

IN2201 - La empresa competitiva

Gonzalo Maturana

DII - U. de Chile

Otoño 2009

- 1 Mercado competitivo
- 2 El ingreso de una empresa competitiva
 - Definiciones
- 3 La maximización de beneficios y la oferta de la empresa competitiva
- 4 La decisión de cerrar (corto plazo)
- 5 Los costos hundidos
- 6 La decisión de salir o entrar en un mercado (largo plazo)
- 7 Análisis gráfico de los beneficios de la empresa competitiva
- 8 La curva de oferta de un mercado competitivo
 - Caso CP: la oferta de mercado cuando la cantidad de empresas es fijo
 - Caso LP: la oferta de mercado cuando hay entrada y salida
 - ¿Por qué aunque la utilidad sea nula las empresas competitivas no cierran?
 - Desplazamiento de la demanda a corto y largo plazo
 - Por qué la curva de oferta a LP podría tener pendiente positiva
- 9 Bibliografía

La empresa competitiva

- En este capítulo nos centraremos en el análisis de las empresas que operan en un mercado perfectamente competitivo.
- Estudiaremos cómo la estructura de costos de la empresa está relacionada con la curva de oferta.

Mercado competitivo

- Un mercado competitivo (donde existe competencia perfecta) es una situación ideal de competencia, donde se cumplen las siguientes condiciones:
 - ▶ Existen muchos consumidores y productores, por lo que ninguno por sí solo puede influir en el precio del bien transado en el mercado (se dice que los agentes son tomadores de precio).
 - ★ Ambos, compradores y vendedores pueden comprar (o vender) todas las unidades que quieran del bien al precio de mercado.
 - ▶ Todos los consumidores y productores poseen la misma información.
 - ▶ Los bienes ofrecidos por los distintos productores son homogéneos.
 - ▶ Las empresas (o firmas) pueden entrar o salir libremente del mercado.

El ingreso de una empresa competitiva

- Las empresas bajo competencia perfecta ven el precio del bien como un dato (no pueden influir sobre él).
- Como consecuencia, el ingreso total (IT) es proporcional a la cantidad producida.

$$IT = PQ$$

- A continuación, definiremos el ingreso medio e ingreso marginal.

El ingreso medio y marginal

- Ingreso medio: Ingreso que obtiene la empresa por la venta de la unidad representativa.
 - ▶ $IMe = \frac{IT}{Q}$
- Ingreso marginal: Variación que experimenta el ingreso total como resultado de la venta de una unidad adicional de producción.
 - ▶ $IMg = \frac{\Delta IT}{\Delta Q} \Leftrightarrow IMg = \frac{\partial IT}{\partial Q}$
- De esta forma:

$$IMe = \frac{IT}{Q} = \frac{PQ}{Q} = P \text{ e } IMg = \frac{\partial IT}{\partial Q} = \frac{\partial PQ}{\partial Q} = P$$

- Vemos que en el caso de las empresas competitivas $IMe = IMg = P$.

La maximización de beneficios y la oferta de la empresa competitiva

- El objetivo de las empresas es el de maximizar sus utilidades (ingreso total - costo total).
- Lo anterior lo lograrán si producen una cantidad Q tal que $IMg = CMg$.
 - ▶ Mientras $IMg > CMg$, aumentar la cantidad producida eleva los beneficios de la empresa.
 - ▶ Si $CMg > IMg$, el reducir la producción aumenta el beneficio.

Dibujar gráfico

La maximización de utilidades de una empresa competitiva.

La maximización de beneficios y la oferta de la empresa competitiva

- Supongamos que el precio vigente en el mercado sube como consecuencia de un aumento en la demanda.
- Lo anterior equivale a que el IMg suba.
- Este nuevo IMg será más alto que el CMg correspondiente al nivel de producción correspondiente a antes del cambio en el precio.
- De esta forma, la cantidad producida aumentará al nivel en que el CMg sea igual al nuevo precio más alto.

Dibujar gráfico

El CMg como la curva de oferta de la empresa competitiva.

- Como se puede inferir del ejemplo anterior, la curva de CMg de la determina la cantidad que la empresa está dispuesta a ofrecer a un precio cualquiera $\Rightarrow$ la curva de CMg es la curva de oferta de la empresa competitiva.

La decisión de cerrar (corto plazo)

- En algunas ocasiones una empresa decide cerrar y no producir nada.
 - ▶ La decisión es temporal (CP).
 - ▶ Diferente a la decisión de salida que equivale a abandonar el mercado y que estudiaremos más adelante (LP).
- Las decisiones de CP y LP difieren porque en el CP la mayoría de las empresas no pueden evitar pagar sus costos fijos (no como en el LP).
- La empresa cierra si el ingreso que obtendría produciendo es menor que los costos variables de producción (es decir si $IT < CV$).

$$IT < CV \quad / \cdot \frac{1}{Q} \Leftrightarrow \frac{IT}{Q} < \frac{CV}{Q} \Leftrightarrow P < CVM_e$$

- Es decir, una empresa decide cerrar si el precio del bien que produce es menor que el costo variable medio de producción.

Dibujar gráfico

La curva de oferta a CP de la empresa competitiva.

Los costos hundidos

- Como definimos en el capítulo introductorio del curso, un costo hundido es un costo irrecuperable que ya se ha incurrido, por lo que no es relevante para la toma de decisiones (la decisión se toma en el margen).
- Los costos fijos de la empresa son irrecuperables en el CP, por lo que no son considerados para tomar la decisión de producción.

La decisión de salir o entrar en un mercado (largo plazo)

- A veces, una empresa decide abandonar el mercado (como decisión de LP).
 - ▶ La empresa pierde todos los ingresos por venta de su producción, pero a diferencia del caso del cierre temporal (en que la empresa ahorra los costos variables), ahorra los costos variables y los costos fijos.
- La empresa sale del mercado si el ingreso que obtendría produciendo es menor que sus costos totales (es decir si $IT < CT$).

$$IT < CT \quad / \cdot \frac{1}{Q} \Leftrightarrow \frac{IT}{Q} < \frac{CT}{Q} \Leftrightarrow P < CTMe$$

- Una empresa sale si el precio del bien es menor al costo total medio de producción.

Dibujar gráfico

La curva de oferta a LP de la empresa competitiva.

Análisis gráfico de los beneficios de la empresa competitiva

- Las utilidades de la empresa (π) pueden ser expresadas de una forma tal que ayude al análisis gráfico:

$$\pi = IT - CT \cdot \frac{Q}{Q} \Leftrightarrow \pi = \left[\frac{IT}{Q} - \frac{CT}{Q} \right] \times Q \Leftrightarrow \pi = (P - CTMe) \times Q$$

Dibujar gráficos

Empresa que obtiene utilidades vs. empresa que tiene pérdidas.

- Es importante recordar que la empresa siempre producirá una cantidad tal que $P = CMg$ (en el caso de tener ganancias las maximizará y en el caso de experimentar pérdidas las minimizará).
- Una empresa que obtiene pérdidas no puede cubrir su $CTMe$ y acabará saliendo del mercado.

La curva de oferta de un mercado competitivo

- En las diapositivas anteriores examinamos la decisión de oferta de una empresa particular, por lo que ahora estamos en condiciones de analizar la curva de oferta de mercado.
- Estudiaremos dos casos:
 - ▶ Mercado en que hay un número fijo de empresas (CP).
 - ▶ Mercado en que entran y salen empresas (LP).

Caso CP: la oferta de mercado cuando la cantidad de empresas es fijo

- Supongamos en el mercado existen 1000 empresas idénticas.
- Dado un precio, cada una ofrece una cantidad tal que $P = CMg$.
 - ▶ En la medida en que $P > CVMe$, la curva de CMg de cada empresa es su curva de oferta.
- De esta forma, la oferta de mercado estará dada por la suma de las ofertas de las 1000 empresas.

Dibujar gráficos

Oferta de una empresa y la oferta de mercado.

Caso LP: la oferta de mercado cuando hay entrada y salida

- Como ya se ha mencionado antes, en el LP pueden entrar y salir empresas del mercado.
- Supongamos que todas las empresas (del mercado y las potenciales) tienen la misma curva de costos.
- Si las empresas que existen en el mercado son rentables, las empresas que están fuera tendrán un incentivo para entrar.
 - ▶ Esto reducirá el precio y las utilidades.
- Si las empresas están teniendo pérdidas, algunas de las presentes en el mercado abandonarán.
 - ▶ Aumentará el precio y los beneficios.
- Como resultado de lo anterior, las empresas que queden en el mercado tendrán utilidades nulas.

Caso LP: la oferta de mercado cuando hay entrada y salida

- Recordemos que:

$$\pi = (P - CTMe) \times Q$$

$$\pi = 0 \Leftrightarrow P = CTMe$$

- Luego el proceso de entrada y salida acaba cuando $P = CTMe$.
- Dado que la empresa siempre elegirá producir una cantidad Q tal que $P = CMg$, se puede concluir que en el equilibrio de LP las empresas producirán en su escala eficiente.
- La curva de oferta de LP es perfectamente elástica.

Dibujar gráficos

Condición de $\pi = 0$ de la empresa y la oferta de mercado.

¿Por qué aunque la utilidad sea nula las empresas competitivas no cierran?

- Para comprender mejor la condición de $\pi = 0$, hay que tener en cuenta que $\pi = IT - CT$, donde el CT considera el costo de oportunidad de la empresa.
 - ▶ En equilibrio, el propietario es compensado por el dinero y el tiempo que le dedica a la empresa.

Desplazamiento de la demanda a corto y largo plazo

- Sabemos que en equilibrio la empresa obtiene un beneficio nulo.
- Supongamos aumenta la demanda por el bien transado en el mercado.
 - ▶ En el CP sube el precio, por lo que las empresas tendrán utilidades.
 - ▶ Eso genera incentivos para que entren nuevas empresas al mercado.
 - ▶ Aumenta la oferta y el precio baja, restableciéndose el equilibrio de LP.

Dibujar gráficos

Dinámica ante un aumento en la demanda de CP.

Por qué la curva de oferta a LP podría tener pendiente positiva

- Podrían darse dos situaciones que hagan que la curva de oferta de mercado en el LP tenga pendiente positiva:
 - ▶ Si la cantidad de factores productivos es limitada.
 - ▶ Si las empresas tienen estructuras de costos diferentes.
- En todo caso, de todas maneras, dado que las empresas pueden entrar y salir del mercado con mayor facilidad en el LP que en el CP, la curva de oferta a LP normalmente es más elástica que la curva de oferta de CP.

Bibliografía

- Principios de economía, N. Gregory Mankiw, 4ª edición, Thomson (2007).