

CAPÍTULO

El mercado de competencia perfecta

8

Introducción

El estudio de los mercados se inicia con el análisis del mercado de competencia perfecta. La teoría tradicionalmente empleada para explicar el comportamiento de este tipo de mercado, toma como hipótesis y supuestos fundamentales la maximización de los beneficios y la racionalidad económica. Aunque la hipótesis de maximización de beneficios simplifica la realidad, es un objetivo suficientemente general y relevante como para constituir una guía útil de análisis y permitir elaborar una teoría válida sobre el comportamiento de las empresas.

La empresa, al lanzar sus productos al mercado, se encuentra con una curva de demanda que le viene dada, y que expresa las cantidades del producto en cuestión, que los consumidores están dispuestos a comprar a los distintos precios. De esta forma, la curva de demanda determina los ingresos de la empresa por la venta de dicho producto, pues los gastos de los consumidores en un bien o servicio constituyen los ingresos de la empresa productora.

8.1. LAS FORMAS DE LA COMPETENCIA

La competencia es el verdadero motor de un gran número de actividades. La competencia se asocia, con frecuencia, a la idea de rivalidad u oposición entre dos o más sujetos para el logro de un objetivo como la utilidad personal o la ganancia económica privada. Esta concepción se ha visto complementada por aquella otra que considera a la competencia como un mecanismo de la organización de la producción y de la determinación de precios e ingresos. Así, para los economistas clásicos, la libre competencia era la fuerza ordenadora que impulsaba a una empresa individual a la reducción del precio de sus productos, con la finalidad de incrementar su participación en el mercado.

Con posterioridad, han surgido teorías que identifican a la competencia con las distintas formas que adoptan los mercados. El criterio que hace referencia al número de participantes en el mercado ha sido el más profusamente utilizado para clasificar las diferentes situaciones de competencia (Cuadro 8.1).

La competencia que se produzca entre un gran número de vendedores (*competencia perfecta*) será distinta de aquella que se genere en un mercado donde concurre un número reducido de vendedores (*oligopolio* / véase Capítulo 10). Como caso extremo, donde la competencia es inexistente, destaca aquel en el cual el mercado es controlado por un solo productor (*monopolio* / véase Capítulo 9). En cualquiera de estas situaciones, los productores compartirán el mercado con un elevado número de compradores. También caben, sin embargo, las situaciones en que hay un reducido número de demandantes, como por ejemplo los casos de *monopsonio* y *oligopsonio*. En general, puede afirmarse que cuanto más alto resulte el número de participantes, más competitivo será el mercado.

Como vimos en el Capítulo 3, la competencia es uno de los pilares fundamentales de la economía de mercado. Ello se debe a que los posibles clientes de una empresa pueden escoger no sólo lo que ésta ofrece, sino también lo que producen las empresas que rivalizan con ella. De este modo, los compradores están en disposición de ejercer una disciplina efectiva sobre los productores. Dado que los vendedores tendrán que ganarse el favor de los consumidores, la competencia se constituye en un freno para que las empresas no actúen discrecionalmente incidiendo sobre el precio de venta de sus productos.

Cuadro 8.1. Estructura del mercado según el número de participantes.

<div>Demanda</div> <div>Oferta</div>	Un solo comprador		Pocos compradores		Muchos compradores	
Un solo vendedor	Monopolio bilateral		Monopolio parcial		Monopolio	
Pocos vendedores	Monopsonio parcial		Oligopolio bilateral		Oligopolio	
Muchos					Competencia	

Factores condicionantes de la competencia perfecta

La competencia perfecta es una representación idealizada de los mercados de bienes y de servicios en la que la interacción recíproca de la oferta y de la demanda determina el precio. Para que este proceso opere correctamente, el planteamiento formal de los mercados perfectamente competitivos requiere que se cumplan las cuatro condiciones siguientes:

1. *Existencia de un elevado número de compradores y vendedores en el mercado.*
Esto significa que la cantidad que cada uno de ellos demanda u ofrece resulta tan pequeña con respecto a la demanda y oferta del mercado, que su comportamiento individual no puede tener efectos perceptibles sobre los precios de las mercancías. Por ello, los productores y los compradores aceptarán los precios del mercado como datos. En este caso, la competencia entre los compradores conducirá a que nadie pueda comprar a un precio inferior al que compra el resto. Asimismo, la competencia entre los vendedores llevará a que ninguno de ellos pueda vender a un precio más alto que los demás, pues si lo intentara la competencia del resto de los productores lo expulsaría del mercado.

En competencia perfecta se supone que ningún vendedor ni comprador es lo suficientemente importante como para afectar al precio del bien mediante cambios en la cantidad que vende y/o compra. Dado que la empresa puede alterar su volumen de producción y ventas sin que ello tenga efectos significativos sobre el precio del producto que vende, ha de aceptar el precio de mercado como un dato, esto es, tiene un comportamiento que se denomina *tomador de precios*. El precio se toma como un parámetro y las decisiones de las empresas no dependen de las acciones que estiman que las demás llevarán a cabo como consecuencia de modificaciones en las políticas productivas. En los mercados competitivos no hay rivalidad entre las empresas, sino competencia impersonal.

2. *Tanto compradores como vendedores deberán ser indiferentes respecto a quién comprar o vender.*

Este supuesto implica, en realidad, que el bien comprado o vendido es homogéneo. Se presupone implícitamente, por tanto, que cada unidad de un determinado bien deberá ser idéntica a cualquier otra del mismo; de lo contrario, el productor de algún bien o servicio ligeramente diferente de los demás tendrá cierto control sobre el mercado y, por tanto, sobre el precio de su producto.

3. *Que todos los compradores y vendedores tengan un conocimiento pleno de las condiciones generales del mercado.*

De este supuesto se infiere que los vendedores generalmente conocen lo que los compradores están dispuestos a pagar por sus productos, mientras que los demandantes saben a qué precios los oferentes desean vender. De esta manera, es posible predecir correctamente aquel precio que equilibrará el mercado.

El precio de equilibrio es aquel que iguala la cantidad que los demandantes quieren comprar con la cantidad que los vendedores desean vender. Una vez que este precio es conocido, los compradores no aceptan comprar a un precio mayor y los oferentes rechazan vender a un precio inferior al de equilibrio. En tal situación, no habrá compradores ni vendedores insatisfechos; todos aquellos que quieran vender podrán hacerlo, y todos los que quieran comprar lo harán en la cantidad deseada, pero siempre al precio de equilibrio. Así pues, la perfecta transparencia del mercado exigirá que se conozca el futuro con igual certeza que si del presente se tratara.

4. La libre movilidad de los recursos productivos.

La totalidad de los agentes que participan en la producción podrán, consecuentemente, entrar y salir del mercado de forma inmediata como respuesta a incentivos pecuniarios. De igual manera, quien desee dedicarse a la producción de un bien o servicio, podrá hacerlo sin que se lo impida ninguna restricción. En otras palabras, este supuesto implica la libre entrada y salida de empresas en una industria.

Una industria es un grupo de empresas que produce un bien homogéneo.

Si las empresas existentes no pueden impedir la aparición de otras nuevas y si se supone, asimismo, que no existen prohibiciones legales de apertura o de cierre, la libertad de entrada y salida asegura que los recursos productivos se puedan asignar a los sectores más eficientes.

Se supone también que en las industrias respectivas las empresas no actúan tratando de establecer acuerdos entre ellas, es decir, no se da *colusión* (véase Capítulo 10). Con respecto al funcionamiento del mercado, se supone asimismo que éste es libre, en el sentido de que no existe ningún control externo que influya sobre su financiamiento y que cree unas condiciones artificiales de mercado.

Los mercados de competencia perfecta

Cuando se cumplen simultáneamente las anteriores condiciones, se dirá que el mercado es de competencia perfecta. Las fuerzas impersonales del mercado determinarán las magnitudes económicas relevantes y la Economía funcionará con la mayor eficacia posible. En este contexto, la esencia de la competencia no está referida tanto a la rivalidad como a la dispersión de la capacidad de control que los agentes económicos pueden ejercer sobre la marcha del mercado. Ello se debe a que cuanto más repartido esté el poder de influir en las condiciones del mercado, menos eficaces serán aquellas acciones discrecionales dirigidas a manipular la cantidad disponible de productos y los precios del mercado. Por consiguiente, en los mercados perfectamente competitivos, la competencia teórica se entenderá como una forma de organización económica, cuya función consistirá en disciplinar a los distintos agentes económicos para que suministren bienes y servicios a bajo precio y en abundancia.

Un mercado es perfectamente competitivo cuando hay muchos vendedores pequeños en relación con el mercado, el producto es homogéneo, los compradores están bien informados, existe libre entrada y salida de empresas y decisiones independientes, tanto de los oferentes como de los demandantes.

Aunque las condiciones citadas son muy restrictivas y pocos los productos cuyos mercados las reúnen, el modelo de competencia perfecta es útil, no sólo porque sea aplicable a la mayoría de los productos agropecuarios y a muchos mercados de valores, sino porque otros muchos mercados se aproximan al modelo de competencia perfecta, de forma que las predicciones derivadas de dicho modelo tienen una aplicación considerablemente amplia. Ello es especialmente cierto en países abiertos al comercio internacional de bienes y servicios, en los cuales las condiciones ya señaladas se cumplen con mayor facilidad.

La empresa perfectamente competitiva

En el caso de una empresa perfectamente competitiva, la cantidad que ésta vende no afecta al precio de mercado. El empresario competitivo considera dados los precios y espera poder vender todo lo que decida al precio vigente.

De esta definición resulta que una empresa perfectamente competitiva tendrá una curva de demanda completamente elástica (Figura 8.1). La horizontalidad de la curva de demanda se debe a que la empresa puede vender la cantidad que produzca al precio vigente en el mercado, esto es, a P_1 o a uno más bajo; pero a un precio algo superior la cantidad demandada será cero, ya que perderá a todos los clientes. El precio P_1 está dado y no se ve afectado por la cantidad vendida por la empresa individual.

Las empresas imperfectamente competitivas, por el contrario, pueden elevar su precio sin perder a todos sus clientes. Esto implica que tienen que elegir el precio al que van a vender. En consecuencia, la decisión clave que debe tomar la empresa perfectamente competitiva es si debe producir o no y, en caso afirmativo, qué cantidad debe lanzar al mercado.

Una empresa perfectamente competitiva es precio-aceptante, pues considera constante el precio de mercado que percibirá por su producción, cuando trata de determinar el volumen que maximizará su beneficio.

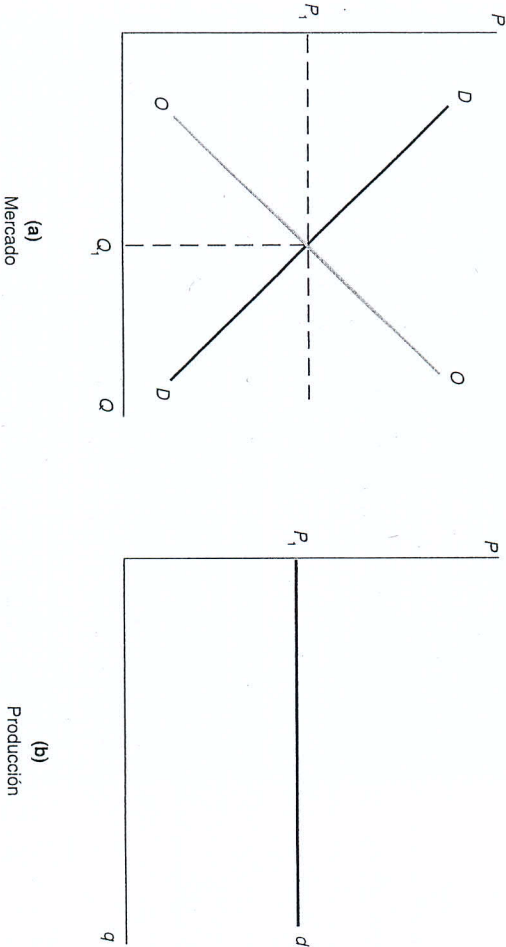


Figura 8.1. El equilibrio del mercado y la curva de demanda de la empresa competitiva.

La oferta y la demanda del mercado determinan el precio de equilibrio P_1 . A este precio, la empresa perfectamente competitiva puede vender tanto como desee. Por ello, la curva de demanda de la empresa competitiva es horizontal, mientras que la curva de demanda del mercado es descendente.

Nota complementaria 8.1

EL INGRESO MEDIO Y EL INGRESO MARGINAL
DE LA EMPRESA COMPETITIVA

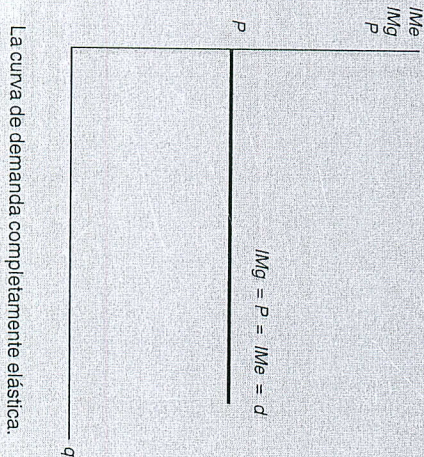
El ingreso medio o unitario es igual al ingreso total dividido por el número de unidades vendidas. Dada la definición de ingreso total ($IT = P \times q$), el ingreso medio es el precio del bien, de modo que podemos escribir:

$$I/M_e = \frac{P \times q}{q} = P$$

Siempre que la empresa venda su producto al mismo precio a todos sus clientes, tal como ocurre en el caso de la empresa competitiva, la curva de demanda de su producto puede utilizarse para mostrar el ingreso medio de la empresa para cada nivel de producción.

El ingreso marginal es la variación del ingreso total resultante de un incremento en una unidad de la cantidad vendida por período de tiempo. El ingreso marginal se define como el ingreso total resultante de la venta de n unidades al año, menos el ingreso total que había obtenido por la venta de $n - 1$ unidades por año.

Cuando se trata de una curva de demanda horizontal, como aquella a la que se enfrenta la empresa competitiva, el precio o I/M_e es constante e igual al I/M_g , pues el precio de mercado no se ve afectado por las variaciones en la producción de la empresa. Para vender unidades adicionales de producto no es preciso bajar el precio, por lo que cada unidad adicional vendida añade al IT exactamente el valor del precio. Así pues, cuando la curva de demanda es totalmente elástica, el precio o ingreso medio es constante e igual al ingreso marginal, al no afectar las variaciones en la producción al precio de mercado.



8.2. LA EMPRESA COMPETITIVA Y LA DECISIÓN DE PRODUCIR

Demos ahora otro paso para saber qué cantidad de producto fabricará la empresa. La teoría elemental de la oferta nos dice que la función de oferta indica qué cantidad ofrecerá la empresa a cada precio. Esta cantidad será la que, al precio anunciado, y dados los precios de los factores y la tecnología, hace máximas las utilidades de la empresa.

$$\text{Utilidad} = \text{Ingresos totales} - \text{Costos totales}$$

El nivel de producción óptimo

Tal como antes se ha señalado, los beneficios se definen como la diferencia entre los ingresos y los costos totales. De esto se desprende que el aumento de la producción en una unidad sólo incrementará las utilidades si el ingreso adicional derivado de la venta de una unidad más, es mayor que el costo de producir esa unidad. En el caso de la empresa competitiva, ésta se enfrenta a una curva de demanda horizontal, por lo que el precio obtenido por la venta no depende de la cantidad producida. Por ello, el ingreso adicional derivado de la venta de una unidad más siempre será igual al precio. En lo que respecta al costo adicional de producir una unidad más, éste viene dado por el costo marginal.

Tratemos ahora de determinar el nivel de producción que lanzará al mercado el empresario competitivo que trata de maximizar sus beneficios. Si analizamos la Figura 8.2, podemos comprobar que la empresa perfectamente competitiva orientada hacia la utilidad elige la cantidad que lanzará al mercado, fijando su nivel de producción de tal manera que su costo marginal sea igual al precio.

Para justificar esta afirmación, obsérvese que la empresa maximiza su utilidad total en aquel punto en el que no es posible obtener ninguna utilidad adicional incrementando la producción. Asimismo, obsérvese que la empresa incrementa la utilidad total siempre que el ingreso adicional generado por la última unidad vendida —esto es, el precio en el caso de una empresa competitiva— resulte ser mayor que su costo marginal. Por otro lado, siempre que el precio sea menor que el costo marginal, será posible aumentar las utilidades reduciendo el nivel de producción. En consecuencia, la empresa maximizará su beneficio en aquel nivel de producción en el que se equilibran el precio y el costo marginal.

La razón del criterio anterior radica en que siempre que el precio de mercado sea superior al costo marginal, $P > CM_g$, la empresa puede aumentar las utilidades elevando el nivel de producción, mientras que si $P < CM_g$ puede incrementar los beneficios reduciendo la producción. Así, la regla $P = CM_g$ permite hallar el nivel de producción óptimo, esto es, la cantidad ofrecida que maximiza la utilidad de la empresa.

Para determinar gráficamente el nivel de producción que maximiza los beneficios de la empresa competitiva, analicemos la Figura 8.2. Dado el precio de mercado P_1 , en consecuencia, la curva de demanda de la empresa competitiva (d) y la curva de costo marginal CM_g , supongamos que el empresario ofrece la cantidad q_0 . Para este nivel de producción, el costo marginal es inferior al precio, por lo que aumentando la producción aumentará la utilidad. Si decide producir una cantidad superior a q_1 , el costo marginal superará

En el caso de la empresa perfectamente competitiva, el nivel de producción que maximiza la utilidad o nivel de producción óptimo, tiene lugar cuando el precio es igual al costo marginal, esto es, cuando se cumple que $P = CM_g$.

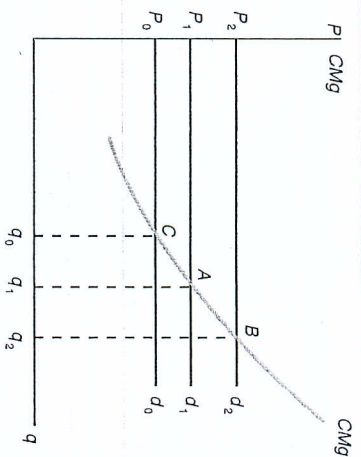


Figura 8.2. La curva de CMg y la oferta de la empresa. Dada la curva de costo marginal, la condición de maximización de utilidades es que el volumen de producción (q_i) sea aquel para el cual el precio de mercado (ingreso marginal) iguale al costo marginal. Situaciones como (q_0) y (q_2) permiten que la empresa produzca más o menos respectivamente.

al ingreso adicional o precio, de forma que reduciendo la producción aumentará la utilidad. Cuando al precio P_1 el empresario ofrece q_1 , el ingreso adicional es igual al costo marginal y no tendrá ningún motivo para incrementar ni para reducir su producción. Por tanto, es q_1 el nivel de producción que maximiza las utilidades cuando la curva de demanda de la empresa es d_1 .

Si tiene lugar un cambio en las condiciones de mercado y el nuevo precio de equilibrio es P_2 , la nueva curva de demanda de la empresa competitiva será d_2 . La empresa responderá a este aumento incrementando su producción hasta q_2 , para el cual su costo marginal es de nuevo igual al precio. Por otro lado, si el precio de mercado se reduce hasta P_0 , el volumen de producción que maximiza sus utilidades será q_0 . Conforme varía el precio, la curva de costos marginales permite conocer la cantidad de máxima utilidad y, lo que es lo mismo, la forma como responde la oferta de la empresa a los cambios en el precio.

¿Producir o cerrar?

Cuando la empresa sigue la regla marginal ($P = CMg$), puede que esté perdiendo dinero. En este caso puede evitar las pérdidas o, al menos, reducirlas, cerrando.

Si una empresa cierra temporalmente y no produce nada a corto plazo, los ingresos y los costos variables serán cero, y sólo incurrirá en los costos fijos, pues éstos no dependen de que contrate o no factores variables para producir.

Cuando el ingreso es superior al costo variable en el nivel de producción óptimo, la empresa debe producir la cantidad positiva óptima a corto plazo, pues cubre sus costos fijos al menos en parte, y las pérdidas son menores que si deja de producir. Supongamos el caso de un hotel que en temporada media tiene unos ingresos esperados semanales de 1.200.000 unidades monetarias, y que el costo variable por tener abierto es de 1.000.000 unidades monetarias. Si el costo fijo semanal del hotel es de 500.000 unidades monetarias, vemos que le resulta conveniente abrir,

pues con los ingresos esperados, aunque incurre en pérdidas (1.200.000 unidades monetarias – 1.000.000 unidades monetarias – 500.000 unidades monetarias = – 300.000 unidades monetarias), al menos éstas son menores que las 500.000 unidades monetarias en que incurriría si cerrara, debido a los costos fijos. Por el contrario, si los ingresos esperados fueran de 900.000 unidades monetarias, el hotel no debería abrir.

Dado que el precio es igual al ingreso por unidad de producción y el costo variable medio es igual al costo variable por unidad de producción, a la idea anterior podemos expresarla diciendo que la empresa debe producir si el precio es superior al costo variable medio. Si es inferior, la empresa debe cerrar.

Cabe destacar que las variaciones de los costos fijos no afectan en absoluto a la cantidad ofrecida a corto plazo, pues los costos fijos no inciden sobre el costo marginal ni sobre el costo variable medio.

La decisión de producción a corto plazo: análisis gráfico

Los gráficos de la Figura 8.3 muestran las tres posibles situaciones a las que se puede enfrentar la empresa competitiva. En los cinco casos considerados, el nivel de producción óptimo, q^* , viene dado por la condición $CMg = P$. El gráfico (a) refleja una situación en la que el costo total medio en el nivel de producción óptimo es inferior al precio de mercado, de forma que la empresa obtiene utilidades por unidad iguales a $P - CTMe^*$, y que para el total de la cantidad producida vienen representados por el área sombreada. En este caso debe producirse, ya que la empresa obtiene utilidades por encima de las contables.

Conviene recordar que el costo total medio comprende todos los costos de producción, incluido el costo de oportunidad del capital aportado por los propietarios de la empresa. Por tanto, el área sombreada muestra la utilidad económica o extraordinaria, no la utilidad contable.

En el Gráfico 8.3b el precio es exactamente igual al costo total medio en el nivel de producción óptimo, q^* . Esta situación, como seguidamente veremos, se denomina punto de utilidad nula, por ello la empresa no obtiene utilidades económicas. En este caso también le conviene producir, ya que obtiene las utilidades normales o contables.

En los Gráficos (c), (d) y (e) el precio de mercado es inferior al costo total medio en todos los niveles de producción, por lo que la empresa incurre en pérdidas. En el nivel de producción q^* , las pérdidas por unidad vienen dadas por la diferencia $CTMe^* - P_1$, por lo que si se multiplican por q^* obtenemos las pérdidas totales. Resulta, sin embargo, que si una empresa cierra sus pérdidas son iguales a sus costos fijos totales. El costo fijo total de producir q^* se calcula multiplicando el costo fijo medio correspondiente al nivel de producción óptimo ($CTMe^* - CVMe^*$) por q^* . Como puede observarse, en el caso (c) esta área es mayor a la que refleja las pérdidas en que incurre la empresa cuando produce, dado que el $CVMe$ es menor que el precio del mercado. El Gráfico (d) recoge el caso en el que el área representativa de las pérdidas es exactamente igual a la de los costos fijos totales, por lo cual a la empresa le resulta indiferente cerrar o producir. En el caso (e), sin embargo, el área sombreada es la representativa de los costos fijos totales y, dado que el $CVMe^*$ es mayor que el precio, la empresa minimiza las pérdidas cerrando.

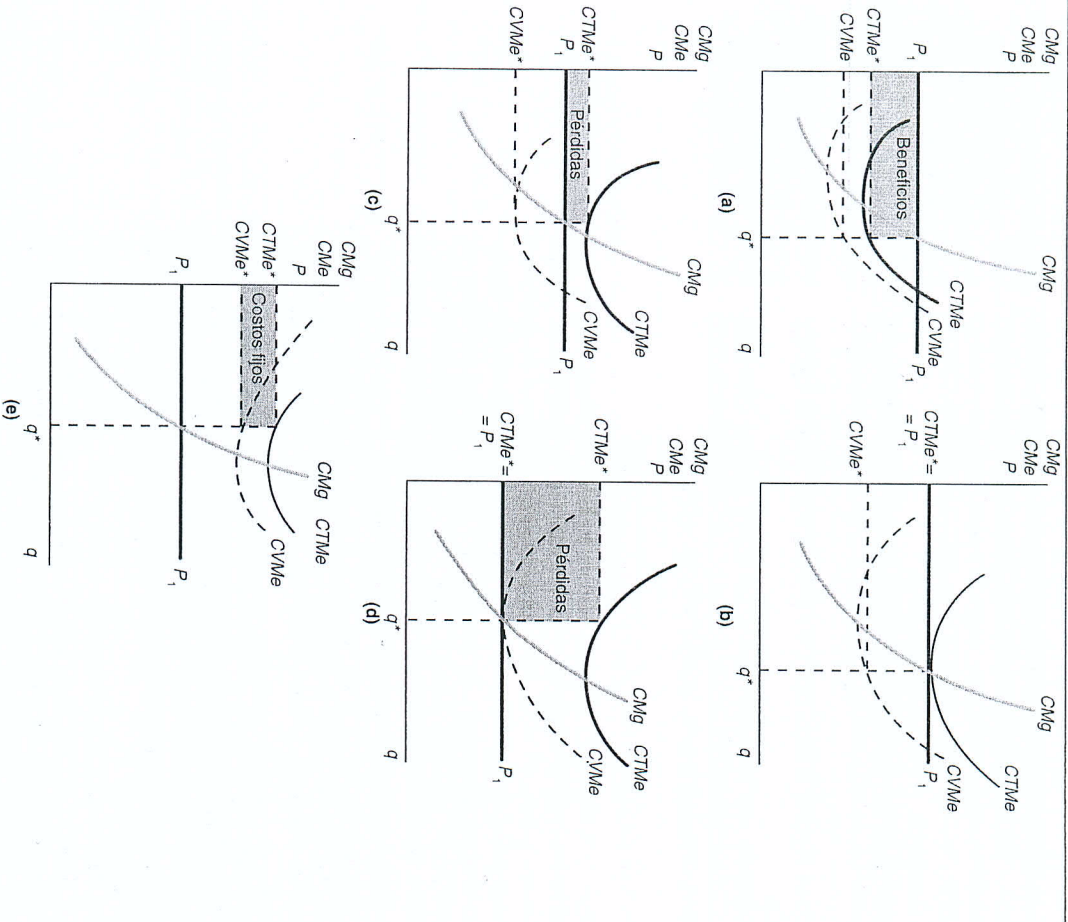


Figura 8.3. La decisión de la empresa de producir a corto plazo.

La empresa produce la cantidad en la que el costo marginal es igual al precio, siempre que éste sea superior al costo variable medio. Por tanto en (a), (b) y (c) la empresa produce q^* . En el caso (a), la empresa obtiene utilidades extraordinarias, superiores a la utilidad contable. En el caso (b), la empresa obtiene sólo las utilidades contables, ya que el $CTMe$ es igual a P_1 , que es el precio del mercado. En el caso (c), la empresa obtiene pérdidas, ya que el precio de mercado es inferior al $CTMe$, pero le interesa producir q^* , ya que estas pérdidas son inferiores a las que obtendría en el caso de cerrar, al ser el precio de mercado superior al $CVMe$. En el caso (d), la empresa obtiene pérdidas, pero al ser el precio de mercado P_1 , igual al $CVMe$, estas pérdidas son iguales a las que obtendría si cerrara. Por tanto, le sería indiferente seguir produciendo q^* o no producir nada, ya que las pérdidas son las mismas. En el caso (e) la empresa cerraría, ya que el precio de mercado es inferior al $CVMe$, y cerrando minimizaría las pérdidas.

Nota complementaria 8.2

RESULTADOS DE EMPRESAS LÍDERES EN LATINOAMÉRICA

En un mundo cada vez más globalizado, las empresas ya no sólo compiten en el mercado local, también lo hacen en el internacional. Ello ocurre con las empresas más grandes de algunos de los países latinoamericanos que se presentan a continuación. Se han seleccionado tres por país, de acuerdo al ranking realizado por América Economía en base a las ventas de 1996.

País	Ventas (US\$ millones)	Utilidades (US\$ millones)	Sector
Argentina			
YPF	5.919,0	817,0	Petróleo/Gas
Telefónica	2.750,9	385,1	Telecomunicaciones
Telecom	1.930,3	260,3	Telecomunicaciones
Brasil			
Petrobrás	16.737,8	639,4	Petróleo/Gas
Petrobrás Distribuidora	7.535,4	133,5	Petróleo/Gas
Volkswagen	7.00,3	—	Automotriz
Chile			
Coppec	3.048,4	220,1	Petróleo/Gas
Codelco	2.940,2	388,9	Minería
Enerdis	2.815,3	249,4	Electricidad
Colombia			
Ecopetrol	4.030,7	300,0	Petróleo/Gas
Fedecafé	1.645,6	—	Alimentos
Móvil	952,1	11,0	Petróleo/Gas
Ecuador			
Petroecuador	2.992,0	974,0	Petróleo/Gas
Noboa (Banosa)	353,0	—	Agroindustria
México			
Pemex	30.521,8	2.092,9	Petróleo/Gas
Telmex	6.935,2	1.474,2	Telecomunicaciones
Chrysler	6.455,4	—	Automotriz
Perú			
Telefónica	1.275,8	346,9	Telefónica
S. Perú Cooper Corp.	793,9	143,5	Minería
Centromin	552,7	17,8	Minería
Uruguay			
Ancap	715,5	0,7	Petróleo/Gas
UTE	628,7	61,3	Electricidad
Antel	500,2	—	Telecomunicaciones
Venezuela			
PDV S.A	33.855,0	4.495,0	Petróleo/Gas
CVG	4.000,0	—	Aluminio
Polar	1.700,0	—	Bebidas/Cervezas

FUENTE: América Economía 1997-1998.

8.3. LAS CURVAS DE OFERTA A CORTO PLAZO Y A LARGO PLAZO DE LA EMPRESA Y DEL MERCADO

Las curvas de oferta a corto plazo

La deducción de la curva de oferta de la empresa a corto plazo se realizará tomando como punto de partida el análisis que hemos presentado sobre las decisiones de producción de la empresa perfectamente competitiva, cuyos elementos esenciales son dos: por un lado, el criterio $P = CMg$, lo que nos lleva a centrarnos en la curva de costo marginal y , por otro lado, el nivel de costos que se cubren en función del precio de mercado.

La curva de oferta de la empresa a corto plazo

Como puede observarse (Figura 8.4), si el precio de mercado es P_m la curva de demanda de la empresa es la línea horizontal d . Esta línea corta a la curva de costo marginal en el punto N , en el cual el $CTMe$ alcanza su mínimo, de forma que, tal como señalamos en la sección anterior (Figura 8.3*b*), para el nivel de producción óptimo, la empresa no obtiene ni beneficios ni pérdidas, ya que justamente cubre los costos totales medios. Al precio de mercado que determina esta situación se le denomina *precio de beneficio nulo*, y al punto N de la curva de costo marginal, *punto de beneficio nulo*. Para cualquier precio de mercado superior al precio de beneficio nulo, la empresa obtiene utilidades económicas superiores a los beneficios contables y, en consecuencia, le resultará muy provechoso producir. Para todos los niveles de precios comprendidos entre P_n y P_c , para el nivel de producción óptimo, la empresa incurrirá en pérdidas, pero éstas serán menores que los costos fijos, por lo que le resultará conveniente producir.

Como muestra la Figura 8.4, en el punto C , la empresa cubre estrictamente los costos variables, por lo que para cualquier precio superior a P_C le convendrá producir, ya que al menos parcialmente cubre los costos fijos. Pero si el precio está por debajo de este nivel, no podrá cubrir sus costos variables y se verá obligada a cerrar la fábrica. El punto C determina el *punto de cierre* de la empresa y, por ello, al precio P_C se le denomina *precio de cierre*.

Como ya hemos señalado, en cualquier punto entre C y N , la empresa sólo cubre parte de los costos fijos, por lo que estará produciendo con pérdidas. Sin embargo le conviene producir, pues cubre completamente sus costos variables y le queda parte del ingreso libre con el cual cubre parcialmente sus costos fijos. A partir del punto que cubre tanto sus costos variables como sus costos fijos, la empresa obtendrá utilidades económicas por encima de las utilidades contables.

En resumen, la curva de oferta de la empresa a corto plazo se corresponde con su curva de CMg a partir del punto en que se cubren los costos variables. Si el precio de mercado resulta ser inferior a P_v al precio de cierre de la empresa los ingresos no alcanzan a cubrir los costos

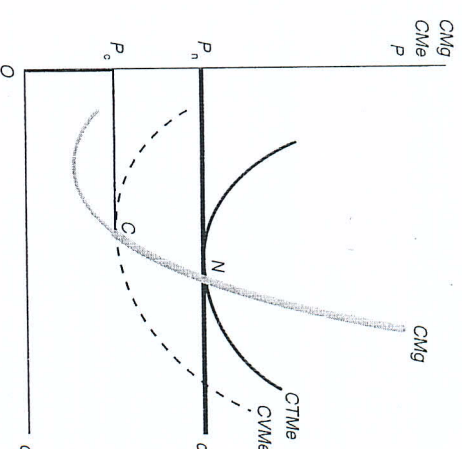


Figura 8.4. El punto de cierre y el de nivelación.

El punto de beneficio nulo (N) se encuentra donde la curva de CMg corta a la de costos totales medios en su mínimo. El punto de cierre (C) es aquel en el cual los CMg cortan a los costos variables medios también en su mínimo. En cualquier punto entre (N) y (C), la empresa cubre sus costos variables y parte de los fijos, interesándole producir.

La curva de oferta del mercado

La cantidad ofrecida a la venta en un mercado competitivo depende de la acción de muchísimas empresas que producen el mismo producto. Cada una de ellas actúa de forma independiente y considera el precio de su producto como un dato. Esto, sin embargo, no quiere decir que piensen que el precio nunca va a cambiar, sino que los cambios en los precios son exógenos, pues se producen fuera de cada empresa.

La curva de oferta del mercado, o más concretamente de una *industria* competitiva, entendiendo por industria el grupo de empresas que producen bienes prácticamente idénticos, depende de las reacciones de todas las empresas que integran la industria ante cambios en el precio.

Ante las variaciones en el precio, las reacciones de las empresas dependerían del tiempo de que disponen para llevarlas a cabo. Debe señalarse que la medida relevante de tiempo no es ni años ni meses ni días, sino el período requerido por la empresa para ajustar los factores productivos y la producción. En este sentido, cabe distinguir tres curvas de oferta del mercado, según el período considerado:

1. *Curva de oferta momentánea* o a muy corto plazo es la obtenida cuando el período de tiempo es demasiado breve como para efectuar algún cambio en los factores productivos y en la producción.
2. *Curva de oferta a corto plazo* corresponde a aquel período en el cual las empresas pueden cambiar su producción solamente ajustando los factores variables.
3. *Curva de oferta a largo plazo* es la obtenida en aquel período de tiempo en el cual las empresas pueden variar su producción, ajustando todos los factores empleados en el proceso productivo.

Además, cambios a largo plazo pueden incluir la entrada de nuevas empresas o la salida de algunas ya establecidas. El análisis de la curva de oferta a largo plazo se ofrece en la siguiente subsección.

► **Curva de oferta momentánea de la industria competitiva**

Si el período de tiempo considerado es tal que la empresa no tiene tiempo para ajustar su producción cuando tienen lugar cambios en el precio de su producto, todo lo que puede hacer es vender las existencias que tenga disponibles. La cantidad que venderá al precio de mercado, dependerá de sus expectativas sobre los precios futuros, de la necesidad de los ingresos derivados de sus ventas y de la facilidad relativa de almacenar el producto en cuestión. Así, si la empresa piensa que las ventas aumentarán, no se mostrará muy inclinada a vender, a no ser que tenga una fuerte necesidad de liquidez, que el producto sea perecedero o difícilmente almacenable. En cualquier caso, cuanto más elevado sea el precio, mayor será la cantidad que cada empresa ofrecerá a la venta, aun a costa de situar el nivel de existencia por debajo de lo que se considera normal.

► **La oferta de mercado a corto plazo**

Tal como hemos señalado, la oferta de mercado será la suma de las ofertas individuales. Esto es, a cada precio que se considere, la cantidad ofrecida de un bien por todas las empresas del mercado, será la suma de las cantidades ofrecidas por cada una de ellas. Gráficamente, la oferta de mercado de un bien determinado se construye como la suma horizontal de las ofertas individuales (Figura 8.5). Supóngase por simplicidad, que el mercado está compuesto sólo por tres empresas, *A*, *B* y *C*.

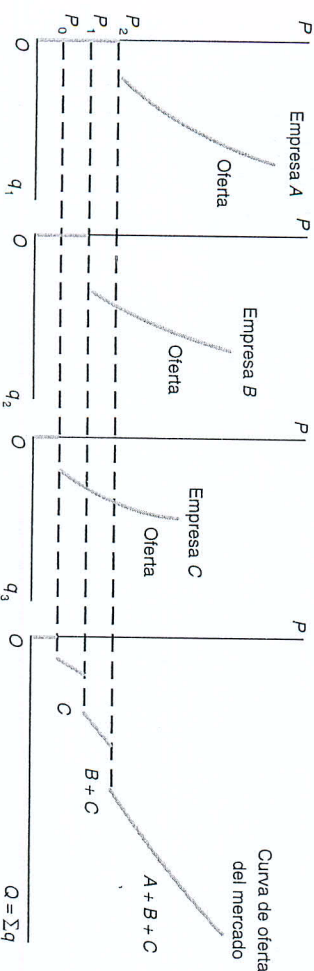


Figura 8.5. La curva de oferta del mercado.

Dado un mercado compuesto por tres empresas (*A*, *B* y *C*), la curva del mercado se obtiene sumando horizontalmente, para cada precio, las ofertas de las tres.

La empresa *C* empieza a producir al precio P_y siendo la única que lo hace a este precio. Al precio P_1 , ofrecen las empresas *C* y *B*, esta última sólo ofrece cuando el precio toma valores superiores a P_1 . La empresa *A* sólo ofrece a partir del precio P_2 .

Las diferencias en las estructuras de costos de las empresas es lo que justifica la entrada secuencial en el mercado. En el caso considerado, la empresa *C* es la que produce a costos más bajos. Sólo a partir del precio P_2 ofrecerán las tres empresas que integran el mercado. Como puede observarse, ante cambios en los precios, las empresas modifican su producción ajustando los factores variables, por lo cual la sensibilidad ante los citados cambios es notablemente mayor que en el muy corto plazo antes estudiado.

Las curvas de oferta a largo plazo

Para la empresa, el largo plazo se diferencia del corto plazo en que a largo plazo todos los factores pueden variar, por lo que no es válida la distinción entre factores fijos y factores variables. Desde la perspectiva de la industria resulta, además, que no sólo pueden ajustar sus factores libremente todas las empresas existentes, sino que también puede alterarse el número de empresas que integran la industria, esto es: hay entrada y salida de empresas.

La oferta a largo plazo de la empresa

La curva de oferta a largo plazo de la empresa se obtiene esencialmente de la misma forma que la curva de oferta a corto plazo. El costo marginal es el principal determinante de las decisiones de producción de la empresa a largo plazo. Tal como vimos en el capítulo anterior, las curvas de costo medio a largo plazo (CM_eL) y la de costo marginal a largo plazo (CM_gL) reflejan la evolución de los costos de la empresa cuando ésta puede variar libremente todos sus factores.

A largo plazo, el nivel de producción óptimo de una empresa es aquel en el cual el precio es igual al costo marginal a largo plazo, esto es, $P = CM_gL$. En cualquier caso, este criterio de optimización no le asegura a la empresa si le conviene seguir produciendo o no. A largo plazo, sólo continuará produciendo si cubre todos sus costos, incluidos aquellos que a corto plazo eran fijos, tales como el capital invertido en la planta, el equipo y la maquinaria. Por ello, a largo plazo la empresa sólo producirá cuando el precio de mercado sea superior o igual al costo medio a largo plazo, esto es, $P \geq CM_eL$.

En términos gráficos, la curva de oferta a largo plazo de la empresa competitiva se presenta en la Figura 8.6. Como puede observarse, la curva de oferta a largo plazo de la empresa competitiva viene representada por el segmento de su curva de costo marginal a largo plazo (CM_gL), situado por encima del mínimo de la curva de CM_eL . Esto ocurre para el nivel de producción q_p , siendo el valor correspondiente de la curva CM_eL al precio de nivelación a largo plazo de la empresa P_n (Figura 8.6).

La explicación técnica de este hecho radica en que a largo plazo la empresa tiene tiempo para ajustar factores tales como la planta y el equipo, lo que permite producir una mayor cantidad al menor costo posible.

La curva de oferta a largo plazo, de una empresa perfectamente competitiva, coincide con el segmento de su curva de costo marginal a largo plazo, que se encuentra por encima del precio de nivelación a largo plazo, que es el valor mínimo del costo medio a largo plazo.

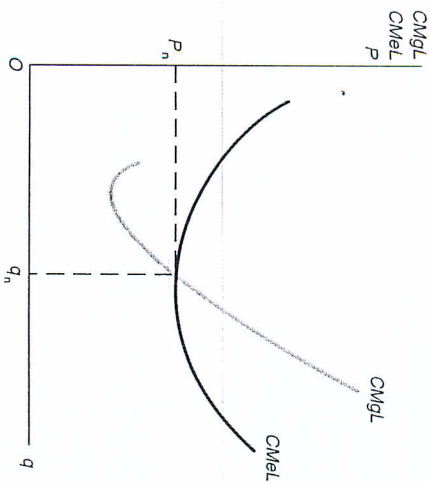


Figura 8.6. La curva de oferta a largo plazo de la empresa.

La curva de oferta a largo plazo de una empresa competitiva coincide con el segmento de su curva de costo marginal a largo plazo ($CMGL$), que se encuentra por encima de su precio de nivelación a largo plazo, que es el valor mínimo del costo medio a largo plazo ($CMeL$).

La curva de oferta de la industria a largo plazo

La curva de oferta a largo plazo del mercado o de la industria se obtiene, tal como vimos en el corto plazo, sumando las cantidades ofrecidas por todas las empresas a cada uno de los niveles de precios. Sin embargo, a largo plazo puede que entren nuevas empresas en el mercado o algunas lo abandonen, por lo que para obtener la curva de oferta del mercado debemos sumar las cantidades producidas por todas las empresas que están potencialmente en el mercado. Esta entrada de empresas, conforme sube el precio del mercado, y salida, al reducirse dicho precio, explica que a cada punto de la curva de oferta a largo plazo del mercado, le corresponda un número diferente de empresas en la industria.

La curva de oferta de la industria a largo plazo es más plana que su curva de oferta a corto plazo, tanto porque la curva de oferta a largo plazo de cada empresa es más plana que su curva de oferta a corto plazo, como porque a largo plazo aumenta el número de empresas de la industria cuando sube el precio. Téngase en cuenta que, al subir el precio del mercado por encima de los costos medios, las empresas ven la posibilidad de obtener utilidades y deciden entrar en la industria. En cualquier caso, estas entradas requieren tiempo y sólo tienen lugar una vez que la subida del precio se ha mantenido durante un período. Por esa razón, cuando sube el precio, la producción aumenta más a largo plazo que a corto plazo, pues sólo hay entradas a largo plazo. En la Figura 8.7 se representa la curva de oferta de la industria a largo plazo (O_L) conjuntamente con la curva de oferta a corto plazo (O_c). Como puede observarse, la curva O_L es, por la razones indicadas, más elástica que la curva a corto plazo O_c . Además, el precio de nivelación a largo plazo P_n es superior al precio de cierre a corto plazo, ya que a corto plazo las empresas sólo tienen que cubrir los costos variables, mientras que a largo plazo han de cubrir todos los costos.

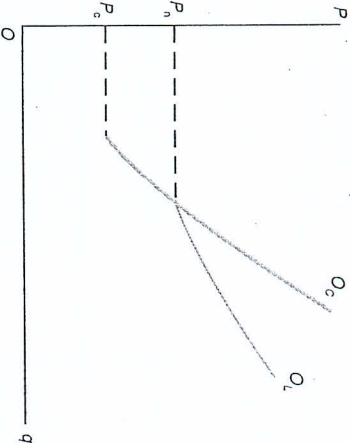


Figura 8.7. Curva de oferta de la industria a corto plazo y a largo plazo.

La curva de oferta de la industria a largo plazo (O_L) es más plana que la curva de oferta a corto plazo (O_c). El precio de nivelación a largo plazo (P_n) es superior al precio de cierre a corto plazo (P_c), ya que a corto plazo sólo tienen que cubrir los costos variables, mientras que a largo plazo han de cubrirse todos los costos.

La curva de oferta horizontal

Aunque la curva de oferta del mercado competitivo a largo plazo reflejada en la Figura 8.7, y que hasta ahora hemos comentado, tiene pendiente positiva, puede que sea horizontal, de forma que los vendedores ofrezcan la cantidad que demandan los compradores a un precio uniforme.

Si todas las empresas tienen tecnologías idénticas y pueden adquirir factores a precios que son independientes de la producción de la industria, esto es, no existen factores especializados, tendrán las mismas curvas de costo medio y marginal a largo plazo. En este caso, la curva de oferta a largo plazo del mercado será plana (Figura 8.8). Se ofrecerá la cantidad que se demande a un precio constante, igual al valor mínimo del costo medio a largo plazo.

Para justificar este hecho en términos gráficos piénsese que para la empresa representativa de la industria, la cantidad ofrecida será cero a largo plazo para todo precio inferior al mínimo de los costos medios a largo plazo ($CMeL_{min}$). Para todo precio superior al $CMeL_{min}$, las empresas obtendrán utilidades económicas extras, lo que incitará a que nuevas empresas entren en la industria. La entrada de empresas incrementará la producción y hará que el precio baje. La industria sólo se encontrará en una situación de equilibrio a largo plazo, en el sentido de que no tengan lugar ni entrada ni salida de empresas que alteren la cantidad ofrecida cuando el precio de mercado coincida con el mínimo de la curva de costos medios a largo plazo, esto es $P_n = CMeL_{min}$. A este precio, las empresas no tienen incentivos para entrar ni salir del mercado, ya que ninguna obtiene utilidades ni pérdidas económicas.

Dado que a largo plazo el precio de la industria debe ser P_n , la curva de oferta a largo plazo de la industria es la línea horizontal O_L (Figura 8.8b). A lo largo de esta curva cada empresa de la industria produce q^* por período (Figura 8.8d). Cuando aumenta la producción de la industria hay más empresas en el mercado, pero la producción a largo plazo de cada empresa sigue siendo q^* .

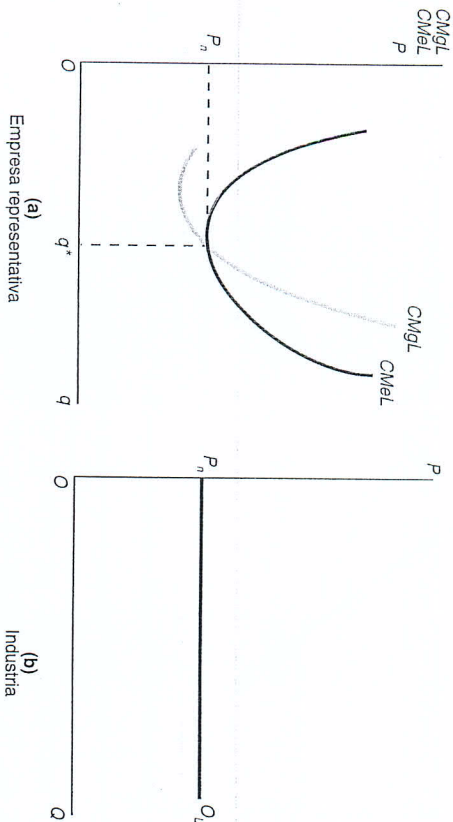


Figura 8.8. Curva de oferta de la industria a largo plazo horizontal.

El gráfico (a) muestra las curvas de costo marginal y medio a largo plazo de una empresa representativa de este mercado, caracterizado porque todas las empresas tienen las mismas curvas de costo medio y marginal a largo plazo. La empresa representativa produce q^* . La curva de oferta a largo plazo de la industria (Q_l) es horizontal [Gráfico (b)].

8.4. EL FUNCIONAMIENTO DE LOS MERCADOS EN COMPETENCIA PERFECTA

Como hemos visto anteriormente, las empresas, bajo el supuesto de competencia perfecta, aceptan como un dato el precio existente en el mercado y, en función de su nivel, deciden la cantidad que desean producir. Para tomar esta decisión hacen uso del tramo creciente de la curva de costos marginales (a partir del mínimo de los costos variables medios), pues sobre ella se determina la cantidad que a los precios existentes maximiza los beneficios de las empresas.

En base a lo señalado, la función de oferta de mercado es la suma de las funciones de oferta de todas las empresas que participan en ese mercado y el precio de equilibrio se determina donde la demanda y la oferta de mercado se igualan. Ese será el precio que las empresas observen y acepten, y cada empresa comprobará que, produciendo la cantidad que a dicho precio le indica su curva de costos marginales, podrá venderla en el mercado. En efecto, se da la compatibilidad de los planes de compra y venta de todos los participantes en el mercado.

La competencia perfecta y las utilidades.

Al precio que determine el equilibrio de un mercado competitivo, las empresas en general no tendrán las mismas utilidades. Esto se debe a que, si bien suponemos

que todas tienen acceso a la misma tecnología a corto plazo, sus instalaciones fijas serán diferentes. Por esta razón, la posición de las correspondientes curvas de costos medios y marginales no será la misma para cada una de ellas.

En la Figura 8.9 se observa cómo, a un mismo precio determinado por el mercado, los beneficios de dos empresas son diferentes por las razones indicadas.

Si bien esta situación puede existir a corto plazo, mientras no es posible alterar el tamaño de la empresa, no se mantendrá tan pronto como la empresa que obtiene menores utilidades pueda readaptar sus procesos productivos.

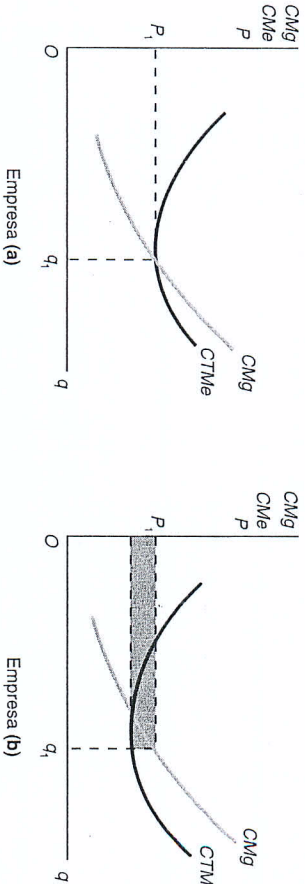


Figura 8.9. Las utilidades a corto plazo.

En un mercado competitivo las empresas no tienen por qué tener iguales funciones de producción ni capacidad instalada. Luego las curvas de CMg y CMe no serán las mismas y, por tanto, a un mismo precio (P_1) de equilibrio los beneficios pueden ser diferentes entre ellas. Así, la empresa (a) sólo obtiene las utilidades contables, mientras que la empresa (b), obtiene utilidades económicas.

A mayor abundamiento, el tipo de utilidad que se obtenga por las empresas más eficientes de este mercado, será también tenido en cuenta por las empresas de otros mercados o sectores. De nuevo, a corto plazo, estas empresas no podrán abandonar el sector en que se encuentran (si su tipo de beneficio es menor que el observado en el otro sector), pero tan pronto como puedan liquidar sus instalaciones lo harán.

Esta discusión pretende hacer ver un aspecto interesante de una economía en la que los mercados son de competencia perfecta: la búsqueda de mayores beneficios está íntimamente asociada a la consecución de una mayor eficiencia productiva y, por tanto, a una mejor asignación de los recursos entre los diferentes sectores. En la figura anterior observamos que, puesto que el precio es el mismo y exógeno para las empresas, la que tenga menores costos por unidad, esto es, la que utilice más eficientemente sus recursos, obtendrá una mayor tasa de beneficios. En este sentido, procurar una mayor utilidad es buscar la combinación más eficiente de factores y, por tanto, el mejor aprovechamiento de la tecnología existente.

Nota complementaria 8.3

LIBRE ENTRADA A LOS MERCADOS: LAS TRABAS BUROCRÁTICAS

Uno de los elementos más importantes para la existencia de competencia perfecta es que las empresas puedan entrar a competir sin trabas al mercado. Si hay barreras que dificulten el ingreso se permiten las prácticas monopolísticas y se dificulta la asignación eficiente de los recursos. Uno de los problemas que los países latinoamericanos tienen al respecto, es la gran cantidad de trámites burocráticos que se requieren para crear una empresa. Así, por ejemplo, a mediados de los años ochenta un estudio realizado para la economía peruana demostró que para crear una pequeña empresa cumpliendo con la totalidad de las obligaciones legales y administrativas, se requerían 289 días. Los estudios realizados para la economía chilena indican que hay que cumplir entre 25 y 85 trámites, lo que significa un período mínimo de seis meses. Estas trabas a la entrada en los mercados ocurren por disposiciones de los gobiernos locales o centrales que no reconocen la importancia de facilitar el ingreso a los mercados para la libre competencia. Los países desarrollados están más conscientes de ello, y lo demuestra el hecho de que para crear una empresa en Nueva York se necesitan entre tres y cuatro horas para cumplir con los trámites burocráticos.

La entrada y salida de empresas del mercado

Para entender cómo se desarrolla y finaliza este proceso, debemos tomar en consideración la función de costos medios a largo plazo. Esta función indica cómo se aprovechará la tecnología disponible a medida que varía la cantidad utilizada de todos los factores (Figura 8.10). El que la dibujemos con forma de “U” responde a que se supone la existencia de un tramo decreciente en el que los costos medios a largo plazo disminuyen, debido a la existencia de rendimientos crecientes a escala, y un tramo creciente en que sucede lo contrario.

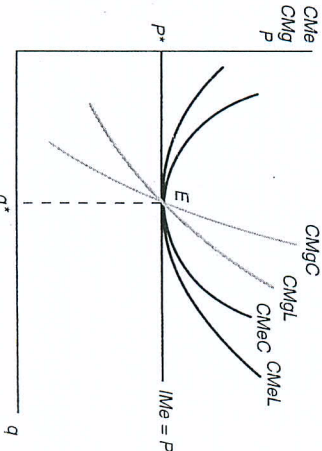


Figura 8.10. Equilibrio a largo plazo.

Pues bien, a largo plazo las empresas de una industria determinada tratarán de aprovechar todas las economías de escala disponibles, escogiendo una combinación de factores que las sitúe en el mínimo de los costos medios a largo plazo. A esta tendencia colaborará el hecho de que la entrada de nuevas empresas en el sector, si se están obteniendo utilidades extraordinarias, aumentará la oferta de mercado, hará descender el precio de equilibrio y forzará a las empresas hacia el mínimo de la curva de costos medios a largo plazo, en un intento de defender sus beneficios. Este proceso terminará, al menos en teoría, cuando el precio haya descendido hasta el nivel mínimo de los costos medios a largo plazo, y hayan desaparecido los beneficios económicos o extraordinarios.

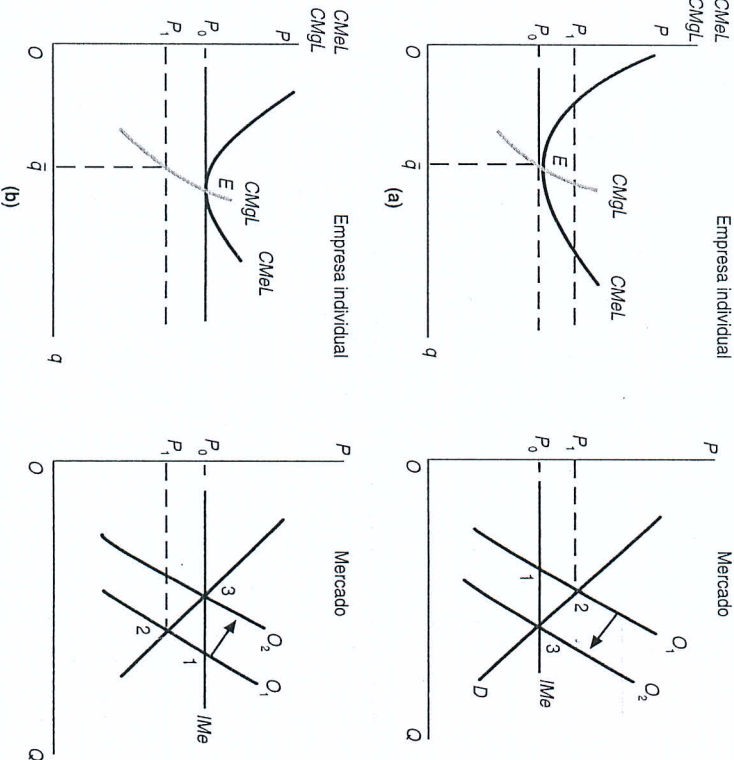


Figura 8.11. El equilibrio del mercado a largo plazo.

El equilibrio a largo plazo de una empresa en competencia perfecta se sitúa en el punto donde $CMg_L = CMe_L$. Esta posición se caracteriza por la ausencia de utilidad y pérdida. Sólo hay una utilidad contable. En (a) se recoge la situación de un precio, P_1 , superior en el corto plazo al costo medio de largo plazo. Esto incentiva la entrada de nuevas empresas al sector, aumentando la oferta, lo que presiona a una disminución en el precio hasta el mínimo de los costos medios de largo plazo, P_0 . En (b), el precio P_1 es menor al CMe_L . Se produce una salida de empresas de la industria, disminuye la oferta y el precio aumenta hasta P_0 , al mínimo de los costos medios de largo plazo.

Gráficamente, el equilibrio a largo plazo de una empresa en competencia perfecta se alcanza en el punto (P^*, q^*) (Figura 8.10). A largo plazo todos los factores son variables, por lo que el empresario puede alterar el volumen de su producción o modificar el tamaño de su planta; incluso puede cerrar la empresa y trasladar los recursos a otra actividad más conveniente. Asimismo, otras empresas podrán entrar en la industria cuando los beneficios la hagan atractiva. Precisamente, la libre entrada y salida, en respuesta a la existencia de utilidades o pérdidas, es el elemento clave

Nota complementaria 8.4

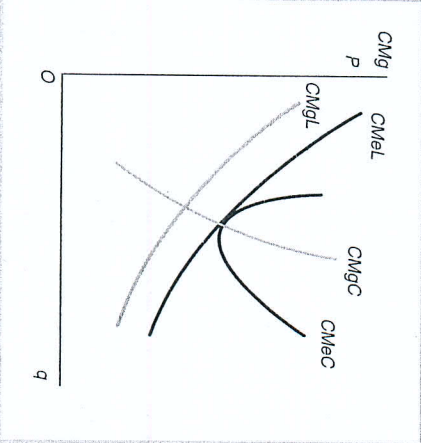
LA QUIEBRA DE LA COMPETENCIA PERFECTA EN EL LARGO PLAZO

Como se ha señalado, el equilibrio a largo plazo de una empresa competitiva precisa que:

$$P = CMg = CMg_L = CMec = CMel \tag{1}$$

Todas estas condiciones se pueden cumplir cuando las curvas de $CMec$ y $CMel$ tienen forma de "U", porque el equilibrio se alcanza cuando estamos en el mínimo de $CMel$ y éste coincide con el mínimo del $CMec$. Pero ¿qué ocurre cuando la curva de $CMel$ no tiene un mínimo, sino que desciende indefinidamente, es decir, cuando los rendimientos son crecientes a escala?

La Figura 8.10 ilustra el caso de la curva de $CMel$ en forma de "U" y la figura adjunta el caso de la curva de $CMel$ decreciente. Como puede observarse en la Figura 8.10, el equilibrio se produce en E_1 donde se cumplen todas las condiciones establecidas en (1). En la figura adjunta no se puede hablar de equilibrio a largo plazo porque el deslizamiento de la curva de $CMel$ sobre la curva de CMg_L no tiene fin en ningún momento, reflejando la inexistencia de un mínimo.



Costos medios a largo plazo decrecientes.

de la determinación del equilibrio a largo plazo. Tal como se presenta en la Figura 8.11, a largo plazo no hay utilidades económicas o extraordinarias ni pérdidas, pues si P es mayor que el mínimo de los $CMel$, tendrá lugar una entrada de nuevas empresas tratando de conseguir esas utilidades "extra", lo que hará que se desplace la curva de oferta del mercado a la derecha y se reduzca el precio, desapareciendo de este modo las utilidades (Figura 8.11a). Por el contrario, si para buena parte de las empresas integrantes de la industria, el precio existente en el mercado es menor que el mínimo de los $CMel$, al no cubrirse los costos se originará una salida de empresas, lo que hará elevar el precio (Figura 8.11b). A largo plazo, la situación de equilibrio es el punto de tangencia de la curva de $CMel$ y la representativa del precio de mercado, y en ella todas las empresas obtienen utilidades normales.

La Economía perfecta y la eficiencia económica

Con respecto a la situación analizada anteriormente a corto plazo, vemos que el precio es el mínimo que se puede hacer pagar al consumidor sin que la empresa experimente pérdidas y deje, por tanto, de producir. También el $CMel$ es mínimo, con lo cual la eficiencia económica en el uso de los factores es máxima.