

CAPÍTULO

7



EMPRESA, OFERTA DEL MERCADO Y LA DECISIÓN ÓPTIMA PARA PRODUCIR

■ RESUMEN

La empresa es uno de los principales agentes económicos; en general se le considera como el medio por el cual se organiza la producción. Sin embargo, la teoría económica moderna la concibe como el mecanismo de coordinación mediante el cual se busca reducir los costos de transacción y asignar los recursos con eficiencia en una economía. Esto se logra al alcanzar su objetivo primordial: maximizar la ganancia (lo cual ocurre cuando la diferencia entre sus ingresos totales y sus costos totales es lo más amplia posible o, visto de otro modo, en el punto en donde sus ingresos marginales son iguales a sus costos marginales).

■ INTRODUCCIÓN

En este capítulo se puntualiza la operación de uno de los agentes económicos centrales en una economía: la empresa. Desde una perspectiva moderna, se analiza el comportamiento maximizador de ganancias de la empresa individual y se examina cómo éste contribuye a la determinación del nivel de producción óptimo de la economía.

Michael Porter plantea en su libro la *Ventaja competitiva de las naciones*, que son las empresas y no las naciones quienes compiten en los mercados internacionales; lo mismo podría decirse en el interior de una nación, en donde las empresas configuran la estructura organizativa sobre la cual descansa la producción y donde la ganancia opera como su motor fundamental.

LA EMPRESA Y SUS OBJETIVOS

En sentido formal, una empresa es un ente jurídico que cuenta con un registro legal el cual le permite operar en el mercado y le acredita como propiedad de individuos o grupos de particulares. Sin embargo, para efectos de este libro no se enfatizará su definición legal sino su definición económica, misma que puede examinarse desde dos puntos de vista: tradicional y moderno.

El punto de vista tradicional considera a la empresa como una entidad en la que se organiza la producción de bienes y servicios; es decir, la función principal de la empresa sería la transformación de los insumos en productos.

Esta perspectiva ha sido reformulada en una versión moderna a partir del trabajo de R. Coase, “*La naturaleza de la empresa*”, escrito en 1937. En ese artículo, Coase señala que la teoría económica afirma que los factores son asignados en la economía a través del mecanismo de precios, sin embargo, muestra que al interior de una empresa es la coordinación empresarial (y no el sistema de precios) la que asigna los recursos productivos. Coase cuestiona por qué existe la empresa como

mecanismo de coordinación y no simplemente el sistema de precios se encarga de asignar los recursos. La respuesta se encuentra en que la operación de este último tiene costos de transacción y la empresa puede reducir dichos costos. Uno de los costos más evidentes al utilizar el mecanismo de precios es justamente conocer cuáles son los precios relevantes, pero también se presentan costos de negociación, de elaboración de contratos, entre muchos otros. Así, la creación de una organización como la empresa (en la que hay una autoridad que tiene a su cargo la administración) busca reducir estos costos de transacción, ya sea porque cuenta con especialistas que brinden información detallada de los precios relevantes o porque posee una autoridad que negocia y establece contratos para asignar los factores de producción de la manera más favorable para la empresa.

LA EMPRESA PÚBLICA Y PRIVADA EN MÉXICO

En México se han realizado diversas privatizaciones que han afectado mucho la estructura empresarial del país. A partir de 1983, el gobierno mexicano implantó una serie de reformas jurídicas y estableció procedimientos de venta para impulsar la privatización de las empresas paraestatales que había hasta ese momento.

Entre 1989 y 1993 se efectuaron más de 1 000 desincorporaciones; esto hizo que el número de paraestatales, que era de 1 155 en 1983, se redujera a 270 en 1993 y a poco más de 200 en 2007 (véase el cuadro 7-1). Pese a la intensidad de este proceso privatizador, debe destacarse que entre las entidades paraestatales que aún se mantienen se cuenta con grandes empresas productoras de energía y energéticos, como PEMEX y la Comisión Federal de Electricidad (CFE). En la primera etapa de este proceso (1983 y 1989) se desincorporaron o liquidaron empresas pequeñas o poco rentables, mientras que en la segunda etapa (1989-1993) se realizó la venta de grandes empresas estratégicas (aviación, auto-transportes, compañías mineras, de telecomunicaciones, complejos industriales, bancos e instituciones financieras) para entonces ya se habían desincorporado algunas, como la Compañía Minera de Cananea, el conglomerado siderúrgico más grande de México y Teléfonos de México (TELmex). Además de las privatizaciones directas, también se ha puesto en práctica un mecanismo de privatización indirecta bajo la figura legal de las concesiones. Así, el Estado conserva la propiedad de la empresa pero concesiona a largo plazo su explotación al sector privado; tal ha sido el caso de carreteras, ferrocarriles, puertos, almacenamiento, distribución de gas natural y aeropuertos. Los resultados de este proceso de privatización han sido irregulares, por lo

menos así lo muestran los resultados en el sector carretero, donde el gobierno tuvo que diseñar un programa de rescate financiero, en 1997, para 23 proyectos ante la quiebra de los concesionarios; y en la aviación donde, ante la crisis de 1994, el gobierno tuvo que comprar de nuevo parte de la propiedad para absorber cartera vencida.

En algunos casos ha sido evidente que el proceso de privatización se realizó de manera apresurada y sin establecer salvaguardas para evitar que fueran afectados los consumidores. La misma Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) en su informe de 2000 titulado “La reforma regulatoria en México”, reconoce que desde 1992 aparecieron insuficiencias regulatorias en las aerolíneas, carreteras y la actividad bancaria, dichas insuficiencias se expresaron en secuelas erróneas del proceso de venta de los activos estatales, prácticas competitivas monopólicas u oligopólicas y capacidades financieras y administrativas limitadas por parte de los nuevos dueños; algunos de estos problemas se abordan más adelante con mayor detalle, en los capítulos 8 y 9, correspondientes al monopolio y el oligopolio.

Cuadro 7-1. Desincorporación y creación de entidades paraestatales

Año	Entidades al inicio del periodo	Entidades al final del periodo
1985	1 044	955
1990	549	418
1991	418	328
1992	328	270
1993	270	258
1994	258	252
1995	252	239
1996	239	229
1997	229	232
1998	232	261
1999	261	236
2000	236	202
2001	202	205
2002	205	204

Fuente: Con base en el anexo del Segundo Informe de Gobierno del presidente Vicente Fox, Presidencia de la República.

LA EMPRESA Y LA MAXIMIZACIÓN DEL BENEFICIO

La hipótesis central de la teoría económica en cuanto al comportamiento de la empresa en el mercado, es que ésta busca minimizar costos y maximizar sus ganancias.

La empresa en México

En México, el tipo de empresas más numeroso es el denominado **micro y pequeña empresa**. La clasificación por tamaño de la empresa se encuentra normada por el gobierno y se publica en el Diario Oficial de la Federación. En el cuadro 7-1a se muestra la clasificación que rige actualmente y que se sustenta en el número de trabajadores y en el sector al que pertenece la compañía.

Cuadro 7-1a. Clasificación por tamaño de la empresa

Sector / Tamaño	Industria	Comercio	Servicios
Microempresa	0 - 10	0 - 10	0 - 10
Pequeña empresa	11 - 50	11 - 30	11 - 50
Mediana empresa	51 - 250	31 - 100	51 - 100
Gran empresa	251 en adelante	101 en adelante	101 en adelante

Fuente: Diario Oficial de la Federación, 30 de diciembre de 2002.

En el cuadro 7-1b, se observan los porcentajes de empresas en cada una de estas categorías para cada sector de actividad económica. Como es evidente, más de 90% de las empresas son micro, es decir, no tienen más de 10 trabajadores. Sin embargo, el grueso de la producción es generado por la gran empresa en el sector manufacturero y en los servicios; sólo en el comercio son las microempresas las que más aportan a la producción. En cuanto a la ocupación, si se exceptúa a la manufactura (donde las grandes empresas generan poco más de 52% del empleo), en el comercio y los servicios son las microempresas la columna vertebral del empleo.

Cuadro 7-1b. Actividad económica en México por tamaño de empresa y sector

	Manufactura			Comercio			Servicios		
	UE	PO	PBT	UE	PO	PBT	UE	PO	PBT
Micro	90.9	18.2	3.4	97.0	62.1	32.6	94.7	42.2	22.0
Pequeña	6.0	10.3	5.7	2.1	11.2	18.2	4.3	17.2	13.3
Mediana	2.2	19.3	17.4	0.6	10.3	19.3	0.5	7.0	7.0
Grande	0.9	52.3	73.6	0.2	16.5	29.9	0.5	33.6	57.6

UE = unidades económicas, PO = población ocupada, PBT = producción bruta total.

Fuente: INEGI, Censos Económicos, 2004.

Continúa

Las grandes empresas mexicanas son parte de grupos empresariales con enorme poder económico, no sólo en México sino en América Latina. Para que el lector tenga una idea relativa de lo que representan las grandes empresas mexicanas, puede consultar los datos del cuadro 7-1c en los que se presenta una clasificación de empresas latinoamericanas de acuerdo al valor de mercado de sus acciones bursátiles en miles de millones de dólares. Entre las 14 principales empresas se encuentran 6 mexicanas, y encabeza la lista la compañía telefónica América Móvil, propiedad de Carlos Slim, cuyo grupo empresarial es dueño de Teléfonos de México, la cual ocupa la posición 8.

Cuadro 7-1c. Principales empresas latinoamericanas de acuerdo con su valor de mercado

Posición	Empresa	Sector	Valor (mmd)
1	América Móvil	Telecomunicaciones	117.5
6	Wal Mart México	Minorista	37.3
8	Telmex	Telefonía	31.3
9	Cemex	Cemento	29
13	Grupo Modelo	Cerveza	18.3
14	Televisa	Comunicación	18.2

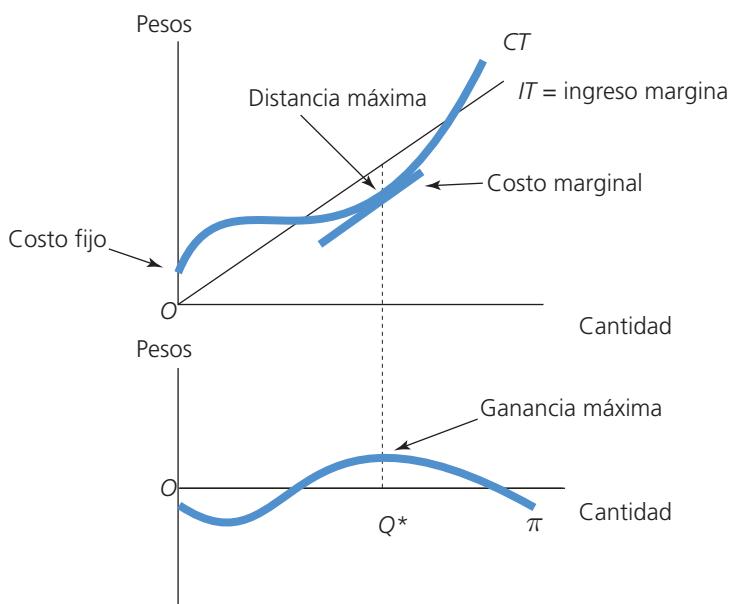
Fuente: Economática, www.economatica.com, con datos de marzo de 2001 a enero de 2007.

De manera intuitiva, esta aseveración tiene lógica. Considere a los propietarios de una empresa, que puede ser un grupo de accionistas; si ellos dirigen la empresa, con toda seguridad tomarán decisiones que les lleven a obtener el rendimiento más alto en relación con su inversión. Sin embargo, en la realidad, usualmente las empresas no son dirigidas por sus propietarios sino por administradores profesionales, llamados también empleados de “cuello blanco”, que quizás no estén interesados en maximizar las ganancias; por ejemplo, tal vez contraten más personal del necesario para mostrar que la empresa está creciendo y así obtener más posibilidades de promoción. Esta situación ha dado lugar a numerosos estudios en los que se analiza la separación de la propiedad y el control de una empresa con la teoría de “el agente y el principal”; la información incompleta por parte de los propietarios de la empresa (principal) y la mayor información de parte de los administradores (agente) da lugar a un conflicto de intereses que ocasiona una desviación del objetivo maximizador de la ganancia. En general, se considera que aun cuando los administradores pueden desviarse de dicho objetivo, no deben hacerlo en gran medida, ya que los dueños de la empresa acabarían por despedirlos y reemplazarlos, razón por la cual conviene describir cómo opera el comportamiento maximizador de la empresa.

Con base en los temas que se han estudiado en el capítulo 6, es muy fácil definir la ganancia (π) de la empresa como ingresos totales (IT) menos costos totales (CT), es decir:

La empresa buscará producir donde la diferencia entre sus ingresos y sus costos sea la más grande posible. Para ilustrar este comportamiento, se presenta la gráfica 7-1, en ella se presentan las curvas del ingreso total y de los costos totales que ya se analizaron en el capítulo 6. Observe que cuando la producción es nula, la empresa incurre en costos positivos debido a la presencia de costos fijos; en ese punto, los ingresos de la empresa también son nulos, lo cual genera ganancias negativas. Al incrementarse la producción, los ingresos de la empresa se elevan proporcionalmente, cuando la empresa alcanza el nivel de producción Q^* la distancia entre su ingreso total y sus costos totales es la máxima posible; en ese punto, la empresa maximiza su ganancia. Recuerde que la pendiente de la curva de costos totales es igual al costo marginal, en tanto que la pendiente del ingreso total es igual al ingreso marginal; así que otra forma de visualizar el punto Q^* en donde la empresa maximiza su ganancia es como el punto en donde su ingreso marginal (Img) es igual a su costo marginal (Cmg), es decir cuando las pendientes de las dos curvas de costos son iguales.

$$\pi = IT - CT$$



Gráfica 7-1. Maximización de la ganancia en la empresa.

Usted puede confirmar en la gráfica 7-1 que a la derecha del punto Q^* el costo marginal es mayor que el ingreso marginal por lo cual, cada vez que la empresa incrementa la producción, sus costos aumentan más que su ingreso, lo cual tiende a reducir su ganancia y, en consecuencia, le convendrá reducir la producción.

E J E M P L O 2 . 1

La ganancia en México

Es difícil obtener datos de las ganancias de las empresas en México; los únicos datos públicos por empresa son los que hay para las que cotizan en la Bolsa de Valores, por lo cual son sólo una pequeña muestra del universo total. Con base en estos datos es posible dimensionar el tamaño de las ganancias de algunas grandes empresas mexicanas. En el cuadro 7-2a se muestra una clasificación de las 20 empresas privadas de América Latina más lucrativas, en ella figuran seis mexicanas que, en 2006, acumularon un total de 12 865 millones de dólares (mdd) de ganancia.

Cuadro 7-2a. Las empresas más lucrativas de América Latina en 2006

Posición	Empresa	País	Sector	Ganancia (mdd)
1	Petrobras	Brasil	Petróleo y gas	12 123
2	Vale do Rio Doce	Brasil	Minería	6 282
3	América Móvil	México	Telecomunicaciones	4 015
4	Banco do Brasil	Brasil	Banca	2 827
5	Teléfonos de México	México	Telecomunicaciones	2 639
6	Cemex	México	Cemento	2 375
7	Bradesco	Brasil	Banca	2 364
8	Itausa	Brasil	Otros	2 098
9	Tenaris	Argentina	Siderurgia	2 059
10	Banco Itaú	Brasil	Banca	2 015
11	Grupo México	México	Minería	1 528
12	YPF	Argentina	Petróleo y gas	1 442
13	Gerdau	Brasil	Siderurgia	1 347
14	Telesp	Brasil	Telecomunicaciones	1 317
15	AmBev	Brasil	Bebidas	1 313
16	Southern Peru	Perú	Minería	1 280
17	Usiminas Carso Global	Brasil	Siderurgia	1 177
18	Telecom	México	Telecomunicaciones	1 159
19	Wal Mart de México	México	Comercio	1 149
20	Arcelor	Argentina	Siderurgia	1 061

Fuente: Economática, www.economatica.com

Continúa

En el análisis práctico del economista es útil realizar algunas aproximaciones al cálculo de la ganancia. Una forma de hacerlo es con la información agregada que se genera en el Sistema de Cuentas Nacionales o en los Censos Económicos. De ahí, es posible utilizar el valor bruto de la producción como una variable aproximada de los ingresos totales y dividirlo entre la suma de los costos para así obtener una estimación del margen de ganancia bruta. Por ejemplo, según los últimos datos censales de 2003, la producción bruta de la industria manufacturera fue de 24 491 millones de pesos (mdp), las remuneraciones totales fueron 5 300 mdp y los insumos totales tuvieron un valor de 13 280 mdp. Por ello, el margen bruto es igual a:

$$(24\,491) / (5\,300 + 13\,280) = 1.32$$

lo cual significa que, en ese año, la industria manufacturera obtuvo un margen bruto de ganancia de casi 32% sobre sus costos. Con la lectura del capítulo Actualizar número, correspondiente a conceptos macroeconómicos básicos, el lector comprenderá mejor el manejo del Sistema de Cuentas Nacionales y podrá realizar estos cálculos con facilidad.

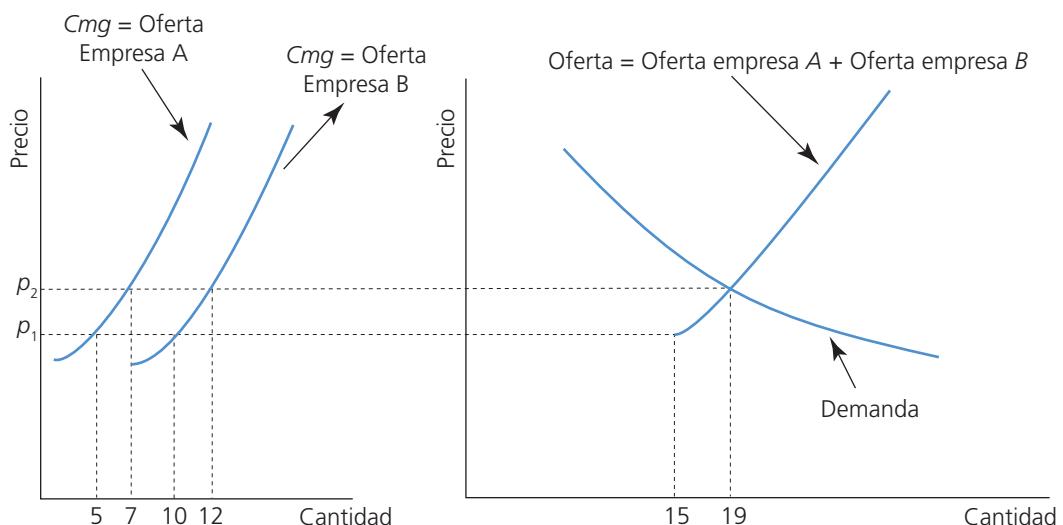
En el caso particular de las empresas, la maximización de la ganancia requiere el conocimiento de los ingresos y los costos marginales. Por ello, el equipo contable de la compañía deberá calcular con precisión esas magnitudes para determinar su nivel de producción óptimo. Muchas veces esto se hace de modo indirecto mediante los ingresos y costos en los que se incurre cuando se labora horas extras; tanto los ingresos adicionales como los gastos en mano de obra y materiales por unidad de producción en ese tiempo de trabajo extra pueden ser considerados un valor aproximado para las magnitudes marginales.

OFERTA DE MERCADO Y MAXIMIZACIÓN DEL BENEFICIO

Ya se analizó cómo una empresa, en cualquier tipo de mercado, buscará maximizar su beneficio en el punto en donde su ingreso marginal es igual a su costo marginal. Ahora se examinará cómo esa decisión se manifiesta en el conjunto de la oferta del mercado.

En primer lugar recuerde que, en el capítulo 4 correspondiente al modelo de oferta y demanda, se presentó la oferta del mercado como una curva con pendiente positiva en relación con los precios. Si ahora la estructura del mercado es perfectamente competitiva, en el capítulo 8 se aborda con detalle dicho mercado; por el momento sólo considere que, en esta situación, las empresas representan un sector no significativo del mercado y, por tanto, sus decisiones no afectan los precios; cuando éstos varían, la empresa puede modificar su producción para adecuar su oferta de manera que el precio sea suficiente para cubrir su costo variable medio y una parte de su costo fijo. Es claro que si una

empresa muestra costos variables superiores al precio tendrá pérdidas que le llevarán a la quiebra. Así, es factible definir la curva de oferta de la empresa individual como las diferentes intersecciones que se dan entre el ingreso marginal y el costo marginal, a precios por encima del costo variable. En la gráfica 7-2 se muestran dos empresas que comienzan a ofertar cuando su costo marginal (Cmg) es por lo menos igual al precio p_1 (precio al cual pueden cubrir su costo variable medio). Si las dos empresas maximizan su ganancia al precio p_2 (en donde su costo marginal es igual a su ingreso marginal) ofertarán en el mercado un total de 19 unidades de producto, tal y como se muestra en la curva de oferta del mercado, la cual es igual a la suma horizontal de la oferta de las empresas participantes en este mercado. Como ya se sabe, en la intersección de la curva de oferta y demanda se determina el precio de equilibrio, que en este caso es igual a p_2 .



Gráfica 7-2. Oferta de la empresa y del mercado.

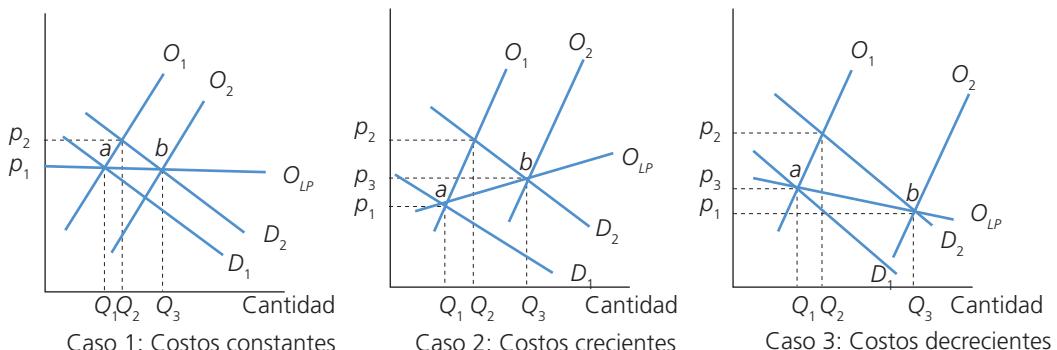
En el capítulo 6 se explicó la diferencia entre el corto y el largo plazo; como recordará, en el largo plazo todos los costos son variables y, por tanto, la forma de la curva de oferta no dependerá de la forma de la curva de costos marginales. Por ejemplo, si en el mercado no hay barreras a la entrada o salida de las empresas y dichos movimientos tampoco pueden modificar los costos de los insumos, la curva de oferta en el largo plazo será una línea horizontal, tal y como se muestra en la primera parte de la gráfica 7-3. Para comprender este resultado, recuerde cuando se analizaron los movimientos de las curvas de oferta y demanda del mercado, en el capítulo 4 al modelo de oferta y demanda. Si por

alguna de las causas que en dicho capítulo se explicaron la curva de demanda se desplaza hacia la derecha, el precio se incrementará, en el corto plazo, de p_1 a p_2 y la empresa incrementará su producción de Q_1 a Q_2 . La entrada de nuevas empresas, atraídas por los mayores precios, provocará un desplazamiento de la curva de oferta hacia la derecha y hacia afuera restableciendo el nivel de equilibrio en el precio p_1 , pero con mayor cantidad ofertada debido a que ahora hay más empresas que producen en el mercado. Si se traza una línea que conecte los equilibrios a y b se obtendrá la oferta de largo plazo (O_{LP}) que resultará una línea horizontal.

En el caso 2 de la gráfica 7-3 se muestra lo que sucedería si la entrada de nuevas empresas al mercado provocara un incremento de los costos medios. No es difícil imaginar situaciones en las que la entrada de nuevas empresas a un mercado o a una industria lleve a mayores costos; quizás esto se deba a que alguno de los factores es escaso o muy especializado y difícil de conseguir. Por ejemplo, en grandes urbes, como la Ciudad de México, la instalación de nuevas industrias es cada vez más costoso debido a las limitantes en el abasto de agua, servicios públicos e infraestructura de la cual dispone la ciudad, por ello, la actividad industrial tiende a dispersarse hacia otras zonas y las empresas que llegan a la ciudad deben afrontar costos crecientes para operar. Ante los mayores costos medios es claro que los precios deben también ser superiores a los que había antes del desplazamiento de la demanda; por ello, en el caso 2 de la gráfica 7-3, la entrada de nuevas empresas desplaza la curva de oferta hacia fuera pero a un precio de equilibrio p_3 superior al inicial. En esta circunstancia, la curva de oferta de largo plazo, que se obtiene de nuevo al unir los puntos de equilibrio a y b presenta pendiente positiva.

Finalmente, en el caso 3 de la gráfica 7-3 se muestra lo que sucedería si la entrada de nuevas empresas ocurriera durante una situación de costos decrecientes. Piense en las grandes concentraciones industriales que se presentan en algunas regiones específicas de un país. En México, a partir de la apertura comercial iniciada a mediados de la década de 1980 (que se describe en el capítulo 14, dedicado al estudio de la integración económica) se dio una reubicación industrial, desde el centro hacia la frontera del país, en la cual se establecieron numerosas maquiladoras para exportar hacia Estados Unidos aprovechando la cercanía de los mercados. Es factible pensar que en esa zona de maquiladoras la concentración de mano de obra y de actividades del mismo giro industrial ha generado economías de escala que permitieron a esas empresas abatir sus costos, además de reducir el costo de transporte provocado por su localización.

en la proximidad de su principal mercado, Estados Unidos. En este caso, el desplazamiento de la demanda hacia la derecha provoca un incremento de los precios, nuevas empresas son atraídas al mercado desplazando la oferta hacia fuera pero ahora, debido a la reducción de los costos, se establece un precio de equilibrio (p_3) inferior al inicial.



Gráfica 7-3. Oferta de largo plazo ante diferentes estructuras de costos.

En todos los casos que se han analizado, para la oferta de largo plazo el supuesto central es que en el mercado privan condiciones de competencia perfecta, las cuales se analizan con mayor profundidad en el capítulo 8.

PUNTOS PARA RECORDAR

1. Por tradición una empresa se considera como la entidad en la cual se organiza la producción; desde una perspectiva moderna, Coase la define como un mecanismo de coordinación que busca reducir los costos de transacción que enfrenta en el mercado.
2. En México, a partir de 1983, el gobierno inició un proceso de reformas cuyo objetivo era privatizar las numerosas empresas que eran propiedad del Estado. El resultado de ello fue la reducción del número de empresas públicas, de 1 155 en 1983 a poco más de 200 en la actualidad.
3. Los resultados de la privatización en México han sido anómalos al no contar con secuencias adecuadas del proceso de venta de los activos ni con el marco regulatorio pertinente para evitar la formación de estructuras monopólicas como la que se ha presentado en el sector de telefonía.

Continúa

Continuación

4. La teoría económica plantea que la empresa busca minimizar sus costos y maximizar su ganancia en el mercado. Este postulado ha sido objeto de cuestionamientos debido a que en la realidad las empresas no son dirigidas por sus propietarios sino por administradores profesionales. Dichos administradores son sólo empleados que quizás no estén interesados en maximizar las ganancias sino sólo en mejorar su posición. Pese a ello, los administradores en general no pueden desviarse mucho del objetivo de maximización de la ganancia, ya que corren el riesgo de ser despedidos.
5. La ganancia de la empresa se define como los ingresos totales menos los costos totales. Por tanto, maximizará su ganancia si produce en el punto donde dicha diferencia es lo más amplia posible, esto es, donde su ingreso marginal es igual a su costo marginal.
6. En un mercado competitivo, las decisiones de la empresa individual no pueden afectar los precios. Por ello, si una compañía presenta costos variables superiores al precio de mercado tendrá perdidas que quizás la lleven a la quiebra. Ésta es la razón por la cual las empresas comienzan a ofertar cuando su costo marginal es por lo menos igual al precio de mercado. En este sentido, la oferta de mercado estará formada por la suma horizontal de la oferta de todas las empresas participantes.
7. En el largo plazo, la curva de la oferta de largo plazo se obtiene conectando los cambios en la oferta que ocurren en el corto plazo. Si los costos de las empresas son constantes y no hay barreras a su entrada o salida, un aumento en el precio de mercado (provocado por el desplazamiento de la curva de la demanda hacia la derecha) atraerá nuevas empresas, lo cual también ocasionará un desplazamiento de la curva de la oferta hacia fuera restableciendo el nivel de equilibrio del precio en el mismo punto, pero con mayor cantidad ofertada; por tanto, la curva de la oferta de largo plazo será horizontal. Si los costos son crecientes, la curva de la oferta de largo plazo tendrá pendiente positiva, ya que ante mayores costos medios de las empresas entrantes los precios tenderán a subir. Finalmente, si los costos son decrecientes, la curva de la oferta de largo plazo tendrá pendiente negativa, pues las nuevas empresas que entran al mercado presentan menores costos y hacen que el precio baje.

PREGUNTAS Y PROBLEMAS

1. ¿Qué ocurriría con una empresa cuyo costo total es superior a su ingreso total, en cualquiera de los niveles de producción que elija?
2. Explique de nuevo qué ocurriría con la empresa de la pregunta 1 si su costo total medio es superior al precio, en cualquiera de los niveles de producción.
3. ¿Cuándo debe una empresa tomar la decisión de cerrar la planta?
4. Investigue acerca de la localización y concentración de las empresas en las diferentes regiones del país y dé algunos ejemplos de sectores industriales en los cuáles cabría esperar que la oferta de largo plazo tuviera pendiente negativa.
5. Con base en la información presentada en el ejemplo 7-2 para el margen de ganan-
- cia bruto, consulte el banco de datos del INEGI de los Censos Económicos 2004, y calcule e interprete dicho margen para 10 ramas industriales.
6. Con base en la gráfica 7-1, explique qué ocurriría si la empresa está produciendo a la izquierda del punto Q^* .
7. Con base en los datos para una empresa competitiva que se presentan en el siguiente cuadro:
 - a) Complete la información faltante.
 - b) Explique por qué el ingreso marginal es igual al precio.
 - c) Determine el nivel de producción en el cual la empresa maximiza su ganancia.
 - d) ¿Qué ocurre a la izquierda y a la derecha del nivel de producción que determinó en el inciso c?

Producción total diaria (Q)	Ingreso marginal (ρ)	Ingreso total $IT = (Q)(\rho)$	Costos totales (CT)	Costo marginal (Cmg)	Costo total promedio ($CT)/(Q)$	Ganancia o pérdida económica $IT-CT$
0		0	100			
1	50.0	50.0	150.0	50.0		
2	50.0	100.0	180.0			
3	50.0		200.0			
4	50.0		210.0		52.5	
5	50.0		230.0			
6	50.0		260.0			
7	50.0		299.6			
8	50.0		350.0			
9	50.0		410.0			
10	50.0		480.0			
11	50.0		560.0			