precios futuros y, por fin, factores institucionales.
10. El precio de equilibrio en el mercado es el precio al cual la cantidad demandada es igual a la ofertada. Es de equilibrio porque es estable, es decir, no hay una tendencia a que el mercado se aleje de ese precio.
11. Las regulaciones de la oferta que impone el gobierno a través de la determinación de gravámenes fiscales y regulaciones en la producción de ciertos productos, tienden a elevar los costos de producción de las empresas e inhibir la oferta.

1. Considere los siguientes datos hipotéticos referentes al mercado de la tortilla:

Precio (pesos por kg)	Cantidad demandada (millones de kg por día)	Cantidad ofrecida (millones de kg por día)
6.0	47	23
6.5	45	25
7.5	40	28
8.0	35	31
8.5	30	30
12.0	27	29

- ¿A un precio de \$ 7.50 hay exceso o insuficiencia de demanda?
  - ¿A un precio de \$ 12.00 hay exceso o insuficiencia de oferta?
  - ¿A que precio se equilibra el mercado?
- Con base en los datos del cuadro anterior:
    - grafique las curvas de oferta y demanda
    - determine gráficamente el precio y la cantidad de equilibrio.
  - Considere los siguientes bienes y explique cuáles podrían ser bienes inferiores:
    - tacos de canasta
    - metro (viaje en el metro)
    - medicamentos similares
    - pulque
  - Si en la compra de tequila el día de hoy se observa que se consumieron 30 000 botellas a un precio unitario de \$100.00 y mañana se registra un consumo de 40,000 botellas a un precio unitario de \$100.00, ¿ocurrió un aumento de la demanda o un aumento en la cantidad demandada?
  - Los gobiernos, como el mexicano, han incrementado las sanciones a los productores de tenis piratas en el mercado de calzado deportivo. ¿Cómo esperaría usted que se comportarán en esta situación la oferta y demanda de tenis? ¿Por qué?