

## AYUDANTÍA 8

### COMERCIO INTERNACIONAL, EXTERNALIDADES Y BIENES PÚBLICOS

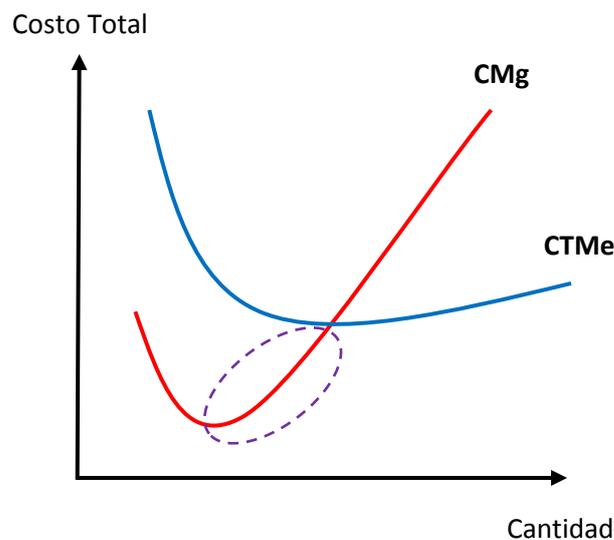
**Profesores:** Manuel Aguilar, Christian Belmar ©, Natalia Bernal, Alex Chaparro, Javier Díaz y Francisco Leiva.

**Ayudantes:** Pablo Gracia, María José Lujan, Gustavo Orellana, Camila Pastén, Pedro Soto y **Pamelo** Valenzuela ©.

#### I. Comentarios

- 1- Cuando el Costo Total Medio es decreciente el costo marginal es siempre decreciente.

Falso existe un tramo en donde el Costo Marginal es creciente y el Costo total medio es decreciente. Gráficamente se ve

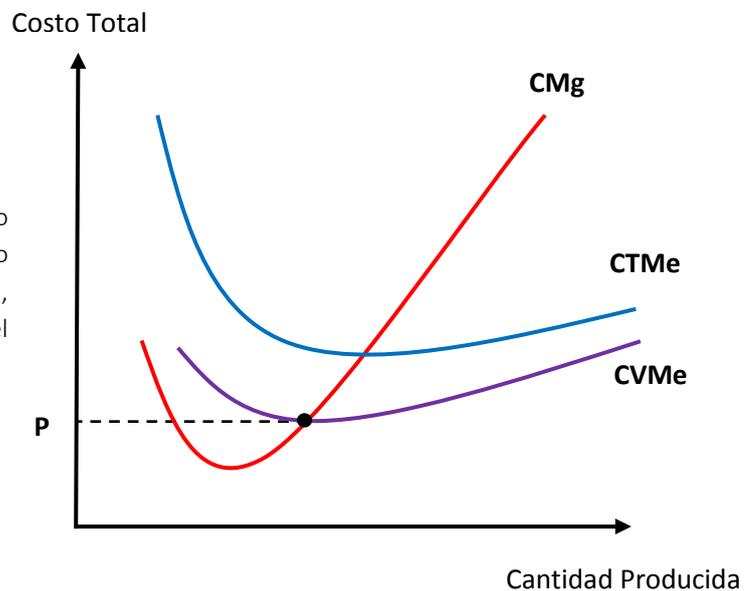


En donde se puede apreciar en la zona de morada, donde el CMg es creciente y el CTMe es decreciente.

- 2- Las empresas en el corto plazo siempre operan en el tramo creciente del costo marginal  
Falso las empresas en el corto plazo siempre operan cuando se cumple alguna de estas 3 condiciones:

$$\begin{aligned}
 &IT \geq CV \\
 &ITMe \geq CVMe \\
 &P \geq CVMe
 \end{aligned}$$

Como podemos ver en el corto plazo la firma opera en el tramo creciente del costo marginal, pero cuando está por sobre el CVMe.



- 3- Claramente en el Largo plazo una empresa puede operar con pérdidas, ya que eventualmente puede repuntar.

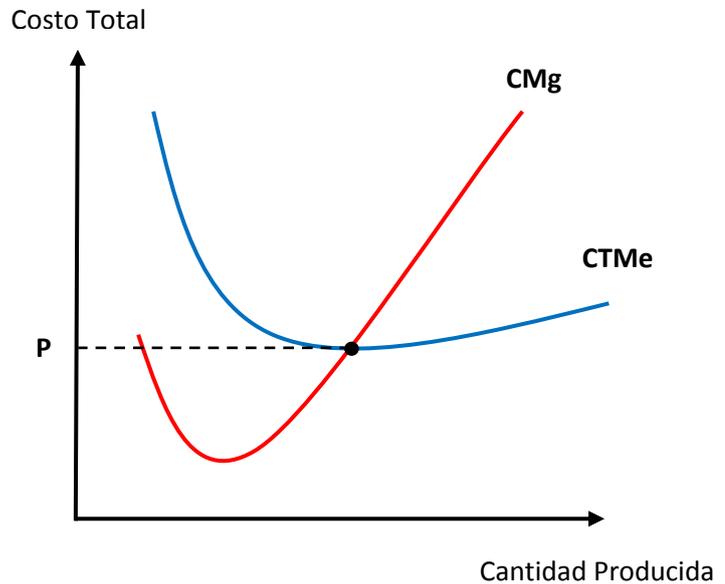
Para que una empresa pueda operar en le largo plazo y no salir del mercado se debe cumplir alguna de las siguientes condiciones

$$IT \geq CT$$

$$ITMe \geq CTMe$$

$$P \geq CTMe$$

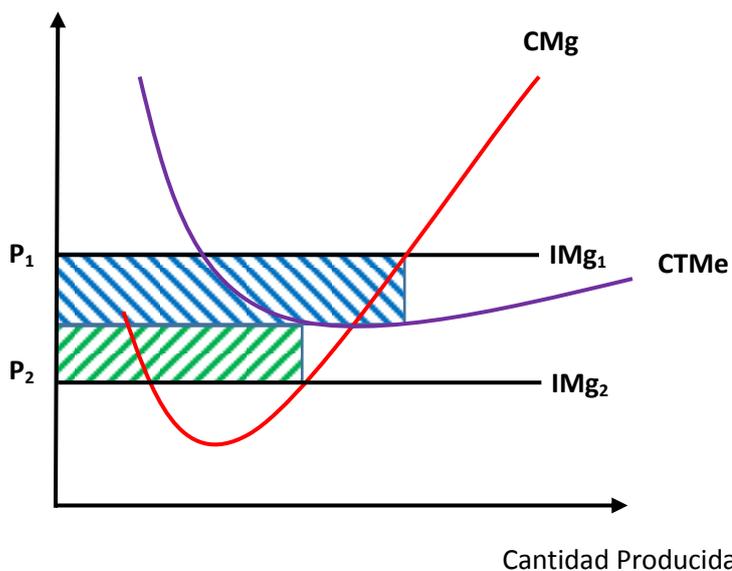
Como podemos ver en el Largo plazo la firma opera en el tramo creciente del costo marginal, pero cuando está por sobre el CTMe.



- 4- Siempre que el Ingreso Marginal se intersece con el costo marginal la empresa estará maximizando beneficio, por ende nunca tendrá pérdidas.

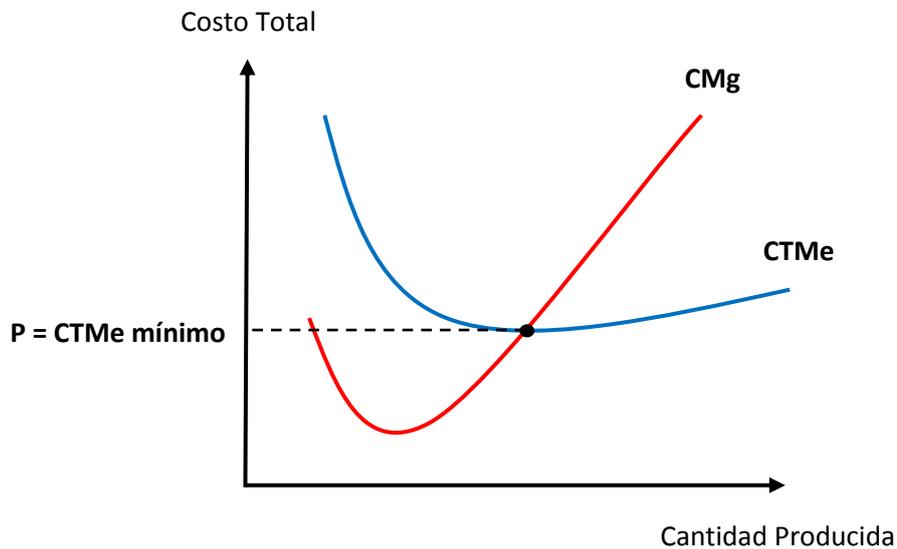
Falso, dependiendo de donde se encuentre este ingreso marginal. Considerando un IMG constante gráficamente podemos tener.

Costo Total e Ingreso



En este caso al considerar IMG constante, depende de donde se ubique este si la firma tendrá beneficios o pérdidas. En este caso el  $IMG_1$ , posee beneficios el cual corresponde al área azul, mientras que si este se ubica bajo  $CTMe$  ( $IMG_2$ ), se tiene pérdidas, las cuales corresponden al área verde.

- 5- Siempre es en competencia perfecta es posible obtener beneficios duraderos.  
 En competencia perfecta las empresas entraran y saldrán hasta que el beneficio sea nulo, por lo tanto en el largo plazo el Coste Total Medio será igual al Precio, por lo que solo se puede obtener beneficios **temporales** en el Corto plazo. Esto se debe a que si una empresa posee una nueva tecnología, las otras podrán copiársela y hacer que los beneficios de la otra bajen (perfecta información).



## II. Matemático

Salem, ex brujo y mascota de Sabrina, decide producir donuts para navidad. Como buen gato se preocupa de analizar sus costos y le entrega la siguiente tabla, donde muestra la máxima cantidad de donuts que puede hacer al día y de cuanto sería su coste.

Cantidad Producida	Costo Total
0	3
1	6
2	8
3	9
4	9,5
5	10
6	10,5
7	11,5
8	13,5
9	16,5
10	20,5



El problema de Salem es que no paso Microeconomía 1 en la universidad y no sabe encontrar la cantidad óptima a producir, para esto recurre a usted, sabio alumno de Bachillerato de la Universidad de Chile, para que le ayude a responder las siguientes preguntas.

- 1- Salem le pide calcular: Ingreso Totales, el Costo Fijo, Costo Variable, Ingreso Marginal y Costo Marginal.
- 2- La cantidad óptima a producir y calcule si tiene beneficios o pérdidas,

Información: como buen mercader Salem ha logrado obtener \$2 por donuts

Respuesta:

- 1- Para responder esto lo juntaremos todo en una misma tabla.

Cantidad Producida	Costo Total	Ingreso Total	Ingreso Marginal	Costo Fijo	Costo Variable	Costo Marginal	Ingreso Marginal	Cantidad Producida
0	3	0	-	3	0	-	-	0
1	6	2	2	3	3	3	2	1
2	8	4	2	3	5	2	2	2
3	9	6	2	3	6	1	2	3
4	9,5	8	2	3	6,5	0,5	2	4
5	10	10	2	3	7	0,5	2	5
6	10,5	12	2	3	7,5	0,5	2	6
7	11,5	14	2	3	8,5	1	2	7
8	13,5	16	2	3	10,5	2	2	8
9	16,5	18	2	3	13,5	3	2	9
10	20,5	20	2	3	17,5	4	2	10

Ingreso Total: Precio x Cantidad.

Costo Fijo: corresponde al Costo en que incurre Salem cuando no hace ninguna donuts, en este caso podemos ver que es 3.

Costo Variable: Diferencia entre el Costo Total y el Costo Fijo.

Costo Marginal: Corresponde al cambio del Costo Total entre la unidad anterior y la siguiente.

Ingreso Marginal: Corresponde al cambio del Ingreso Total entre la unidad anterior y la siguiente.

- 2- La cantidad óptima a producir (la que maximiza beneficio) es cuando el Ingreso Marginal se iguala al Costo Marginal, lo que nos dejaría en este caso con una cantidad de 8 donuts al día. En este caso para ver si se tiene beneficio o pérdida tenemos que comparar los Costos Totales con el Ingreso total de producir 8 donuts:

$$\text{Beneficio: } IT - CT$$

$$\text{Beneficio: } 16 - 13,5 = \$2,5$$

En este caso Salem le conviene hacer donuts, ya que tendía un beneficio de \$2,5 al día.