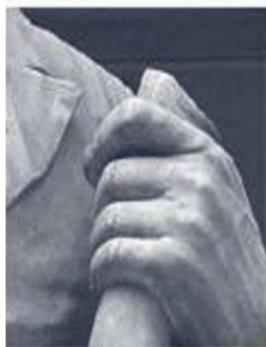




Introducción a la Economía

Facultad de Cs. Físicas y Matemáticas - Universidad de Chile



Clase 16. Estructura de Mercados, Segunda parte

4 de Mayo, 2008

Álvaro García Marín



*Se recomienda complementar la clase con una lectura cuidadosa de los capítulos sugeridos en el programa del curso



Hoy

Economía
Álvaro
García M.

1 Recordatorio

- Los Costos en el Largo Plazo

2 Las Empresas de los Mercados Competitivos

- La Maximización de Beneficios
- Análisis del Ingreso de las firmas

3 Decisión de Ofrecer producción

- Precio = Costo Marginal (¿siempre?)

4 Una estructura de Costos Realista

5 Ganancias Como Función de P^*

- Ganancias=Ingreso Total - Costo Total

6 Largo Plazo y Corto Plazo

7 Resumen



Recordatorio

En la clase pasada vimos conceptos económicos importantes

Economía
Álvaro
García M.

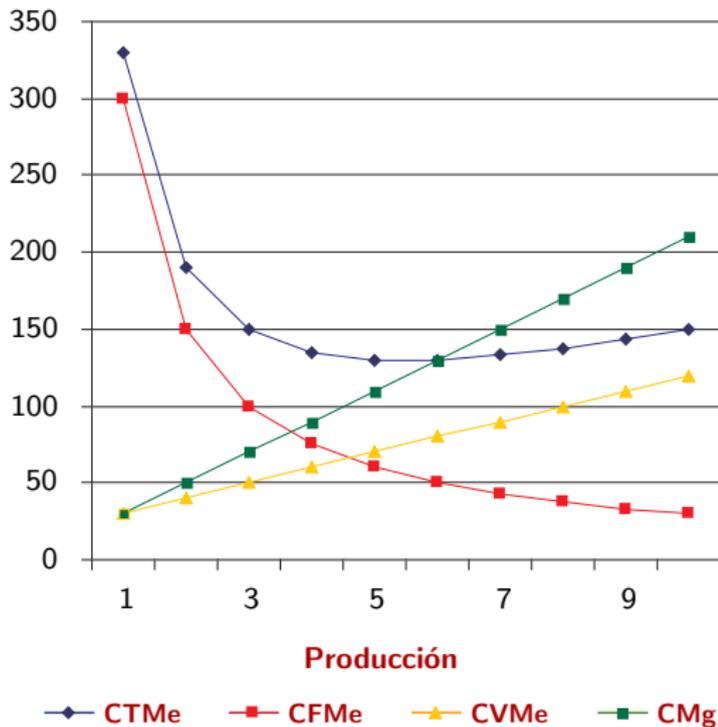
1. ¿Por qué existen las empresas? (Ronald Coase)
 2. Objetivo de las empresas: **maximizar beneficios sujeto a precio vigentes en el mercado y tecnología**
 3. Estructura de costos:
 - a. COSTOS CONTABLES
 - b. COSTOS ECONÓMICOS: Incluyen costo de oportunidad
 4. Corto y largo plazo
 5. Función de producción, rendimientos marginales decrecientes, Producto total, medio y marginal
 6. Costo total, medio y marginal
- ★ **Importante:** La estructura es un reflejo de la tecnología subyacente.



Recordatorio

La Estructura de Costos en el Corto Plazo

Economía
Álvaro
García M.





Recordatorio

La Estructura de Costos en el Corto Plazo

Economía
Álvaro
García M.

Algunas características de las curvas de costo de la figura anterior:

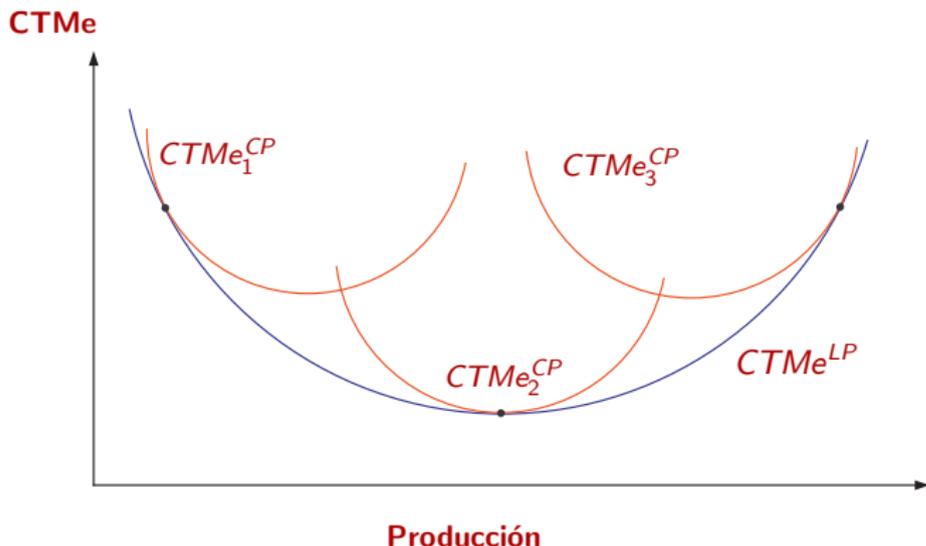
1. El **costo marginal es creciente**. Esto es una consecuencia de la productividad marginal decreciente: cada vez se necesitan más personas para producir una misma cantidad de producto
2. El **costo total medio tiene forma de U**. Esto es una consecuencia del hecho de que $CTMe = CFMe + CVM_e$.
3. El fondo de la forma de U corresponde a la ESCALA EFICIENTE de la empresa.
4. Siempre que el costo marginal es menor que el costo total medio, este último es decreciente. Del mismo modo, siempre que es mayor que el costo medio, este último es creciente
5. El costo marginal corta al costo total medio en su punto mínimo



Recordatorio

Los Costos en el Largo Plazo

Economía
Álvaro
García M.



En el LP todos los factores son variables. Múltiples estructuras de costos de CP, empresas tienen flexibilidad para elegir la escala de producción
¿Por qué la curva de costo total medio de largo plazo tiene forma de U?



Las Empresas de los Mercados Competitivos

Economía
Álvaro
García M.

Hoy responderemos, en el contexto de mercados perfectamente competitivos:

1. ¿Cuántas empresas existirán en el mercado?
2. ¿Entrarán nuevas empresas al mercado si el precio del producto final varía?
3. ¿De qué dependerá la decisión de una empresa de entrar en un mercado?



Las Empresas de los Mercados Competitivos

Economía
Álvaro
García M.

Recordemos, ¿Qué era un **mercado competitivo**?

- La **competencia perfecta** es una situación ideal de competencia, en la que se cumplen las siguientes condiciones:
 - a. Existen muchos productores y consumidores; cada uno de estos infinitos agentes son lo más pequeño posible
 - b. Tanto consumidores como productores disponen de la misma información
 - c. **Ni productores ni consumidores tienen el peso suficiente como para fijar precios**
 - d. Los bienes ofrecidos por los distintos productores son homogéneos
 - e. Las empresas pueden entrar y salir libremente del mercado



Las Empresas de los Mercados Competitivos

Economía
Álvaro
García M.

En resumen, en un **mercado perfectamente competitivo**

- Hay tantos compradores y vendedores que ninguno tiene por sí solo influencia en precio
- Por deducción, los bienes que se transan son muy parecidos (de lo contrario estaríamos hablando de más de un mercado)

Esto llega a que cada comprador y vendedor por sí sólo ve como exógeno el precio de mercado.



Las Empresas de los Mercados Competitivos

La Maximización de Beneficios

Economía
Álvaro
García M.

- En la clase pasada dijimos que una hipótesis de trabajo usual entre los economistas era suponer que las empresas buscan maximizar sus beneficios
- Parece un supuesto razonable
- **¿Cómo maximizan beneficios las empresas en la práctica?**
 - Pensemos: ¿Cuáles son las variables de elección de las empresas?
 - Si estamos en presencia de mercados competitivos, el precio del producto final y de los factores productivos estarán dados
 - Dado estos precios, las empresas elegirán cantidades solamente
 - Más aún, en el corto plazo, si suponemos que el capital está fijo, la única elección posible es el número de empleados a contratar, lo cual determinará al nivel de producción



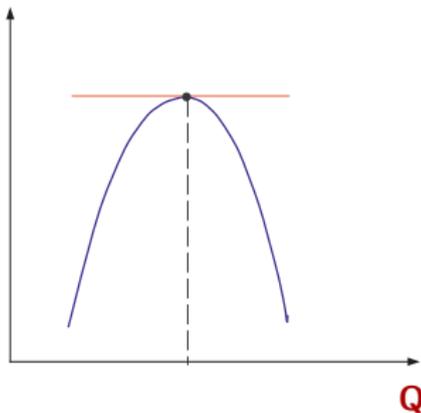
Las Empresas de los Mercados Competitivos

La Maximización de Beneficios

Economía
Álvaro
García M.

- Por lo tanto, podemos asumir que en el corto plazo, la maximización de beneficios consiste en escoger el nivel de producción que hace máxima la diferencia entre ingresos totales y costos totales.

Beneficios





Las Empresas de los Mercados Competitivos

Análisis del Ingreso de las firmas

Economía
Álvaro
García M.

Por lo tanto, el ingreso medio y marginal serán iguales:

$$IMe = \frac{IT(q)}{q} = p \quad IMg = \frac{\partial IT(q)}{\partial q} = p$$

Vamos a extender los términos **medios** y **marginales** al ingreso

- Ingreso Total = *Precio* × *Cantidad*
- Ingreso Medio = $\frac{\text{Ingreso Total}}{\text{Cantidad}} = \frac{IT}{Q}$
- Ingreso Marginal = $\frac{\Delta IT}{\Delta Q}$



Las Empresas de los Mercados Competitivos

Análisis del Ingreso de las firmas

Economía
Álvaro
García M.

En el caso de competencia tenemos un resultado interesante respecto del Ingreso Marginal: Si la empresa es **tomadora de precios**, los ingresos totales son una función lineal de la cantidad vendida.

$$\Rightarrow \text{Ingreso Marginal} = \frac{\Delta IT}{\Delta Q} = \frac{\Delta(P \times Q)}{\Delta Q} = \frac{\Delta Q \times \bar{P}}{\Delta Q}$$

Es decir el Ingreso Marginal es el mismo precio de venta: En **Competencia Perfecta** éste no se mueve si como productores decidimos aumentar la producción



Las Empresas de los Mercados Competitivos

Análisis del Ingreso de las firmas

Economía
Álvaro
García M.

El ingreso medio indica cuánto ingreso obtiene una empresa por la unidad representativa vendida

$$\text{Ingreso Medio} = \frac{IT}{Q} = \frac{P \times Q}{Q} = P$$



Decisión de Ofrecer producción

Economía
Álvaro
García M.

Recordemos: la curva de oferta individual es la curva de **Costo Marginal** de la empresa

- Si por ejemplo $P = P^*$ y el costo marginal tiene pendiente positiva tenemos el siguiente escenario

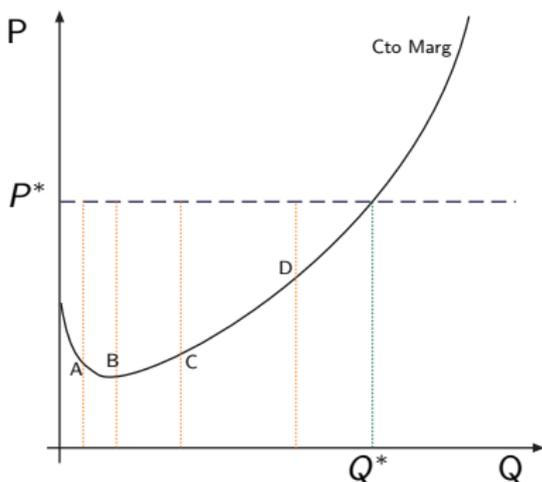


Figura: Equilibrio en Competencia Perfecta



Decisión de Ofrecer producción

Economía
Álvaro
García M.

Entonces si partimos de un punto como A (donde la pendiente de la curva de costo marginal es negativa)

- ¿Convendrá pasar a un punto como B?
- ¡Si! ya que en B, el Costo Marginal $<$ Precio P^*
- Entonces **el aumento en el costo (costo marginal) es menor que el aumento en el ingreso (ingreso marginal)**
- Luego, conviene expandir la producción hasta B
- Repetimos este análisis hasta llegar a Q^* donde Precio = Costo Marginal

Es decir, cada productor sigue igualando **Precio (Ingreso Marginal) a Costo Marginal** para maximizar sus beneficios



Decisión de Ofrecer producción

Precio = Costo Marginal (¿siempre?)

Economía
Álvaro
García M.

Examinemos estas situaciones viendo también la estructura de Costos

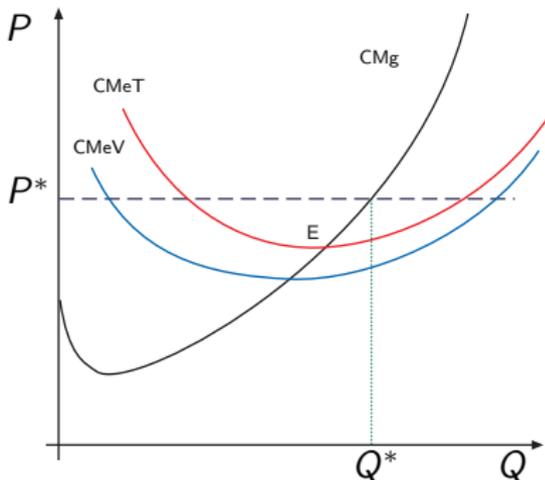


Figura: Equilibrio 1 en Competencia Perfecta



Decisión de Ofrecer producción

Precio = Costo Marginal (¿siempre?)

Economía
Álvaro
García M.

Examinemos estas situaciones viendo también la estructura de Costos

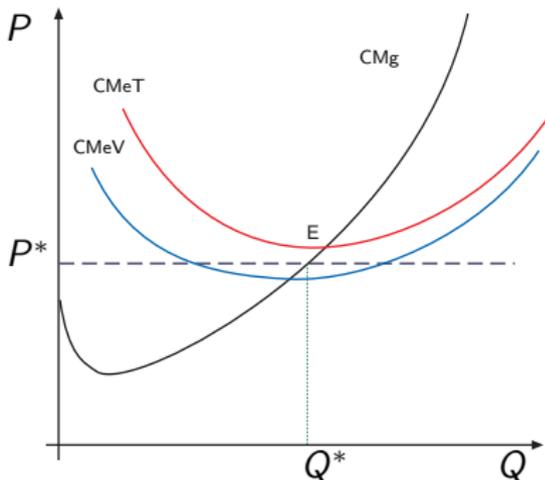


Figura: Equilibrio 2 en Competencia Perfecta



Decisión de Ofrecer producción

Precio = Costo Marginal (¿siempre?)

Economía
Álvaro
García M.

Examinemos estas situaciones viendo también la estructura de Costos

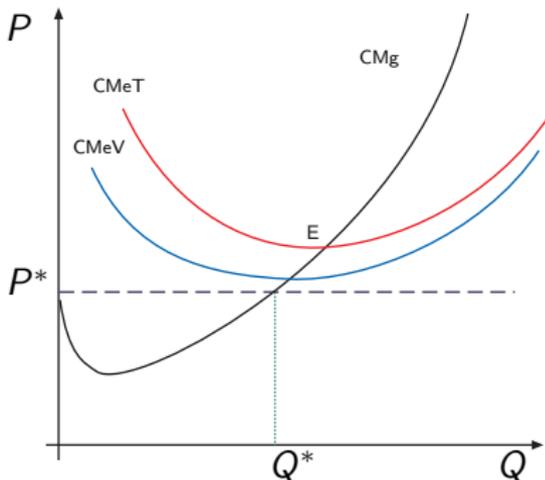


Figura: Equilibrio 3 en Competencia Perfecta



Una estructura de Costos Realista

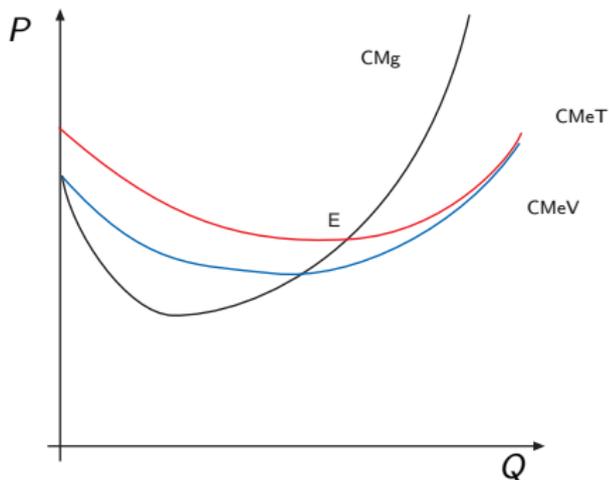
Economía
Álvaro
García M.

- Permitimos que existan Costos Fijos
- Permitimos incluso que haya algo así como una curva de aprendizaje
- Terminamos con una estructura de costos como la figura



Una estructura de Costos Realista

Economía
Álvaro
García M.



- Donde al Costo Medio Variable le permitimos disminuir y después aumentar
- El Costo Medio Fijo **siempre disminuye**
- El Costo Marginal, le permitimos disminuir un poco y después siempre aumentar
- Si hacemos que esta “ganancia” de eficiencia sea nula volvemos al caso de la clase anterior

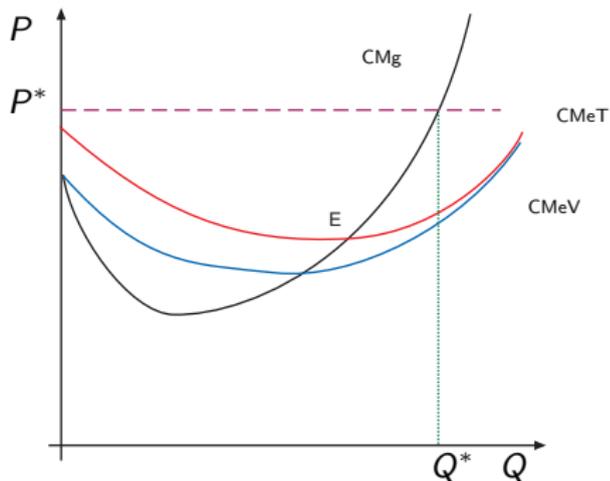


Ganancias Como Función de P^*

$$\text{Ganancias} = \text{Ingreso Total} - \text{Costo Total}$$

Economía
Álvaro
García M.

Igualamos como siempre el precio al costo marginal



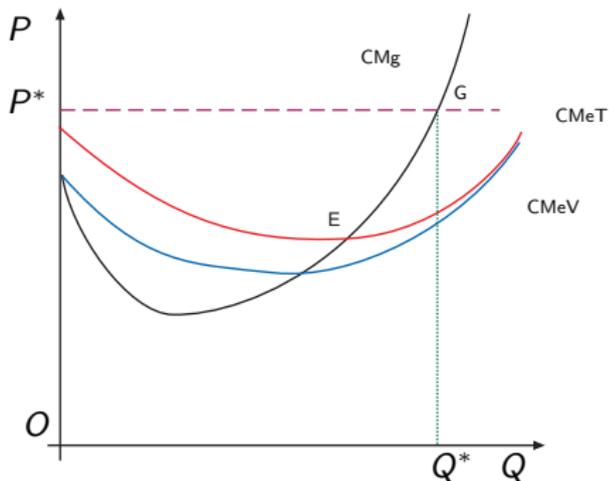


Ganancias Como Función de P^*

Ganancias=Ingreso Total - Costo Total

Economía
Álvaro
García M.

El Ingreso Total será el área OP^*GQ^*



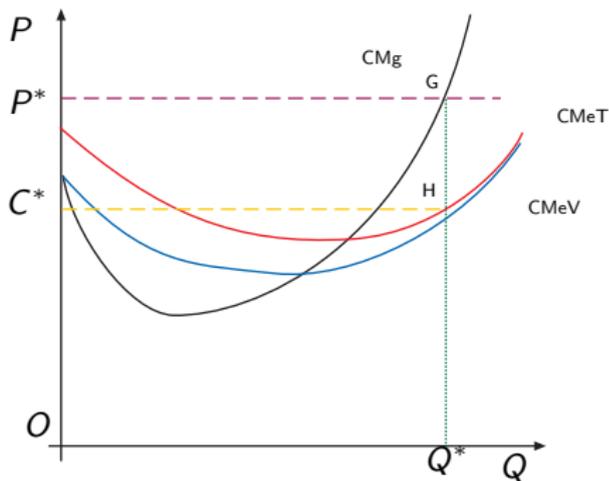


Ganancias Como Función de P^*

Ganancias=Ingreso Total - Costo Total

Economía
Álvaro
García M.

$$IT = OP^* GQ^*; CT = OC^* HQ^*$$



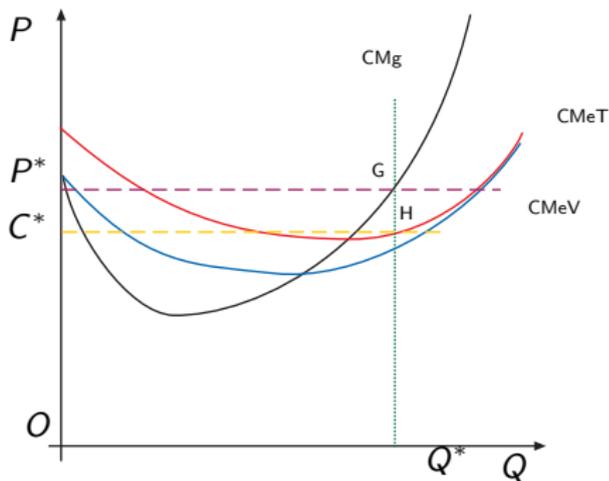


Ganancias Como Función de P^*

Ganancias=Ingreso Total - Costo Total

Economía
Álvaro
García M.

$$IT = OP^* GQ^*; CT = OC^* HQ^*$$



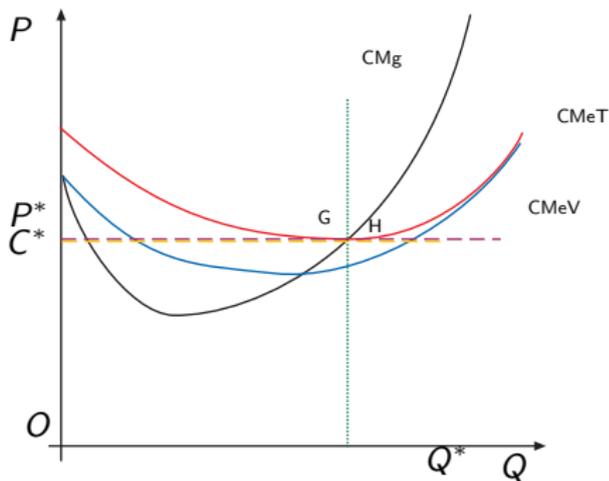


Ganancias Como Función de P^*

Ganancias=Ingreso Total - Costo Total

Economía
Álvaro
García M.

$$IT = OP^*GQ^*; CT = OC^*HQ^*$$





Ganancias Como Función de P^*

Ganancias=Ingreso Total - Costo Total

Economía
Álvaro
García M.

$$IT = OP^* GQ^*; CT = OC^* HQ^*$$

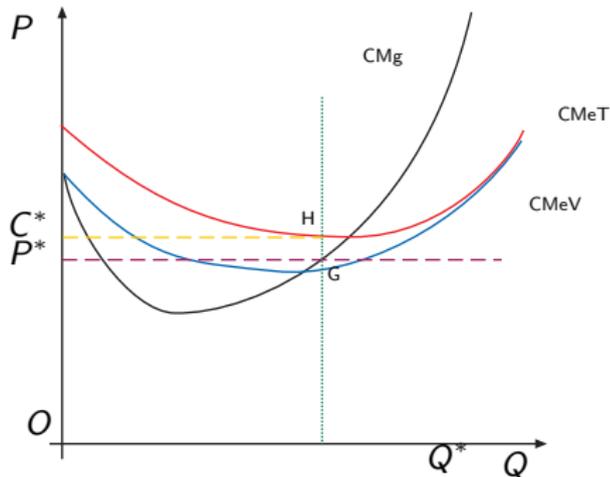


Figura: Hay ganancia negativa



Ganancias Como Función de P^*

Ganancias=Ingreso Total - Costo Total

Economía
Álvaro
García M.

$$IT = OP^* GQ^*; CT = OC^* HQ^*; CV = OJGQ^*$$

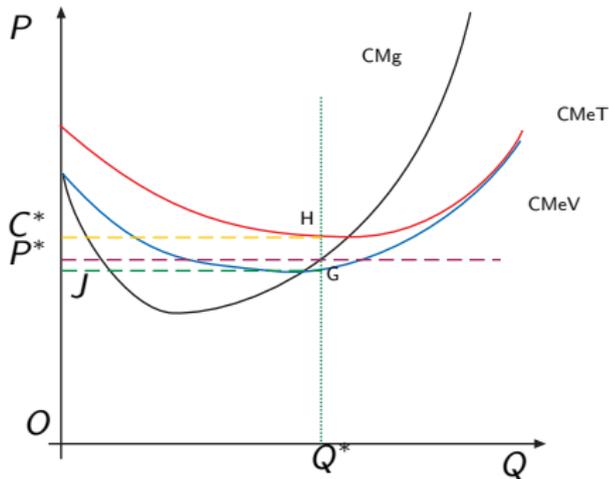


Figura: Estrategia: NO CERRAR



Ganancias Como Función de P^*

Ganancias=Ingreso Total - Costo Total

Economía
Álvaro
García M.

$$IT = OP^* GQ^*; CT = OC^* HQ^*; CV = OJGQ^*$$

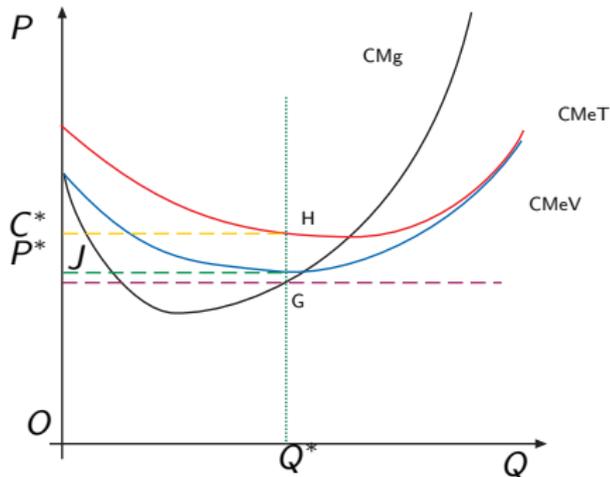


Figura: Estrategia: DECLARAR QUIEBRA



Ganancias Como Función de P^*

$$\text{Ganancias} = \text{Ingreso Total} - \text{Costo Total}$$

Economía
Álvaro
García M.

Entonces algunas lecciones

- Siempre nos gusta que el Costo Total sea menor que el Ingreso Total
- En el punto de Escala eficiente CT es igual a IT, es decir es el punto de **cero profit**
- En el tramo entre el CMeV y CMeT conviene producir aunque hay pérdida. ¿Por qué?
 - Estamos en el Corto Plazo
 - El Costo Fijo es Costo Hundido
 - Al Producir pagamos el Costo Variable y queda algo para pagar el costo fijo (que íbamos a pagar aunque no se produzca)
- En el tramo abajo del CMeV conviene **CERRAR**



Largo Plazo y Corto Plazo

Economía
Álvaro
García M.

- En el Largo Plazo pasan dos cosas
 - Los costos fijos dejan de ser costos hundidos
 - El número de empresas es variable
- Entonces en el Largo Plazo siempre conviene producir en el tramo donde el Costo Marginal es mayor o **igual** al Costo Medio Variable
- Como hay ganancia en este tramo (mayor estricto) entonces eso atrae a empresas a entrar a la industria
- Entran tantas industrias que hacen desaparecer la ganancia y la llevan hasta un punto clave

Escala Eficiente



Resumen

Economía
Álvaro
García M.

1 Recordatorio

- Los Costos en el Largo Plazo

2 Las Empresas de los Mercados Competitivos

- La Maximización de Beneficios
- Análisis del Ingreso de las firmas

3 Decisión de Ofrecer producción

- Precio = Costo Marginal (¿siempre?)

4 Una estructura de Costos Realista

5 Ganancias Como Función de P^*

- Ganancias = Ingreso Total - Costo Total

6 Largo Plazo y Corto Plazo

7 Resumen