

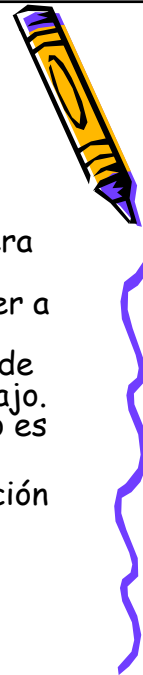
Un Mercado Competitivo

- En el análisis de la competencia perfecta dentro del marco de equilibrio parcial, se asume un número de empresas las cuales producen un único bien, que se vende a los consumidores a cambio de algún bien numerario o dinero.
- El mercado opera bajo las siguientes condiciones cualitativas:



Condiciones

- A) Los consumidores del bien en cuestión son felices si pueden conseguir el bien de cualquiera de los muchos vendedores del bien. Ningún vendedor tiene una ventaja particular al vender a un consumidor en especial; ningún consumidor pagará a un vendedor más por el bien si lo puede conseguir de otro vendedor a un precio más bajo. Es decir, el producto no está diferenciado y/o es una mercancía.
- B) Los consumidores disponen de una información perfecta sobre los precios a los que venden



Condiciones

- C) Los vendedores del bien desean vender a cualquier comprador y quieren obtener el precio máximo que puedan. Tienen una información perfecta sobre los precios pagados por los consumidores en otros lugares y tienen la capacidad de «rebajar» el precio de sus competidores si ello va en su provecho.
- D) La reventa del bien en cuestión no puede ser controlada, y por tanto el acto de venta como el de reventa tiene un costo nulo.



Observaciones

- Estas cuatro condiciones se supone que todos los intercambios del bien se harán a un precio único. Estas condiciones implican que los precios son lineales. Existe un precio único para cada bien y, si el vendedor quiere comprar n unidades del bien tiene que pagar n veces su precio unitario.
- Por tanto existirán las instituciones que permiten el intercambio y la fijación de precios que garantiza el cumplimiento del contrato al precio fijado por las partes y esto es del conocimiento público.
- También se podría suponer la existencia de precios no lineales con control de la reventa pero no se hará en esta primera aproximación al mercado.



Condiciones

- E) Cada consumidor individual considera dado los precios. Ningún consumidor cree que puede modificar el precio del bien modificando su nivel de demanda del bien
- F) Los productores/vendedores del bien en cuestión (que a partir de ahora denominaremos empresas o firmas) igualmente consideran dado el precio de mercado como deseen, o una cantidad nula si el precio es más alto.
- Las condiciones desde la A a la F nos permite establecer una definición de equilibrio en un mercado perfectamente competitivo.



Definición

- El equilibrio en un mercado perfectamente competitivo viene dado por un precio p para el bien, una cantidad comprada por cada consumidor y una cantidad ofrecida por cada empresa, de modo que al precio vigente cada consumidor compra su cantidad preferida y cada productor maximiza sus beneficios, y la suma de las cantidades compradas es igual a la suma de las cantidades ofrecidas.



Consumidores y Firmas

- Para cada precio posible p que el bien pueda tener, la cantidad total que demandarán los consumidores en el mercado la representamos por $D(p)$. Se supone que la pendiente de la curva de demanda tiene pendiente negativa. Cuanto menor sea el precio mayor será la cantidad demanda.
- Supondremos que cada empresa sólo produce el bien en cuestión a partir de algún conjunto de factores de producción. Existirán J empresas, numeradas $j=1, \dots, J$, y la empresa j será descrita por ahora por medio de una función de costos total $C_j(y)$.



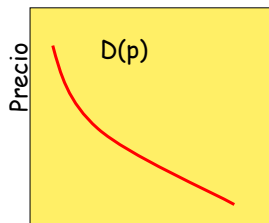
La oferta

- Puesto que la empresa j actúa competitivamente en el mercado del producto, si el precio de equilibrio del bien es p , la empresa j oferta la cantidad $y_j(p)$ que resuelve
 - $\rightarrow CMg_j(y_j(p))=p$
- Y la oferta total al precio p es
 - $\rightarrow S(p)=\sum y_j(p)$
- Suponemos que los costos totales son convexos, de modo que los costos marginales son no decrecientes y la condición de primer orden es;
 - $\rightarrow CMg_j(y)=p$

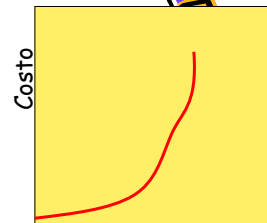


Equilibrio

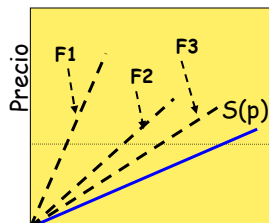
- Sí los costos totales son estrictamente convexos los costos marginales son estrictamente crecientes
- Reuniendo el lado de la demanda caracterizado por la función de demanda $D(p)$ y el lado de la oferta representado por $S(p)$, tenemos un equilibrio al precio p cuando
 - $D(p)=S(p)$
- Así se obtiene los gráficos convencionales. Donde la curva de oferta de la industria es la suma horizontal de las curvas de costo marginal de cada una de las empresas.



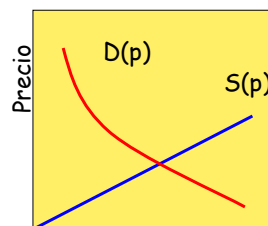
Cantidad
(a)



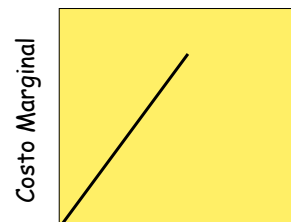
Cantidad
(b)



Cantidad
(d)



Cantidad
(e)



Cantidad
(c)

Equilibrio en un mercado

- La demanda se introduce bajo la forma de una curva de demanda con pendiente negativa, como se representa en la figura (a)
- Cada empresa tiene una curva de costo total como en la figura (b) y le correspondiente curva de costo marginal como la representa en (c)
- La oferta de la industria se obtiene como la suma horizontal de las curvas de costo marginales individuales de las empresas (representadas en la figura d)
- El equilibrio se produce donde la oferta calculada en (d) corta la demanda representada en (a)
- Superponiendo (a) y (d), se obtiene la figura (e) así como el precio y la cantidad de equilibrio del mercado perfectamente competitivo.



El corto y mediano plazo

- Suponemos que las firmas se caracterizan por funciones de producción más un costo fijo. Si la empresa j está en el mercado de producir el bien, debe pagar el costo fijo K_j , de lo contrario abandona la industria. Si la firma está en el mercado elabora el bien con los factores disponibles. Los costos totales son la suma de los costos de los factores más el costo fijo K_j .
- Suponemos que las empresas actúan como precio aceptantes no solo en el mercado de producto sino en el mercado de los factores y $w=(w_1, \dots, w_J)$ representa el vector de precios de los factores



El corto y mediano plazo

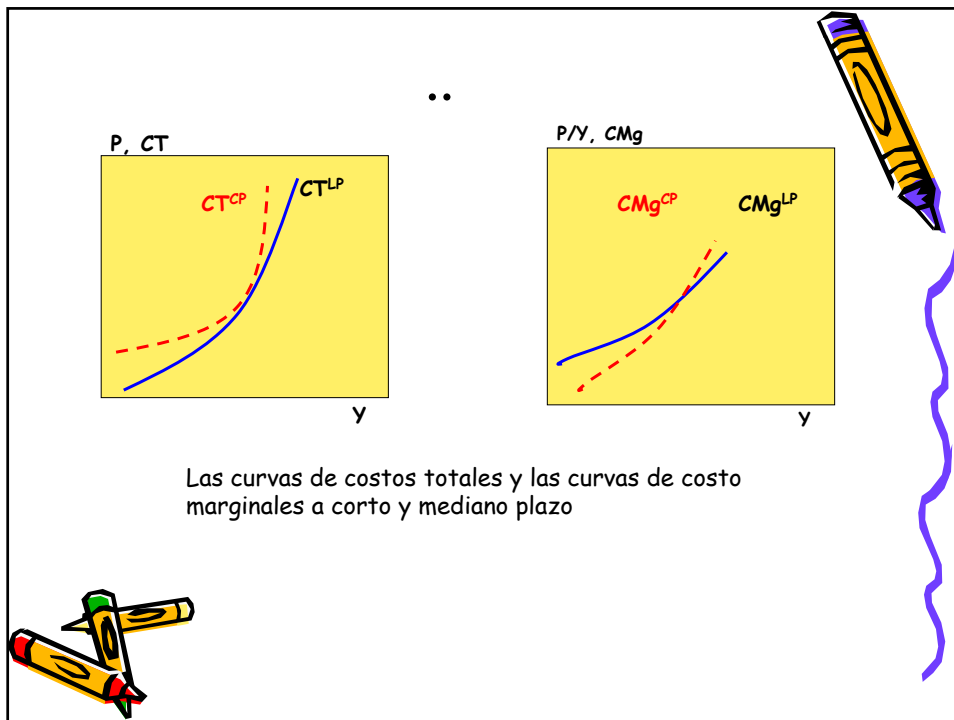
- Suponemos que las firmas poseen unas dotaciones iniciales de factores productivos dispuesto por sus socios, algunos de los cuales puede ajustarse a "corto plazo", mientras otros se ajustan a "medio plazo"
- Este supuesto aun cuando poco realista puede resultar interesante explorar lo que sucederá en el corto y mediano plazo en la industria a causa de las condiciones de mercado.



El corto y medio plazo

- ¿Cómo se relacionan las curvas de oferta de corto y mediano plazo?
- En el corto plazo, cuando solo ajustas los factores variables, el costo total de producción tendrá que ser tan grande como el costo total a mediano plazo
- En la medida en que para un determinado volumen de producción de los factores de producción fijos a corto plazo estén a un nivel óptimo, las dos curvas de costos totales serán tangentes para este volumen de producción, suponiendo costo marginales crecientes, de modo que los costos totales son convexos.





El corto y medio plazo

- El costo marginal es la pendiente del costo total, por ello las dos curvas de costo marginal son como las representadas en las figuras anexas.
- Lo que es relevante es que la curva de costo marginal a corto plazo es menor que el costo marginal de medio plazo para volúmenes de producción inferiores al punto de tangencia entre las dos curvas y superior para volúmenes superiores.
- Esto nos dice como varia la oferta a corto y medio plazo
- ¿Qué ocurre con la demanda?
- Existe motivos para pensar que la demanda a corto plazo será distinta a la demanda de medio plazo

El corto y medio plazo

- Por ejemplo si el bien es cuestión es un factor de producción variable para algún proceso de producción, entonces la demanda a corto plazo se basará en cálculos que no permiten que los productores lo sustituyan por otros factores de carácter más fijo
- En el mediano plazo, puede ocurrir la sustitución en los dos sentidos, esperamos que la demanda se desplace a mediano plazo en esto casos
- Incluso si el bien es uno de consumo final, podemos hallar algunos motivos que harán que las demandas a corto y mediano plazo sean distintas.



El largo plazo

- Si suponemos al inicio J empresas en la industria del bien en cuestión y que las J empresas no están obligadas a permanecer en la industria y suponemos que existe muchos potenciales productores del bien, entonces en el largo plazo, las empresas pueden entrar y salir de la industria
- Las firmas continuaran en la industria si a los precios de equilibrio pueden obtener beneficios no negativos.



El largo plazo

- Suponemos que pueden coexistir muchas empresas en esta industria, denotadas por $j=1, \dots, J$; siendo J un número muy grande.
- Cada empresa viene caracterizada, mediante una función de producción $y_j=f(z_1, \dots, z_j)$ y un costo fijo K_j ; del tipo propuesto. Entonces
- Definición
- Un equilibrio a largo plazo en un mercado perfectamente competitivo consiste en: a) un precio para el bien, b) una lista de las empresas activas extraída de la lista de todas las empresas potencialmente activas y c) para cada empresa activa, un plan de producción tal que:



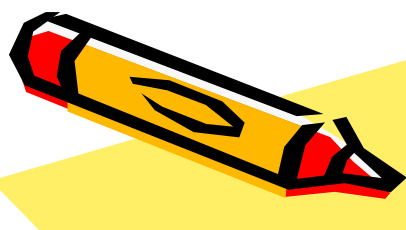
Definición

- (d) Toda empresa activa está maximizando sus beneficios, tomando los precios como dados, según el plan de producción en c).
- (e) Con su plan de producción toda empresa activa está consiguiendo beneficios no negativos
- (f) Si estuviera activa, cualquier empresa inactiva, tomando los precios como dados conseguiría como máximo beneficios no positivos
- (g) La oferta total de las empresas activas, obtenida al sumar sus niveles de producción especificados en sus planes de producción, es igual a la demanda del mercado al precio p de equilibrio



Supuesto, proposición y corolario

- Supuesto (★) Para toda empresa que es potencialmente activa en esta industria, existen otras "muchas" empresas potencialmente activas que poseen precisamente los mismo costo fijos y la misma función de producción
- Proposición (**) Si el supuesto (★) se cumple, entonces en todo equilibrio a largo plazo, todas las empresas consiguen un beneficio igual a cero.
- Corolario (∴) Si se cumple el supuesto (★), entonces cualquier equilibrio a largo plazo toda empresa según un tamaño de escala eficiente, siendo una escala eficiente cualquier escala que minimice los costo medios de la empresa.



Ejemplo

Tomado de Kreps

