

## Unidad 7

---

- Teoría de la empresa: Competencia perfecta.

**LA COMPETENCIA PERFECTA**

En este capítulo comenzaremos a examinar algunas estructuras de mercado que funcionan en la mayor parte de las economías capitalistas. Empezaremos por tratar de entender cómo sería el mundo si estuviera organizado en torno a una situación ideal denominada competencia perfecta. Después nos adentraremos en la forma de las curvas de la demanda y oferta, las de costos e ingresos; veremos también como las compañías pueden maximizar sus utilidades si analizan rigurosamente estas variables. Así entenderemos mejor la teoría en que se fundamenta la curva de la oferta y por qué normalmente presenta una pendiente hacia arriba. A lo largo del capítulo supondremos una estructura de mercado perfectamente competitiva. En concreto examinaremos los siguientes puntos:

- Cómo la competencia es la fuerza impulsora del sistema capitalista
- Las características y suposiciones fundamentales de la competencia perfecta
- Cómo el análisis de costos y de los ingresos ayudan a las empresas a maximizar las utilidades
- Por qué, cuando los costos marginales de una compañía son iguales a sus ingresos marginales, sus utilidades se maximizan
- La relación entre la curva del costo marginal de una compañía y la curva de oferta del mercado

- Cómo la competencia perfecta hará que todas las empresas alcancen un equilibrio a largo plazo.

**Otras estructuras de mercado**

El modelo de un mercado con una competencia perfecta ofrece cierto grado de elegancia teórica y varias aplicaciones útiles, como veremos luego. Sin embargo, conviene tener en cuenta un hecho importante antes de proseguir: las empresas perfectamente competitivas constituyen una pequeña proporción de las economías de libre mercado del mundo. Casi todas las economías se organizan en torno a estructuras de mercado con competencia imperfecta, en el sentido de que la mayor parte de las empresas son lo bastante grandes o pueden diferenciar suficientemente sus productos para influenciar en el precio.

El caso contrario de la competencia perfecta es el *monopolio*, sistema en que la empresa controla el precio por ser la única que vende un producto que no tiene sustitutos muy semejantes. Como el gigante de los cuentos, puede hacer cuanto le plazca o, por lo menos, lo haría si no estuviera regulada por el gobierno, como sucede con la generalidad de los monopolios. Las empresas de servicios públicos constituyen el ejemplo más común de esta estructura de mercado; hablaremos de ellas en el siguiente capítulo.

Entre estos polos se encuentran los *competidores monopolísticos* —en general, tiendas al detalle— que gozan de cierto poder monopólico sobre el precio, pero que afronta al mismo tiempo una fuerte competencia.

Más importantes aún son las grandes corporaciones llamadas *oligopolios*, las cuales dominan gran parte de la economía a nivel mundial. Muchas industrias, entre ellas la automotriz, la siderúrgica, la de las comunicaciones, la de la computación y la del transporte están controladas por unas cuantas corporaciones gigantescas, que ejercen un gran poder sobre los mercados y los precios. Estas compañías compiten pero no como lo harían en el mundo de la competencia perfecta. Las estudiaremos en un capítulo posterior.

Procederemos a exponer la teoría, una vez explicadas algunas de las más importantes desviaciones respecto al mundo ideal de una competencia perfecta. Al hacerlo aprenderemos a aplicar algunas nuevas y útiles herramientas, algunas de las cuales se aplican por igual a todas las estructuras de mercado. Comprenderemos entonces por qué el modelo idealizado de un mundo competitivo perfecto representa un parámetro de gran utilidad para mediar otras estructuras de mercado menos competitivas.

### La competencia perfecta

Un mundo perfectamente competitivo es aquel en que las leyes de la oferta y la demanda, estudiadas en capítulos anteriores, explican prácticamente todo lo relacionado con la actividad económica. La competencia perfecta es fácil de entender si visualizamos todas las transacciones económicas que tienen lugar en un ambiente de subasta. Los precios son flexibles y se basan en lo que la gente ofrezca por lo que está siendo subastado. La demanda depende de lo que los compradores estén dispuestos a pagar y el producto se vende al mejor postor. La oferta está determinada por lo que los vendedores traen al mercado para venderlo en la subasta.

Si todo cuanto compramos se vendiera en un ambiente de subasta, habría una competencia per-

fecta. En el mundo real, los mercados de los productos agrícolas y los mercados accionarios constituyen el ejemplo más cercano a la competencia perfecta. En ellos los precios se fijan literalmente en un entorno de subasta. Pero rara vez entramos en una tienda y negociamos el precio de los artículos que deseamos comprar. Por el contrario, pagamos el precio fijado o simplemente no los adquirimos. La competencia penetra en el proceso de una manera más sutil, según la fuerza con que los compradores y vendedores controlen y mantengan el precio de venta del producto.

Estas sutilezas se examinarán en los dos siguientes capítulos. Por ahora supondremos que la economía opera en un ambiente de subasta.

En la **competencia perfecta**, el punto de equilibrio en que las curvas de la oferta y la demanda se intersecan representa un estado donde los productores se hallan en una situación óptima: venden sus productos al precio más alto posible que sea compatible con sus costos. Ello les da un ingreso igual a los costos de oportunidad. Los compradores comparten esta situación paradisíaca, pues al competir entre sí están en condiciones de adquirir lo que quieren a un precio compatible con sus deseos (sus programas de utilidad), suponiendo que dispongan de un ingreso suficiente para ello. Así pues, repitémoslo: la competencia perfecta es una situación en que todas las transacciones económicas se llevan a cabo en un entorno de subasta. En ella no influyen ni los vendedores ni los compradores individualmente considerados.

### Características de la competencia perfecta

Si queremos diseñar un modelo de mercados con una competencia perfecta, es preciso hacer varias suposiciones. Como vimos antes, todos los modelos económicos se fundamenta en ciertas suposiciones que son esenciales para su validez. El de la competencia perfecta no es la excepción de la regla. He aquí la suposición más importante: las compañías perfectamente competitivas son **receptoras de precios**, es decir, son tan pequeñas que no influyen en absoluto en el precio del mercado. No hacen otra cosa más que aceptar el que establezca el mer-

cado. El ejemplo más común es la agricultura, en que los agricultores pueden vender a precio de mercado cuanto producen. El precio puede variar todos los días y el agricultor debe tenerlo en cuenta todos los días para vender, por ejemplo, el trigo. Una cosa parecida sucede con cualquier producto que se venda en un mercado organizado de bienes de consumo, desde el oro hasta los plátanos. Los productores pueden vender todo cuanto deseen, pero con una sola condición: que estén dispuestos a aceptar el precio vigente en el mercado.

Además de la suposición relativa a la aceptación del precio, un mercado ha de cumplir con otros requisitos específicos para que se le catalogue como perfectamente competitivo:

1. Debe haber muchos compradores y vendedores, ninguno de ellos lo bastante grande como para influenciar en el precio de mercado. Si un comprador o vendedor es suficientemente grande para acaparar el producto y ocasionar una escasez, entonces el precio de mercado se verá afectado y habrá dejado de existir la competencia perfecta.
2. Todos los productos que se venden en el mercado deben ser homogéneos, o sea similares si no es que idénticos. Por ejemplo, el trigo es siempre trigo y el oro es siempre oro, si cumplen con determinadas especificaciones técnicas.
3. No debe haber barreras contra el ingreso o el abandono del mercado. Por ejemplo, si resulta difícil entrar en él —se requieren grandes inversiones de capital para las fábricas o el equipo—, entonces las compañías ya establecidas podrían influenciar en el precio de mercado.
4. Compradores y vendedores deben conocer bien la información concerniente al precio de mercado. De ser así, ningún comprador pagará un precio mayor ni los comerciantes podrán vender a un precio más alto.

### La curva de la demanda

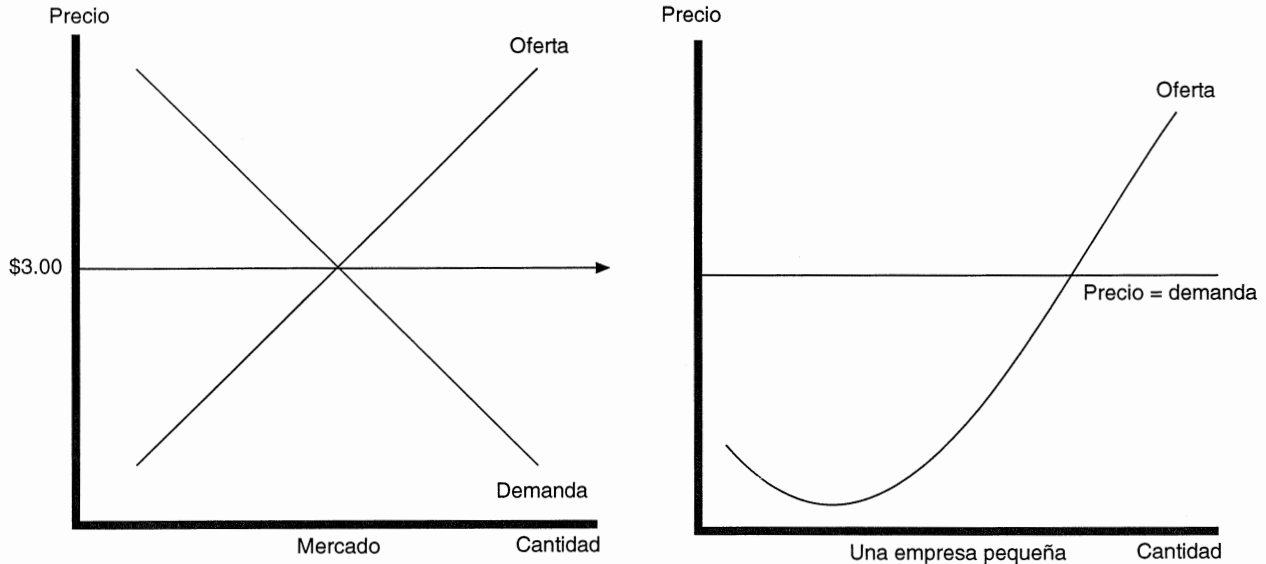
Si todas las condiciones que acabamos de mencionar predominan en un entorno de receptores de precios, en un entorno de competencia perfecta una compañía presenta una curva de la demanda per-

fectamente elástica (horizontal). Dicho de otra manera, podrá vender a precio de mercado todo cuanto produzca. Se trata de un punto de vista sutil desde el punto de vista teórico que merece un riguroso análisis. Como hemos visto antes, la curva de la demanda del mercado generalmente muestra una pendiente hacia abajo, lo cual significa que debemos reducir el precio de mercado si queremos vender más. Pero como ninguna empresa pequeña es lo bastante grande para influenciar en él y como todas las compañías *son* pequeñas, ninguna podrá aumentarlo ni disminuirlo. En otras palabras, si por ejemplo el precio de mercado del trigo es de 3 dólares por *bushel*, los agricultores podrán vender a ese precio cuanto deseen. Por lo tanto, para ellos, la curva de la demanda del trigo es horizontal. (Esto se muestra en la figura 14-1.) Si las fuerzas de la oferta y la demanda fijan el precio del trigo a 3 dólares por bushel, los agricultores deberán vender todo cuanto puedan producir con un costo menor de 3 dólares. Así pues, aunque la curva de la demanda presenta una pendiente hacia abajo, será horizontal para cada agricultor. En conclusión, éstos deben afrontar un problema relativamente simple: generar el nivel apropiado de producción con el menor costo posible si quieren maximizar sus utilidades.

Repetimos este punto tan importante: los competidores perfectos son tan pequeños en comparación con el tamaño del mercado que no tienen influencia en él. De ahí que deban aceptar el precio de mercado. Y ello significa que su curva de demanda es horizontal.

### COSTOS TOTALES, PROMEDIO Y MARGINALES

Como señalamos en el capítulo anterior, el perfil de costos de una empresa es lo contrario de su función de producción. Cuando la producción por unidad empieza a elevarse, disminuye proporcionalmente el costo unitario. Si las unidades adicionales de producción comienzan a generar una producción adicional menor, entonces los costos unitarios (en promedio) comienzan a crecer. Ello se debe a que el tamaño de la compañía es fijo a corto plazo o a que sólo se modifica un insumo y el resto de ellos se



**FIGURA 14-1** Una empresa en un mercado perfectamente competitivo. El mercado está constituido por miles de compañías pequeñas, cada una de ellas con una curva horizontal de demanda. El competidor perfecto fija su precio a partir del mercado y, por lo mismo, la curva de la demanda será totalmente elástica u horizontal.

mantienen constantes. Los costos marginales reflejan esto, pues se reducen más rápidamente que los costos promedio. Conocer esta información le ayuda a una compañía a minimizar sus costos. Sin embargo, la información sobre los costos no es más que una parte del panorama. En realidad, las compañías desean minimizar los costos, pero les interesa aún más maximizar las ganancias. Y para lograrlo deben analizar también los ingresos.

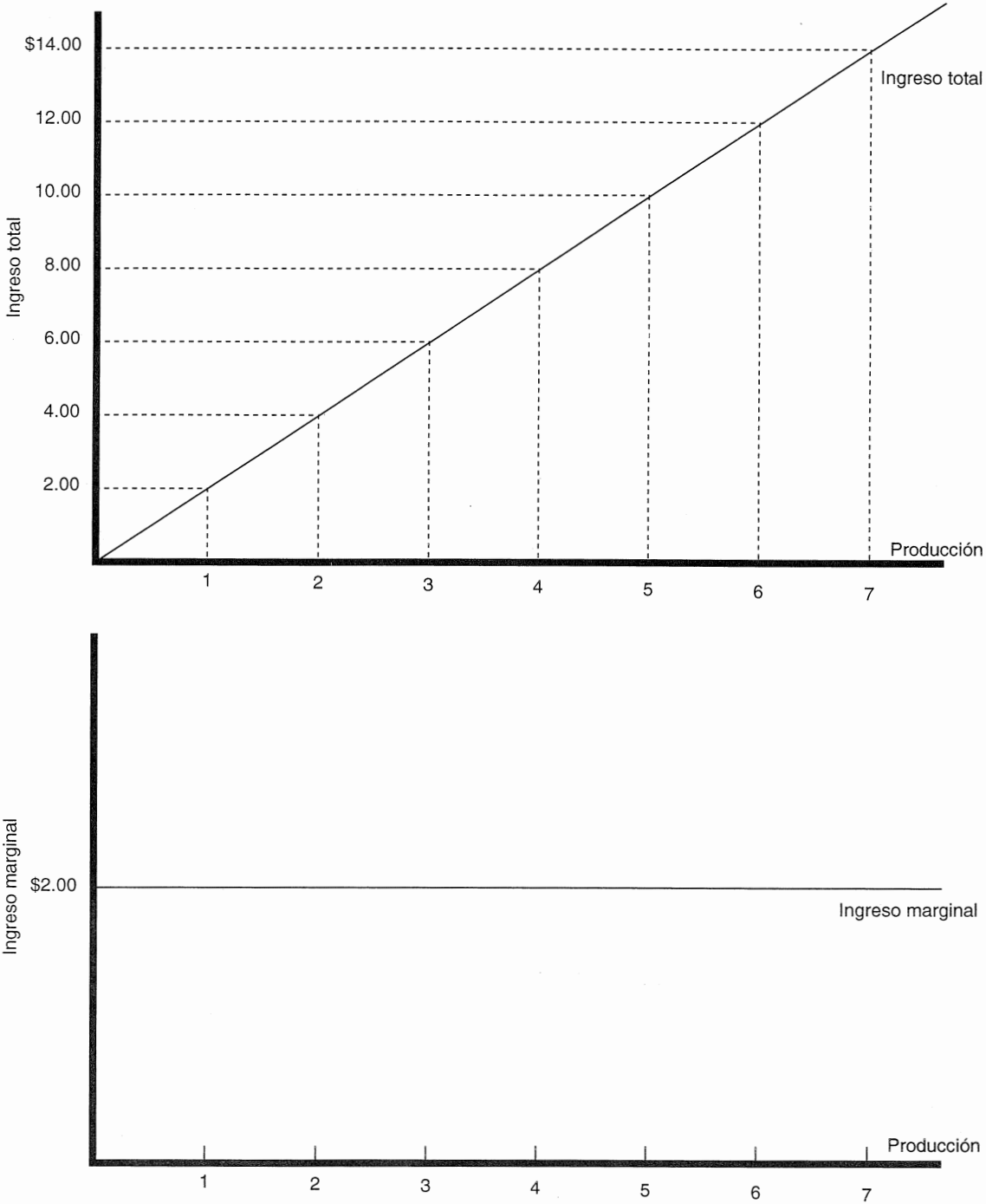
### Ingresos totales y marginales

En competencia perfecta, el ingreso obtenido por cada unidad es igual al precio. Puesto que la compañía puede vender a precio de mercado todo cuanto produce, su curva de **ingreso marginal** (o sea el ingreso adicional que recibe vendiendo una unidad más) es una línea recta y horizontal, lo cual refleja la elasticidad perfecta de la demanda. Y en la práctica muchas empresas que son más o menos competitivas se encuentran en una situación similar a corto plazo respecto a su nivel de producción y ventas, porque no pueden cambiar los precios to-

dos los días. Es decir, el ingreso marginal del productor de trigo será igual al precio de cada *bushel* adicional que venda. El ingreso marginal de una pizzería es el precio de cada pizza más que venda. Y el **ingreso total** es la suma del precio de todas las unidades adicionales vendidas. Ello significa que, como se aprecia en la figura 14-2, la curva de sus ingresos totales no es una curva en absoluto, sino una recta con pendiente hacia arriba y hacia la derecha pues el precio de cada unidad es el mismo.

### Ingresos y costos totales

Si una compañía cuenta con información completa sobre los ingresos y los costos, el siguiente paso consistirá en calcular los *ingresos totales* (IT) menos los *costos totales* (CT) de varios niveles de producción. La diferencia entre unos y otros (IT-CT) será la **utilidad total**. Como suponemos que todas las compañías quieren maximizar las utilidades, su objeto será producir en un nivel donde sea máxima la diferencia entre los ingresos y costos totales. La



**FIGURA 14-2** Costos totales. El ingreso marginal es el ingreso adicional que se obtiene por una unidad más de ventas. Cuando el precio es constante, el ingreso marginal será una línea horizontal. El ingreso total es la suma de los ingresos marginales. El ingreso marginal es igual al precio.

parte superior de la figura 14-3 muestra el perfil de unos y otros en el caso de una empresa competitiva común. Con un precio constante tomado del mercado, la curva de ingresos totales es una recta con pendiente hacia arriba y hacia la derecha respecto al origen. Pero, por la ley de los rendimientos decrecientes, al inicio los costos totales aumentan con una rapidez cada vez menor para luego hacerlo de una manera acelerada. Las utilidades se maximizan en un nivel de producción donde es mayor la distancia vertical (puntos A y B) entre el costo total y los ingresos totales.

### COSTOS E INGRESOS MARGINALES

También podemos determinar el punto de la utilidad máxima comparando el *costo marginal* (CMg) por unidad de producción con el *ingreso marginal* (IMg) por unidad de ventas. En competencia perfecta la empresa no ejerce control sobre el precio sino que se limita a vender sus bienes al precio fijado por el mercado; por ello son idénticos el precio del producto y el ingreso adicional obtenido con la venta de una unidad. Y, como ya dijimos, la curva del ingreso marginal será por lo mismo una recta horizontal, idéntica en todos los niveles de producción.

La relación entre estas dos curvas (CMg y IMg) es tal vez la información más importante que una firma puede tener, pues le permite a la compañía determinar con bastante certeza el nivel de producción que generará la máxima utilidad, con cierto precio, situación que se observa en la parte inferior de la figura 14-3.

Mientras el ingreso marginal sea mayor que el costo marginal, a las empresas les resultará rentable incrementar la producción, puesto que el rendimiento sobre la unidad vendida más reciente es mayor que el costo de elaborarla. Aquí lo que hemos de recordar es que *la utilidad se maximiza cuando  $IMg = CMg$* . Pero en cualquier punto más allá de este nivel, se incurre en un costo por cada unidad adicional que se genera, suponiendo que el precio de mercado no aumente.

Vale la pena revisar un concepto tan importante. Observe nuevamente la figura 14-3. En la casi-

lla de la parte inferior se muestran las curvas del ingreso y costo marginal de una compañía perfectamente competitiva. Consideremos ahora su estrategia de maximización de utilidades en varios niveles de producción. Cuando produce y vende tres unidades, su costo marginal (de producir la tercera unidad) será menor que el ingreso marginal que obtiene al vender el producto a precio de mercado. ¿Debería tratar después de producir y vender más unidades? Sí, mientras el costo adicional en que incurre sea menor que el ingreso logrado.

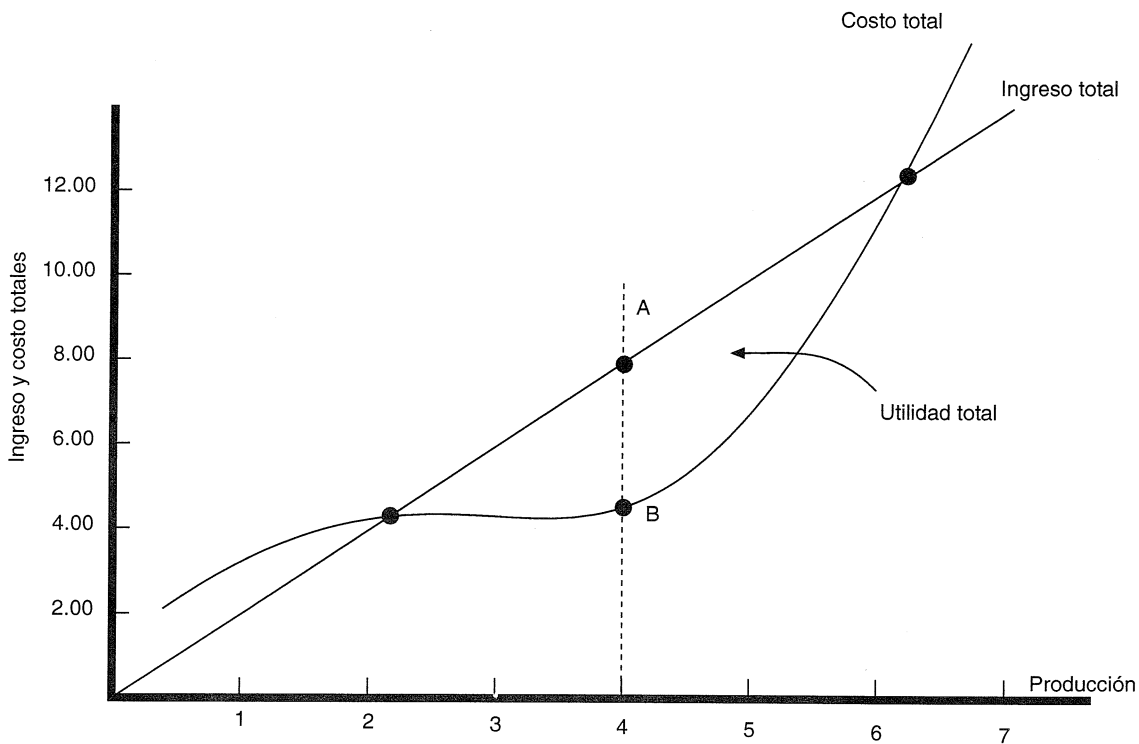
En este ejemplo, cuando la producción se incrementa a 4 unidades, el costo de producir la cuarta equivale exactamente al ingreso recibido. En ese punto (donde  $IMg = CMg$ ), se maximizan sus utilidades. (Nótese que en el recuadro de la parte superior la distancia vertical entre el costo total y el ingreso total es la máxima.) Ahora bien, ¿debería tratar de producir y vender más unidades? No, pues si aumenta la producción en 5 unidades, el costo de producir la quinta será mayor que el ingreso conseguido por su venta. Se carga una pérdida a esa unidad y sus utilidades totales empiezan a mermar.

Por lo tanto, en cualquier nivel de producción donde los costos marginales sean menores que los ingresos marginales, conviene elevar la producción porque se está obteniendo una utilidad en cada unidad adicional que se venda. Cuando el costo marginal es igual al ingreso marginal, habrá llegado el momento de no producir más unidades (en determinado periodo). Producir en un nivel más allá del punto donde  $IMg = CMg$  no es nada racional, porque se incurre en una pérdida en cada unidad adicional que se venda.

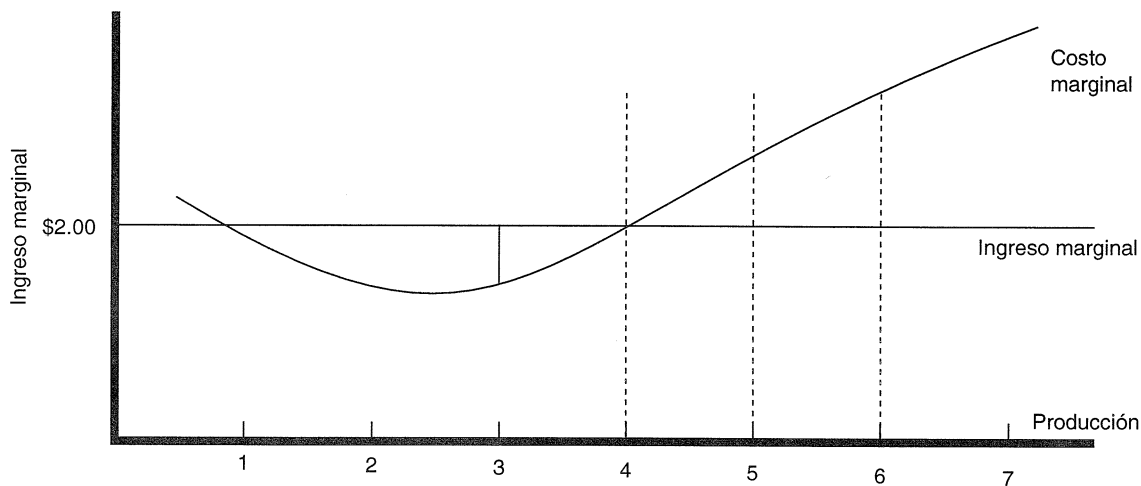
Por ello una de las leyes más importantes de la microeconomía es ésta: *Las empresas maximizan las utilidades cuando el ingreso marginal es igual al costo marginal.*

### PANORAMA GLOBAL

Hasta ahora nos hemos limitado a analizar las características de una empresa pequeña común, examinando sus componentes individuales. En el capítulo anterior estudiamos el proceso físico de la producción. Primero analizamos el aspecto de los



Ingreso total frente a costo total



**FIGURA 14-3** La utilidad por unidad se maximiza cuando el ingreso marginal es igual al costo marginal. Antes de ese punto la compañía obtendrá una ganancia en cada unidad que vende ( $IMg > CMg$ ). Después de ese punto, sus utilidades totales empezarán a disminuir porque  $IMg < CMg$  por unidad. La utilidad total es la diferencia entre el ingreso total y el costo total.

insumos, o sea el comportamiento de la función de producción. Luego examinamos el mismo proceso desde la perspectiva de la producción estudiando las curvas de costos y cómo se obtienen. En este capítulo veremos cómo las compañías intentan maximizar las utilidades produciendo en un nivel donde costos marginales = ingresos marginales.

Ahora podremos combinar estas herramientas en una forma que muestre un perfil integrado de la compañía utilizando para ellos tres curvas básicas nada más: costo marginal, ingreso marginal y costo promedio, como se muestra en la figura 14-4. Los datos

necesarios para calcular las ganancias (o pérdidas) son los ingresos y costos totales. En la figura 14-4 los primeros (precio  $\times$  cantidad vendida) son el rectángulo OBCE. El costo total es el rectángulo OADE. Esto se calcula a partir de la curva CM, esto es,  $CM \times Q = CT$ . Y la utilidad total es la diferencia entre los dos, o sea el rectángulo ABCD. Nótese que, aunque la compañía sólo produjera hasta el punto donde  $IMG = CMg$  (producción OE), sigue logrando utilidades. Estas se reducirán con cualquier incremento de la producción más allá de ese punto. En este momento el lector ya debería poder explicar por qué.

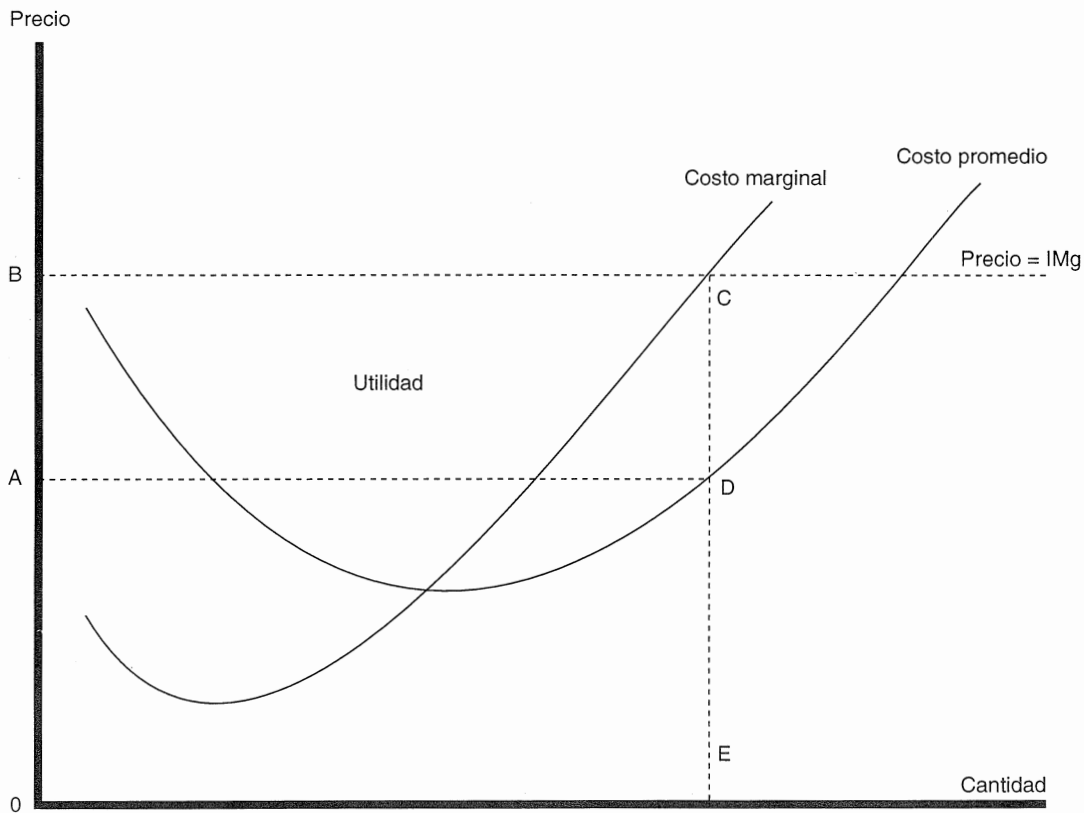


FIGURA 14-4 Maximización de utilidades en la competencia perfecta.

- \*Ingreso total =  $P \times Q$  o OBCE
- \*Costo Total =  $AO \times Q$  o OADE
- \*Utilidad =  $IT - CT$  o  $OBCE - OADE = ABCD$

La utilidad se maximiza cuando  $CMg = IMG$ . La utilidad total es igual al ingreso total menos los costos totales. La utilidad también puede verse como precio  $\times$  cantidad vendida (rectángulo OBCE) menos los costos promedio  $\times$  cantidad vendida (rectángulo OADE); las utilidades son iguales a la diferencia (rectángulo ABCD).

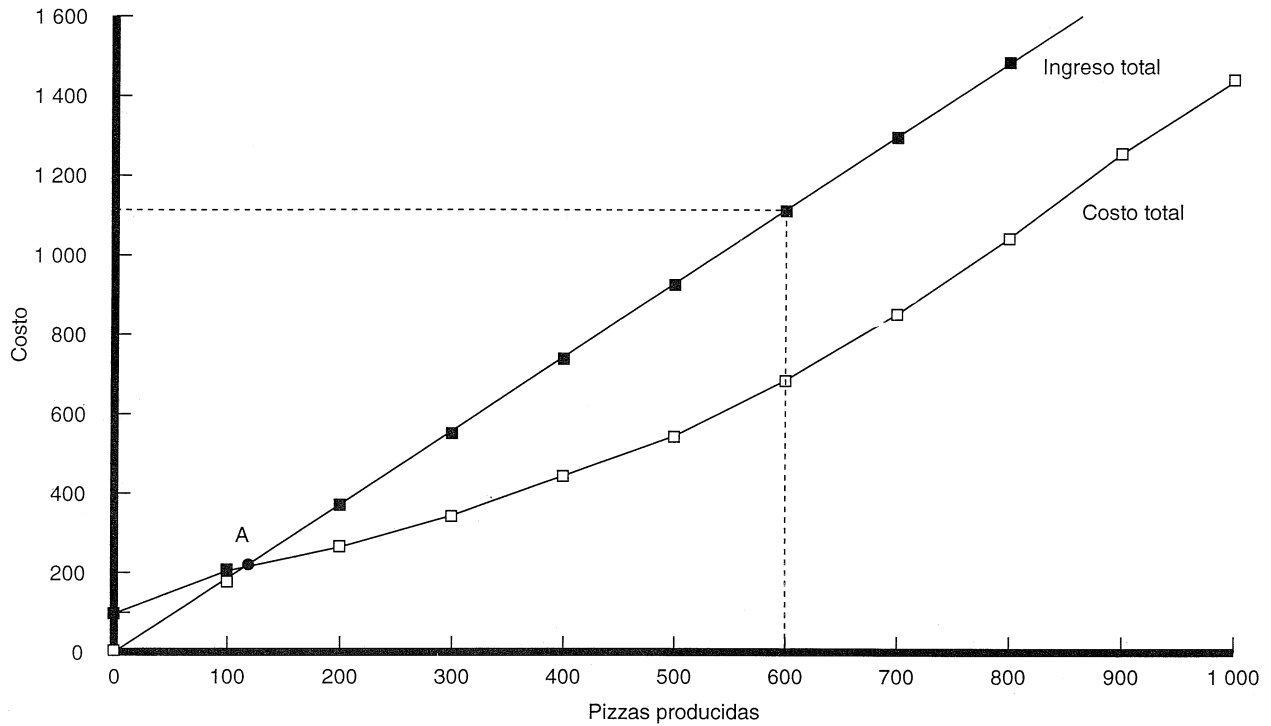


FIGURA 14-5

### La Pizzería Chicago, una vez más

Para entender más claramente estos conceptos tan importantes retornemos una vez más a la Pizzería Chicago, ejemplo bastante realista de una empresa pequeña que opera en un mercado sumamente competitivo y que supondremos que es perfectamente competitiva. Al utilizar las herramientas tan útiles de que ahora disponemos, estaremos en posibilidades de comparar los ingresos de Pedro Pérez junto con sus costos para calcular el nivel de producción y las ventas que debe tratar de alcanzar si quiere maximizar sus utilidades.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Desde el punto de vista técnico, una pizzería no es un competidor perfecto, ya que no puede vender todo cuanto desea a precio de mercado. Pero el mercado de las pizzas en esa localidad será casi perfectamente competitivo, si suponemos que la de Pedro Pérez es uno de los 15 establecimientos que hay en México y que todas las pizzas se parecen mucho (suposición poco realista, a decir verdad) y que todos los propietarios de ellas conocen los precios de la competencia.

Necesitamos, pues, reconocer que la competencia tiene muchos grados de variación. En una economía de libre mercado siempre habrá cierto nivel de competencia, pero algunos mercados son más competitivos que otros.

### Perfil de las utilidades de Pedro Pérez

Una vez efectuado el análisis de costos del capítulo anterior, conoceremos el perfil de costos de Pedro Pérez (volvemos a incluirlo en la figura 14-5). La curva de costo promedio (como se ve en la figura 14-7) de la compañía adopta una forma bastante común: disminuye a medida que la empresa adquiere eficiencia para luego aumentar al tener en la cocina un número excesivo de cocineros. La curva del costo promedio es bastante plana en un amplio intervalo de la producción, aproximadamente desde el nivel de 300 al de 600, de modo que el propietario de la compañía podrá mejorar la producción en ese intervalo, sin incurrir en incrementos signi-

ficativos de costos por unidad. Pero los costos terminan elevándose de modo drástico al acercarse la compañía a sus niveles más altos de producción. Teniendo presente esto, veamos cómo Pedro Pérez lograría maximizar sus utilidades.

### Precios y maximización de utilidades

El problema más importante que afronta Pedro Pérez y cualquier dueño de un negocio consiste en fijar el precio. Pero como la de Pedro Pérez es una empresa perfectamente competitiva, prácticamente no le queda más remedio que ponerle a su pizza pequeña básica el mismo precio que las otras pizzerías de la ciudad, digamos 1.60 dólares cada una. Como se indica en la figura 14-5, ahora ya puede graficar fácilmente la curva de los ingresos totales. Con un nivel de producción de 300 pizzas diarias sus ingresos totales serán de 480 dólares. Con 600 pizzas obtiene 1 120 y así sucesivamente.

Si combinamos los datos anteriores con los de los costos (explicados en el capítulo anterior) de la figura 14-6, veremos que la utilidad máxima se encuentra cerca de un nivel de producción de 600-700 pizzas diarias. O bien veremos más exactamente que estas utilidades —si el dueño de la pizzería quiere obtener la mayor ganancia posible— se maximizan en 700 unidades de producción, en las que la curva del costo marginal aumenta e interseca la del ingreso marginal. Y si lo desea, podrá tabular un programa de utilidades que le indica lo mismo y que es un poco más fácil que dibujar gráficas extremadamente complicadas. Ello indica, como lo vimos en el análisis gráfico, que Pizzería Chicago maximizará las utilidades con una producción de 700 pizzas a la semana. En cualquier punto más allá de esa cantidad, los costos empezarán a elevarse y las utilidades a aminorar. Así pues, ahora Pedro Pérez sabe cuántas pizzas habrá de vender diariamente si quiere maximizar las utilidades.

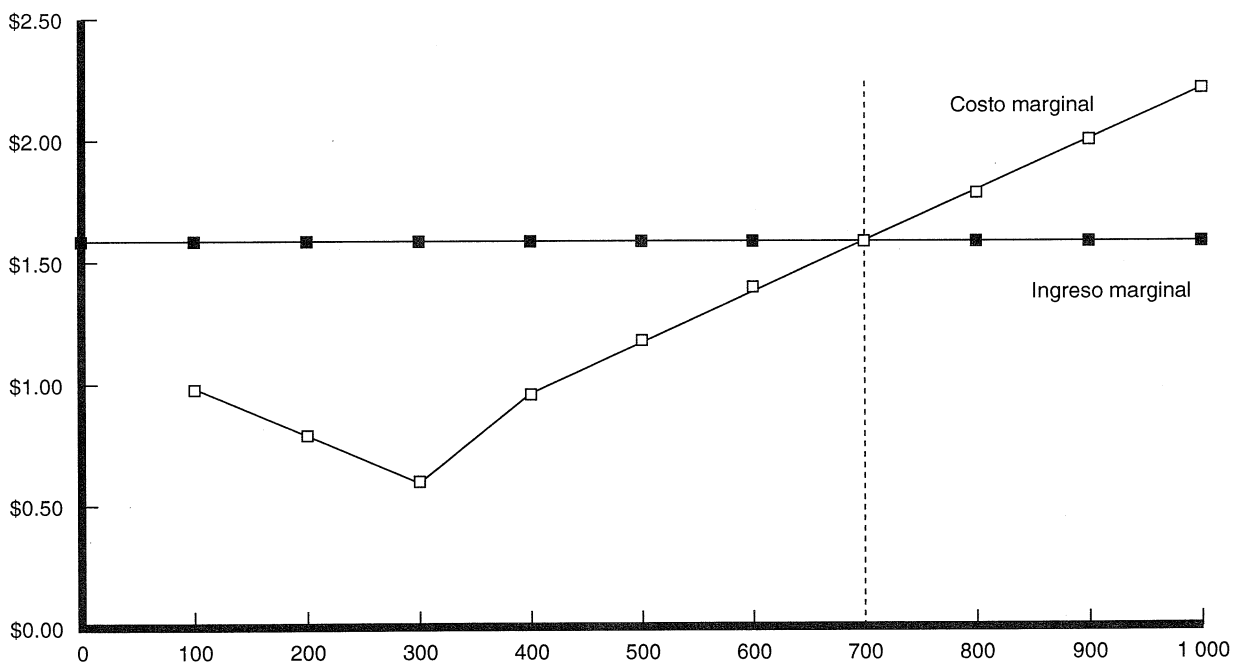


FIGURA 14-6

**Punto de equilibrio**

El otro aspecto de este análisis de costos-ingresos le indica a Pedro Pérez la cantidad mínima de pizzas que debe producir y vender para alcanzar el punto de equilibrio: unas 150 pizzas diarias. Este nivel de producción apenas servirá para cubrir los costos fijos y variables. Perderá dinero por debajo de ese nivel. Esto se observa en el punto de las gráficas (fig. 14-5) donde la curva de ingreso marginal interseca la curva de costos totales medio (punto A) o bien donde la curva de ingresos totales interseca la de costos totales.

**Punto de cierre**

Basándonos en el análisis anterior, parecería lógico que Pedro Pérez clausure su tienda si las ventas caen por debajo de 150 unidades. Pero no es así en absoluto. Aun si las ventas son menores de 80 pizzas

al día y si sus ingresos se reducen a 128 dólares, estará en condiciones de cubrir los costos fijos y parte de los variables. Si cierra la tienda, perderá 100 dólares diarios por concepto de costos fijos de alquiler, seguros y otros gastos que deberá pagar, sin importar si clausura la tienda o la mantiene abierta. Así pues, a corto plazo le convendrá más conservarla abierta mientras cubre los costos fijos y al menos parte de los variables. Debería cerrarla en caso de que las ventas caigan a un nivel que no le permita pagar los costos fijos.

Otra manera de concebir la decisión del cierre del negocio se muestra en la figura 14-7. Con un precio de venta de 1.60 dólares por pizza, Pedro Pérez obtiene ganancias en un amplio intervalo de producción. Si sus competidores rebajan los precios y él se ve obligado a hacer lo mismo, quizá vuelva a encarar la decisión de clausurar el negocio. ¿Hasta qué punto podría reducir los precios sin tener que abandonarlo? Hasta que el precio llegue al punto mínimo de la curva de costos variables promedio, esto es, a 80 centavos de dólar por pizza o menos.

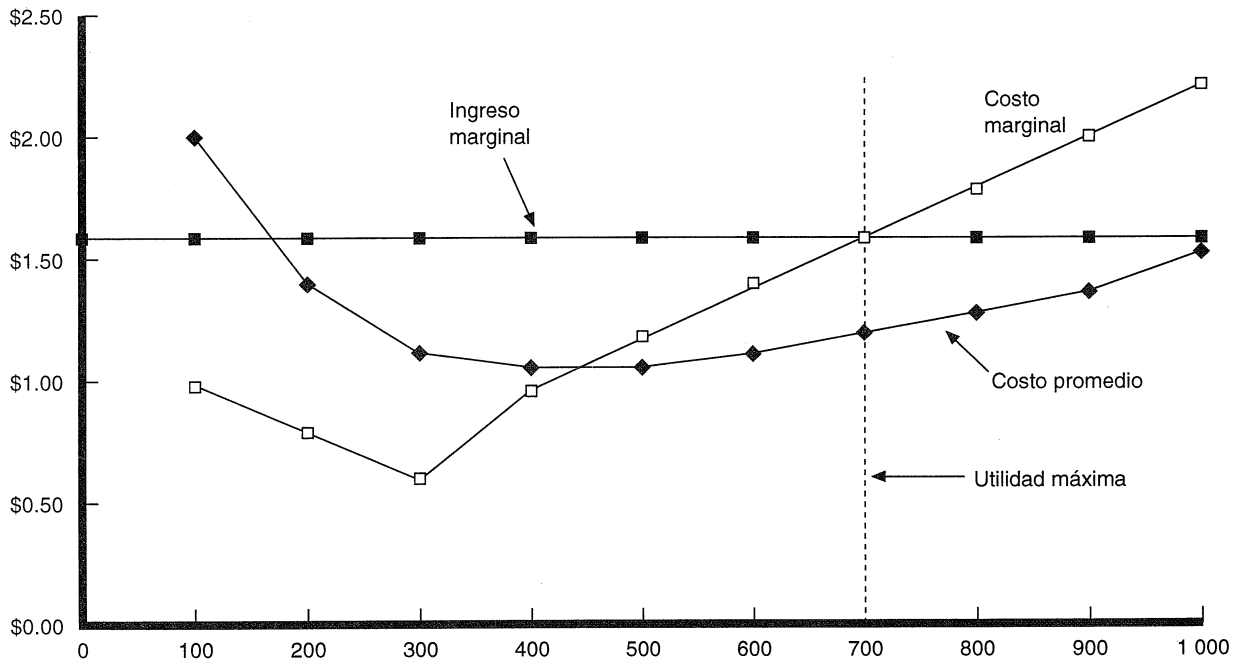


FIGURA 14-7 Pizzería Chicago: Punto de equilibrio y de cierre.

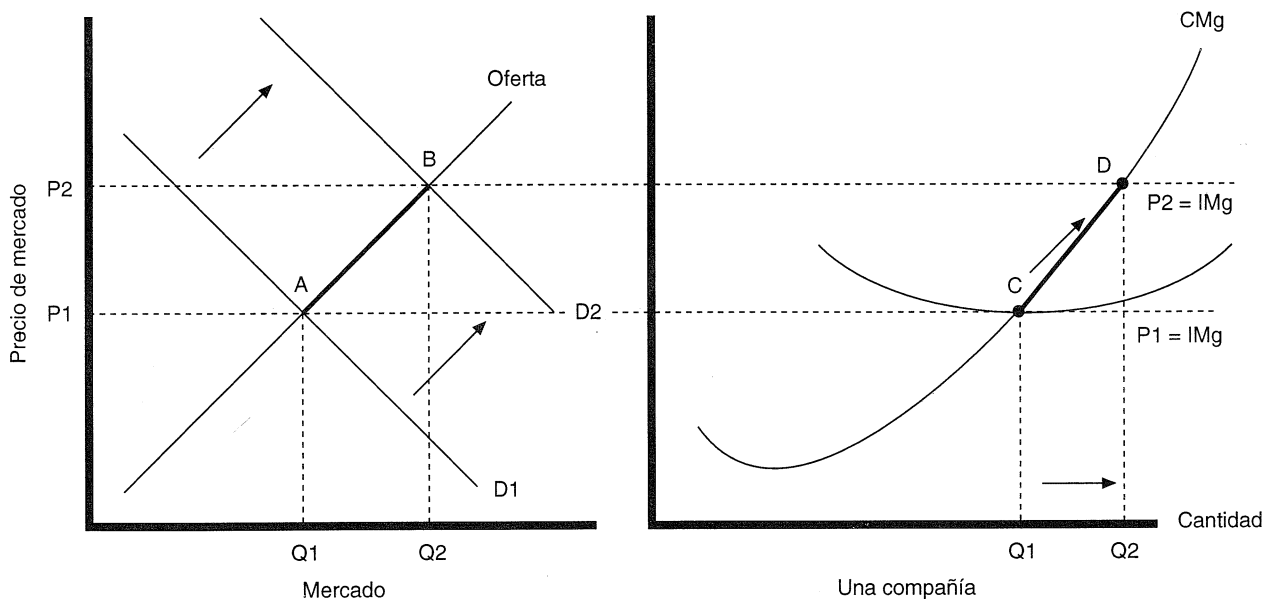
### Costo marginal y curva de la oferta

Ahora podemos demostrar con mayor rigor por qué dijimos antes que las curvas de la oferta siempre presentan una pendiente hacia arriba, lo cual pudo habernos parecido simplista en ese momento. En la figura 14-8, suponemos que el precio de mercado de las pizzas aumenta de  $P_1$  a  $P_2$ , porque cambian los gustos; digamos que la gente prefiere más pizzas y menos tamales (por lo que la curva de demanda se desplaza hacia la derecha, de  $D_1$  a  $D_2$ ). Ello ocasiona un respuesta muy directa y predecible por parte de la compañía. Para maximizar sus utilidades se desplazará a lo largo de la curva de costo marginal, aumentando la producción de  $Q_1$  a  $Q_2$  hasta el punto donde  $IMg$  vuelve a ser igual a  $CMg$ . El efecto de la producción total, a medida que el resto de las compañías empiezan a hacer lo mismo, consiste en incrementar la cantidad de  $Q_1$  a  $Q_2$ . Por lo tanto, en la práctica *la curva de la oferta de una compañía y la del costo marginal son la misma cosa*, porque las curvas de la oferta son la suma

de las curvas de oferta de muchas compañías pequeñas.

En otras palabras, todas las curvas de la oferta nos indican que las empresas aumentan la cantidad ofrecida al elevarse el precio. Todas las compañías intentan generar un nivel de producción donde los costos marginales sean iguales a los ingresos (es decir, al precio), de modo que intensificarán la producción cuando aumente el precio y la reducirán cuando disminuya. Esto no hace más que confirmar nuestra afirmación anterior: la oferta es una función de precio [ $O = f(P)$ ], pero ahora entendemos por qué.

En los ejemplos examinados hasta ahora, todas las compañías obtenían importantes ganancias, como lo hizo Pizzería Chicago. No obstante, en condiciones de competencia perfecta esto puede ocurrir sólo a corto plazo. La causa de ello es una tendencia natural del ser humano. En una industria en la cual es fácil penetrar (“de acceso fácil en el mercado”, nombre que le dan los economistas), si una compañía está consiguiendo utilidades, habrá



**FIGURA 14-8** Curva de la oferta en la curva del costo marginal. Cuando las fuerzas del mercado originan un incremento de precio, las compañías de la industria responden aumentando la producción hasta alcanzar su nuevo punto de maximización de utilidades, en el cual el costo marginal es igual al nuevo precio.

otras que también querrán entrar en ella y compartirlas. A medida que crece el número de las que entran en la industria, aumenta la oferta y bajan los precios. Esto se observa en la figura 14-9.

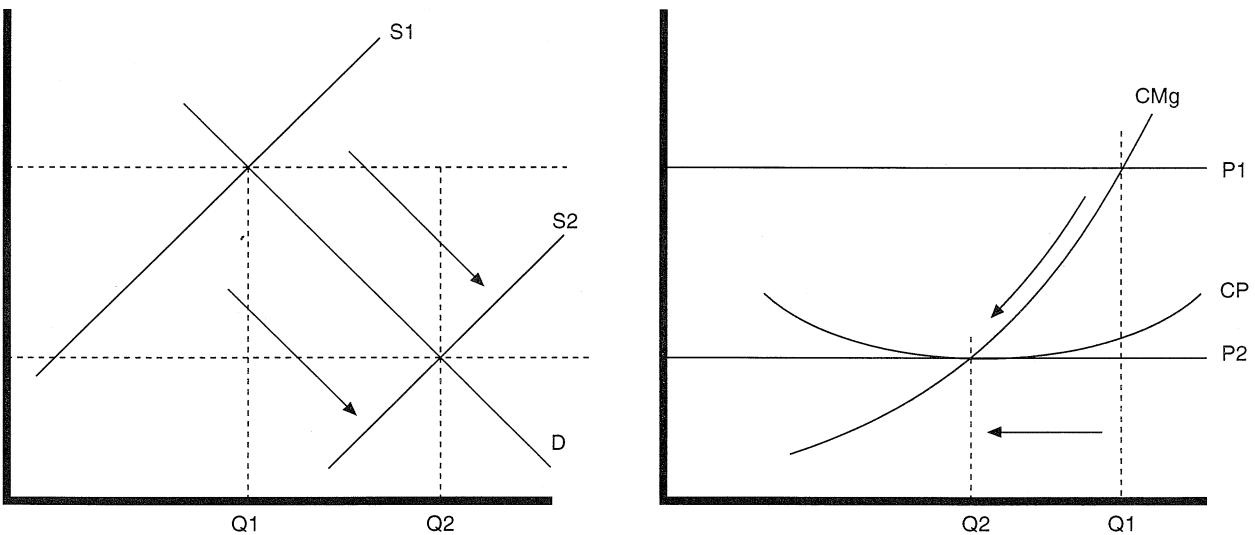
El aumento de la oferta hace que el mercado global de una compañía individual vuelva a descender al nivel de la curva marginal de costos, finalmente hasta el punto donde son iguales el costo marginal, el ingreso marginal y el costo promedio. En ese punto no se da “exceso” de ganancias, porque el mercado se halla en equilibrio. Todas las empresas de la industria obtienen utilidades “normales”, que son iguales a sus costos de oportunidad. Nótese asimismo que en este nivel de producción cada empresa opera en un nivel donde su eficiencia en costos se maximiza o bien, para decirlo con otras palabras, donde sus costos se encuentran en el nivel más bajo posible de la curva del costo promedio. Ahora ninguna otra empresa querrá entrar en el mercado, pues no existen ganancias económicas. Por lo tanto, la industria está en **equilibrio a largo plazo** y los precios son estables. Algunas variables fuera del modelo (como un

cambio de gustos o de ingresos) hacen su aparición y aumentan o disminuyen la demanda. Por lo tanto, podemos suponer lo siguiente: si Pedro Pérez sigue percibiendo ganancias tan elevadas, alguna otra persona abrirá otra pizzería y entonces las ganancias del señor Pérez disminuirán de manera proporcional.

Repetimos este punto tan importante: en el equilibrio a largo plazo el ingreso marginal (precio), los costos marginales y los costos promedio son iguales en la competencia perfecta.

### COMPETENCIA Y EFICIENCIA

El motivo por el cual el modelo resulta tan atractivo para los economistas y otros profesionales es que, si se observara en toda la economía (como postuló Adam Smith que sucedería), ésta funcionaría con una eficiencia óptima y beneficiaría a todos. Los productores venderían a un precio igual a su costo promedio más bajo y obtendrían las ganancias nor-



**FIGURA 14-9** Equilibrio a largo plazo. A medida que más empresas entran en la industria y los precios aminoran con la competencia, las compañías se ven obligadas a reducir la producción hasta alcanzar el punto donde el costo marginal es igual al ingreso marginal (el precio) en el fondo de su curva del costo promedio. Cuando  $IMg = CMg = CP$ , las utilidades descienden a un nivel igual a los costos de oportunidad y la industria alcanza el equilibrio a largo plazo.

males proporcionales a los costos de oportunidad; nadie tendría razones para hacer otra cosa distinta a la que hace actualmente. Los clientes podrían comprar los artículos al mismo precio, o sea al precio que les permitiera maximizar su utilidad (satisfacción) por dólar gastado.

En este mundo ideal de una competencia perfecta, las fuerzas del mercado resolverían el problema de la asignación de recursos. Si en una industria a los recursos y productos se les fija un precio por encima de los costos promedio mínimos, la sociedad votaría por la reasignación de recursos a esa industria, pues habría la posibilidad de conseguir ganancias económicas. Por la misma razón tam-

co puede haber utilidades durante largo tiempo en un mercado de competencia perfecta.

Por desgracia el modelo idealizado de la competencia perfecta sigue siendo precisamente eso un ideal. La verdad es que en ninguna parte lo encontramos en su forma pura. Con todo sigue siendo el ideal de la perfección capitalista, un modelo a partir del cual juzgar todos los otros y, efectivamente, todas las descripciones teóricas de la realidad económica. Su importancia práctica se encuentra en las aproximaciones a él —como el caso de la Pizzería Chicago— y en la capacidad de contribuir a explicar las desviaciones. Este tema lo abordaremos en los siguientes capítulos.

---

## RESUMEN

En competencia perfecta, el punto de equilibrio se encuentra donde se intersecan las curvas de la oferta y la demanda, es un estado en el cual los productores se hallan en una situación óptima: venden los productos al precio más alto posible. Los consumidores pueden comprar lo que quieren a un precio compatible con sus deseos (sus programas de utilidad) y con el ingreso.

Además de la competencia perfecta, hay al menos otras tres estructuras de mercado: 1) monopolio, 2) competencia monopolística y 3) oligopolio. Cada una de ellas constituye una modalidad de la competencia imperfecta.

Las compañías perfectamente competitivas son receptoras de precios, es decir, son tan pequeñas que no pueden influir en el precio de mercado.

En la competencia perfecta, un mercado reúne las siguientes características: 1) Hay muchos compradores y vendedores, ninguno de ellos lo bastante grande para influir en el precio de mercado; 2) todos los productos que se venden en el mercado son homogéneos, es decir, semejantes cuando no idénticos; 3) no hay barreras contra el ingreso o el abandono del mercado, y 4) tanto los vendedores como los compradores poseen toda la información sobre el mercado.

En condiciones de competencia perfecta, el ingreso por unidad de ventas es igual al precio. El ingreso adicional que obtiene la empresa con la ven-

ta de una unidad más constituye el ingreso marginal. La curva de ingresos marginales será en este caso una recta horizontal. Así pues, la curva del ingreso total no es en realidad una curva, sino una recta con pendiente hacia arriba y hacia la derecha.

La diferencia entre ingresos totales (IT) y costos totales (CT) es la utilidad total ( $IT - CT = UT$ ). Puesto que supuestamente todas las empresas quieren maximizar su utilidad, buscan producir en un nivel en que sea máxima la diferencia (distancia vertical) entre IT y CT.

También es posible determinar el nivel de producción que maximizará la utilidad a partir de la relación entre el costo marginal (CMg) y el ingreso marginal (IMg). El nivel de producción que maximiza la utilidad es el punto donde el ingreso marginal es igual al costo marginal ( $IMg = CMg$ ).

El punto de equilibrio de la empresa depende de su capacidad de conseguir suficientes ingresos para cubrir los costos fijos y variables. El punto de cierre de una compañía se presenta cuando le resulta imposible sufragar los costos variables y al menos parte de los costos fijos de producción.

A corto plazo las empresas perfectamente competitivas pueden obtener ganancias económicas, pero a la larga éstas atraerán a otros rivales. El ingreso de ellas en un mercado perfectamente competitivo aumenta la oferta de mercado, lo cual a su

vez, elevará los precios. Ello hará que retrocedan hacia abajo las curvas del costo marginal (oferta). Finalmente todas se verán obligadas a producir en el punto donde  $CMg = IMg = CP$  (o sea costo marginal igual a ingreso marginal igual a costo promedio).

Como todos los modelos económicos, el de la competencia perfecta es una abstracción teórica. Su propósito fundamental es permitirnos entender los motivos por los cuales existen los mercados competitivos. Además, nos da un marco conceptual para comprender mejor otras estructuras de mercado.

---

## VOCABULARIO

competencia perfecta  
receptoras de precios  
ingreso marginal

ingreso total  
utilidad total  
equilibrio a largo plazo