



Departamento de Ingeniería Industrial
Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas
Universidad de Chile



Curso de Economía – IN41A
2005/01 (1ª parte)

Clase N° 11

Material elaborado por Daniel Schwartz P.
daschwar@dii.uchile.cl

Actualidad



Curso de Economía – IN41A
Daniel Schwartz P.

Repaso Materia Clases Anteriores

- **Función de costos**
- **Elasticidad de sustitución**
- **Efectos en la oferta de CP con cambios en los precios de los insumos**

Curso de Economía – IN41A
Daniel Schwartz P.



Departamento de Ingeniería Industrial
Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas
Universidad de Chile



Curso de Economía – IN41A
2005/01 (1ª parte)

Capítulo II: Competencia Perfecta

3. Oferta: Análisis de largo Plazo

Material elaborado por Daniel Schwartz P.
daschwar@dii.uchile.cl

Períodos de Decisión

▪ **Largo plazo**

- La empresa puede revisar sus decisiones de producción. Todos los insumos son variables.
- Decisiones estratégicas (ampliación de plantas, incursión en nuevos mercados, etc)

▪ **Corto plazo**

- Planificación breve (se conocen precios de bienes e insumos). Algunos de los insumos son fijos.
- Decisiones operativas (cuánto producir)



Curso de Economía – IN41A
Daniel Schwartz P.

Largo Plazo

▪ **Mayor flexibilidad en la disponibilidad de insumos**

- No hay costos fijos de producción (todos los costos son variables)
- Los costos de producción de LP son en general menores que los de CP

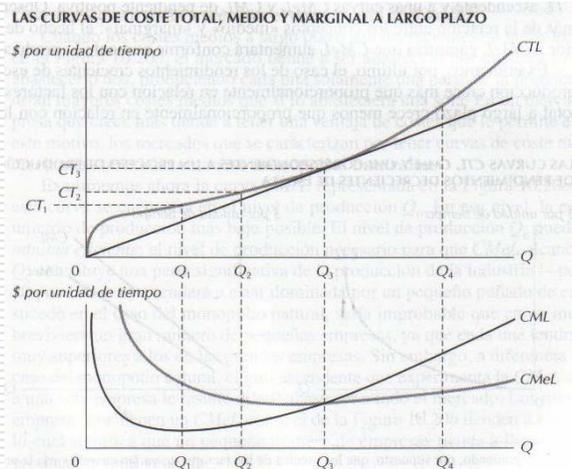
▪ **El número de firmas en la industria puede variar**

- Firmas pueden ingresar o abandonar la industria (en el CP el número de firmas en la industria está fijo)



Curso de Economía – IN41A
Daniel Schwartz P.

Largo Plazo



Curso de Economía – IN41A
Daniel Schwartz P.

Equilibrio en el Largo Plazo

- **"Precio de los insumos, la tecnología disponible y la demanda por el bien permanecen constantes"**
- **Todas las firmas tendrán $\Pi=0$ en el largo plazo**
 - Si $\Pi > 0 \rightarrow$ algunas firmas ingresarán a la industria hasta que $\Pi=0$
 - Si $\Pi < 0 \rightarrow$ algunas firmas cerrarán porque tienen pérdidas hasta que $\Pi=0$
- **Supuestos**
 - Todas las firmas tienen acceso a la misma tecnología (todas tienen la misma fn. de producción y la misma fn. de costos) \rightarrow sino alguna podría tener $\Pi > 0$
 - Las firmas pueden entrar y salir de una industria sin costo alguno

Curso de Economía – IN41A
Daniel Schwartz P.

Equilibrio en el Largo Plazo

■ Utilidades económicas

- Utilidades económicas consideran el costo alternativo de los recursos puestos por el dueño
- Luego $\pi = 0$ no implica utilidad contable = 0
- $\pi = 0$ no implica que no hay incentivo a participar en la industria, solo implica que las habilidades reciben un pago adecuado.

Curso de Economía – IN41A
Daniel Schwartz P.

Equilibrio en el Largo Plazo

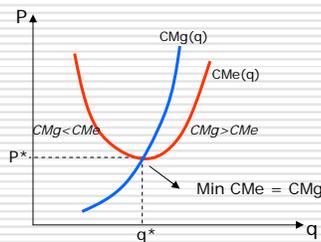
- Las firmas maximizan sus utilidades $\rightarrow P = CMg(q)$.
Con $CMg(q)$ de LP

- Las utilidades de cada firma son 0 \rightarrow
 $P = C(q)/q = Cme(q)$. Con $Cme(q)$ de LP

→ $Cme(q) = CMg(q)$: condición para equilibrio de largo plazo

“Si para un rango de niveles de producción los CMe están disminuyendo a medida que aumenta el nivel de producción, entonces el costo de producir una unidad adicional está por debajo del costo medio (viceversa si los costos medios están creciendo)”

Los CMe son los importantes en el Eq. de LP



Curso de Economía – IN41A
Daniel Schwartz P.

Equilibrio en el Largo Plazo

- **Dependiendo de la tecnología que utilicen las firmas de una industria, los CME de largo plazo...**
 - Crecientes → no existirá Eq. de LP
 - Decrecientes → no existirá Eq. de LP
 - Constantes → La condición se cumplirá para todos los nivel de producción
 - Forma de U...

Curso de Economía – IN41A
Daniel Schwartz P.

Industria con CME de LP con forma de U

- **El nivel de producción de cada firma en el equilibrio (q^*) de LP será aquel donde los CME de LP tienen su menor valor (P^*)**
- **El P^* queda determinado por la oferta de LP (en CP quedaba determinado por la intersección entre D y S)**
- **EL Q^* de LP queda determinado a través de $Q^* = Q_D(P^*)$**
- **El número de firmas de largo plazo será $n^* = Q^* / q^*$**

Curso de Economía – IN41A
Daniel Schwartz P.

Ejercicio

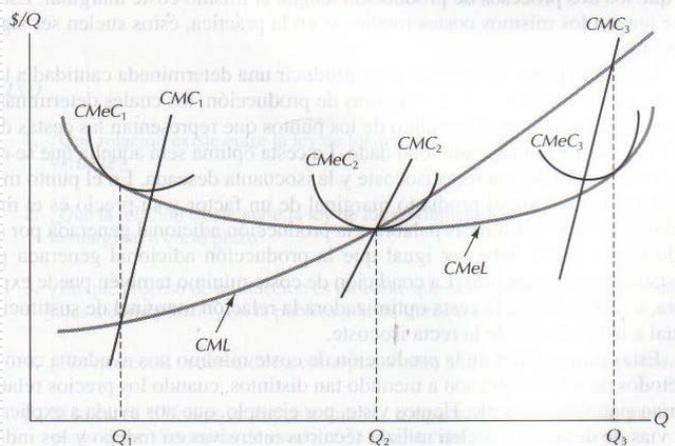
- **Costos de LP:**
 $C(q) = q^3 - 100q^2 + 2550q$
- **Demanda de la industria:** $Q_D = 1000 - 10P$
- **¿Equilibrio de LP?**

- **Resp:**
 - $q^* = 50$
 - $P^* = 50$
 - $Q^* = 500$
 - $n = 10$ firmas

Curso de Economía – IN41A
Daniel Schwartz P.

CMe de CP y LP

LA FAMILIA DE CURVAS DE COSTE CORRESPONDIENTES A UNA CMeL EN FORMA DE U



Fuente: Frank, Robert, "Microeconomía y Conducta"

Curso de Economía – IN41A
Daniel Schwartz P.

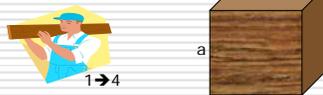
Retornos de Escala

- **Caso: alfileres**



- **Retornos constantes a escala:** $f(aK, aL) = af(K,L)$
- **Retornos crecientes a escala:** $f(aK, aL) > af(K,L)$
- **Retornos decrecientes a escala:** $f(aK, aL) < af(K,L)$

- **Ejemplo: servicio de carga**



- **Ejercicio: función de Cobb-douglas $f(K,L) = AK^aL^b$ (tarea)**

- Resp: Ctes $\rightarrow a+b=1$; Crec $\rightarrow a+b>1$; Decrec. $\rightarrow a+b<1$