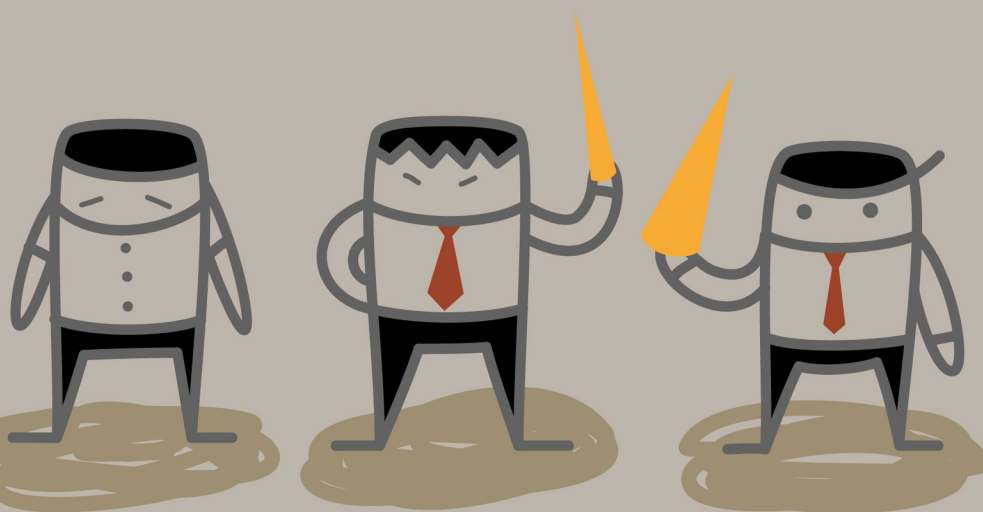




# APUNTE ELECTRÓNICO

## Microeconomía

Licenciatura en Contaduría





# COLABORADORES

## **DIRECTOR DE LA FCA**

Mtro. Tomás Humberto Rubio Pérez

## **SECRETARIO GENERAL**

Dr. Armando Tomé González

-----

## **COORDINACIÓN GENERAL**

Mtra. Gabriela Montero Montiel  
Jefa del Centro de Educación a Distancia y  
Gestión del Conocimiento

## **COORDINACIÓN ACADÉMICA**

Mtro. Francisco Hernández Mendoza  
FCA-UNAM

---

## **AUTORA**

Lic. Ana Catalina Ney Tellez Girón

## **REVISIÓN PEDAGÓGICA**

Lorelei Lizbeth Mendoza Rodríguez

## **CORRECCIÓN DE ESTILO**

Mtro. José Alfredo Escobar Mellado

## **DISEÑO EDITORIAL**

L.CG. Ricardo Alberto Báez Caballero  
Mtra. Marlene Olga Ramírez Chavero

## **EDICIÓN EDITORIAL**

Mtra. Marlene Olga Ramírez Chavero



**Dr. Enrique Luis Graue Wiechers**  
Rector

**Dr. Leonardo Lomelí Vanegas**  
Secretario General



**Mtro. Tomás Humberto Rubio Pérez**  
Director

**Dr. Armando Tomé González**  
Secretario General



**Mtra. Gabriela Montero Montiel**  
Jefa del Centro de Educación a Distancia  
y Gestión del Conocimiento / FCA

---

## **Microeconomía**

### **Apunte electrónico**

Edición: 5 de mayo 2010.

D.R. © 2017 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
Ciudad Universitaria, Delegación Coyoacán, C.P. 04510, México, Ciudad de México.

Facultad de Contaduría y Administración  
Circuito Exterior s/n, Ciudad Universitaria  
Delegación Coyoacán, C.P. 04510, México, Ciudad de México.

ISBN: 978-970-32-5316-6  
Plan de estudios 2012, actualizado 2016.

“Prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio sin la autorización escrita del titular de los derechos patrimoniales”

“Reservados todos los derechos bajo las normas internacionales. Se le otorga el acceso no exclusivo y no transferible para leer el texto de esta edición electrónica en la pantalla. Puede ser reproducido con fines no lucrativos, siempre y cuando no se mutile, se cite la fuente completa y su dirección electrónica; de otra forma, se requiere la autorización escrita del titular de los derechos patrimoniales.”

Hecho en México

## OBJETIVO GENERAL

Comprenderá las relaciones entre la economía y la empresa a partir de la teoría microeconómica, y la conducta de consumo de los agentes privados, lo que le permitirá analizar mercados, oferta y demanda de bienes y servicios, y la estructura de costos en las organizaciones productivas.

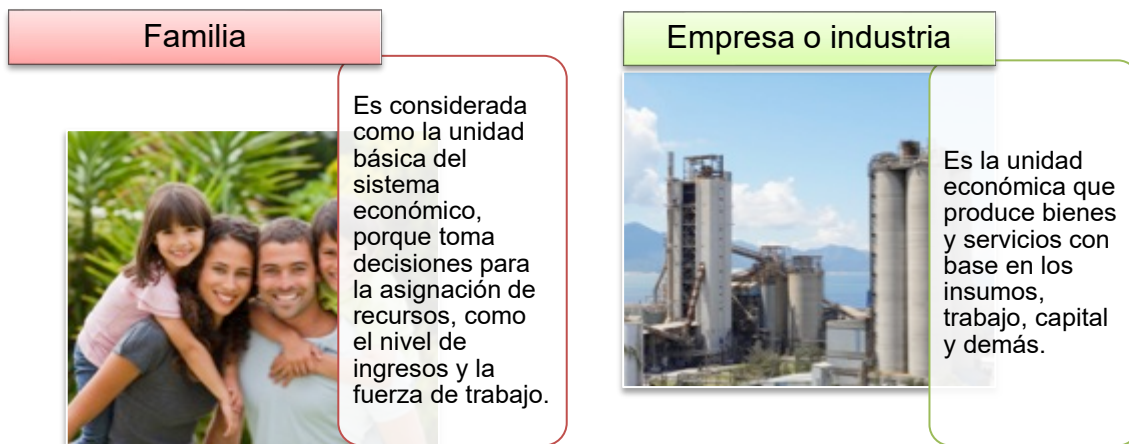
## TEMARIO OFICIAL

**(64 horas)**

	Horas
1. La familia como consumidora	8
2. La empresa y la Economía	8
3. La empresa como demandante	12
4. La empresa como oferente	8
5. Análisis de las estructuras de mercado	12
6. Análisis de la oferta y la demanda	8
7. Costos de producción	8
Total	<b>64</b>

# INTRODUCCIÓN

Dentro del estudio microeconómico se encuentra el estudio de los dos agentes primordiales:



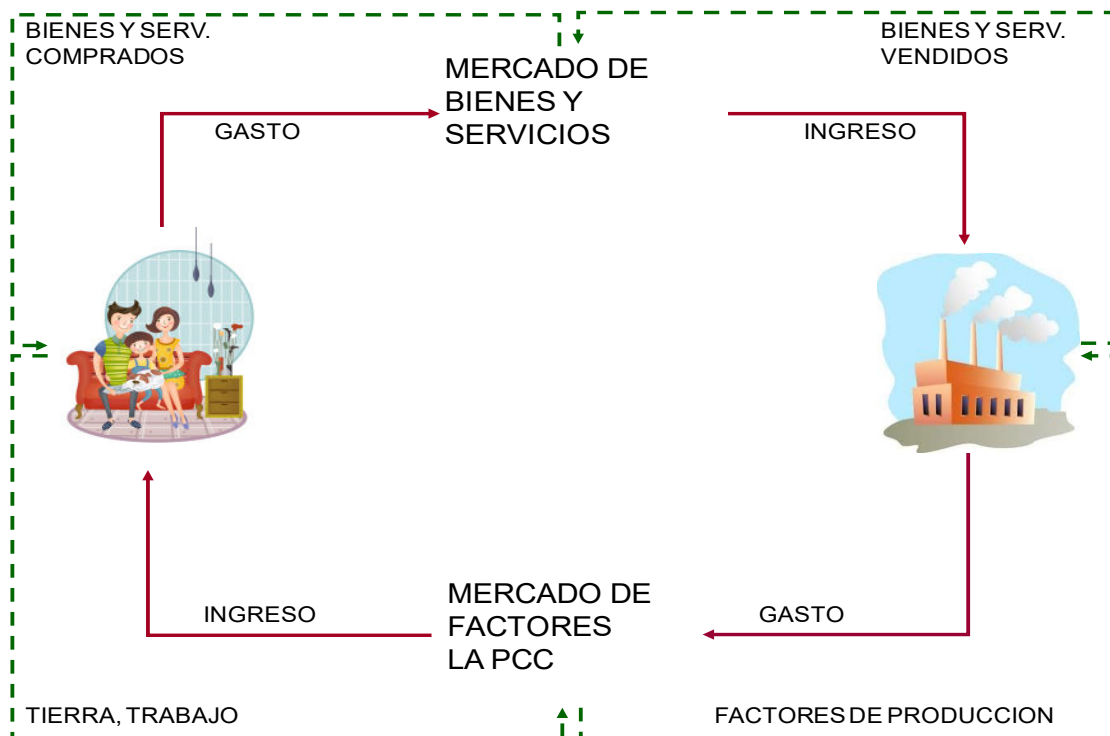
En el campo de estudio de la microeconomía están temas como el comportamiento de los mercados (sea en competencia perfecta o imperfecta) de bienes y servicios, la oferta y la demanda, el comportamiento del consumidor y del producto, etcétera.

El diagrama del flujo circular que se muestra a continuación expone la interacción que existe entre las familias y las empresas; ambos agentes económicos toman decisiones.

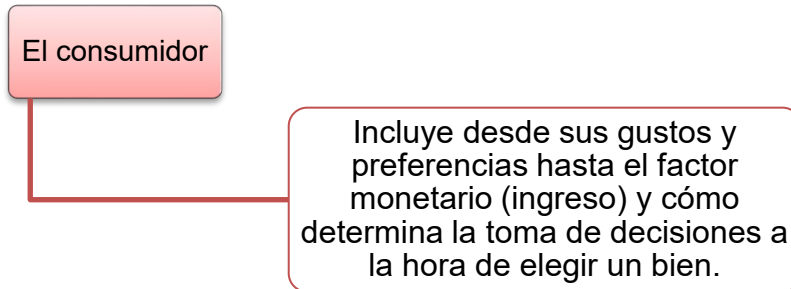
**Familia** Las familias poseen los factores de la producción que venden a las empresas; éstas los transforman en productos que son llevados al mercado de bienes y servicios.

La familia recibe un ingreso en forma de salario, alquiler o beneficios, por vender los factores de producción a la empresa; con este ingreso la familia compra en el mercado bienes y servicios.

**Empresa** La empresa recupera el costo de los factores de producción cuando vende sus productos en el mercado de bienes y servicios y obtiene un ingreso que reinvierte en el mercado de factores de la producción.



Pero el estudio de estos agentes es más detallado:

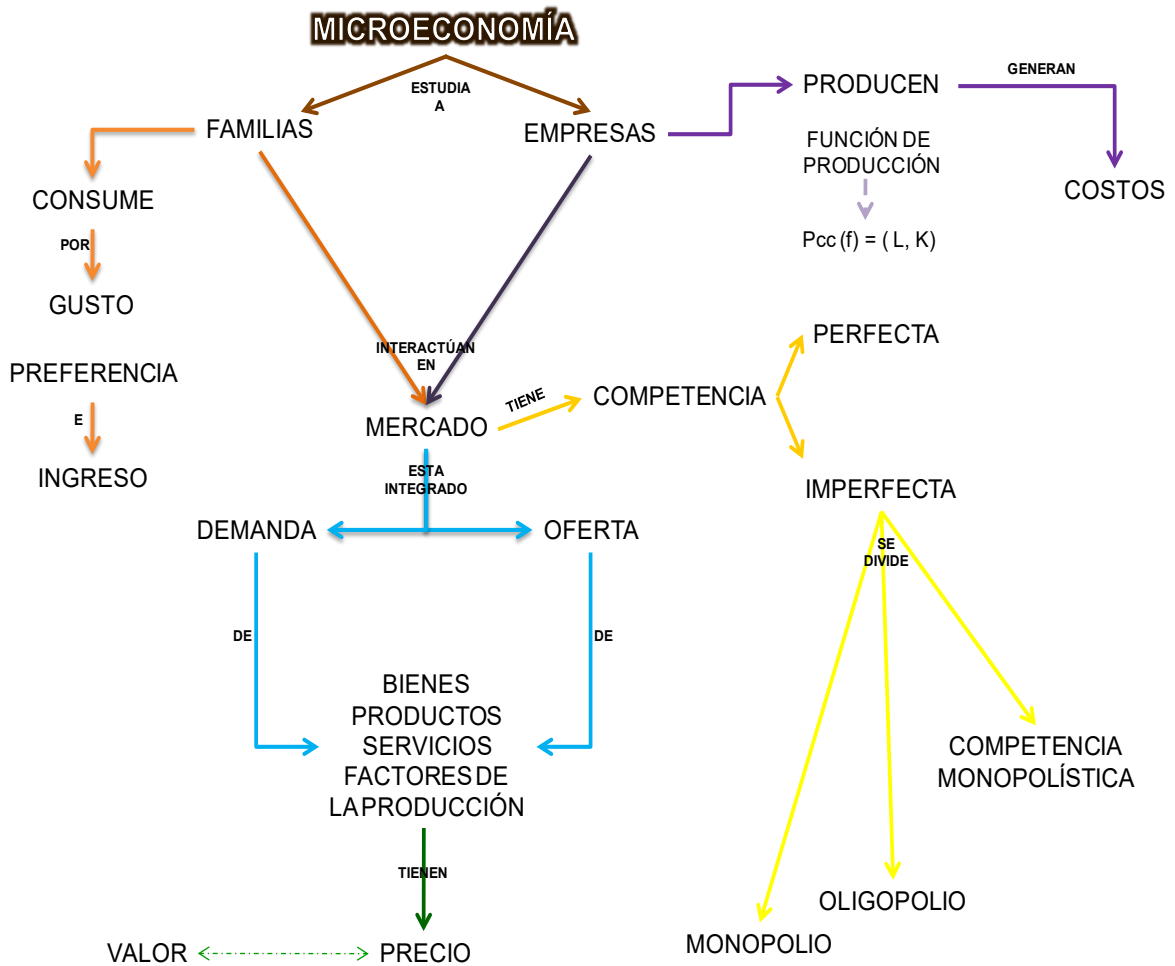


En cambio, para la empresa, el estudio abarca desde contestar las preguntas básicas de ¿qué?, ¿cómo?, ¿cuándo?, ¿cuánto? y ¿para quién? producir; determinando el número de trabajadores, compra de maquinaria o equipo y en algunos casos hasta tomar la decisión de buscar financiamiento para poder producir y cuánto le va costar realizar la producción a partir de los factores productivos. La empresa no solo tiene que ver su funcionamiento interno, sino que tiene que observar cómo se comporta su competencia directa e indirecta.





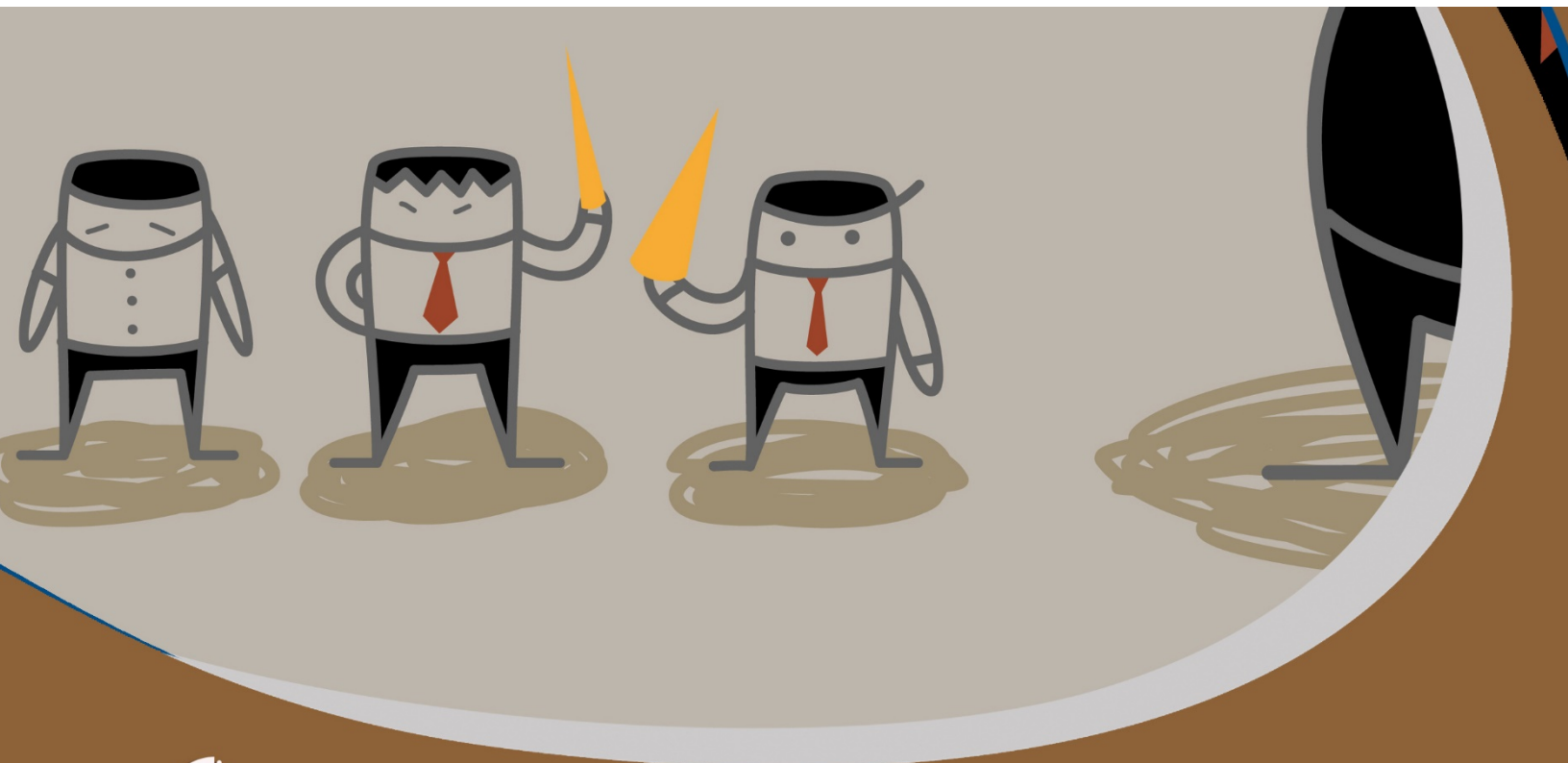
# ESTRUCTURA CONCEPTUAL





# UNIDAD 1

## La familia como consumidora



# OBJETIVO PARTICULAR

El alumno conocerá el consumo de las familias y su relación con el funcionamiento empresarial en su contexto económico concreto.

## TEMARIO DETALLADO (8 horas)

### 1. La familia como consumidora

1.1. Valor objetivo y subjetivo

1.2. Gustos y preferencias

1.3. Ingresos y precios

1.4. Cálculo de la elasticidad ingreso-demanda

1.5. Bienes sustitutos, complementarios e intermedios

1.6. Integración productiva global

1.7. Competitividad

## INTRODUCCIÓN

En esta unidad se aborda el comportamiento del consumidor, es decir, cómo decide al adquirir un bien. Cuando el consumidor va a adquirir un bien, primero debe gustarle; luego, lee o investiga las características de éste, desde el color, sabor, tamaño, textura, etc., es decir, nos referimos a las características cualitativas del bien; posteriormente, compara ese bien con otro que le da la misma utilidad y de igual forma investiga las características del mismo; al realizar este análisis el consumidor comienza a determinar si adquiere el bien o no; por último, lo coteja con el precio de los bienes; esto es porque si su ingreso no es lo suficiente para adquirir ambos, tendrá que elegir por uno.



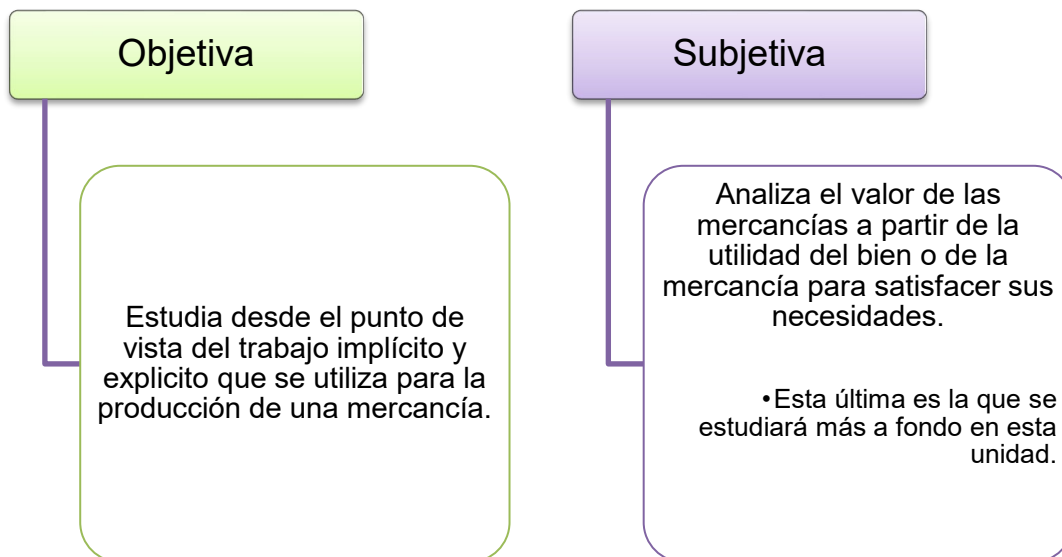
Por muy sencillo que parezca este proceso, para las empresas es fundamental conocer los gustos y preferencias de los consumidores a los cuales va a dirigir el producto, ya que significa la viabilidad del producto. Algunas empresas dentro de su organización o por contrato independiente realizan el estudio de mercado, el cual se basa principalmente en buscar un segmento de mercado al producto nuevo o mejorado, que satisfaga las necesidades del consumidor.

# 1.1. Valor objetivo y subjetivo

## Teoría del valor

De manera muy general trataremos la teoría del valor, con los postulados más importantes.

Para estudiar la teoría del valor tenemos dos vertientes:

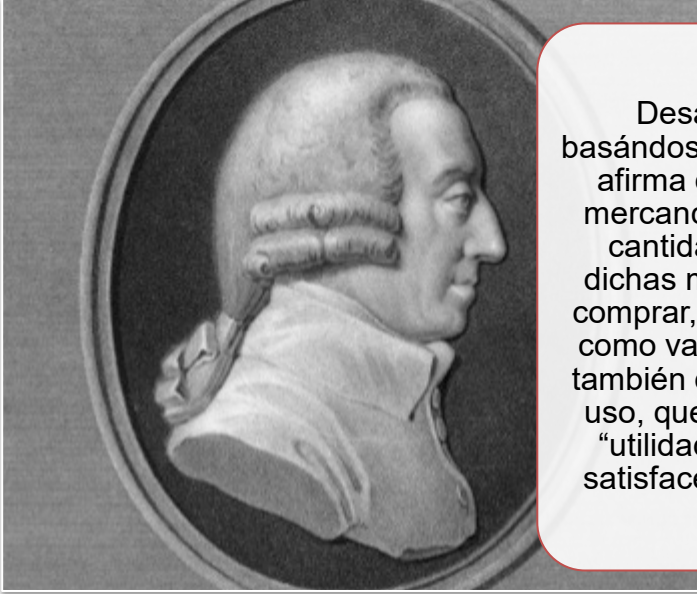


Para la teoría objetiva, véase John W. McConnell, 1961: 17-56.

Sus principales teóricos son Adam Smith, David Ricardo y Karl Marx. El principal postulado de esta teoría es que el valor de la mercancía se obtiene por la cantidad de trabajo que existe en ella.

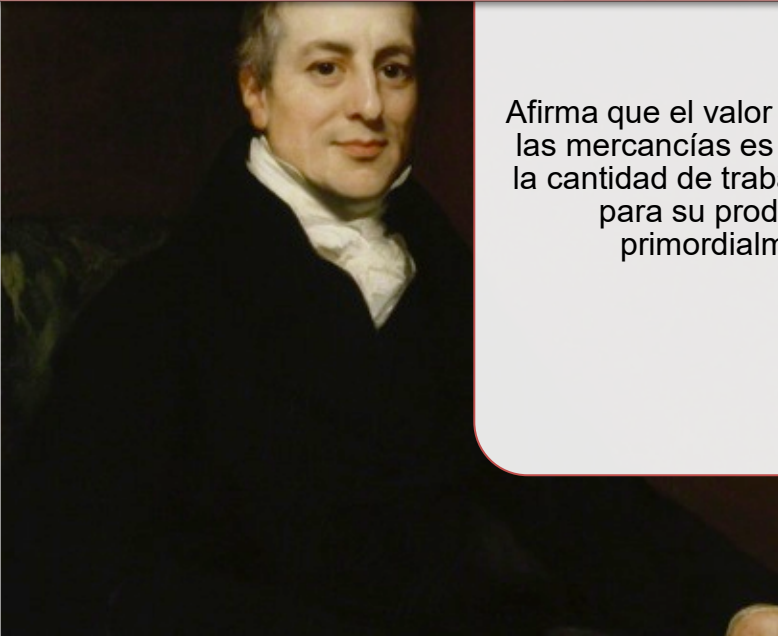


### Adam Smith (1723-1790)



Desarrolló su teoría basándose en el valor trabajo, afirma que el valor de las mercancías lo determina la cantidad de trabajo que dichas mercancías pueden comprar, a éste lo determina como valor de cambio; pero también distingue al valor de uso, que se define como la "utilidad" de un bien para satisfacer las necesidades.

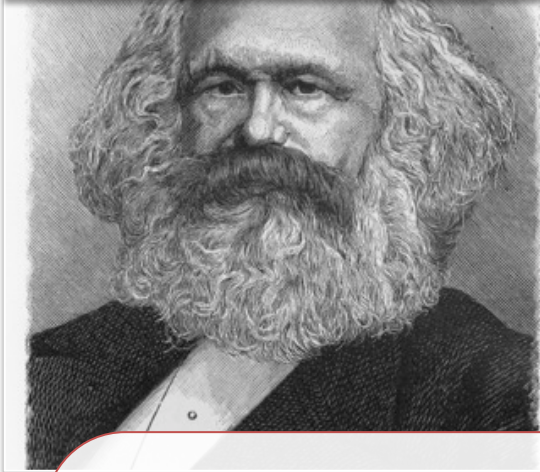
### David Ricardo (1772-1823)



Afirma que el valor de cambio de las mercancías es otorgado por la cantidad de trabajo necesaria para su producción, primordialmente.



## Karl Marx



“...el valor de una mercancía se determina por la cantidad de trabajo invertida en su producción...” (Marx, 1974)

Siguiendo el análisis de la mercancía, Marx escribe:

“Tiempo de trabajo socialmente necesario es aquel que se requiere para producir un valor de uso cualquiera, en las condiciones normales de producción y con el grado medio de destreza e intensidad de trabajo imperantes en la sociedad” (Marx, 1974).

“Lo que determina la magnitud de valor de un objeto no es más que la cantidad de trabajo socialmente necesario, o sea, el tiempo de trabajo socialmente necesario para su producción”. (Marx, 1974)

Por lo tanto, el valor de una mercancía está determinado por el tiempo de trabajo socialmente necesario, es decir, por la media de todas las fuerzas individuales de trabajo equivalente, siempre y cuando que para producir una mercancía no consuma más del tiempo de trabajo que representa la media necesaria.

Las mercancías poseen un valor de uso que es la utilidad de un bien o producto que posee la capacidad de satisfacer las necesidades del hombre, este valor es creado por el trabajo concreto. Pero también le da valor a las mercancías el trabajo abstracto, el cual es el gasto de fuerza de trabajo humana (cerebro, nervios, etc.).

Determina que la composición orgánica del capital se basa en:

---

**Capital Constante:** Son los medios de producción (edificios, instalaciones, materias primas, etc.) cuyo valor no cambia en magnitud en el proceso de producción, este capital no es fuente de plusvalía pero es necesario para que se produzca esta última, algunas partes del capital constante transfieren valor a la nueva mercancía; por otra parte, el capital constante como materias primas, combustible, materiales auxiliares, etc. se consumen en su totalidad en el proceso de producción y transfieren por completo su valor a la mercancía (Boríssov, Zhamin y Makárova, 1976, p. 17).

---

**Capital variable:** Es la inversión de los **empresarios (capitalistas)** que utilizan para la compra de la fuerza de trabajo (salarios) y se incrementa en el proceso de producción (Boríssov, Zhamin y Makárova, 1976, p. 23).

---



---

**Plusvalía:** Valor del trabajo no pagado a los obreros y se crea por encima de la fuerza de trabajo, esta ganancia la retienen los **empresarios** (Boríssov, Zhamin y Makárova, 1976, p. 175).

---

Como vemos, los tres teóricos centran su atención en la cantidad de trabajo que tienen las mercancías al producirse y es lo que le da valor a éstas.



Para la **Teoría subjetiva**, véase Zamora (1984, pp. 170-194):

Los teóricos que llevaron a cabo el subjetivismo económico fueron, W. Stanley Jevons, Karl Menger y León Walras, ellos toman como base de estudio la esencia psicológica, es decir, la parte afectiva de los consumidores para lograr el beneficio y que los mismos bienes y productos le otorgan. Ellos consideran que el valor de las mercancías o bienes es el bienestar o utilidad que proporcionan; definen a esta última como la capacidad de satisfacer las necesidades.

León Walras

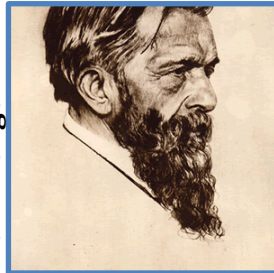


Los “subjetivistas” se concentran en estudiar la conducta del consumidor con base en sus gustos, preferencias y utilidad de los bienes.

W. Stanley Jevons



Karl Menger



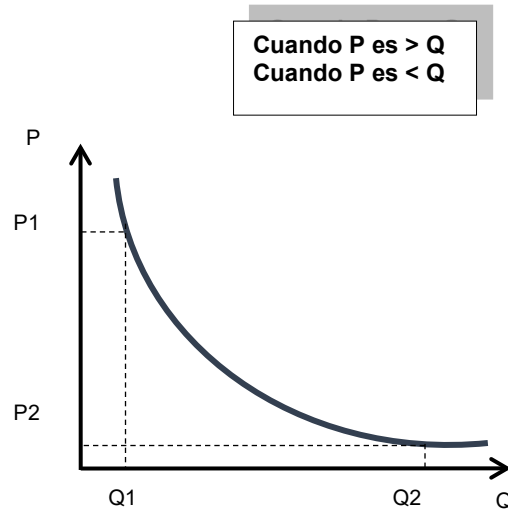
En lo que respecta a la utilidad de los bienes para satisfacer las necesidades, a partir de la toma de decisiones del consumidor para adquirir un bien o producto según sus decisiones e ingresos, éste, cuando se encuentra en el proceso de tomar la decisión, se fija en sus gustos, calidad, etc.; y, a su vez, compara el bien con otros productos similares que le den la misma satisfacción de sus necesidades.

**Nota:** Como ya se ha dicho, esta unidad se irá desarrollando según la teoría subjetiva del valor, basándose en el entorno del consumidor.



## 1.2. Gustos y preferencias

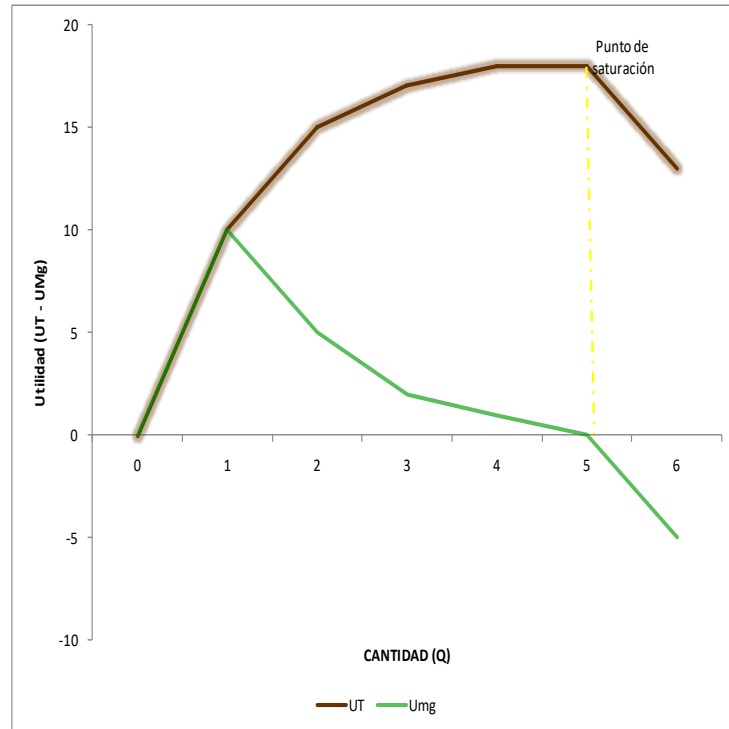
El estudio de los consumidores se basa en la curva de demanda, entre más caro es un bien, menos se compra o viceversa; generando que la pendiente de la misma sea negativa. La curva de la demanda es el punto último del estudio del consumidor, este se inicia al conocer los gustos, preferencias, ingresos del anterior.



Las empresas lanzan al mercado sus productos cuando ya realizaron el estudio de mercado, el cual consiste en realizar diferentes cuestionamientos a los consumidores, acerca de un producto nuevo o que ya se encuentra en el mercado; estas preguntas van desde saber si les gusta o agrada el producto, por sabor, presentación, tamaño, etc., hasta los posibles precios a los que se puede adquirir dicho producto.

El esquema de la teoría subjetiva del valor de los productos, bienes y servicios, se refiere a que los consumidores compran basándose en las características cualitativas, como tamaño, olor, sabor, color, etc.; también toman en cuenta su preferencia por el producto, es decir, compara las características cualitativas de varios productos similares.

Dentro de la misma teoría subjetiva se determina la *Utilidad (UT) del bien*, producto o servicio, al nivel de satisfacción que provoca al consumidor, -qué tanto cubre las necesidades del consumidor-; pero esta utilidad tiene un punto máximo al cual se le conoce como *punto de saturación*.



Este concepto muestra el nivel máximo alcanzado por la utilidad del producto, es decir, la satisfacción que provoca este bien disminuye, a consecuencia de la Utilidad Marginal (UMg), la cual es el incremento en la utilidad generado por un pequeño aumento en la cantidad consumida del bien, es decir, la satisfacción adicional por una unidad adicional de consumo del producto.



Las preferencias de los consumidores se dan cuando realiza la comparación de dos productos o canastas (o cestas, es decir, que incluyen productos similares); antes de mencionar los supuestos sobre las preferencias, conoceremos la simbología para la interpretación de los mismos, según Varian (1999, p. 36):

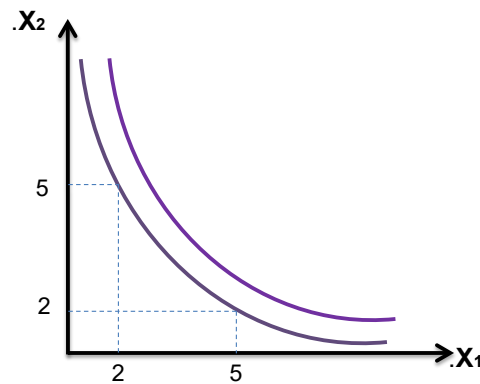


Símbolo	Significado
$>$	Prefiere estrictamente a
$\sim$	Indiferente a
$\geq$	Prefiere débilmente

Supuestos de las preferencias:

1. Se prefiere estrictamente un producto en vez de otro,  $X_1 > X_2$  significa que el consumidor prefiere el bien  $X_1$  a  $X_2$ , por lo tanto, con base en su gusto siempre preferirá a  $X_1$ .
2. Al consumidor le es indiferente los productos  $X_1 \sim X_2$ , es decir, cualquiera de los productos lo satisface.
3. El consumidor prefiere uno de los dos productos o le es indiferente entre ellos  $X_1 \geq X_2$ .

Conforme el consumidor va realizando la comparación de sus preferencias se crean las **curvas de indiferencia**; éstas representan gráficamente las preferencias del consumidor al comparar dos bienes. Las características de las curvas de indiferencias son que:





Tienen pendiente negativa, porque al consumir más de un bien se disminuye el consumo del bien o viceversa, es decir la relación entre los bienes es negativa.

No se intersectan, porque el nivel de satisfacción es diferente en cada uno de sus puntos.

Son convexas al origen.

Se relacionan con la Tasa Marginal de Sustitución, la cual es la proporción que se dejó de consumir de un bien por otro.

La gráfica muestra que comprando una cantidad determinada  $X_1$  y  $X_2$  se alcanza cierto nivel de satisfacción. Se puede incrementar esta satisfacción comprando más de alguno de los dos bienes, o más de los dos simultáneamente. Sin embargo, si para comprar más de  $X_1$  debemos vender más de  $X_2$  el asunto ya no es tan sencillo, pues si vendemos mucho de  $X_2$  para comprar una sola unidad de  $X_1$  podemos salir perdiendo.

En la actualidad las preferencias se analizan con ayuda de psicólogos y los resultados apoyan a las estrategias de mercadotecnia que tienen un interés evidente en este tema. Dentro de la mercadotecnia existe un área de conocimiento llamada *comportamiento del consumidor* que intenta descifrar los mecanismos que sigue un consumidor para decidir qué bienes adquirir (Véase, Ariely, 2011 como ejemplo de la psicología del consumo.).



## 1.3. Ingresos y precios

### **Restricción presupuestal**

Uno de los factores principales para que un consumidor elija aquellos bienes que le permitan obtener la máxima utilidad posible es el precio de estos bienes y el nivel de ingresos que los consumidores tengan.

Esto es, gastará todo su dinero en adquirir bienes, pero los seleccionará intentando obtener la mayor utilidad de ellos, de esta manera el consumidor *maximiza* su utilidad, que está sujeta a su restricción presupuestal.

$$P_1 X_1 + P_2 X_2 \leq m$$

Donde:

$P_1, P_2 =$  Precios de los bienes

$X_1, X_2 =$  Cantidad de los bienes a adquirir

$m =$  Ingreso del consumidor

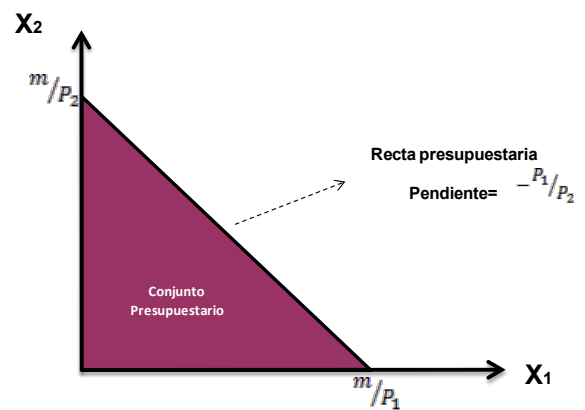
En la fórmula anterior encontramos que  $P_1 X_1$  es la cantidad de dinero que gasta el consumidor por el bien uno y  $P_2 X_2$  es la cantidad de dinero que se gasta por el bien dos, la cantidad gastada por ambos bienes no puede exceder a  $m$  que es el ingreso disponible para adquirir los bienes o para “lo que le alcanza”.

Gráficamente la recta presupuestal es el conjunto de bienes que dan la igualdad de  $m$ .

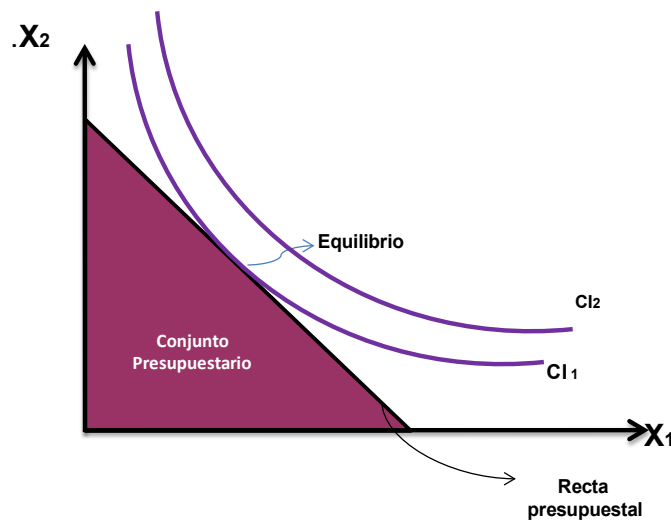
$$P_1 X_1 + P_2 X_2 = m$$

La línea recta tiene una ordenada de origen, que es  $m/P_2$  y la pendiente de  $-P_1/P_2$ .

Lo anterior indica el número de unidades que el bien 2 necesita consumir para satisfacer su restricción presupuestaria y cuántas del bien 1; es decir, mide en cuántas unidades el bien 2 puede sustituirse por el bien 1 o viceversa, a lo anterior se le conoce como costo de oportunidad.



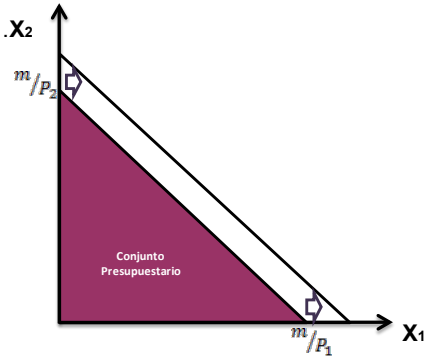
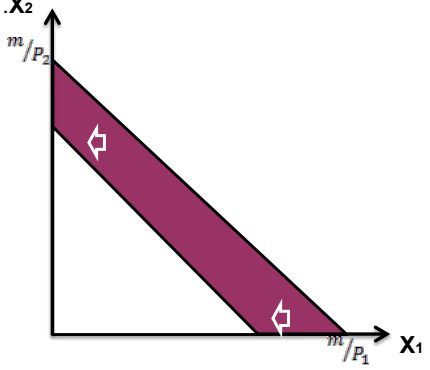
Se define al conjunto presupuestal como la combinación de bienes que se pueden adquirir por debajo de  $m$  [ingreso].

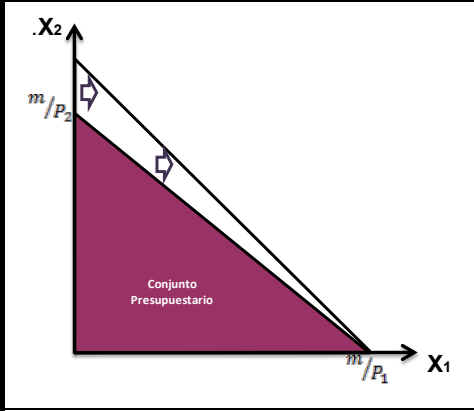
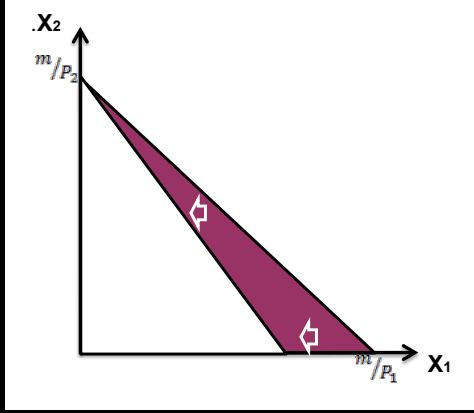


El equilibrio del consumidor o punto óptimo del consumidor se obtiene cuando la curva de indiferencia es tangente a la recta presupuestal, es decir, se da la mayor utilidad del consumidor.

El efecto ingreso es el que ocurre debido a los cambios en el ingreso, cuando cambian los precios de los bienes. Un aumento en el precio de un bien disminuye la cantidad total de bienes que se puede comprar, y una disminución en un precio aumenta la cantidad de bienes que se puede adquirir.

Movimientos de la recta presupuestal:

Gráfica	Interpretación
	<p>Quando los precios <math>P_1, P_2</math> de los bienes <math>X_1</math> y <math>X_2</math> disminuyen en la misma proporción o el ingreso <math>m</math> aumenta, se mueve la recta presupuestal hacia la derecha; aumentando el conjunto presupuestal.</p>
	<p>Quando los precios <math>P_1, P_2</math> de los bienes <math>X_1</math> y <math>X_2</math> aumentan en la misma proporción o el ingreso <math>m</math> disminuye, moviendo la recta presupuestal hacia la izquierda; disminuye el conjunto presupuestal.</p>

	<p>Cuando el precio <math>P_2</math> del bien <math>X_2</math> disminuye, desplazando la recta presupuestal hacia la derecha y pivota en <math>P_1</math> del bien <math>X_1</math> y ya que permanecen constantes al igual que el ingreso <math>m</math>, aumenta el conjunto presupuestal.</p>
	<p>Cuando el precio <math>P_1</math> del bien <math>X_1</math> aumenta desplazando la recta presupuestal hacia la izquierda y pivota en <math>P_2</math> del bien <math>X_2</math> y ya que permanecen constantes al igual que el ingreso <math>m</math>, disminuyendo el conjunto presupuestal.</p>

Un aumento en los precios tiene dos efectos sobre el consumidor: primeramente, al subir algún precio el consumidor ya no puede comprar la misma cantidad de bienes, así que su ingreso real disminuye; esto se conoce como efecto ingreso.

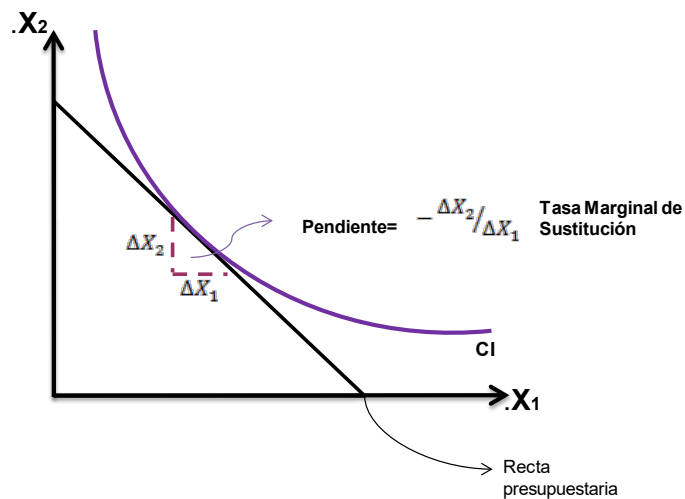
En segundo lugar, dado que ahora la relación de precios ya no es igual, pero la tasa marginal de sustitución del consumidor no ha cambiado, el agente económico cambiará una cierta cantidad de un bien, que ahora es relativamente más caro, por otra pequeña cantidad del bien que es relativamente más barato, éste es el efecto sustitución.





El efecto sustitución ocurre debido a que cuando aumenta el precio de un bien, éste se vuelve relativamente más caro. Dado que el consumidor busca maximizar su utilidad, tratará de que la tasa marginal de sustitución sea exactamente igual a la relación de precios y modificará su consumo de los bienes hacia una combinación más adecuada.

$$\text{Tasa Marginal de Sustitución} = - \frac{UMg\Delta X_2}{UMg\Delta X_1}$$



La utilidad marginal que proporcionan los bienes se refiere a la utilidad adicional que le proporciona al consumidor un bien  $X_1$  contra la utilidad adicional que le proporciona  $X_2$ ; es decir, la utilidad marginal es el incremento en utilidad generado por un pequeño incremento en el consumo del bien de referencia.

Para ampliar el análisis de este tema, consulta la lectura [Curso de microeconomía \(ANEXO 1\)](#)<sup>1</sup> de Abraham Aparicio Cabrera donde encontrarás:

- Curva de ingreso-consumo y curva de Engel.
- Curva de precio-consumo y curva de demanda.

<sup>1</sup> Aparicio Cabrera, Abraham (2001). *Curso de Microeconomía*. México: Dirección General de Publicaciones y Fomento Editorial, UNAM.



## 1.4. Cálculo de la elasticidad ingreso-demanda

Este concepto mide la variación que experimenta la cantidad demandada como consecuencia de cambios en el ingreso del individuo cuando todo lo demás permanece constante (*ceteris paribus*).

El cálculo se efectúa a través de la siguiente fórmula:

$$\text{Elasticidad}_{\text{ ingreso}} = \frac{(Q_2 - Q_1) / ((Q_2 + Q_1) / 2)}{(Y_2 - Y_1) / ((Y_2 + Y_1) / 2)}$$

Donde:

Q<sub>2</sub>=Cantidad actual demandada

Q<sub>1</sub>=Cantidad anterior demandada

Y<sub>2</sub>=Ingreso actual

Y<sub>1</sub>=Ingreso anterior

A través de la aplicación de la fórmula pueden obtenerse los siguientes resultados:

1. Mayor a 1 identifica a un bien normal
2. Entre cero y 1 identifica a un bien normal
3. Menor a cero identifica a un bien inferior

En resumen, mientras ambas variables, es decir, la cantidad demandada y el ingreso van en la misma dirección se trata de un bien normal, de no ser así, se trata de un bien inferior.

Bien normal Misma dirección para las variables	Bien inferior Distinta dirección para las variables
Cuando el ingreso aumenta, la cantidad demandada también se incrementa.	Cuando el ingreso disminuye, la cantidad demandada aumenta.
Cuando el ingreso disminuye, la cantidad demandada también disminuye.	Cuando el ingreso aumenta, la cantidad demandada disminuye.

Un ejemplo de la aplicación de la fórmula es el siguiente:

Un secretario de Estado adquiere 100 kilos de caviar cuando su ingreso es de \$150,000 mensuales. Posteriormente adquiere la mitad (50 kilos) cuando decide trabajar en un proyecto de emprendimiento en el cual gana la mitad de su sueldo anterior, es decir, \$75,000 mensuales.

Calcule la elasticidad ingreso de la demanda con la información proporcionada:

Datos:

Desarrollo:

Resultado:

Q<sub>1</sub>=100 kgs.

Q<sub>2</sub>=50 kgs.

Y<sub>1</sub>=\$150,000

Y<sub>2</sub>=\$75,000

$$Elasticidad = \frac{(50 - 100) / ((50 + 100) / 2)}{(75,000 - 150,000) / ((75,000 + 150,000) / 2)}$$

**1**

Lo que identifica a un bien normal.

$$Elasticidad = \frac{-50 / 75}{-75000 / 112,500} = \frac{-0.6666666667}{-0.6666666667} = 1$$

Recuérdese que al dividir signos iguales dan un resultado positivo mientras que signos distintos dan como resultado un signo negativo.

## 1.5. Bienes sustitutos, complementarios e intermedios

Como vimos anteriormente el efecto sustitución es un poco más complejo que el efecto ingreso, puesto que varía si los bienes son sustitutos o complementarios. En el caso de *bienes perfectamente complementarios* no habrá ningún efecto sustitución; en el caso de bienes perfectamente sustitutos el efecto sustitución será total, y se abandonará el consumo del bien que ha aumentado de precio.

Para entender lo anterior, véase Varian, (2005: 35-47).

### Bienes perfectamente sustitutos

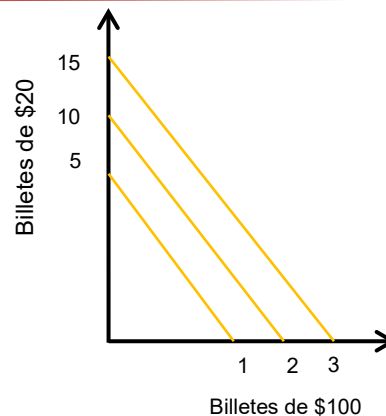
#### Definición

Dos bienes o productos son sustitutos perfectos si el consumidor está dispuesto a sustituir uno por otro a una tasa constante. Por lo tanto, las curvas de indiferencia son líneas rectas, con una pendiente constante.

#### Ejemplo

Para los consumidores 5 billetes de \$20.00 pesos, dan la misma satisfacción que un billete de \$100.00 o dos billetes de \$50.00; cualquiera de las tres opciones da el mismo beneficio.

#### Gráfica



**Bienes perfectamente complementarios**

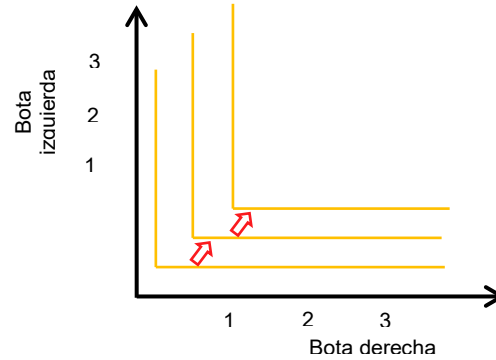
**Definición**

Son los bienes o productos que siempre se consumen juntos en proporciones fijas. El incremento proporcional de ambos bienes desplaza a la curva en forma paralela y ascendente.

**Ejemplo**

Un consumidor está dispuesto a adquirir un par de botas, donde estas traen una bota derecha y una izquierda, es decir, si se compra una, se sabe que se va a necesitar la otra.

**Gráfica**



**Bienes Intermedios**

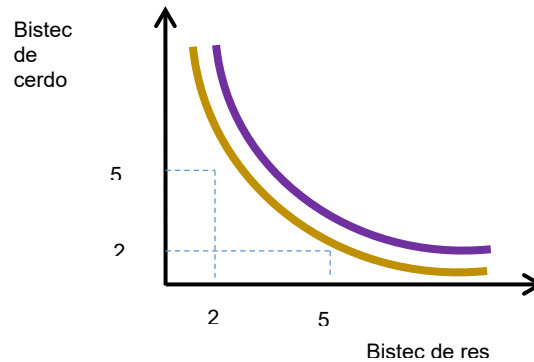
**Definición**

Es la combinación de dos productos o bienes que otorgan la misma satisfacción. Tienen pendiente negativa, ya que al aumentar el consumo de un producto, a la par disminuye el consumo de otro.

**Ejemplo**

Para un consumidor determinado, aumenta el consumo del bistec de cerdo a 5 unidades y disminuye el consumo de bistec de res a 2, dependiendo de su preferencia en un periodo determinado.

**Gráfica**





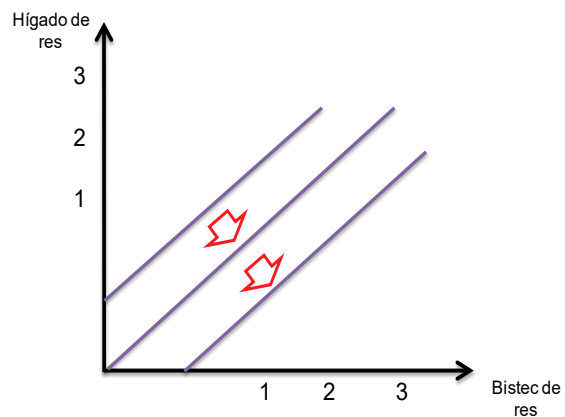
Otros ejemplos de preferencias:

**Bienes Males**

**Definición** Un mal es un bien que no le gusta al consumidor. En estas curvas se considera un bien "mal" y uno "bueno" (que le gusta al consumidor). Por lo tanto, adquiere más cantidad del bien "bueno" y menos del "malo".

**Ejemplo** Al consumidor le agrada el bistec de res pero, le molesta el hígado de res, por lo tanto sus curvas de indiferencia son ascendentes hacia la derecha y con pendiente positiva.

**Gráfica**

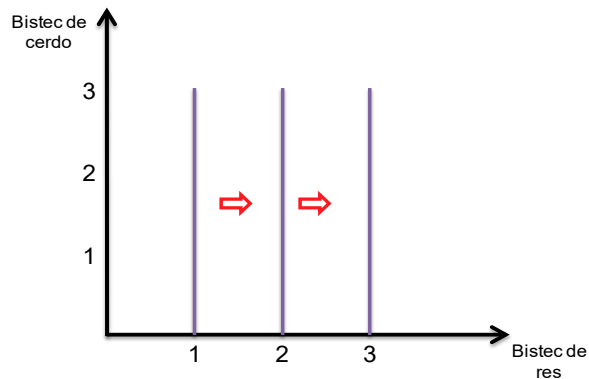


**Bienes neutrales**

**Definición** Un bien es neutral cuando al consumidor le da lo mismo comprar uno u otro.

**Ejemplo** Al consumidor le interesa consumir más bistec de res y el de cerdo no, por lo tanto, su curva de indiferencia es vertical, en cambio si le interesara más el bistec de cerdo su curva seria horizontal.

**Gráfica**





---

**Saciedad**

**Definición**

Es el punto de máxima satisfacción y las curvas de indiferencia circundan ese punto. Sobrepasando la saciedad del consumidor los productos pasan a ser “males”.

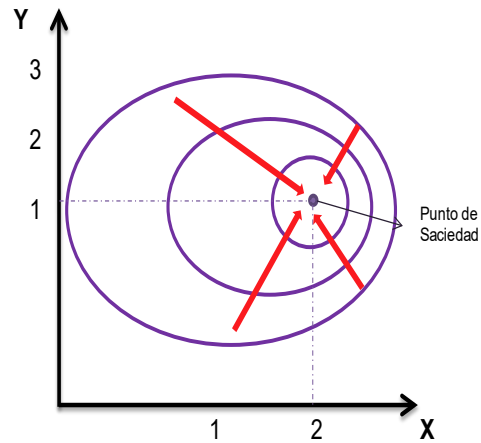
---

**Ejemplo**

Los consumidores tienen un punto de saciedad, en este caso se da cuando compran una unidad de Y y dos de X, si consumen una unidad adicional tanto de Y como de X se convierte en males.

---

**Gráfica**



---

Todos los consumidores tienen distintas preferencias y necesidades por satisfacer, las curvas de indiferencias muestran la combinación de diferentes bienes o productos que según la elección de los consumidores proporciona la misma utilidad.

## 1.6. Integración productiva global

La integración productiva global se define como la asociación entre empresas nacionales y extranjeras con objeto de adicionar mayor valor agregado a los productos manufacturados. Es decir, se busca que los productos que se ofrecen globalmente sean baratos, útiles y que proporcionen amplios beneficios a los consumidores, utilizando procesos de producción que reduzcan al máximo los costos y que, por tanto, permitan maximizar las utilidades a las empresas.

Las integraciones productivas pueden darse:

- a) De forma vertical: Se pretende articular las etapas del proceso productivo bajo una misma dirección en busca de consolidar la especialización productiva a través de producir más y producir mejor.

Por ejemplo, una empresa editorial de Estados Unidos puede asociarse con una fábrica de papel de México con objeto de contar con toda la materia prima necesaria para la realización de su actividad.

- b) De forma horizontal: Se busca adquirir o fusionarse con empresas competidoras lo que facilita la venta de productos existentes en nuevos mercados. Esto permite la generación de economías de escala, diversificación de los procesos productivos, además de unificar otras acciones como compras, inversiones, etc.

Por ejemplo, una televisora de Estados Unidos firmó un contrato con una televisora de México para que le fuera proveído contenido audiovisual acorde a los intereses de los televidentes hispanoamericanos.



## 1.7. Competitividad

La competitividad refiere comparar las capacidades con las que cuenta una empresa con otras de su mismo tipo y cómo puede mantener sus operaciones con éxito en el mercado a través de las estrategias genéricas formuladas por Michael Porter, las cuales, de acuerdo al [portal Mind Tools](#), son:

- a) Liderazgo en costos
- b) Diferenciación
- c) Estrategia de enfoque en costos
- d) Estrategia de enfoque en diferenciación

MindTools

[https://www.mindtools.com/pages/article/newSTR\\_82.htm](https://www.mindtools.com/pages/article/newSTR_82.htm)

Consultado: 12 de junio de 2017

Para el liderazgo en costos, es preciso reducir costos al máximo obteniendo los mayores beneficios. En lo que respecta a la diferenciación, describe lo siguiente: ¿qué hace a una empresa distinta de sus competidores?, ¿cuáles beneficios aporta un producto específico a diferencia de los competidores? Además de ¿cuáles son las innovaciones actuales?

Por último, las estrategias de enfoque responden a necesidades muy específicas de los clientes. Por ejemplo, ciertas marcas de automóviles ofrecen autos sedán o hatchback de bajo costo en Latinoamérica mientras que, en Europa, se ofrecen versiones más caras o de lujo.

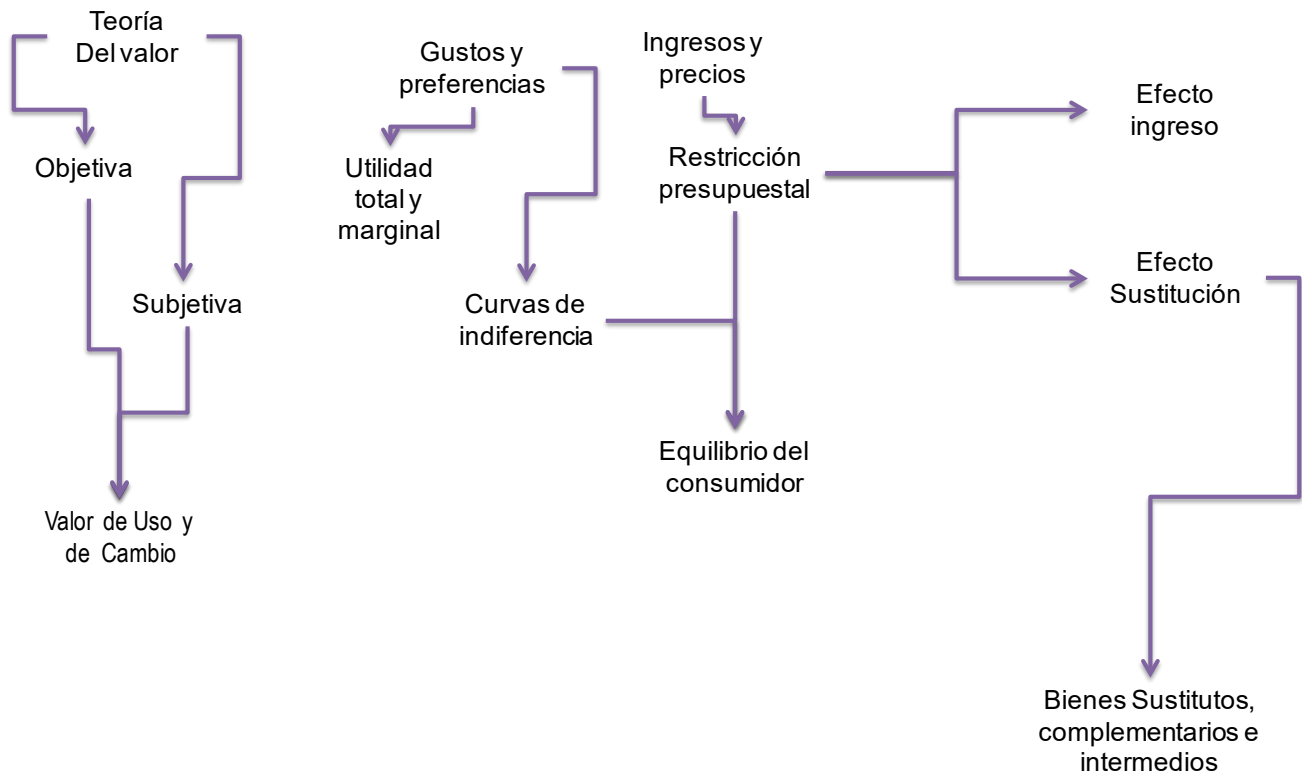
Desde el punto de vista microeconómico, es preciso señalar que en todas las estructuras de mercado es preciso considerar que **el ingreso marginal sea igual al costo marginal para la maximización de las utilidades.**

*Marginal* con perspectiva económica significa “*adicional a*”. Por ejemplo, cuando se menciona ingreso marginal refiere la percepción adicional por la venta de una unidad adicional.

Si el costo marginal supera al ingreso marginal, es indudable que la empresa tendrá pérdidas; mientras que si el ingreso marginal es mayor que el costo marginal conviene seguir produciendo para la obtención de mayores ganancias aprovechando la capacidad instalada disponible hasta que el ingreso marginal sea igual al costo marginal, es decir, que lo que cuesta producir una unidad sea igual al ingreso que se reciba por su venta.

# RESUMEN

## La Familia Como Consumidora



# BIBLIOGRAFÍA

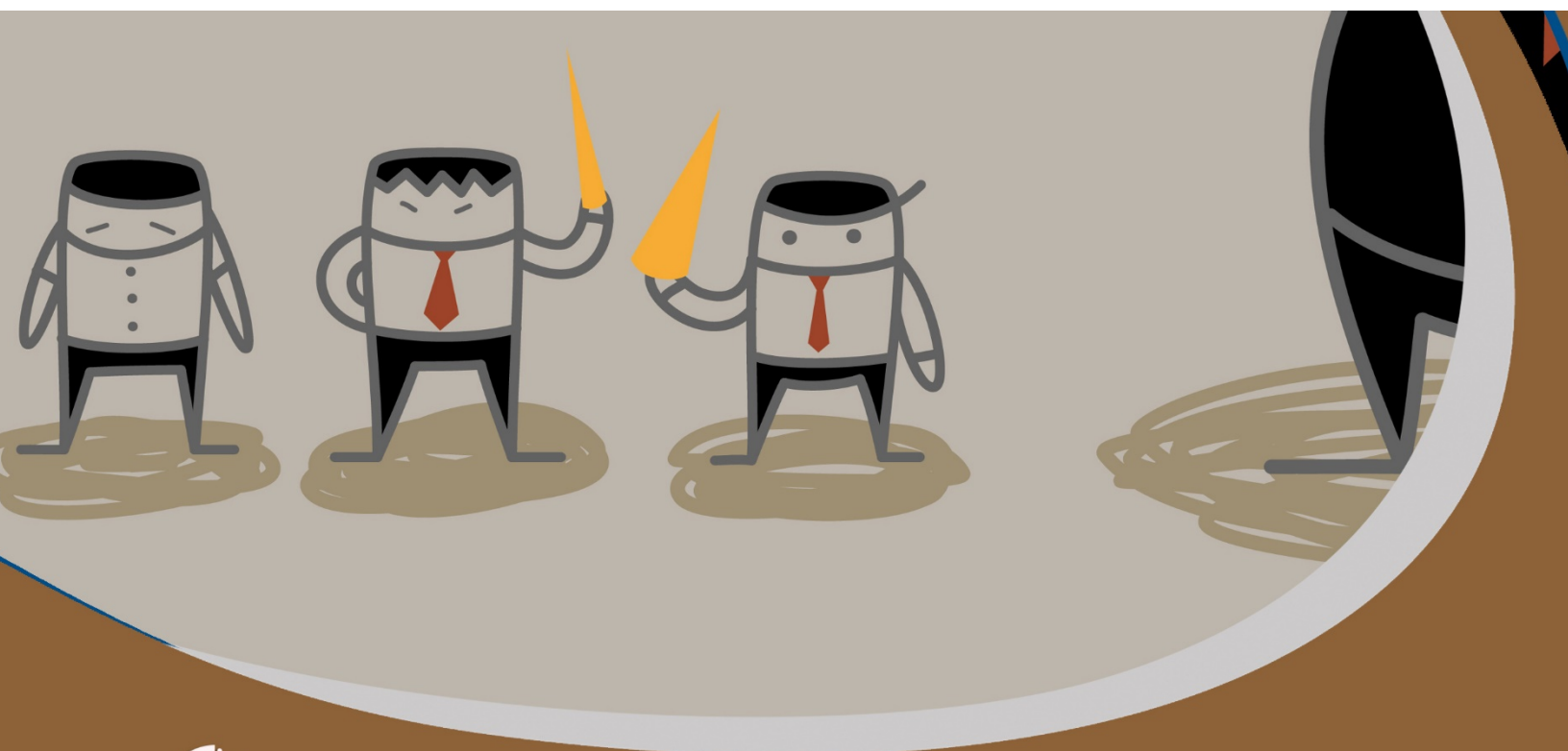


## SUGERIDA

Autor	Capítulo	Páginas
Graue (2006)	8	197-218
Salvatore (2008)	4-5	76-130
Case y Fair (2000)	6	113-137
Vargas (2002)	6	150-185
Parkin (2006)	7 y8	153-184
Varian (1999)	2, 3, 4	21-74

## UNIDAD 2

# La empresa y la economía



## OBJETIVO PARTICULAR

El alumno identificará la importancia de la economía en su formación, así como la relación que existe entre economía, industria y organizaciones.

## TEMARIO DETALLADO

(8 horas)

### 2. La empresa y la economía

2.1. Tipos de organizaciones

2.2. Industria y empresa

2.3. Clasificación de empresas

2.4. MiPyME

2.5. Emprendimiento social

# INTRODUCCIÓN

En esta unidad se estudia a la empresa, bajo la perspectiva de ente económico, es decir, desde su organización como sociedad mercantil o cooperativa ante las instituciones gubernamentales; cómo se divide para su estudio en las diversas encuestas realizadas por el INEGI, y, por último, cómo se clasifica como empresa, con base en la inversión, tamaño y competencia.



## 2.1. Tipos de organizaciones

Se define a una organización como:

“El conjunto de habilidades empresariales que se aplican en la combinación de los factores productivos con el propósito de optimizar los resultados de la empresa” (Vizcarra, 2007, p. 201).

Las organizaciones las clasificaremos según la [Ley General de Sociedades Mercantiles y Cooperativas](#) en:

Ley General de Sociedades Cooperativas

[http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/143\\_190118.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/143_190118.pdf)

Consultado: 12 de junio de 2017

### I. *Sociedad en nombre colectivo*



Es aquella que existe bajo una razón social y en la que todos los socios responden, de modo subsidiario, ilimitada y solidariamente, de las obligaciones sociales.





## II. *Sociedad en comandita simple*



Es la razón social y se compone de uno o más socios comanditados que responden, de manera subsidiaria, ilimitada y solidariamente, de las obligaciones sociales, y de uno o más comanditarios que únicamente están obligados al pago de sus aportaciones. La razón social se formará con los nombres de uno o más comanditados, seguidos de las palabras “y compañía” u otros equivalentes, cuando en ella no figuren los de todos. A la razón social se agregarán siempre las palabras “Sociedad en Comandita” o su abreviatura “S. en C”.

## III. *Sociedad de responsabilidad limitada*



Se constituye entre socios que solamente están obligados al pago de sus aportaciones, sin que las partes sociales puedan estar representadas por títulos negociables, a la orden o al portador, pues sólo serán cedibles en los casos y con los requisitos que establece la presente Ley. Existirá bajo una denominación o bajo una razón social que se formará con el nombre de uno o más socios. La denominación o la razón social irá inmediatamente seguida de las palabras “Sociedad de Responsabilidad Limitada” o de su abreviatura “S. de R. L.”. -El capital social nunca será inferior a tres millones de antiguos pesos; se dividirá en partes sociales que podrán ser de valor y categoría desiguales, pero que en todo caso serán de mil pesos o de un múltiplo de esta cantidad.



#### IV. *Sociedad anónima*



Se compone exclusivamente de socios cuya obligación se limita al pago de sus acciones. La denominación se formará libremente, pero será distinta de cualquiera otra sociedad y al emplearse irá siempre seguida de las palabras "Sociedad Anónima" o de su abreviatura "S.A." Las acciones en que se divide el capital social de una sociedad anónima estarán representadas por títulos nominativos que servirán para acreditar y transmitir la calidad y los derechos de socio, y se regirán por las disposiciones relativas a valores literales, en lo que sea compatible con su naturaleza y no sea modificado por la presente Ley.

#### V. *Sociedad en comandita por acciones*



Se compone de uno o más socios comanditados que responden de manera subsidiaria, ilimitada y solidariamente, de las obligaciones sociales, y de uno o más comanditarios que únicamente están obligados al pago de sus acciones; se regirá por las reglas relativas a la sociedad anónima, su capital social estará dividido en acciones y no podrán cederse sin el consentimiento de la totalidad de los comanditados y el de las dos terceras partes de los comanditarios. La razón social o a la denominación, en su caso, se agregarán las palabras "Sociedad en Comandita por Acciones", o su abreviatura "S. en C. por A".



VI. *Sociedad cooperativa*



Es una organización social que se integra por las personas físicas con intereses comunes y principios de solidaridad, tienen como propósito satisfacer las necesidades individuales y colectivas por medio de actividades económicas de producción, distribución y consumo de bienes. (Véase la LGSM).

## 2.2. Industria y Empresa

Definiremos a la empresa como:

“La unidad económica de la producción dedicada a diversas actividades mercantiles o prestadora de servicios”.

El Instituto Nacional de Geografía y Estadística, INEGI, la define como:



Unidad productora de bienes y servicios homogéneos para lo cual organiza y combina el uso de los factores de la producción. Organización existente con medios propios y adecuados para alcanzar un fin económico determinado. Compañía o sociedad mercantil, constituida con el propósito de producir bienes y servicios para su venta en el mercado.

Ambas definiciones señalan a las empresas como unidades económicas para producir, optimizando los factores de la producción (Recursos naturales (RN), Trabajo (L), Capital (K)), esta unidad busca obtener una máxima producción con mínimos costos y obtener por lo menos la recuperación de la inversión inicial u obtener las ganancias por la venta del producto.

Se le conoce como “industria”, dentro del ámbito económico, a todas las empresas que se dedican a la producción del mismo bien. El INEGI (1995) realiza la clasificación de la industria según los **diferentes sectores económicos**, por ejemplo:



<b>Por sector</b>	<b>Manufacturero</b>
<b>División</b>	Textiles prendas de vestir e industria del cuero y calzado
<b>Rama</b>	27 prendas de vestir y otros artículos de punto
<b>Grupo</b>	270 artículos de punto
<b>Subgrupo</b>	Suéteres, chalecos y chales

## 2.3. Clasificación de empresas<sup>2</sup>

### Tamaño de la empresa

La clasificación oficial, que fue publicada en el *Diario Oficial de la Federación* del 30 de junio de 2009, establece que el tamaño de la empresa se determinará a partir del obtenido del número de trabajadores multiplicado por 10%; más el monto de las ventas anuales por 90%. Esta cantidad debe ser igual o menor al Tope Máximo Combinado de cada categoría, que va desde 4.6 en el caso de las micro, hasta 250 para las medianas.

Tamaño	Sector	Rango de número de trabajadores	Rango de monto de ventas anuales (mdp)	Tope máximo combinado*
Micro	Todas	Hasta 10	Hasta \$4	4.6
Pequeña	Comercio	Desde 11 hasta 30	Desde \$4.01 hasta \$100	93
	Industria y Servicios	Desde 11 hasta 50	Desde \$4.01 hasta \$100	95
Mediana	Comercio	Desde 31 hasta 100	Desde \$100.01 hasta \$250	235
	Servicios	Desde 51 hasta 100	Desde \$100.01 hasta \$250	235
	Industria	Desde 51 hasta 250	Desde \$100.01 hasta \$250	250
Grande	Industria	Más de 250	Desde \$250.01 en adelante	251

\*Tope Máximo Combinado = (Trabajadores) X 10% + (Ventas Anuales) X 90%. Fuente: *Diario Oficial de la Federación* del 30 de junio de 2009.

<sup>2</sup> Alejandro R. Rodas Carpizo (2012). *Economía Básica*. México: Limusa.

## La inversión

### **Pública:**

La inversión proviene del Estado y su función es satisfacer las necesidades de la sociedad, el objetivo de esta empresa es mayor beneficio social a menor costo.

### **Privada:**

La inversión inicial proviene de los socios de la empresa, pueden ser de capital extranjero o nacional, se dedican a cualquier sector de la economía, tienen fines de lucro, su objetivo es la maximización de la inversión a menores costos.

## Actividad económica

Según el INEGI ([Cuéntame: Economía](http://cuentame.inegi.org.mx/economia/default.aspx?tema=E)) las actividades económicas se derivan de la transformación, obtención e intercambio de recursos naturales, bienes, productos y servicios, los cuales nos dan un beneficio y cubren las necesidades de la sociedad; estas actividades se derivan de los sectores económicos que se clasifican en:

INEGI

<http://cuentame.inegi.org.mx/economia/default.aspx?tema=E>

Consultado: 12 de junio de 2017



### **I. Primario:**

- Comprende las actividades donde los recursos naturales se utilizan tal cual se obtienen de la naturaleza, ya sea para consumo alimentario o para generar materias primas:
- Agricultura.
- Explotación forestal.
- Ganadería.
- Pesca.



### **II. Secundario:**

- Se transforman las materias primas que se obtuvieron del sector primario, esta transformación se realiza por medio de procesos de producción, con la intervención de la mano de obra, maquinaria, tecnología, etc. Aquí se incluyen todo tipo de industrias con base en lo que producen.

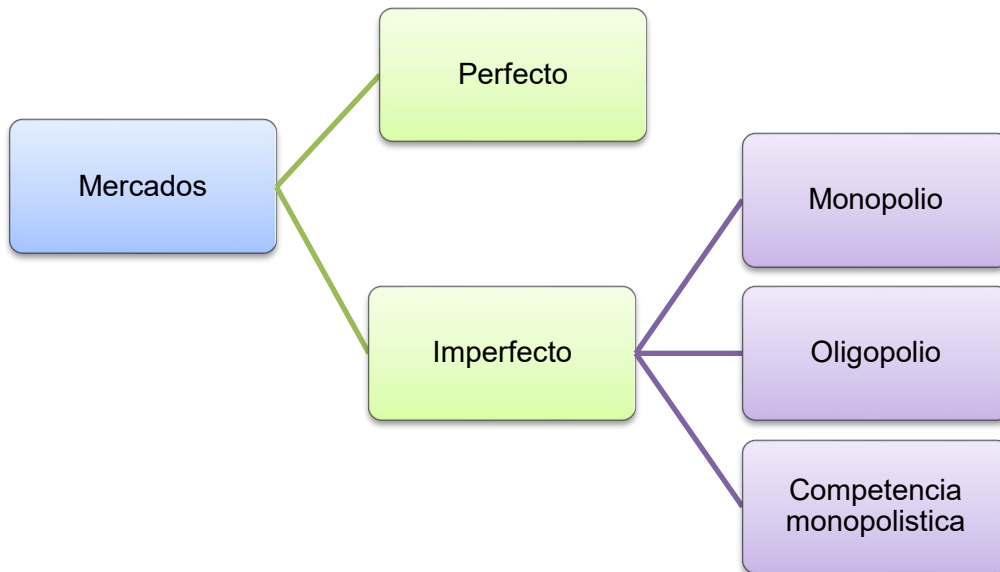


### **III. Terciario.**

- Este sector se caracteriza por la venta de los productos obtenidos del sector primario y de los producidos en el sector secundario. Aquí se considera el comercio, los servicios, comunicaciones y transportes.



## Competencia o mercado



### Competencia Perfecta

Los vendedores y compradores no influyen en los precios, tienen conocimiento del mercado, el bien es homogéneo, no hay barreras de entrada a este mercado; a corto plazo un insumo es fijo, su  $YMg = CMg$ , en donde el  $YMg$  (ingreso Marginal) se obtiene por cambio en el  $YT$  (ingreso Total) por unidad adicional de producción, el  $CMg$  (costo Marginal) se obtiene por el aumento de los  $CT$  (costos totales) por aumentar una unidad adicional de producción. La obtención de la  $UT$  (utilidad Total) es por la Diferencia de  $IT$  (ingreso Total) menos  $CT$  (Costo Total).

**Competencia imperfecta**

**Monopolio:** Refiere una sola empresa o único vendedor que ofrece un producto que no tiene sustitutos cercanos. Ello da al monopolista, un amplio control sobre el precio, sin embargo, es preciso señalar que se debe tener muy en cuenta la cantidad demandada ya que, si se fija un precio que se perciba como demasiado alto por parte de los compradores, será un factor determinante para que rechacen la adquisición del producto o la prestación del servicio.

La entrada de otras empresas o vendedores, distintos al monopolista, es muy difícil como consecuencia de que:

1. Existe una patente: este concepto refiere el derecho exclusivo a la explotación de una invención (Ley de la Propiedad Industrial). Por ejemplo, una farmacéutica que erogue considerables gastos en la investigación de un nuevo medicamento tiene el derecho exclusivo a venderlo por un tiempo determinado. Legalmente, se le permite a la empresa la venta exclusiva del medicamento para que, de esa forma, resarza los recursos que invirtió en la investigación y desarrollo.
2. Una sola empresa tiene control de las materias primas. Por ejemplo, antes de la Segunda Guerra Mundial, Alcoa controlaba la producción de bauxita, mineral necesario para la producción de aluminio lo que la convirtió en monopolista durante el transcurso de la guerra.
3. Existe una franquicia: existen empresas que para poder crecer ofrecen a terceros la utilización de su marca y el manual de su operación a cambio de una contraprestación en efectivo.

Los monopolios públicos son legales en los países, siempre y cuando se consideren empresas estratégicas, por cumplir una función social. Financieramente siguen siendo viables cuando alcanzan el punto de equilibrio, es decir, los ingresos recibidos son iguales a los costos incurridos.

Cuando se trata de un monopolio, la empresa podrá vender una unidad adicional, siempre y cuando sea a un precio menor del habitual como consecuencia de la ley de la demanda. Por ejemplo, si en un momento determinado la producción es de 100 unidades y el precio de venta fijado es de \$5, habrá que considerar hacer modificaciones a la baja del precio para incentivar que la demanda se mantenga.



<b>Competencia imperfecta</b>	<p><b>Oligopolio:</b> Un oligopolio refiere a un número limitado de empresas, quizá de 3 a 8, producen y ofrecen el más grande porcentaje de sus artículos que proveen al mercado de manera total o casi. El menor número de empresas que puede constituir un oligopolio es de dos y el producto que ofrecen puede ser tanto homogéneo como diferenciado.</p> <p>Las empresas que forman parte del oligopolio presentan interdependencia, es decir, si una toma decisiones en cuanto a la producción o al precio orillará a que las demás hagan lo propio para poder seguir compitiendo en el mercado.</p> <p>Por ejemplo, ciertos productos como los automóviles, las computadoras y productos electrónicos, las materias primas o commodities y aún productos ilegales como las drogas constituyen algunos de los oligopolios más representativos de la actualidad.</p> <p>Los oligopolios se originan porque las empresas que se constituyen como mayores oferentes tienen facilidad para la producción en masa exitosa, al poder optimizar sus costos de producción por medio de economías de escala (el costo total medio disminuye al aumentar la producción a largo plazo) al poder producir más y con un costo menor.</p>
	<p><b>Competencia monopolística:</b> El número de empresas es considerable y cada una de ellas ofrece un producto o servicio distinto, que contiene, mínimas diferenciaciones con respecto a sus competidores y cada oferente tiene una relativa facilidad para entrar y salir del mercado dependiendo de su propuesta hacia los compradores.</p> <p>Los ingresos están determinados por la publicidad, la promoción, las marcas y la lealtad del consumidor ya que ello permite a los compradores percibir de manera más fácil la diferenciación.</p> <p>Algunos ejemplos son: supermercados, restaurantes, empresas minoristas de vestidos y trajes, tiendas de aplicaciones para dispositivos electrónicos, etc.</p> <p>En las tiendas de aplicaciones como Google Play, iTunes o de Microsoft, los desarrolladores pueden ofrecer una aplicación con pocas o muchas diferencias con respecto a la de sus competidores, en el momento que lo deseen, cumpliendo con las políticas que las empresas dicten.</p> <p>Debe recordarse la importancia de analizar el contexto en relación a las estructuras de mercado. Por ejemplo, en algunas partes de la República, puede ocurrir que ciertas empresas constituyan un monopolio, pero en relación a todo el territorio nacional se clasifiquen de distinta forma, como, por ejemplo, un oligopolio. En relación a ello, considérese a la empresa Coca Cola que, en algunos municipios de ciertos estados del sur, sea el único refresco que se ofrece a los compradores, mientras que, en toda la república, la empresa constituya junto con otras como Pepsi un oligopolio.</p>

**Cuadro: Características de las estructuras de mercado**

Tipo de mercado	Número de oferentes/ Vendedores	Tipo de producto	Ejemplo característico	Grado de dificultad para entrar y salir del mercado	Precio/ Información	Consideraciones generales
<b>Competencia Perfecta</b> Muchos vendedores que ofrecen un producto homogéneo	Muchos	Homogéneo	Economías poco desarrolladas en las cuales los oferentes disponen de los mismos productos para venta. Algunos pequeños mercados de productos agrícolas.	Ninguna	Tomadora de precios.  Simétrica.	Paradójicamente a medida que las economías se fueron desarrollando, la competencia perfecta ha ido desapareciendo.  Algunos autores identifican este tipo de mercado más teórico que real por las condiciones actuales de las economías en cuanto a la tecnología disponible para efectuar transacciones económicas.
<b>Monopolio</b> Monos=Uno Un vendedor que ofrece un producto único sin sustitutos cercanos	Único	Único por lo que carece de sustitutos cercanos	Empresa farmacéutica que posee la patente de un medicamento.	Mucha	Fijadora de precios.  Asimétrica.	Tipo de mercado más pernicioso para las economías.
<b>Oligopolio</b> Oligos=Pocos Pocos vendedores que ofrecen un producto homogéneo o heterogéneo	Pocos que abarcan casi la totalidad del mercado	Homogéneo o heterogéneo	Empresas productoras de materias primas y Empresas de comunicaciones.	Mediana	Fijadora de precios.  Asimétrica.	Las empresas oligopólicas pueden constituir un cártel o un trust para tratar de comportarse como un monopolio: Cártel: Se constituye cuando las empresas se ponen de acuerdo en cuanto a la producción y a la fijación del precio de los productos. Trust: Cuando pocas empresas forman una nueva que pasa a ser monopolio del mercado.
<b>Competencia Monopolística</b> = Muchos vendedores que ofrecen un producto distinto	Muchos	Heterogéneo	Librerías, Editoriales, Disqueras.	Poca	Fijadora de precios.  Asimétrica.	Los productos diferenciados (similares) constituyen una oferta única para el consumidor.

 Fuente: Alejandro R. Rodas Carpizo. (2012). *Economía Básica*. México: Limusa.

Además, es preciso considerar que:

**a)** Las tres estructuras de mercado de competencia imperfecta (monopolio, oligopolio y competencia monopolística) fijan el precio de sus productos considerando la oferta y la demanda de sus productos en el mercado. Por ejemplo:

- Cuando una empresa no puede satisfacer la demanda de sus productos, indudablemente estos subirán de precio por efecto de la escasez.
- Si el precio de un producto es alto, los consumidores dejarán de adquirirlo y buscarán sustitutos cercanos. Considérese la excepción de los bienes Giffen y Veblen.

**b)** El tipo de información es:

- Simétrica: Cuando los agentes económicos que intervienen en la transacción tienen la misma información. Los demandantes y los oferentes conocen en su totalidad las condiciones de la operación económica.
- Asimétrica: Cuando los agentes económicos que intervienen en la transacción no tienen la misma información. Por ejemplo, en la venta de un auto, el oferente puede omitir decirle al comprador algunas de las fallas del producto.

**c)** La interdependencia es característica del oligopolio y la competencia monopolística. Por ejemplo, cuando una empresa toma una decisión relativa a la producción o el precio, las demás también tendrán que hacer lo mismo para poder seguir compitiendo en el mercado.

**d)** La contraparte del monopolio es el monopsonio. El monopsonio refiere la situación cuando hay un único comprador. Es común en las licitaciones públicas que varias empresas concursen por vender al gobierno sus productos, bajo requerimientos especificados de forma previa. Téngase en cuenta que, desde el punto de vista de la oferta, es correcto utilizar monopolio mientras que del lado de la demanda lo correcto es monopsonio.

**e)** El oligopsonio refiere que hay pocos compradores. Por ejemplo, cuando unos pocos demandantes adquieren materia prima para la fabricación de productos de especialidad. En particular pueden ser productos químicos como componente para ciertos productos.

**f)** Es difícil encontrar en la actualidad ejemplos de competencia perfecta. Este tipo de mercado puede presentarse en aquellas economías que no están desarrolladas y que dependen de productos de poco valor agregado. Por ejemplo, los mercados agrícolas en economías poco desarrolladas.

## 2.4. MiPyME

El acrónimo MiPyMe refiere micro, pequeñas y medianas empresas. De acuerdo con el [Diario Oficial de la Federación](#) la clasificación de las Micro, Pequeñas y Medianas empresas es la siguiente:

REGLAS de Operación del Fondo Nacional Emprendedor para el ejercicio fiscal 2016.

[http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5421766&fecha=30/12/2015](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5421766&fecha=30/12/2015)

Consultado: 12 de junio de 2017

Tamaño	Sector	Rango de número de trabajadores	Rango de monto de ventas anuales (mdp)	Tope máximo combinado*
<b>Micro</b>	Todas	Hasta 10	Hasta \$4	4.6
<b>Pequeña</b>	Comercio	Desde 11 hasta 30	Desde \$4.01 hasta \$100	93
	Industria y Servicios	Desde 11 hasta 50	Desde \$4.01 hasta \$100	95
<b>Mediana</b>	Comercio	Desde 31 hasta 100	Desde \$100.01 hasta \$250	235
	Servicios	Desde 51 hasta 100		
	Industria	Desde 51 hasta 250	Desde \$100.01 hasta \$250	250

\*Tope Máximo Combinado = (Trabajadores) X 10% + (Ventas Anuales) X 90%.

De acuerdo a ProMéxico<sup>3</sup>, las Pequeñas y Medianas empresas tienen algunas de las ventajas que se mencionan a continuación:

- “Son un importante motor de desarrollo del país.
- Tienen una gran movilidad, permitiéndoles ampliar o disminuir el tamaño de la planta, así como cambiar los procesos técnicos necesarios.

<sup>3</sup> <http://www.gob.mx/promexico> (recuperada el 9 de febrero de 2017).

- Por su dinamismo tienen posibilidad de crecimiento y de llegar a convertirse en una empresa grande.
- Absorben una porción importante de la población económicamente activa, debido a su gran capacidad de generar empleos.
- Asimilan y adaptan nuevas tecnologías con relativa facilidad.
- Se establecen en diversas regiones del país y contribuyen al desarrollo local y regional por sus efectos multiplicadores.
- Cuentan con una buena administración, aunque en muchos casos influenciada por la opinión personal de el o los dueños del negocio”.

La misma fuente de información señala como desventajas las siguientes:

- “No se reinvierten las utilidades para mejorar el equipo y las técnicas de producción.
- Es difícil contratar personal especializado y capacitado por no poder pagar salarios competitivos.
- La calidad de la producción cuenta con algunas deficiencias porque los controles de calidad son mínimos o no existen.
- No pueden absorber los gastos de capacitación y actualización del personal, pero cuando lo hacen, enfrentan el problema de la fuga de personal capacitado.
- Algunos otros problemas derivados de la falta de organización como: ventas insuficientes, debilidad competitiva, mal servicio, mala atención al público, precios altos o calidad mala, activos fijos excesivos, mala ubicación, descontrol de inventarios, problemas de impuestos y falta de financiamiento adecuado y oportuno”.



Actualmente es necesario que las Micro, Pequeñas y Medianas empresas innoven constantemente para mantenerse vigentes en el mercado actual tan competitivo a través del desarrollo constante y continuo de sus áreas funcionales: Producción, Finanzas, Mercadotecnia, Recursos Humanos además de Sistemas.

Existen programas gubernamentales de apoyo para este tipo de empresas a través de la Secretaría de Economía, ProMéxico y Nafin que cualquier persona puede consultar en los sitios virtuales de los organismos mencionados.

## 2.5. Emprendimiento social

El emprendedor social aparte de establecer una nueva empresa, tiene en consideración que la operación de la misma debe ayudar a resolver una problemática específica del entorno donde opera. Ejemplos al respecto son:

- a. Inclusión en el mercado laboral de personas con capacidades diferentes.
- b. Producir bienes o prestar servicios promoviendo el desarrollo sostenible y sustentable.
- c. Ayudar a promover la nutrición y la salud en zonas de la República Mexicana donde haya población vulnerable.
- d. Llevar agua a comunidades alejadas de zonas urbanas.

Lo expuesto debe incluirse en la misión de la organización, es decir, la razón de ser de la misma.

También debe considerarse que el lucro económico es relevante para un proyecto de emprendimiento social porque, de otra forma, el mismo no podría mantenerse a lo largo del tiempo, es decir, las operaciones de la empresa deben generar ingresos suficientes para cubrir los costos y gastos incurridos además de una utilidad o beneficio.

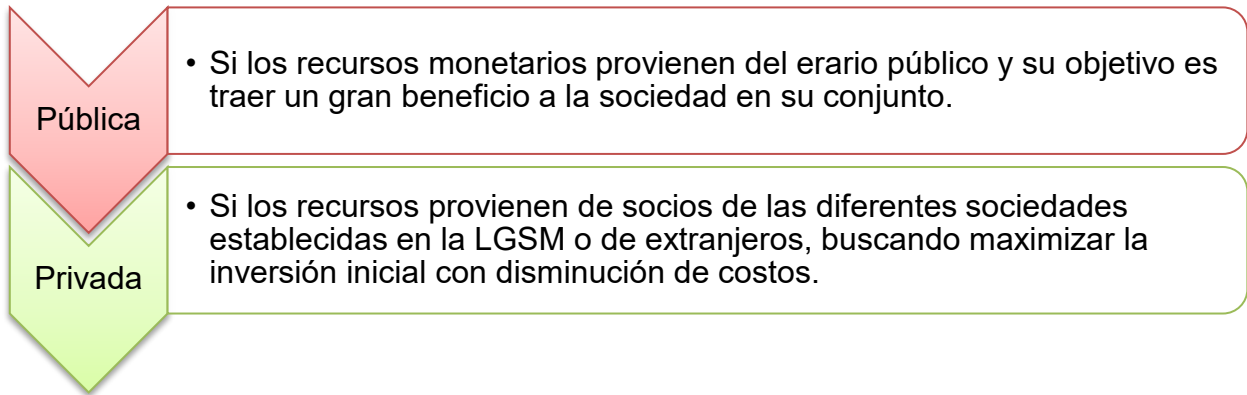
Un ejemplo de emprendimiento social<sup>4</sup> es la empresa Sistema Biobolsa que permite procesar los desechos de los animales de granja para transformarlos en un fertilizante, lo que ayuda a la economía de las familias productoras de alimentos al permitirles ahorrar en costos de energía, además de ser beneficioso para el medio ambiente a través de la eliminación de la contaminación del agua, la reducción de gases de efecto invernadero y el control de la fauna nociva.

---

<sup>4</sup> <http://sistemabiobolsa.com/#que-es-biobolsa> (consultado el 28 de diciembre de 2016).

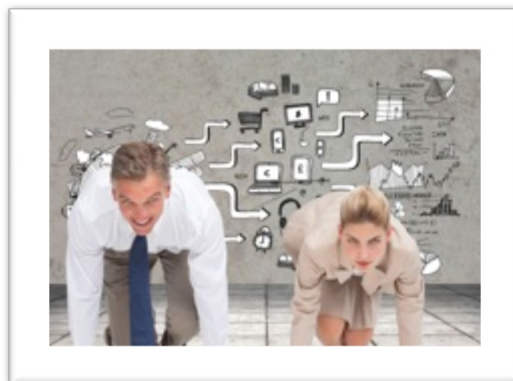


Otra calificación es por el tipo de inversión:



Para el estudio microeconómico se clasifican las empresas según la competencia:

Perfecta e imperfecta; en la primera existe igual número de compradores que de vendedores, los bienes son homogéneos, y el precio está establecido, en cambio, en la competencia imperfecta, tenemos al monopolio, donde sólo existe una empresa que proporciona el bien o servicio, modifica el precio tomando en cuenta la demanda; oligopolio son pocas empresas que detentan la mayor participación en el mercado, con productos homogéneos o heterogéneos, sus estrategias se basan en la teoría de juegos; la competencia monopolística es un gran mercado donde el número de empresas es extenso, el producto es heterogéneo (ligeras diferenciaciones entre los competidores).



## BIBLIOGRAFÍA



### SUGERIDA

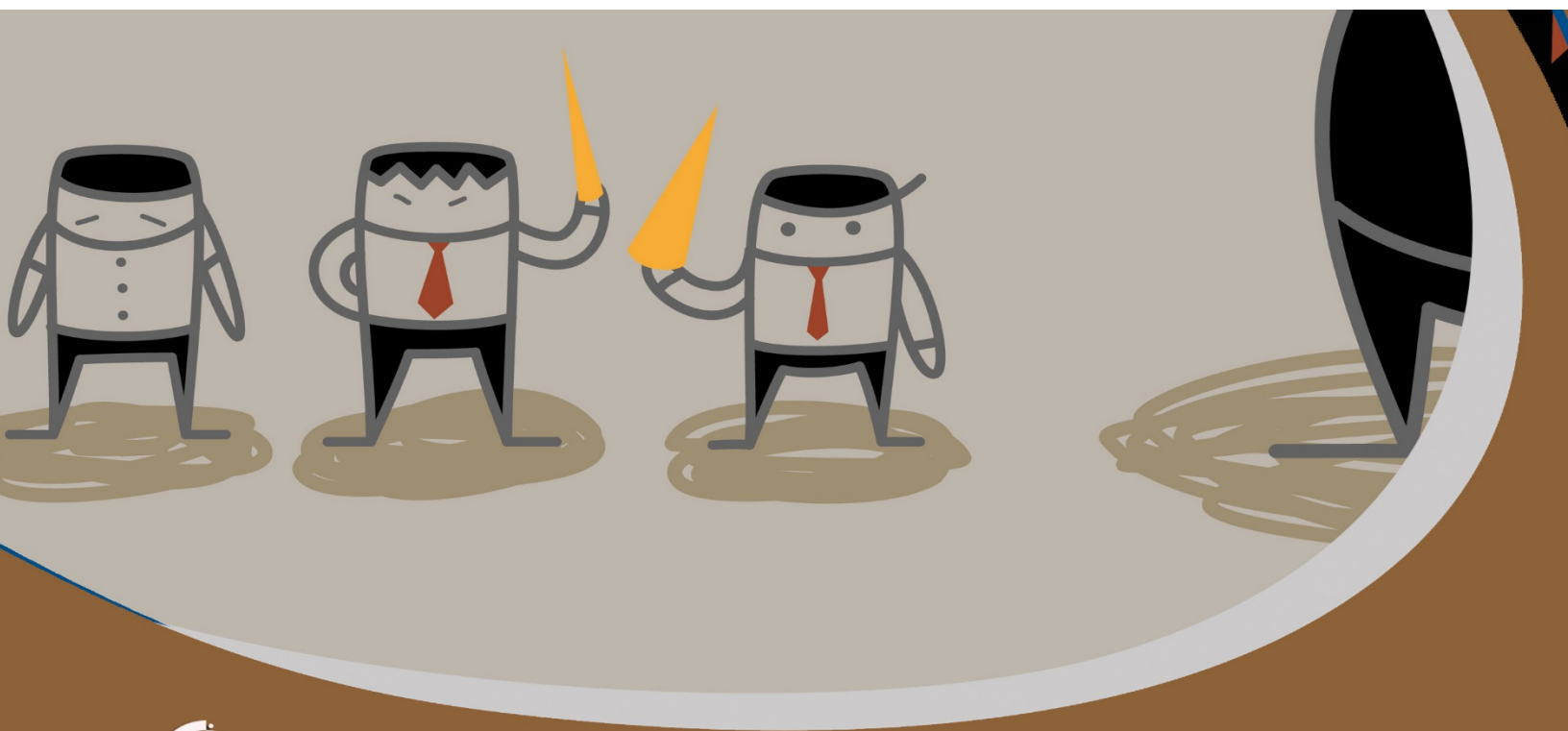
(Nota: todos los enlaces de este apunte, consultados o recuperados, funcionan al 14/05/12. De igual manera todas las imágenes son públicas o fueron elaboradas por la autora.)

Autor	Capítulo	Páginas
Graue (2006)	9	221-225
Salvatore (2008)	9, 10, 11	241-317
Mcconell & Brue (2004)	23, 24, 25, 26	141-227
Vargas (2002)	4	90-96
Parkin (2006)	3 y 4	59-98



# UNIDAD 3

## La empresa como demandante



## OBJETIVO PARTICULAR

El alumno identificará el rol que desempeña la empresa como demandante dentro del contexto económico.

## TEMARIO DETALLADO

(8 horas)

### 3. La empresa como demandante

3.1. Mercado de factores

3.2. Demanda derivada

3.3. Establecimiento del precio



## INTRODUCCIÓN

En la economía el factor primario que hace que esta funcione son los recursos naturales, los cuales nos proveen de productos que se pueden utilizar inmediatamente para el consumo o son la materia prima esencial para la producción dentro del sector secundario o

productivo. Los recursos naturales se dividen en Renovables y No renovables, ambos deben ser administrados adecuadamente y, sobre todo, ser optimizados; muchos de los recursos renovables se están convirtiendo en no renovables, y por lo tanto se está afectando el consumo tanto de las familias como de las empresas. Los recursos naturales tienen un precio que se determina como renta, y este se obtiene tanto por la explotación como por el uso de los mismos.

Otro factor esencial es el trabajo, ya que podemos tener recursos naturales, o tecnología, pero ¿quién los maneja?; el precio por el trabajo se establece con base en los salarios que ofrecen las empresas por las actividades o funciones a realizar dentro de la empresa, para lograr su objetivo. El factor trabajo también establece su precio según sus competencias y no sólo conforme con los conocimientos que tienen para la realización de las actividades.

En cambio, el precio del capital se establece por medio de la política monetaria y es la tasa de interés, ya que por medio de ella se toma la decisión de adquirir un financiamiento para adquisición de maquinaria, equipo, etc., o, en el caso de que se invierta, la tasa de interés será el precio que obtienen por no utilizar ese activo financiero.



## 3.1. Mercado de factores

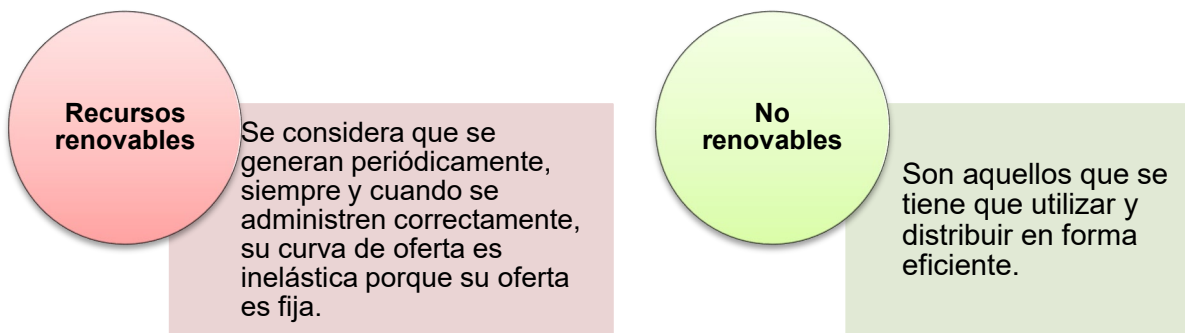
Los factores que intervienen en la producción son: Recursos Naturales (RN), Trabajo (L) y Capital (K); a cada uno de estos factores corresponde un costo:

FACTOR	COSTO
Recursos Naturales (RN)	Renta $\text{®}$
Trabajo (L)	Salarios (W)
Capital <sup>5</sup> (K)	Tasa de interés (i, r)

Al igual que los mercados de bienes, en el mercado de factores existe la oferta y la demanda de los mismos, cuyo punto de equilibrio se determina por la intersección de éstas.

### Mercado de Recursos Naturales (RN)

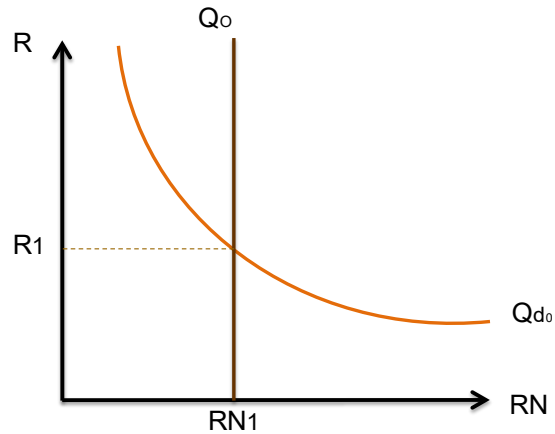
Se divide según su naturaleza:



Al precio a determinar por los Recursos Naturales se le llama **Renta**.

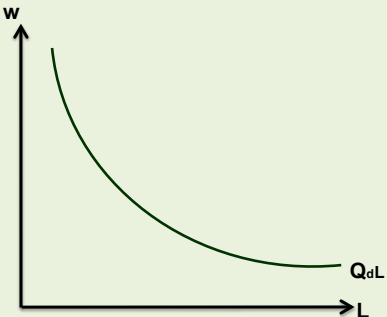
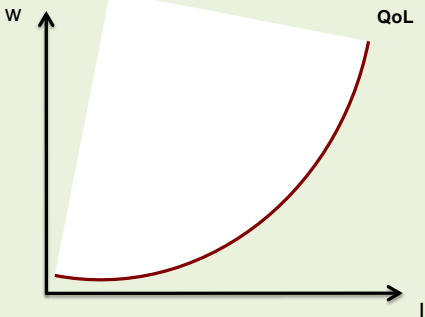
<sup>5</sup> Dentro del capital se incluye todo aquello que nos sirve para transformar la materia prima, como la maquinaria, equipo, edificios, etc., y así obtener la mercancía final o procesada; esto se integra contablemente al activo no circulante.

En la gráfica se muestra que la curva de oferta es inelástica, porque la oferta de la tierra es fija (línea vertical) y la demanda determina la renta al interceptarse con la oferta.



El recurso natural trabajará para lo que se pueda ganar, es decir, si la tierra sólo se utiliza para sembrar jitomate, pero aumenta la demanda de este producto, desplazará la curva de demanda hacia arriba y consigo aumentará la renta, por lo tanto, el precio de la tierra para sembrar jitomate es alto porque el precio del producto aumenta; es decir, se deriva la demanda por que el factor se deriva de la demanda del producto producido por el factor (en este caso los jitomates).

### Mercado de trabajo

Demanda	Oferta
Se origina por parte de las empresas y está en función del salario.	Es la cantidad de trabajo que los individuos ofrecen a las empresas a diferentes salarios.
$Q_dL = f(w)$	$Q_oL = f(w)$
Donde: L= Trabajo w= salario	Donde: L= Trabajo w= salario
	
La relación entre las variables es: $\Delta w \nabla L$ ó $\nabla w \Delta L$	La relación entre las variables es: $\Delta w \Delta L$ ó $\nabla w \nabla L$
La ecuación de la curva es: $Q_dL = f(w) = L - bw$	La ecuación de la curva es: $Q_oL = f(w) = L + bw$
Donde: L=cantidad de trabajadores disponibles w= salario b= pendiente de la curva	Donde: L=cantidad de trabajadores w= salario b= pendiente de la curva
Movimiento de la curva: <ul style="list-style-type: none"> <li>☒ Sobre la misma curva se da por los cambios a los salarios.</li> <li>☒ Se desplaza en su totalidad si hay cambios tecnológicos, contratación de más personal, guerras, catástrofes naturales, cambios en la producción.</li> </ul>	Movimiento de la curva: <ul style="list-style-type: none"> <li>☒ Sobre la misma curva se da por los cambios a los salarios.</li> <li>☒ Se desplaza en su totalidad si aumenta o disminuye la tasa de natalidad, tasa de mortalidad, edad en activo, edad de retiro de los trabajadores, migración, etc.</li> </ul>

## Mercado del factor capital

Los bienes de capital se consideran como las estructuras, equipo, inventarios, patentes, marcas, etc.; en cambio, los activos financieros se consideran como los ahorros, fondos de pensión, aseguradoras, etc.; para adquirir los primeros, los empresarios necesitan muchas veces requerir préstamos o financiamientos que son proporcionados por diversas instituciones del sistema financiero; para el segundo caso, todas aquellas personas que posean dinero y quieran ahorrar o invertir, al igual que el caso anterior, se dirigen a una institución financiera.

Las instituciones financieras para el caso de la compra de bienes de capital, da un contrato a firmar donde el empresario recibe una cantidad de dinero previamente establecida, el plazo de pago, la tasa de interés, pagos parciales, riesgo y el aval; para el caso de los activos financieros, se le da, tasa de interés, rendimiento durante el plazo establecido y riesgo.

### Corto plazo

La curva de demanda de capital muestra la relación entre la cantidad demandada y la tasa de rendimiento sobre el capital, como la demanda de este factor es derivada, ya que proviene del producto marginal del capital (el producto agregado originado por la acumulación del capital existente), por lo tanto, se tiene una pendiente negativa, cuando el K es insuficiente, la tasa de rendimiento es alta; en cambio la oferta se presenta como una curva inelástica por las inversiones pasadas, provocando una provisión de capital.

## 3.2. Demanda derivada



La demanda derivada se vincula a la demanda de los factores que ayudan a producir; la elasticidad de la demanda de los factores de la producción depende de las características del bien, para explicar esta dependencia nos enfocaremos a las leyes formuladas por Alfred Marshall, quien describe por qué los factores de la producción son retribuidos en

proporción, al compararlos con otros factores.

Antes, recordemos que la elasticidad mide las variaciones que puede tener una variable respecto a otra. Las leyes que explica Alfred Marshall son las siguientes:

---

### 1ª ley

Habla de la sustentabilidad, la cual se explica por la elasticidad que es mayor mientras más fácilmente se sustituya en el proceso de producción, es decir, todos los factores de producción se pueden sustituir, por ejemplo: el trabajo puede ser sustituido por la tecnología, hasta cierto punto, puesto que necesitaremos mano de obra para manejar la tecnología. Lo que indica que los insumos que utiliza una empresa están relacionados entre sí.

---

### 2ª ley

Donde la elasticidad de la demanda del factor será mayor cuanto más elástica sea la demanda del bien que produce, es decir, si aumenta el precio del factor trabajo, este aumento se verá reflejado en el precio del bien final, teniendo como consecuencia una posible disminución de la demanda del producto, esto impactará a la decisión del productor de dar un aumento de salarios a sus trabajadores.

---

### 3ª ley

La elasticidad de la demanda de algunos de los factores de la producción se basa en la oferta de los mismos, que también participan en el proceso. Como ejemplo, considerando que si se da un aumento de salarios a los trabajadores, pero el precio de la tecnología aumenta a gran escala; el aumento de salarios no contrae la demanda.

---

**4ª ley**

La demanda de los factores será más inelástica cuando el costo sea menor en comparación con la producción total.

Cada una de las leyes se cumplirá conforme a los requerimientos de la empresa y también al juego de precios que tengan los factores dentro del mercado.

### 3.3. Establecimiento del precio

En este tema analizaremos cada uno de los factores, cómo interactúa su oferta y demanda hasta lograr el equilibrio en cada uno de ellos:

**Factor Recurso Natural**

Una forma de administrar este factor es determinando si es un recurso renovable o no; se dice que es no renovable cuando la oferta es fija, como, por ejemplo, el petróleo y los recursos minerales, en cambio, es renovable cuando se regeneran frecuentemente y pueden proporcionar servicios que sean útiles. Para la distribución de ambos, en el primer caso se necesita que estos sean correctamente distribuidos a largo plazo; en cambio, para los renovables se tiene que garantizar la eficiencia de los servicios.

**Factor tierra**

Si es un lugar donde es poco el “terreno” que hay, y la demanda es alta, el valor del factor tierra se incrementa.

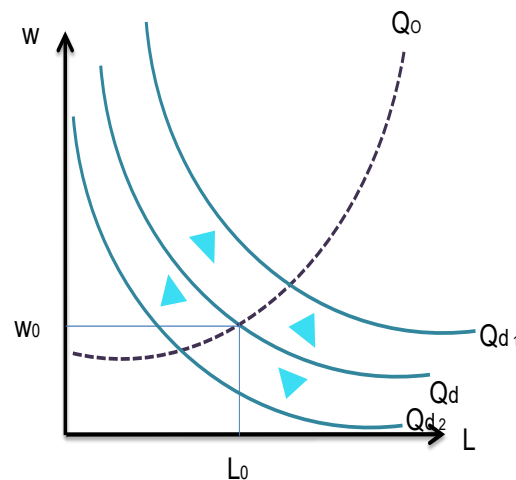
En la próxima gráfica observamos que la demanda se desplaza hacia arriba ( $Q_d$ ), porque aumenta la cantidad demandada, mientras que la oferta se mantiene en la misma cantidad, generando, así, un incremento en la Renta ( $R_0$  a  $R_1$ ), si se tuvieran valores sería, por ejemplo, de 5 a 10; trayendo consigo un nuevo punto de equilibrio.

En cambio, si el recurso natural no es escaso el precio es menor, sin importar la cantidad demandada.

### Factor trabajo

La demanda de trabajo es representada por las empresas, éstas necesitan trabajadores para poder producir, pero a cambio las empresas tienen que pagar un precio por ellos y se conoce como salario.

La relación entre el trabajo y los salarios es inversa, por lo tanto, la pendiente de la curva es negativa.

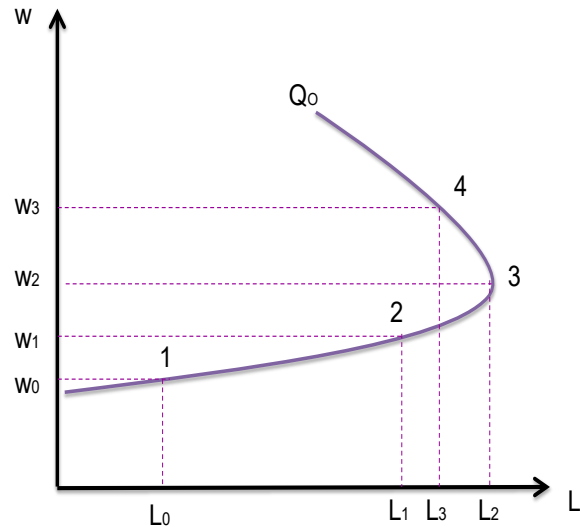


En la gráfica observamos que al aumento de la demanda de trabajo ( $Q_{d1}$ ), los salarios son menores; por ejemplo, en época navideña hay una gran demanda de trabajo y los salarios por pagar son mínimos.

Para el caso contrario, a una disminución de la demanda de trabajo ( $Q_{d2}$ ) los salarios se mantienen o son mayores, esto se ve cuando las empresas contratan tecnología de punta, por lo tanto, hay menos pago de salarios; también se da que al contratar más tecnología se necesita personal más capacitado o específico.

La oferta de trabajo corresponde a las personas que están en edad de trabajar (Población Económicamente Activa), y representa a la cantidad de trabajo que las personas ofrecen a las empresas a diferentes salarios, al igual que la oferta de bienes y servicios, a mayor oferta de trabajo, mayor salario y viceversa.

Esta gráfica representa la tasa de salarios alta, un incremento de esta hará que los trabajadores estén dispuestos a comprar más cantidad de horas de ocio, mientras que su ingreso total le permite trabajar menos tiempo, es decir, un aumento de los salarios, hará que aumente su ingreso sin que los trabajadores aumenten su capacidad, reflejándose en un aumento en la demanda de bienes y servicios; en cambio cuando los salarios disminuyen, aumenta las horas trabajadas con un ingreso mínimo y disminución del tiempo de ocio.



El pago que se les da a los trabajadores es el salario. En el caso de México, según la Ley Federal de Trabajo en el Capítulo V, Artículo 82, el “Salario es la retribución que debe pagar el patrón al trabajador por su trabajo”; se fija con base en la unidad de tiempo, obra, comisión, etc., también existe el pago mínimo por el trabajo y se conoce como salario mínimo.

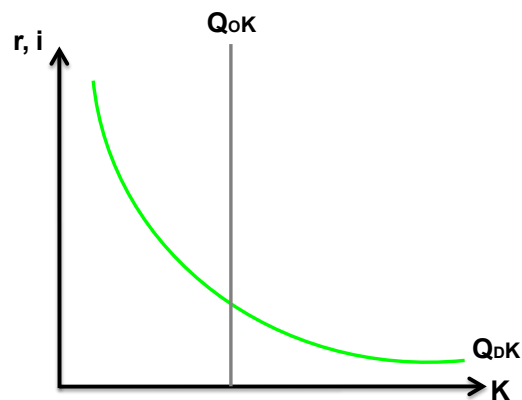
**Artículo 90.-** Salario mínimo es la cantidad menor que debe recibir en efectivo el trabajador por los servicios prestados en una jornada de trabajo.

El salario mínimo deberá ser suficiente para satisfacer las necesidades normales de un jefe de familia en el orden material, social y cultural, y para proveer a la educación obligatoria de los hijos.



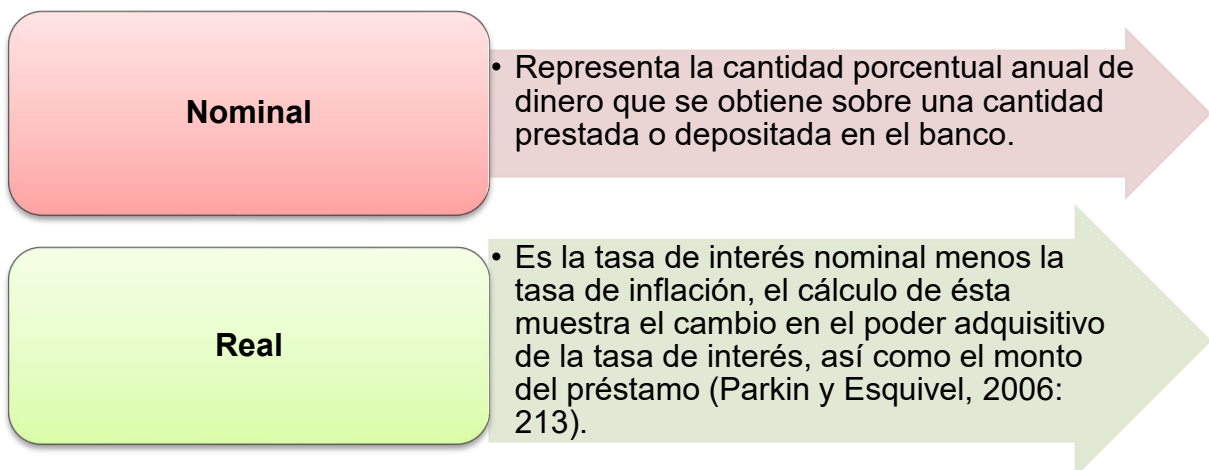
## Factor de los bienes de capital

Se considera el precio de los bienes de capital y activos financieros a la tasa de interés, Vargas (2002) señala que: “Es el pago que se da respecto a la cantidad de dinero recibida (entregada) como préstamo (ahorro) por unidad de tiempo” o “es el pago por la posibilidad de utilizar el dinero (el costo del dinero), que está medido en pesos al año por cada peso prestado” (p. 413).



Tomando las definiciones anteriores concluimos que la tasa de interés representa la retribución que se recibe o se da por la utilización del dinero, en un periodo determinado.

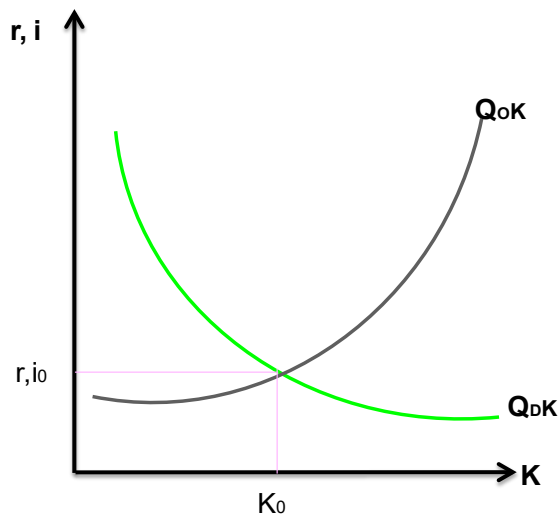
Existen dos tipos de tasa de interés:



$$\text{tasa de interés} = \frac{\text{tasa de interés nominal} - \text{tasa de inflación}}{(1 + \text{tasa de inflación})}$$

## Corto plazo

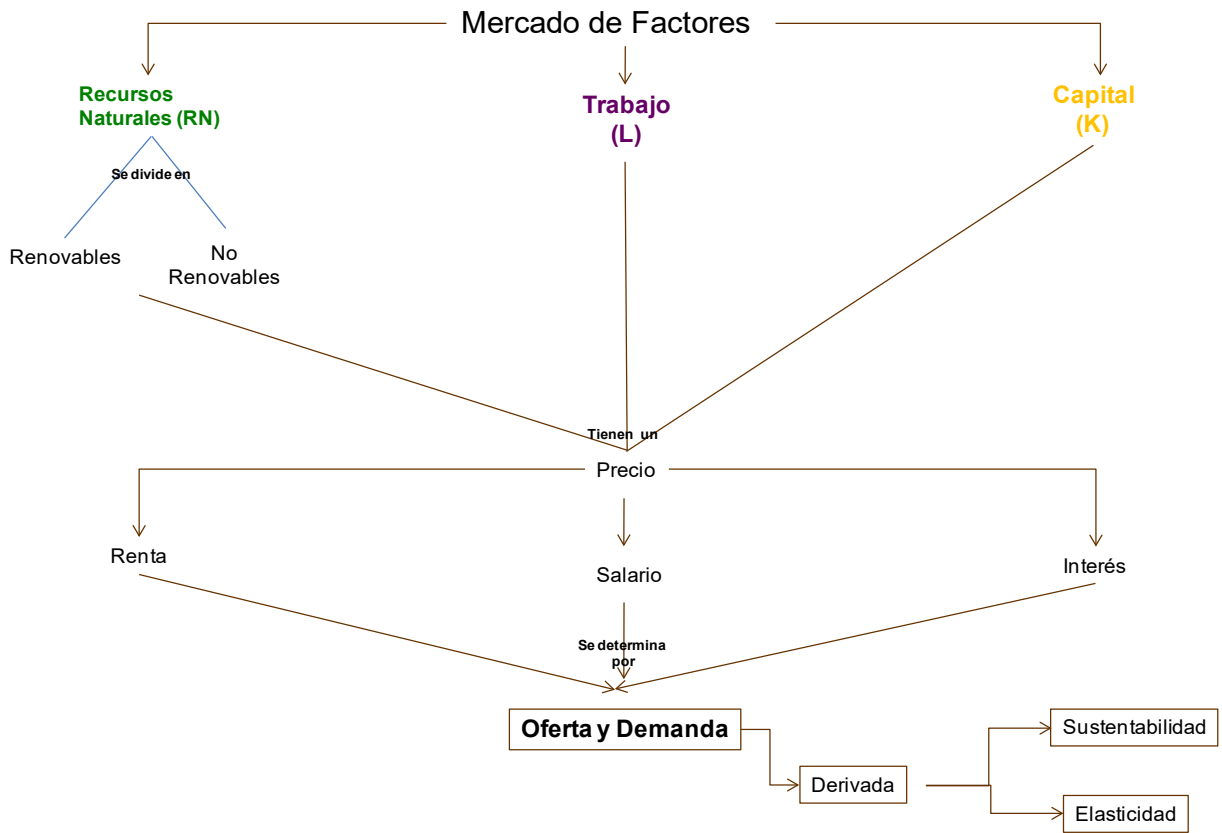
La curva de demanda de capital muestra la relación entre la cantidad demandada y la tasa de rendimiento sobre el capital, como la demanda de este factor es derivada, ya que proviene del producto marginal del capital (el producto agregado originado por la acumulación del capital existente), por lo tanto, se tiene una pendiente negativa; cuando K es insuficiente, la tasa de rendimiento es alta; en cambio, la oferta se presenta como una curva inelástica por las inversiones pasadas, provocando una provisión de capital. Al unirse la curva de demanda y oferta, la cantidad de K se prorratea entre las empresas que lo demandan, tienen una tasa de interés donde ambas partes están dispuestas tanto a pagar como a recibir sobre la oferta.



## Largo plazo

Las personas y empresas acumulan capital, provocando que la oferta sea influenciada por las tasas de interés, por lo tanto, la curva es elástica. El equilibrio a largo plazo en la tasa de interés está en el nivel en que las provisiones de capital que las empresas requieren serán parecidas a la riqueza que las personas necesitan. “El equilibrio a largo plazo de las existencias de capital se presenta a la tasa de interés real, donde el valor de los activos que la gente desea poseer corresponde exactamente a la cantidad de capital que las empresas desean para la producción” (Samuelson y Nordhaus, 2010: 301).

# RESUMEN



## BIBLIOGRAFÍA

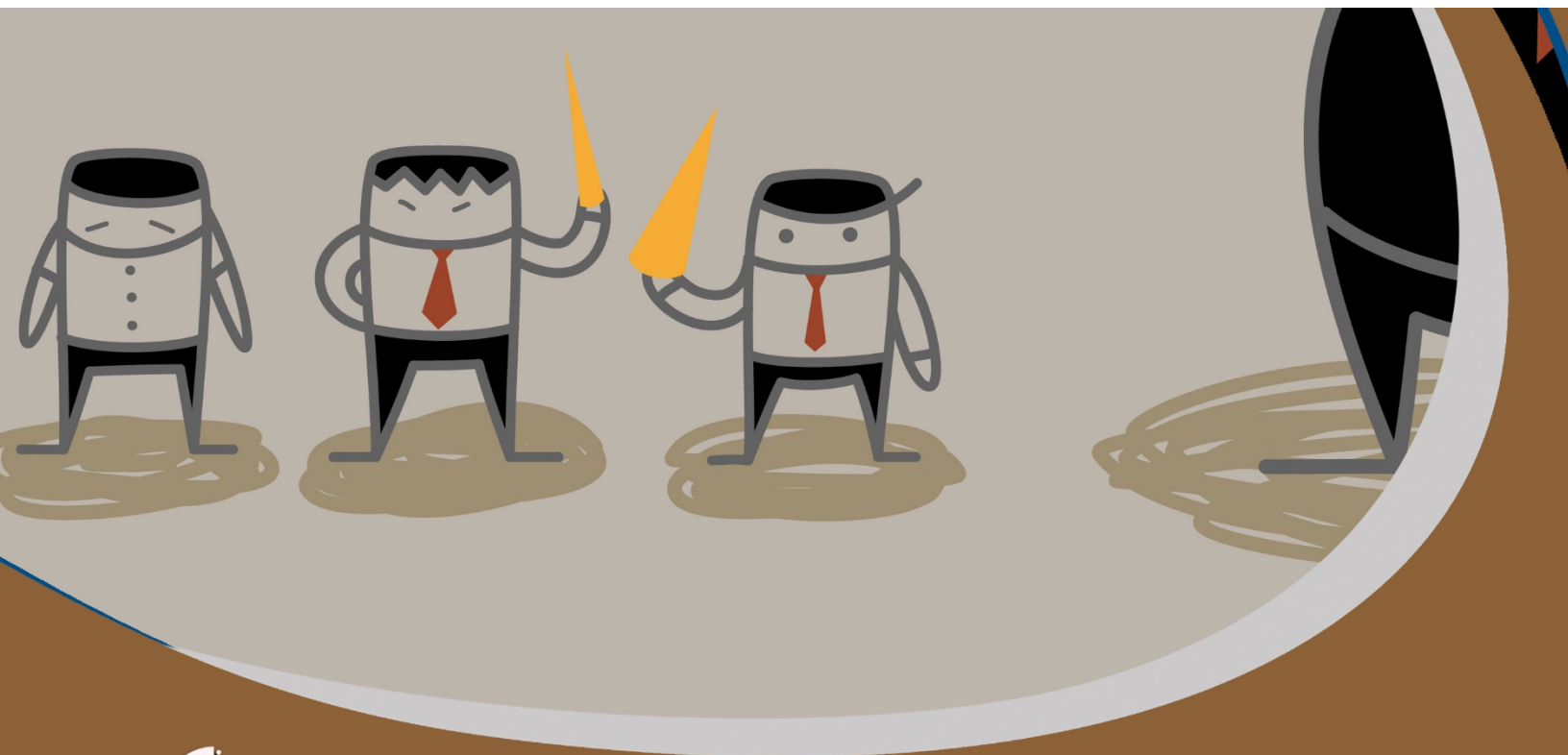


**SUGERIDA**

Autor	Capítulo	Páginas
Graue (2006)	7	165-197
Case y Fair (2000)	10-11	211-245
Samuelson y Nordhaus (2010)	12, 13, 14, 15	235-303

# UNIDAD 4

## La empresa como oferente



## OBJETIVO PARTICULAR

El alumno identificará el rol que desempeña la empresa como oferente dentro del contexto económico.

## TEMARIO DETALLADO

(8 horas)

### 4. La empresa como oferente

4.1. Problemas económicos y éticos de la empresa

4.2. Frontera de posibilidades de producción

4.3. Factores de la producción

4.4. Función de producción

4.5. Progreso tecnológico y función de producción

4.6. Ley de rendimientos decrecientes

4.7. Coeficientes de factor

# INTRODUCCIÓN

Para que cualquier directivo comprenda los costos y la oferta (aspectos íntimamente relacionados con la toma de decisiones empresariales), es necesario que primero se interiorice en los principios de la producción, los que, en conjunto, brindan las bases para el análisis de la fijación de precios y empleo de los recursos, la asignación de recursos y la distribución de productos.





## 4.1. Problemas económicos y éticos de la empresa

Las empresas, para poder producir, utilizan los factores: Recursos Naturales (RN), trabajo (L) y capital (K); sin éstos no puede existir una empresa. Dichos recursos tienen una característica en común, a saber, que *son escasos*, es decir, son limitados (Mankiw, 2004: 3), por ello, es importante que la empresa aproveche de la mejor manera posible sus recursos escasos y para lograrlo tiene que conocer su costo de oportunidad<sup>6</sup>; así se toma la mejor decisión de aprovechamiento de factores, para ello se realizarán las siguientes preguntas:

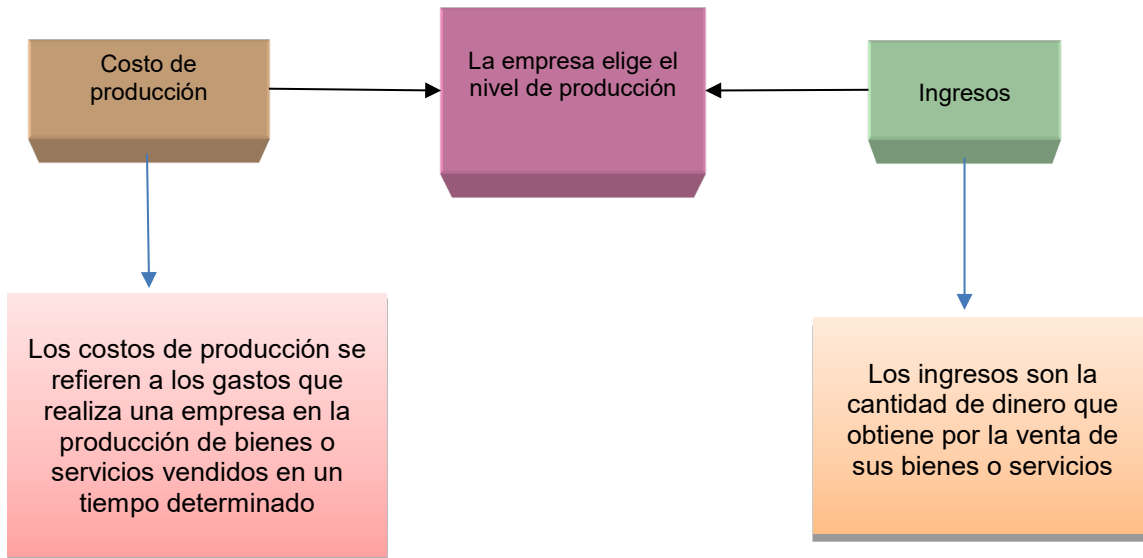
¿Qué? ¿Cómo? ¿Cuánto? ¿Para quién?

En cambio, para los consumidores, los cuestionamientos son: ¿Qué?, ¿cuánto?, ¿a qué?, ¿a quién y dónde? adquirir los bienes, productos o servicios que satisfagan sus necesidades.



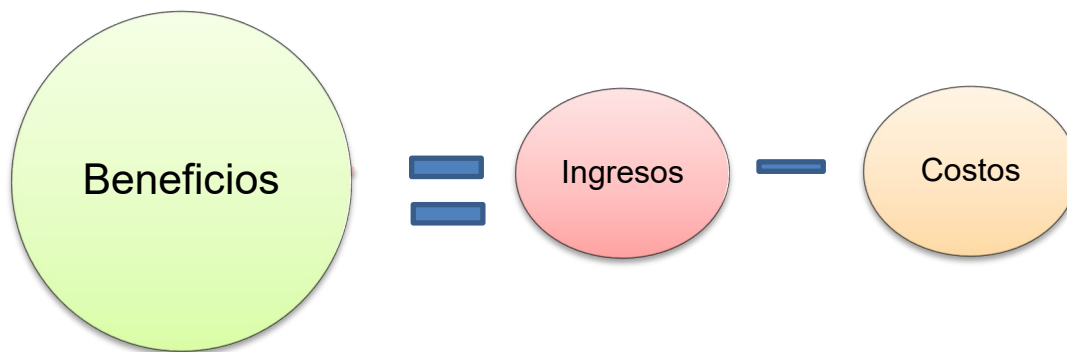
<sup>6</sup> Costo de oportunidad se define como aquello a lo que debe renunciarse para obtener una cosa.

Así mismo, las empresas toman las decisiones considerando los costos de producción y los ingresos que recibirán por la venta de su producción.



(Véase. Fischer; Dornbusch y Schmalensee, 1996: 139-141)

Todas las empresas buscan obtener beneficios<sup>7</sup>, las empresas lucrativas buscan que:



<sup>7</sup> Beneficio económico es la diferencia entre el ingreso que recibe una empresa y los costos en que incurre (Varian, *Análisis Microeconómico*, 1998).

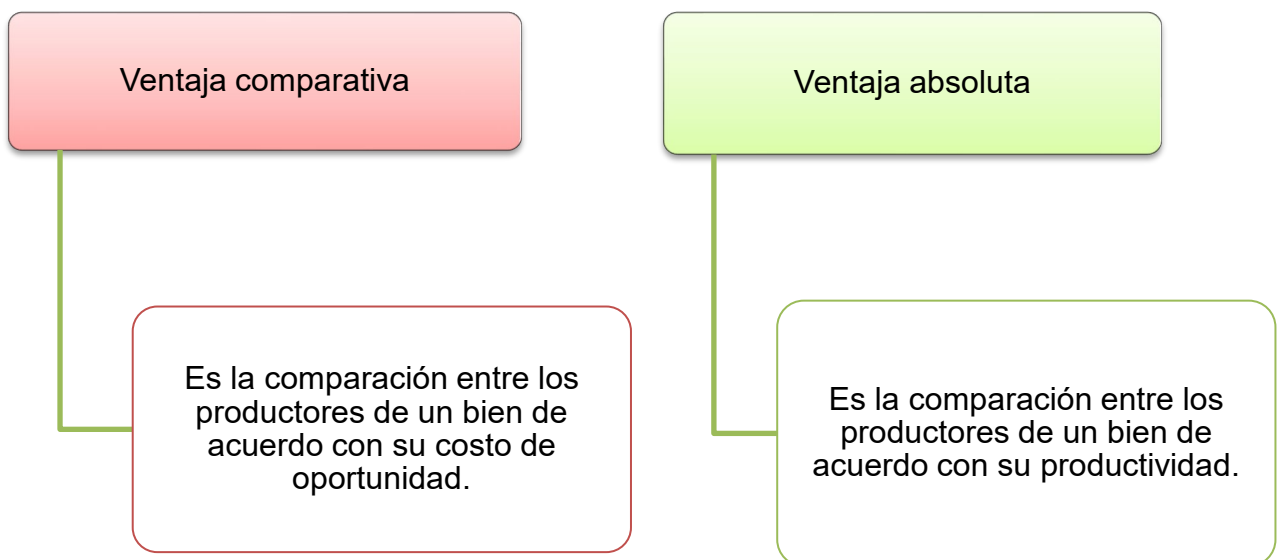
Por su parte, las empresas no lucrativas buscan lo siguiente:



Las empresas toman sus decisiones con base en el entorno económico en el que se encuentran, pero otro factor esencial es la competencia, la cual es un proceso continuo para perfeccionar y hallar nuevas opciones de producción y de organización para captar más clientes y reducir el mercado de las empresas con las que se compite.



La capacidad de las empresas para producir se puede comparar, según Mankiw (2004: 29-35), con base en:



Todas las empresas que se encuentran en un país forman parte del aparato productivo de éste.

Siguiendo la misma línea, tenemos que la ética determina los preceptos a través de los cuales los agentes económicos deben guiar su conducta y comportamiento para que la sociedad en su conjunto no los desaprobe. Ello constituye el reto de armonizar el interés individual con el interés colectivo.

Por ejemplo, en la India no se consume carne de res por motivos religiosos, o bien, el tendero de la esquina generalmente evita alterar las fechas de caducidad en sus productos por temor a ser descubierto y tener consecuencias funestas para la imagen de su tienda con la consecuente baja en ventas, sin embargo, lamentablemente no siempre es así y puede haber sucesos de gran envergadura que alteren negativamente el entorno económico prevaleciente como la crisis financiera de 2008 de Estados Unidos o el esquema Ponzi mantenido por tantos años por Bernard Maddof.

La relación entre la economía y la ética suele ser bastante compleja. La primera busca que el individuo obtenga la mayor rentabilidad a través de la disposición de los recursos disponibles en un entorno bastante competitivo mientras que la segunda intenta regularlo. Por ello, en muchas ocasiones, la ética puede cuestionar fehacientemente los criterios elementales de la teoría económica como aquellos relativos a la propiedad privada.

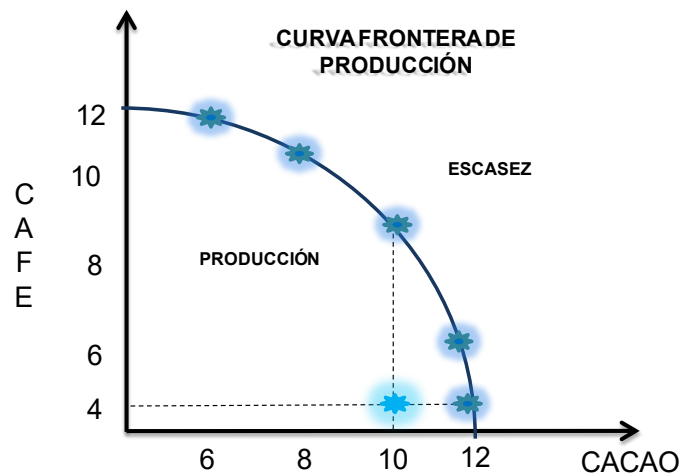
La economía normativa se relaciona con la ética puesto que intenta dar solución a un problema existente con base a los valores personales y opiniones. Por ejemplo, ¿debería el gobierno de la Ciudad de México aumentar las pensiones de los adultos mayores?, ¿deben venderse los garrafones de agua a precio normal luego de un desastre natural?, el gobierno, ¿debe disminuir el precio de la gasolina y el diésel para favorecer la actividad económica?, son solamente algunos cuestionamientos, a través de los cuales, se intenta analizar un hecho o fenómeno económico desde una perspectiva muy específica, eminentemente subjetiva.

La contraparte de la economía normativa es la economía positiva, la cual describe hechos o fenómenos económicos con objetividad. Por ejemplo, ¿cómo incide la tasa impositiva en el desarrollo económico?, ¿qué puede hacerse para que el tipo de cambio sea más estable? Y ¿cómo afectarán las nuevas políticas proteccionistas estadounidenses al comercio mundial?

Como puede apreciarse, en la economía normativa se antepone el “*deber o deber ser*” mientras que, en la economía positiva, la teoría económica prevalece sobre los valores personales u opiniones personales.

## 4.2. Frontera de posibilidades de producción

La curva de posibilidades de producción (CPP) o Frontera de posibilidades de producción (FPP) muestra el límite de las combinaciones de bienes y servicios que pueden producirse.



En la gráfica (arriba) observamos que, sin las cantidades constantes producidas, y las demás variables que pueden cambiar esa “constancia”, la curva permanecerá sin cambios (*ceteris paribus*), menos la producción del café y el cacao; lo que queda



por debajo de la curva es lo que se puede producir y, sobre la misma, es lo máximo que se puede obtener; por encima de la curva es la escasez o lo que no se puede producir. La eficiencia de la producción se muestra por los puntos que forman la curva, en cambio, los puntos que están por debajo de la curva y que no la forman es producción ineficiente y tenemos recursos desaprovechados, es decir, se podría asignar más trabajadores para la

producción de café para que ésta aumentara. Sobre el largo de la curva se da la aplicación del costo de oportunidad<sup>8</sup> ya que producimos más de café que de cacao o producir más cacao que café, es decir, se priva de producir más café, para aumentar las cantidades de cacao.

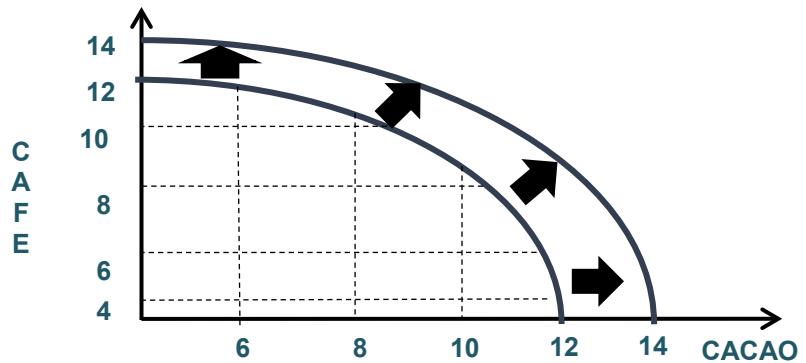
La curva anterior es muy importante para la toma de decisiones, aunque no la realicemos gráficamente, todos los agentes económicos la utilizan como base para definir su costo de oportunidad.

La característica de esta curva es que es cóncava al origen, porque los costos de oportunidad son crecientes.

---

<sup>8</sup> Es la segunda mejor alternativa que fue desechada por haber elegido otra en su lugar.

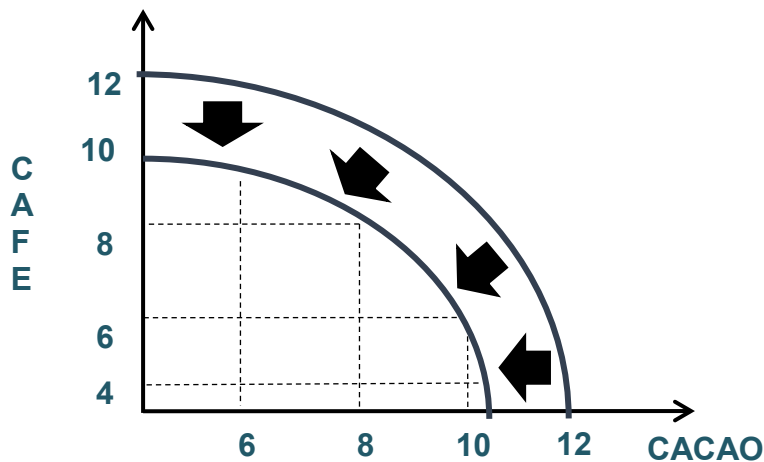
Se dice que la producción es alcanzable porque cada uno de los puntos que tocan la curva está utilizando los recursos en forma óptima.



Si un punto de la frontera de posibilidades queda fuera de la curva, quiere decir que ésta no se puede alcanzar porque alguno de los factores es muy limitado.

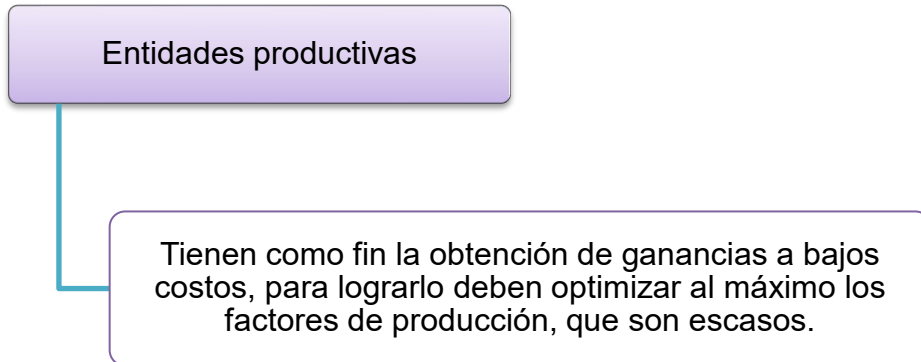
Si la frontera de posibilidades de producción crece, es por los cambios tecnológicos (T), el incremento del capital (K) y el incremento del trabajo (L).

En caso contrario, es la disminución de cada uno de los factores de producción.



Este análisis sirve para que la empresa no tenga pérdidas en el uso de los factores y se obtenga la producción óptima, visualizando siempre el crecimiento de ésta.

## 4.3. Factores de la producción



Los factores de producción los dividimos en: tierra, trabajo, capital y, para algunos autores, la organización; los factores, en conjunto, hacen funcionar las entidades productivas.

Por ejemplo:





Mediante la transformación de los recursos naturales se obtienen bienes de intermedios para el proceso de producción, dichos bienes generan un *beneficio* a los productores, que Samuelson define como:

La diferencia entre los ingresos derivados de las ventas y el costo total de oportunidad de los recursos (ya sea naturales u otros factores productivos) utilizados para producir los bienes (Samuelson & Nordhaus, 1992).

Por lo tanto, la retribución que se genera por la transformación de los recursos naturales se llama beneficio.

A continuación, definiremos los factores productivos, desde el punto de vista económico:

### Tierra



Son todos los recursos naturales (RN) que se pueden utilizar en un proceso productivo, llámese tierras de cultivo, árboles, yacimientos minerales, yacimientos acuíferos, etc.

### Trabajo



Todas las capacidades que tiene el humano para realizar diferentes actividades (capacidad física, mental, etc.).

### Capital (K)



Esta variable se deriva de la inversión, la cual se define como la adquisición de bienes de capital o activos fijos para llevar a cabo el proceso de producción. Estos bienes son la maquinaria, equipo, edificios, materiales e insumos, etc.

### Organización (O)



Es la habilidad empresarial, que se tiene para combinar y utilizar óptimamente los recursos económicos.

Existe una técnica que explica cómo una organización decide distribuir los recursos limitados con los que cuenta; se le conoce como función de producción.

## 4.4. Función de producción

Frontera de Posibilidades de la Producción o curva de transformación

Muestra las diferentes combinaciones de dos bienes que se pueden producir en un periodo determinado, tomando en cuenta los recursos limitados y el costo de oportunidad (la segunda mejor alternativa que fue desechada por haber elegido otra en su lugar).

La función de producción se representa por:

$$Q = f(L, K)$$

L = trabajo

K = capital

Esta función representa la cantidad máxima artículos que llega a realizar la empresa en su proceso de producción a partir de los factores que adquiere la empresa en un tiempo determinado. Cuando la función de producción utiliza solo un insumo variable y el otro es fijo (a corto plazo).

Hay diferentes conceptos que se utilizan al realizar el cálculo para obtener la producción de un periodo determinado, estos conceptos son:



**Producto total (PT):**

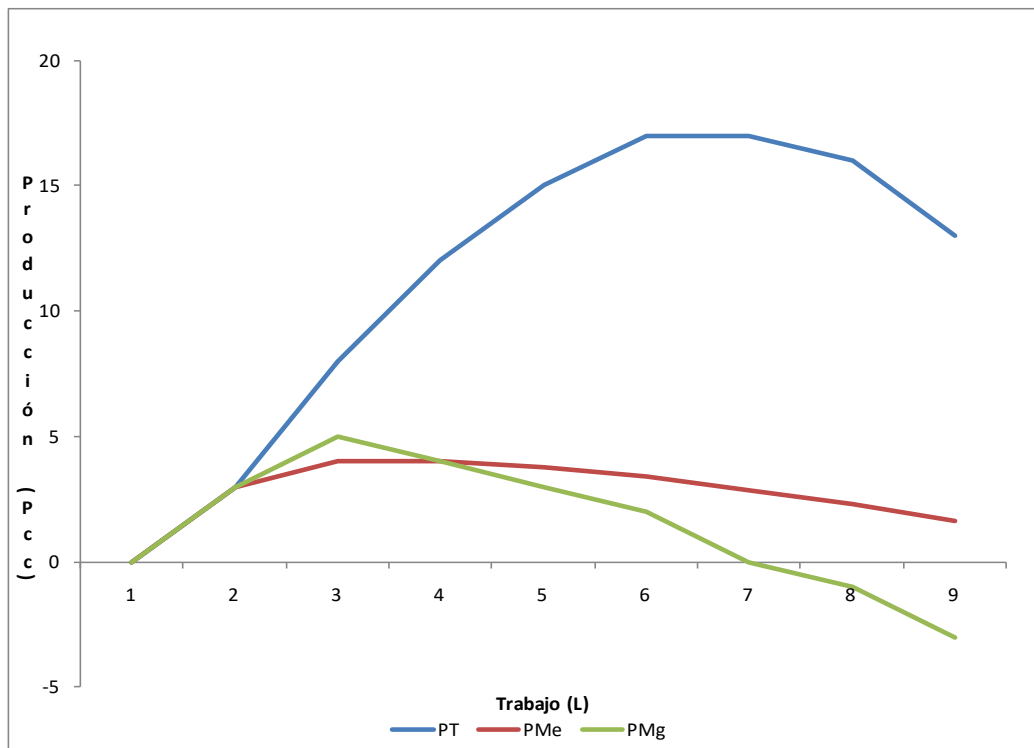
- Es la cantidad total producida en un periodo por los factores de la producción utilizados.

**Producto medio o promedio (PMe):**

- Es la cantidad producida por cada unidad del factor variable; es decir, representa la productividad dentro de la empresa.

**Producto marginal (PMg):**

- Se obtiene por el aumento de la producción total en relación con un aumento marginal del insumo variable.



## 4.5. Progreso tecnológico y función de producción

### Avances tecnológicos

En la producción se interpretan como una mejora del proceso de producción por eficiencia técnica, ya que con los mismos factores productivos se producen mayores cantidades de bienes y servicios o se produciría la misma cantidad de producto que antes utilizando menos factores de producción.

La tecnología no solo impulsa la optimización de los factores, sino también el tiempo de producción.

Los impactos de la tecnología se visualizan en dos perspectivas:

#### a) A corto plazo

- La mejora tecnológica sí afecta al factor productivo trabajo, desplazándola verticalmente de la misma. De tal modo que ahora, con la misma utilización de trabajo, se pueden conseguir mayor producción.

**b) A largo plazo**

- Si se considera un *isocuanta*<sup>1</sup> cualquiera, y una línea *isóclina*<sup>2</sup>, a través de la cual la relación capital-trabajo es constante. Cualquier desarrollo tecnológico se traducirá en un desplazamiento de la isocuanta hacia el origen. Ahora bien, si tal desplazamiento es paralelo, la relación marginal de sustitución a lo largo de la isóclina permanece constante, manifestando ello un cambio tecnológico neutral pues tal como debemos recordar la  $TMgST$ <sup>3</sup> puede estimarse de forma alternativa como el cociente de las productividades marginales del trabajo y el capital, y, en tal sentido, la mejora ha incidido en la misma proporción en los dos factores de producción.

<sup>1</sup> Representación gráfica de las diferentes combinaciones de dos insumos para producir.

<sup>2</sup> Línea que une los puntos de las diferentes isocuantas que tienen la misma inclinación o su pendiente es constante.

<sup>3</sup> La cantidad de un insumo que se sacrifica por incrementar la cantidad de otro insumo.

Si, por el contrario, el desplazamiento convierte a la isocuanta en más elástica, el progreso tecnológico habrá sido intensificador en capital al haber generado un mayor incremento en la productividad del factor capital.



Por último, si la traslación de la isocuanta la convierte en más inelástica, el progreso tecnológico al haber incidido en mejorar en mayor medida la productividad del trabajo, podremos calificarlo en intensificador del factor trabajo.

## 4.6. Ley de rendimientos decrecientes

Antes de iniciar la explicación de los rendimientos decrecientes, necesitamos mencionar que en la función de producción trabajamos con diferentes rendimientos:

### Rendimientos constantes:

- Se obtienen por la contratación adicional del insumo variable aumentando la producción en la misma proporción. Los productos medios y marginales son iguales.

### Rendimientos crecientes (1ª etapa)

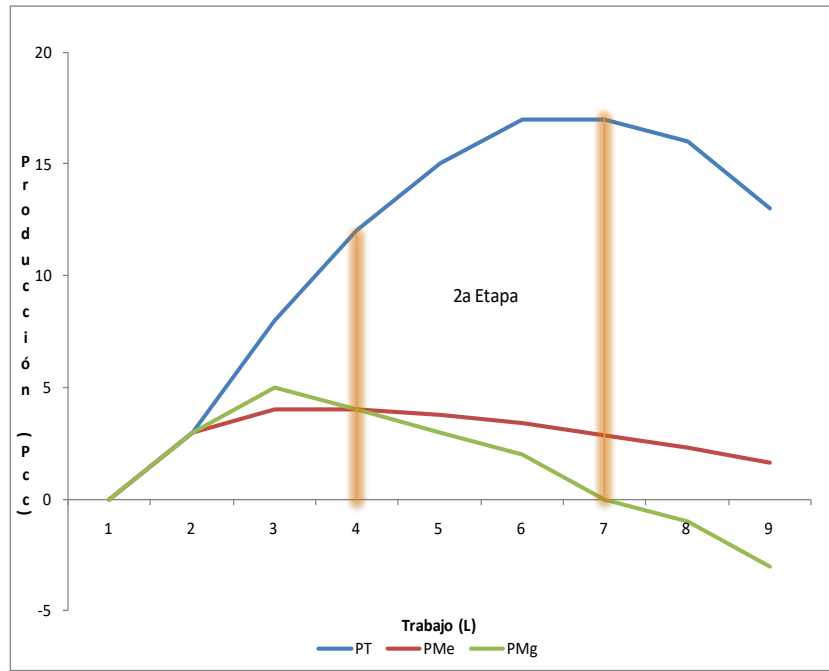
- Se muestra por el aumento de la producción, crece más que con los rendimientos constantes, en éste el producto marginal es más alto que el producto medio.

### Rendimientos decrecientes (2ª etapa)

- Al incrementar el insumo variable, los aumentos de la producción serán menores, ocasionando que la productividad del insumo variable disminuya, se identifica este rendimiento cuando el producto marginal es cero o negativa y está por debajo del producto medio.

### Rendimientos negativos (3ª etapa)

- Al incrementar la adquisición del insumo variable la producción decrece.





## 4.7. Coeficientes de factor

### Coeficiente dentro del ámbito de la física o las matemáticas

En física es la expresión numérica de una fórmula que determinará las características de un cuerpo; en el ámbito matemático es el factor multiplicativo que pertenece a cierto objeto como las variables.

### Coeficiente en el ámbito económico

Es la combinación de todos y cada uno de los factores de la producción que se necesitan para producir.

Un ejemplo de coeficiente en el ámbito económico es que, al querer hacer pan, la variable “a” es la harina, “b” leche, “c” agua, “d” mantequilla, “e” la mano de obra, “f” la maquinaria, “g” el espacio de la planta, etc.

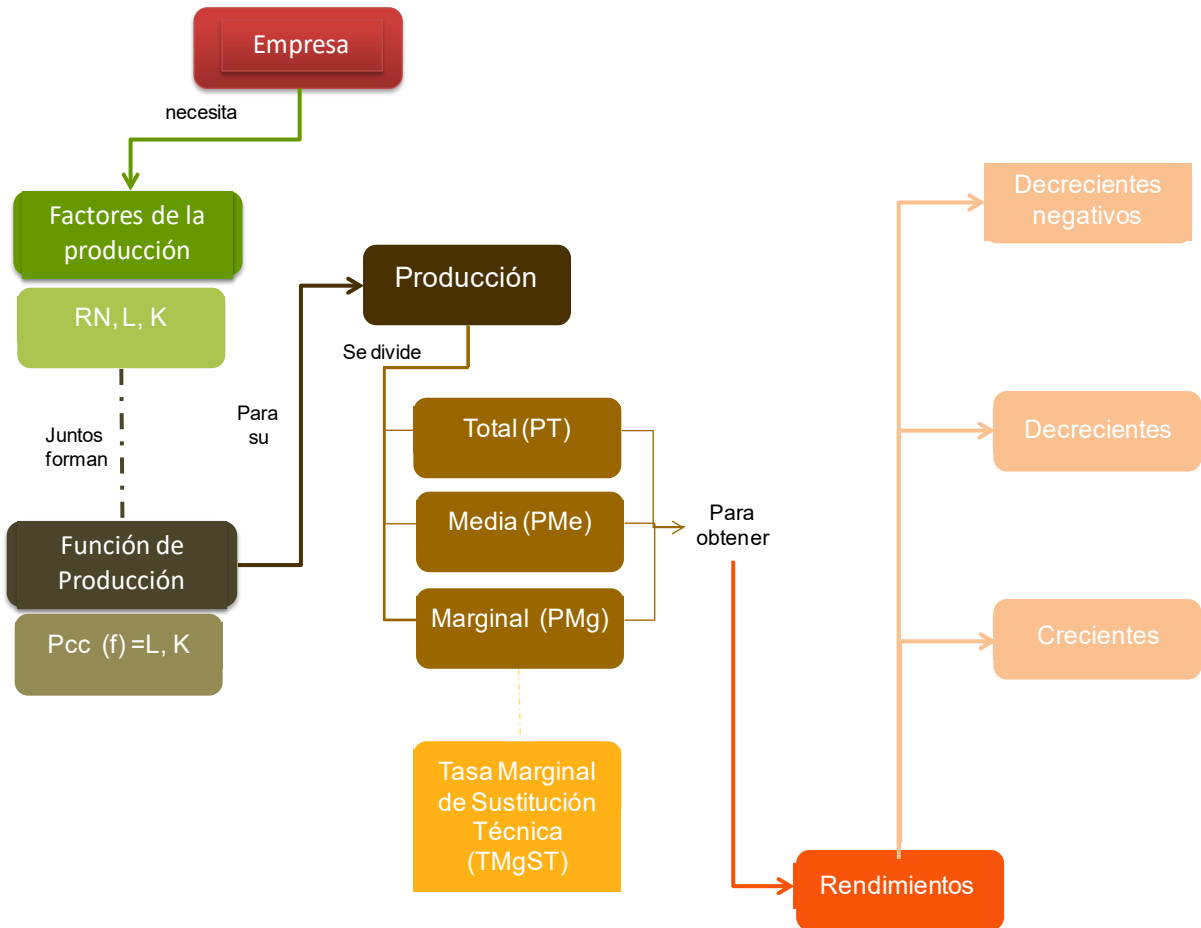


Las letras minúsculas representan los coeficientes del factor; ahora es preciso que tomemos en cuenta que el coeficiente del factor productivo es la cantidad mínima necesaria que se requiere de éste para producir una unidad.

$$X = (a, b, c, d, e, f, g, \text{etc.})$$

Esta es la fórmula que representa la función de producción; si los coeficientes a los que se refiere la fórmula los sustituimos por su costo se estaría en condiciones de determinar el costo de la unidad de producción.

# RESUMEN



## BIBLIOGRAFÍA

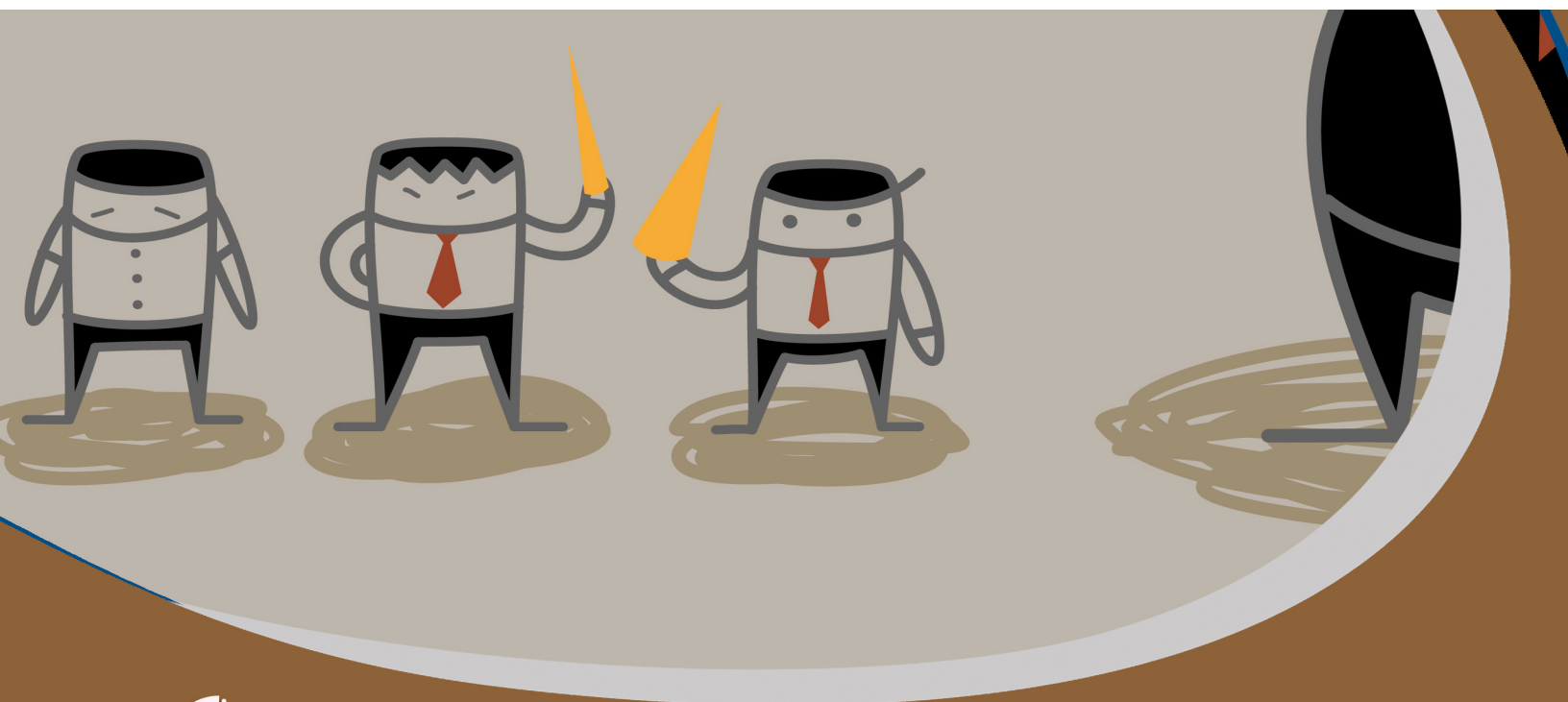


**SUGERIDA**

Autor	Capítulo	Páginas
Salvatore (2008)	6	118-122
Vargas (2002)	8	214-220
Mankiw (2004)	13 y 18	190-271
Varian (2005)	18	331-335
Graue (2006)	9	233

## Unidad 5

# Análisis de las estructuras de mercado



## OBJETIVO PARTICULAR

El alumno comprenderá las diferentes modalidades en que se estructura el mercado, para identificar las formas de competencia en que se desarrollan las organizaciones.

## TEMARIO DETALLADO (8 horas)

### 5. Análisis de las estructuras de mercado

5.1. Competencia perfecta: equilibrio a periodo corto y a periodo largo

5.2. Monopolio: equilibrio monopolista

5.3. Duopolio

5.4. Competencia monopólica: equilibrio de la empresa y modelo de Chamberlin

5.5. Oligopolio: oligopolio sin colusión y con colusión (Cártel, Trust, Holding, Teoría de juegos)

5.6. Monopsonio

5.7. Oligopsonio

# INTRODUCCIÓN

En esta unidad se presentan los dos mercados existentes en cuanto a competencias: el perfecto y el imperfecto, en este último se da la subdivisión en *monopolio*, *oligopolio* y *competencia monopolística*. Analizaremos a detalle cada una de las competencias.

En la competencia perfecta se tiene como supuestos que: los vendedores y los compradores no influyen en el precio; el beneficio lo obtienen por la diferencia del ingreso y costo total, su equilibrio a corto plazo se obtiene cuando el *ingreso*

marginal es igual al precio; en cambio, en la

competencia imperfecta, como en el monopolio, se da el máximo beneficio cuando el costo marginal es igual al ingreso marginal y el precio es mayor.

Para entender mejor estos mercados tenemos que señalar los diferentes tipos de costos que existen:

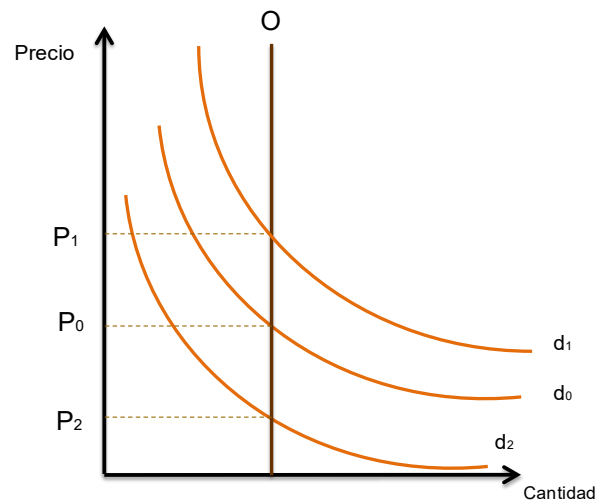


Costo		Definición	Fórmula
Fijo	(CF)	No depende del nivel de producción	
Variable	(CV)	Depende del nivel de producción	
Total	(CT)	Suma del costo fijo y variable	$CT = CF + CV$
Medio	(Cme)	Se obtiene al dividir el Costo Total entre la Producción	$\frac{CT}{Pcc}$
Medio fijo	(CmeF)	Se obtiene al dividir el Costo Fijo entre la Producción	$\frac{CF}{Pcc}$
Medio variable	(CmeV)	Se obtiene al dividir el Costo Variable entre la Producción	$\frac{CV}{Pcc}$
Marginal	(Cmg)	Es el incremento del Costo Total por producir una unidad adicional	$\frac{\Delta CT}{\Delta Pcc}$

# 5.1. Competencia perfecta: equilibrio a periodo corto y a periodo largo

Se define como un mercado en donde los agentes económicos son tomadores de precios, es decir, dan por hecho los precios que son establecidos por la oferta y demanda; el producto es homogéneo, existe libre movilidad de recursos derivando a que las empresas entren y salgan con facilidad de la industria.

Las características de la competencia perfecta<sup>9</sup> son:

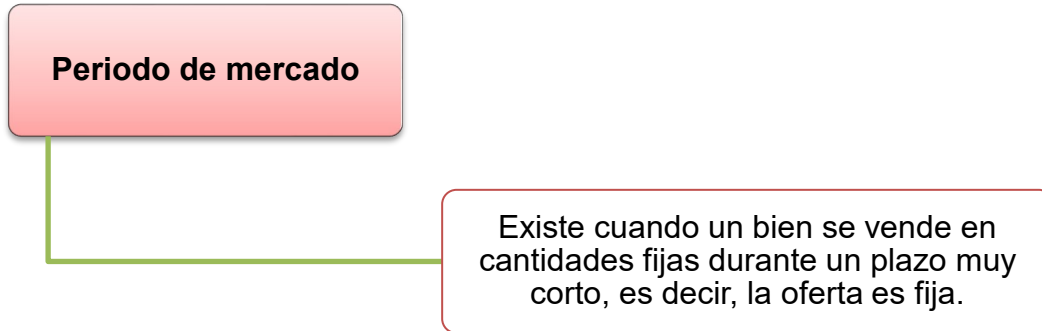


Núm. de empresas	Producto	Barreras	Control de precios	Conocimiento de precios y costos
Varias	Homogéneo	No existen	No existe	Por parte de los consumidores y productores

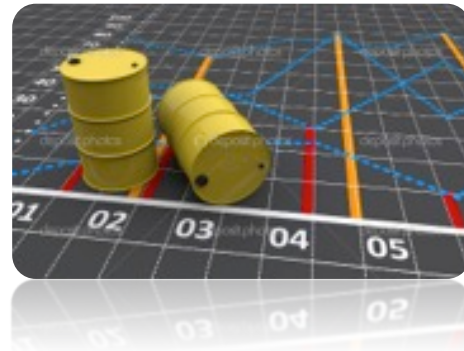
<sup>9</sup> La competencia perfecta es una ficción permanente para la construcción de modelos económicos, pero está muy lejos de describir el mundo real. Pearce Turner (95) p. 107.



La competencia perfecta se estudia en tres aspectos:



La oferta es completamente vertical o perfectamente inelástica, la cual indica que la oferta del bien no depende del precio del mercado, en cambio la demanda es elástica por el comportamiento de los consumidores que al aumento del precio disminuye la cantidad a adquirir o viceversa. El precio está determinado únicamente por la demanda.



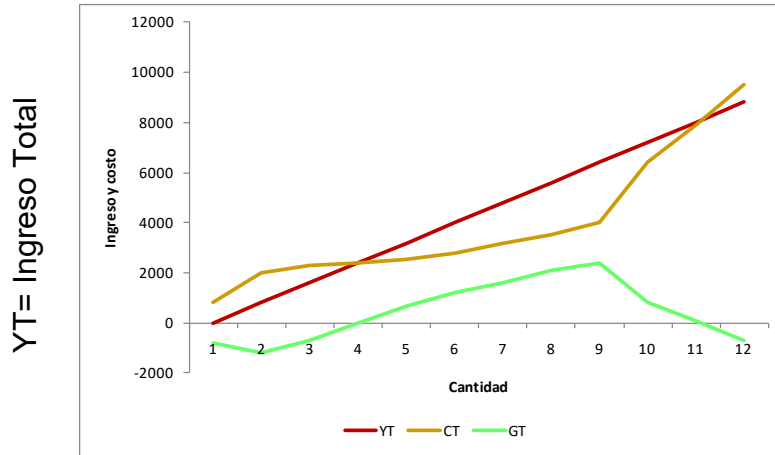
- **Corto plazo**

Dentro del enfoque total se analizan las siguientes variables:

<b>Ingreso total (YT)</b>	• Se obtiene por la multiplicación del precio por la cantidad.
<b>El Costo total (CT)</b>	• Es la suma de los costos fijos (CF) más los variables (CV).
<b>Ganancia total (GT) (o equilibrio de la empresa)</b>	• Es la diferencia del Ingreso total (YT) – Costo Total (CT).



### YT – CT



CT= Costo Total

La gráfica nos muestra la cantidad de producción que la empresa debe optar dado su nivel de ingresos y costo total, con la relación de las curvas del ingreso total (YT) y la curva de costo total (CT). Si la empresa produce la cantidad menos de 4, su ingreso total será menor al costo total dando una pérdida. Si se produce la cantidad 4 entonces sus ingresos y sus costos son iguales, dando una ganancia mínima o nula, si incrementa su producción a más de 4 unidades sus ganancias son mayores. Pero al producir 11 unidades las ganancias se reducen y se da una pérdida nuevamente.



- **En el enfoque marginal**

El ingreso marginal<sup>10</sup> (Ymg) y el costo marginal (Cmg) se igualan y la producción se realiza con el costo medio (Cme) mínimo.

El ingreso marginal (Ymg) se da por los cambios del ingreso total (YT) por una unidad adicional vendida, en este enfoque el nivel de producción es:

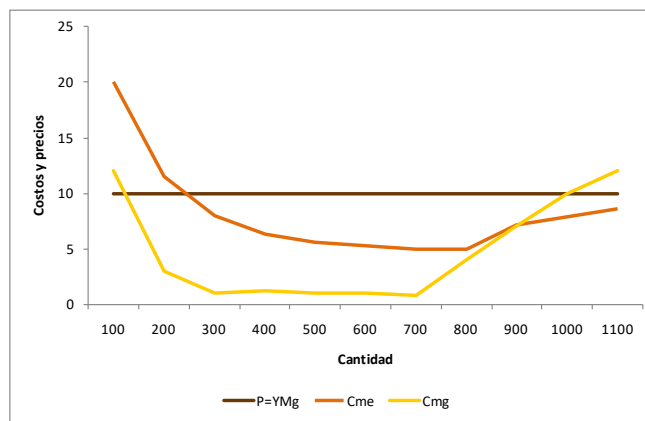
$$Ymg = P = Cmg$$

Lo anterior se interpreta como:

Si el ingreso marginal excede al costo marginal, la empresa debe incrementar la producción.

Si el ingreso marginal es menor que el costo marginal, la producción se debe reducir.

Si el ingreso marginal es igual al costo marginal, la empresa está maximizando sus ganancias y no debe cambiar su producción.



<sup>10</sup> El ingreso marginal es igual al precio de venta.

En la competencia perfecta: ingreso marginal (IMg) = precio (P), debido a que la empresa es una aceptadora de precios.

## Competencia perfecta



Ingreso marginal (IMg) = precio (P)  
(debido a que la empresa es una aceptadora de precios)

Por consiguiente, la empresa en competencia perfecta amplía la producción hasta el punto en donde el costo marginal es igual al precio. De la misma manera, el ingreso marginal es igual al ingreso promedio que es el mismo que el de la curva de la demanda.

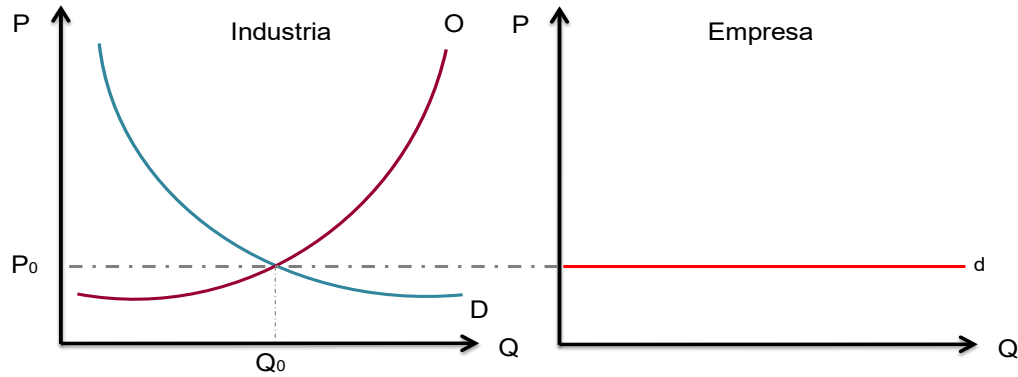
Si el YMg excede al CMg, la empresa debe incrementar la producción.



Si el YMg es menor que el CMg, la producción se debe reducir.



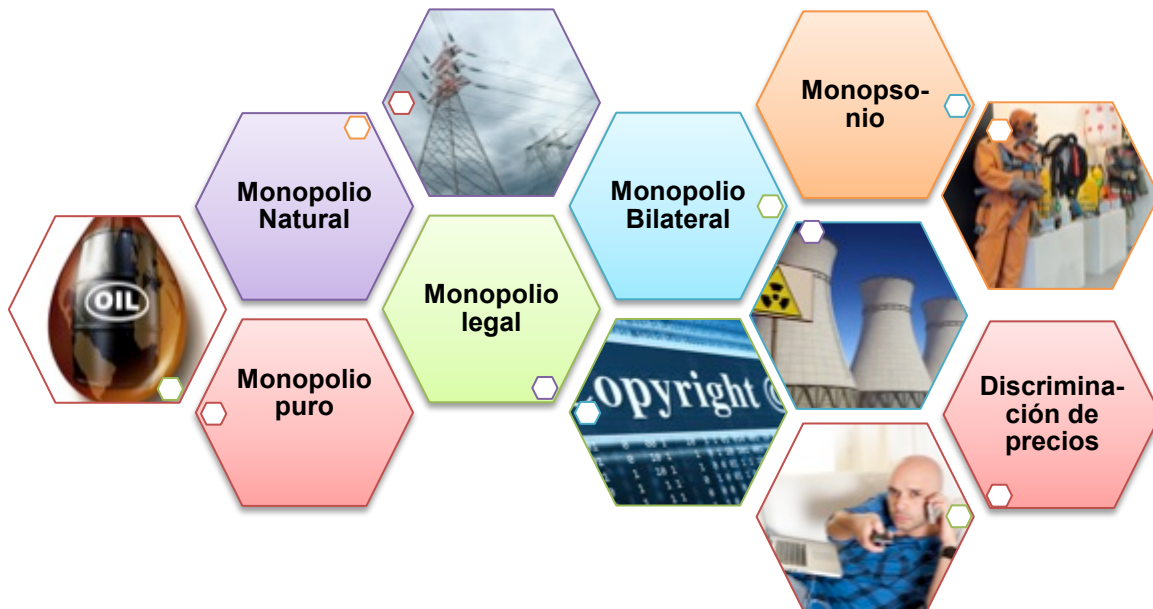
El equilibrio de la industria muestra que la oferta va a estar en función del precio y la demanda va a estar en función de los consumidores; para las empresas la demanda es perfectamente elástica porque el precio ya está dado. En la competencia perfecta se ajusta por la cantidad que produce y el precio se obtiene por el mercado.



En el equilibrio a largo plazo de la empresa competitiva los insumos son variables, es decir, puede ajustar el tamaño de la planta y de su producción para obtener el beneficio máximo. Si aumenta alguno de los factores de la producción (K, L); la empresa se permite tomar la decisión de salir o entrar a una nueva industria. El costo medio mínimo es igual al precio y a largo plazo el costo medio mínimo es igual al costo medio a largo plazo, y de igual forma sucede con el costo marginal, se igualan tanto a corto como largo plazo.

## 5.2. Monopolio: equilibrio monopolista

El monopolio se clasifica de la siguiente forma:



### Monopolio puro

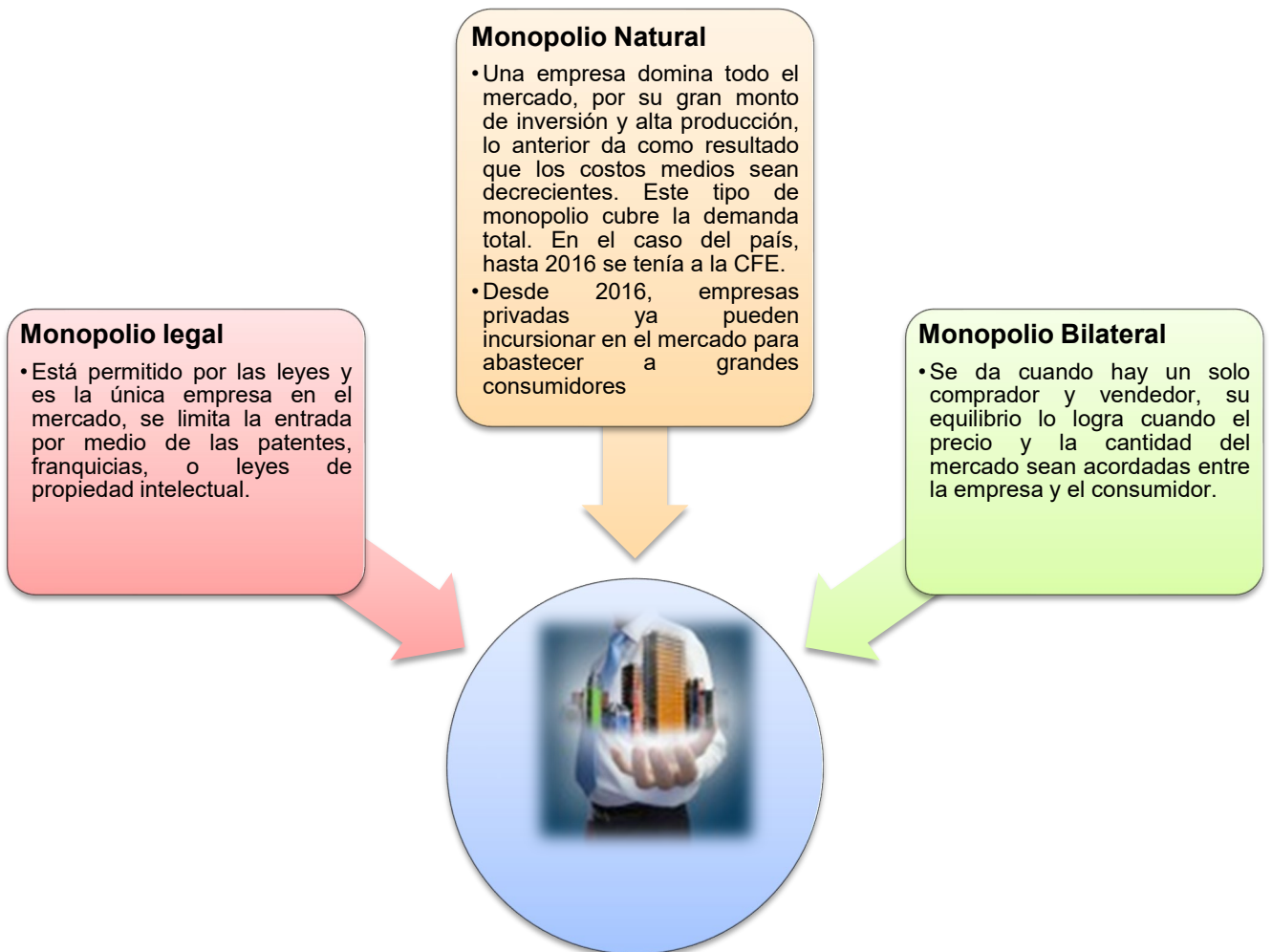
Este tiene las siguientes características:

- Hay una sola empresa
- No tienen sustitutos perfectos
- Fija los precios
- Hay barreras de entrada
- Controla la materia prima e insumos para producir el bien
- Reduce sus costos medios al mínimo

Al decir que fija los precios nos referimos a que:

El precio disminuye si el monopolista aumenta sus ventas, pero si éste aumenta el precio, la cantidad a vender será menor, afectando sus niveles de ganancia.

El monopolista puede elegir aumentar el precio o la cantidad vendida, pero no ambos.



## Monopsonio

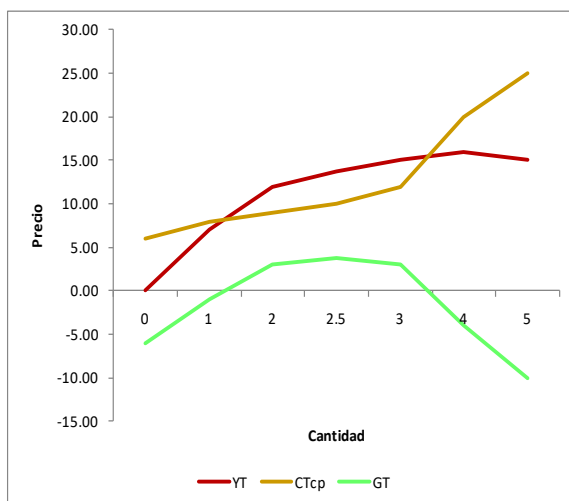
Solo existe un solo comprador y muchos vendedores, es decir, hay una sola empresa que es la única que adquiera mano de obra en la localidad donde se encuentre.

## Discriminación de precios

El monopolista puede vender cada producto a los consumidores que más paguen por ella, a esta se le conoce como discriminación perfecta, otra forma es que el empresario cobra un precio diferente según las cantidades vendidas o a lo que venda su producción a cada consumidor a precios distintos.

## Equilibrio y Maximización del monopolio

En el monopolio se tiene una curva de demanda con pendiente negativa por la relación entre sus variables; el Ingreso marginal (Ymg) es el incremento que se tiene del ingreso total por adicionar una unidad a la cantidad vendida; al relacionar la demanda y el Ingreso marginal para maximizar sus beneficios se tiene que igualar el Ingreso marginal (Ymg) con el Costo marginal (Cmg); en cambio, el precio al que debe vender se muestra sobre la curva de demanda, y los beneficios seguirán cuando el precio exceda al Costo medio (Cme).



Anteriormente vimos el equilibrio del monopolio en el esquema Marginal, ahora lo veremos en el esquema del Enfoque Total, este se da a corto plazo, en donde, la ganancia total (GT) se obtiene de la diferencia del Ingreso total (YT) y el Costo Total (CT), gráficamente representado al producir menos de una unidad el CT es mayor al nivel de YT, en cambio, al producir más de una unidad,



los ingresos totales tienden a crecer, mientras que los costos disminuyen; en el punto más bajo de los costos y más alto del ingreso se observa que se tiene el máximo de ganancias; al seguir incrementando, a la par crece el costo, mermando así los niveles de ingreso y, por lo tanto, las ganancias. De nueva cuenta el monopolista tiene que buscar la producción óptima para obtener el equilibrio del YT con el CT.

En algunas ocasiones los monopolios no obtienen ganancias por las siguientes razones:

Los monopolios no están presionados para producir a costos bajos, y esta decisión repercute a la larga en la demanda del producto.



Producen a precios mayores que el costo marginal afectando directamente al consumidor, ya que paga de más por unidad adicional de producción.



Los monopolistas al producir menos a precios elevados, reducen el nivel de ganancias y, a su vez, disminuye el consumo, por el cobro de precios elevados.



## 5.3. Duopolio

Un tipo especial de oligopolio es el duopolio, el cual ocurre cuando dos oferentes o empresas tienen la mayor participación en el mercado donde operan.

Los dos oferentes fijan el precio de un producto y/o servicio tomando en cuenta la oferta y la demanda existente, tratando de maximizar sus beneficios al igualar el ingreso marginal con el costo marginal.

Puede ocurrir que ambos oferentes se coludan<sup>11</sup> en cuanto a la producción y a la fijación de precios, sin embargo, es probable que el acuerdo no dure mucho tiempo ya que cada uno tiene el incentivo de aumentar la producción y/o disminuir los precios en detrimento del otro con el objetivo de alcanzar una mayor participación de mercado o tener mayores ventas.

Algunos ejemplos de duopolio son:

- a. Visa vs. MasterCard
- b. Televisa vs. Tv Azteca
- c. Apple vs. Samsung
- d. Grupo Modelo vs Cuauhtémoc Moctezuma
- e. Airbus vs Boeing

---

<sup>11</sup> Tengan un acuerdo.

## 5.4. Competencia monopolística: equilibrio de la empresa y modelo de Chamberlin

La competencia monopolística es la más común en el mercado, y tiene como características:

---

**Gran número de empresas**

Todas las empresas que participan en esta competencia proveen en menor o mayor medida a la industria, por lo tanto tienen limitaciones para influir en los precios de los productos. Aquí hay tantas empresas que la decisión de una empresa no afecta al mercado en general. No se da la colusión de precios.

---

**Productos diferenciados**

Los productos son diferenciados; pero si tienen sustitutos cercanos, es decir, el producto que realizan tiene una pequeña variación a comparación de los demás, por lo tanto, alguno de los otros productos pueden sustituirlo.

---

**Calidad**

Se basa en las características físicas del producto, como el diseño, color, tamaño, facilidad de acceso, confiabilidad, etc.

---

**Precio**

La empresa lo fija al igual que la cantidad a producir tomando en cuenta la tecnología para la producción y la demanda existente del producto.

---

**Publicidad (Marketing)**

Debe ser de calidad; para que la empresa convenza a los consumidores de que el precio que paga se debe a las características que ofrece el producto.

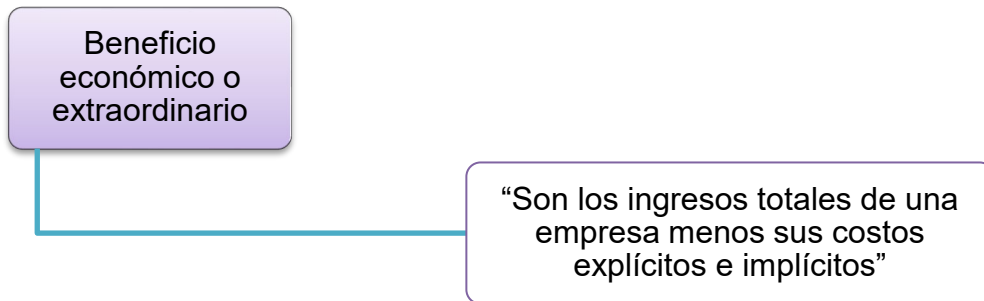
---

**Libre entrada y salida de la industria**

Como no hay restricciones, la empresa a largo plazo no obtiene utilidades, lo anterior se debe a que las nuevas empresas que entran a la industria provocan la baja de los precios eliminando así las posibles utilidades. La salida de las empresas se debe a las pérdidas obtenidas, por la baja de los precios.

---

En la competencia monopolística se busca igualar el Ymg (ingreso marginal) con el Cmg (costo marginal), en este punto se obtiene el beneficio económico o extraordinario. “Son los ingresos totales de una empresa menos sus costos explícitos e implícitos”, hasta que el precio se encuentre por encima del costo medio (Cme). (Véase Graue, 2006: 272).



Los beneficios económicos incitan a nuevas empresas a que se unan a la industria con la finalidad de vender sus productos (que son parecidos a los de las demás empresas), disminuyendo los clientes a las empresas que estaban dentro de esta industria, y como consecuencia se mengua la demanda individual de cada empresa, llegando al punto en que obtendrán pérdidas y saldrán de la industria. Las empresas que logren sobrevivir en este mercado a largo plazo buscarán cubrir que los costos medios (Cme) sean iguales al precio (P).

### **Modelo de Chamberlin**

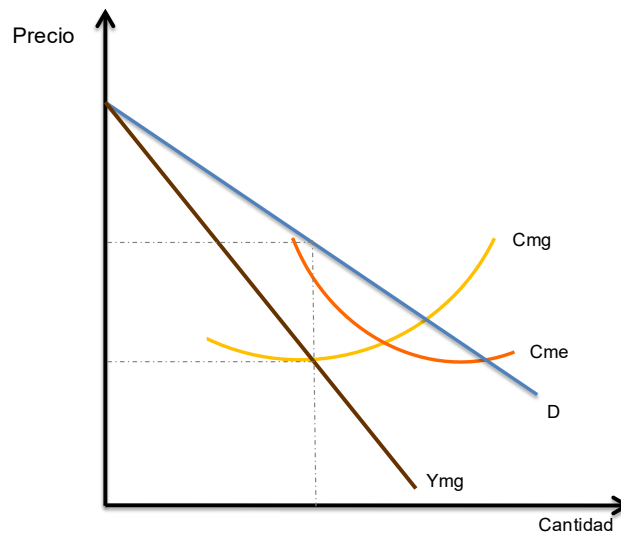
El Economista Edward Hastings Chamberlin (1899-1967), en 1933, realizó el análisis de la competencia monopolista en la cual establece que la mayoría de las empresas en competencia monopólica compiten más por precios que por las características del producto.



Chamberlin menciona que la situación geográfica de cada empresa, las marcas, los derechos de autor, etc., dan ventajas a las empresas de esta competencia, además, expone que los mercados poseen componentes competitivos y de monopolio. Para el autor la publicidad es la que realmente impulsa las ventas de las empresas, a esta la denomina como costo de venta el cual no solo incluye la publicidad, sino también los salarios de los vendedores, los márgenes que se podían conceder a los distribuidores del producto, etc., estos costos tienen como objetivo que la curva de demanda tenga un desplazamiento hacia arriba y hacia la derecha, es decir, un crecimiento de la misma, provocando que los consumidores tengan necesidad de adquirir el producto.

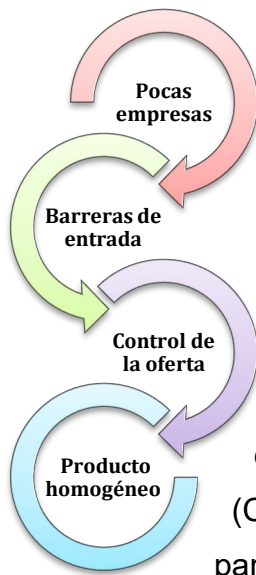
Este autor también realizó una aportación en lo referente a lo que hasta entonces se había pensado del monopolio en cuanto al bienestar social. Según la teoría neoclásica, por definición, el monopolio no era socialmente óptimo.

Dado que el número de empresas es constante, la curva de la demanda es negativa y el beneficio se obtiene de la intersección del  $Y_{mg}$  y el  $C_{mg}$  es decir se iguala, mientras que el precio del producto debe de ser mayor al  $C_{me}$ .



## 5.5. Oligopolio: oligopolio sin colusión y con colusión (cártel, trust, holding, teoría de juegos)

El oligopolio tiene como características:



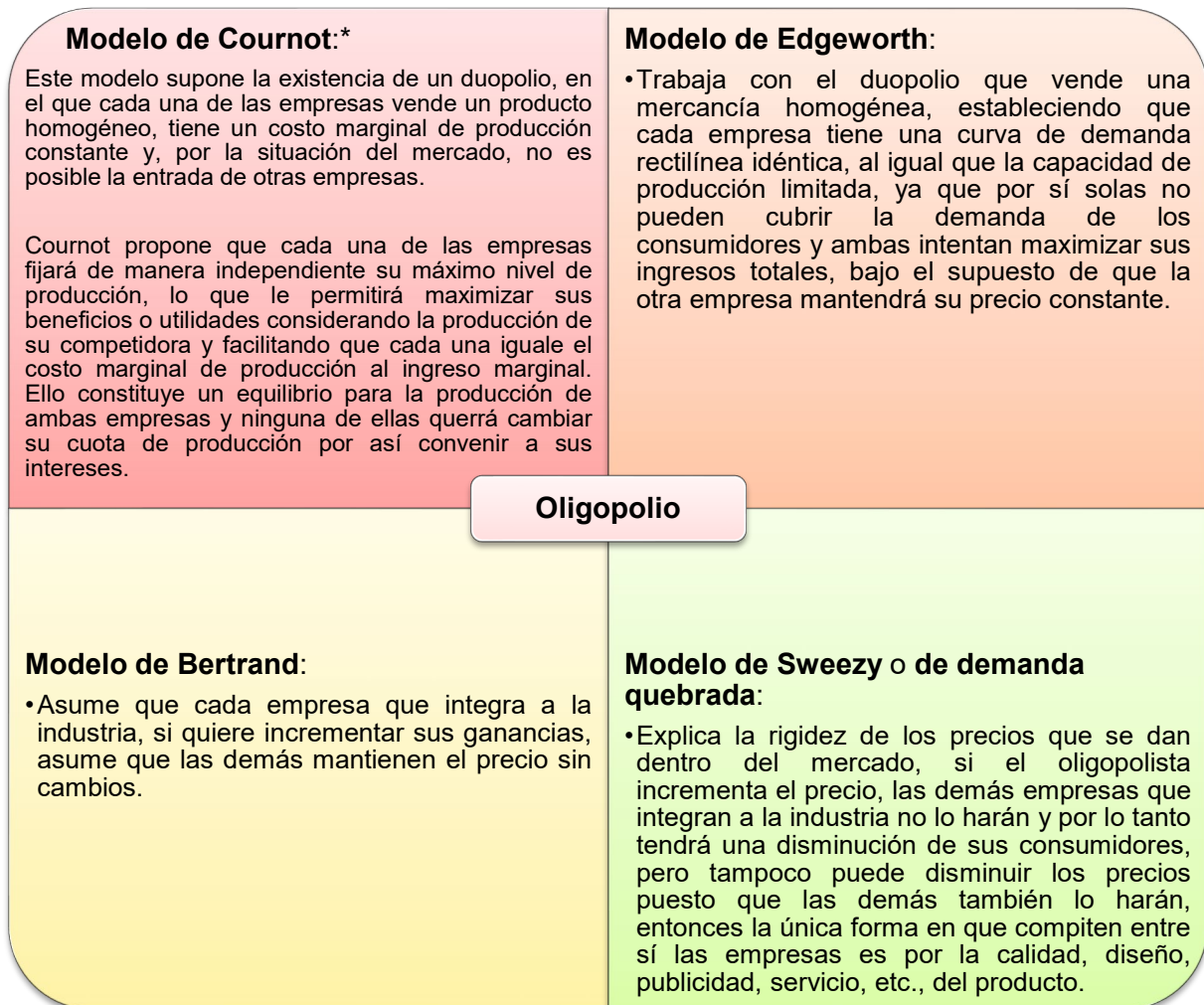
- La intervención de pocas empresas grandes, las cuales tienen interdependencia, es decir, reaccionan ante las decisiones de éstas e influyen en el precio de mercado, características del producto (como calidad, presentación, publicidad, etcétera).
- Las barreras de entrada se relacionan directamente con las economías a escala, las cuales realizan grandes cantidades de producción, haciendo que los costos medios (Cme) disminuyan conforme aumenta la escala, obteniendo mayor participación del mercado y así poder fijar los precios, desincentivando a las demás empresas; la tecnología es parte fundamental del incremento de la producción. Otra variable que se establece como barrera es el monto de capital para la edificación de una planta que sea competitiva con las demás empresas que se encuentran inmersas en este mercado; no solo se necesita el capital para edificar nuevas plantas, sino también inversión en la publicidad necesaria para impulsar la marca del producto en cuestión.
- Control de la oferta del producto.
- El producto es homogéneo o ligeramente diferenciado.

El mercado oligopólico tiene dos supuestos importantes:

**1.** Que las empresas generan su producción al costo mínimo unitario; el precio (P) es mayor al Cme y que el Cme es mayor al Cmg.

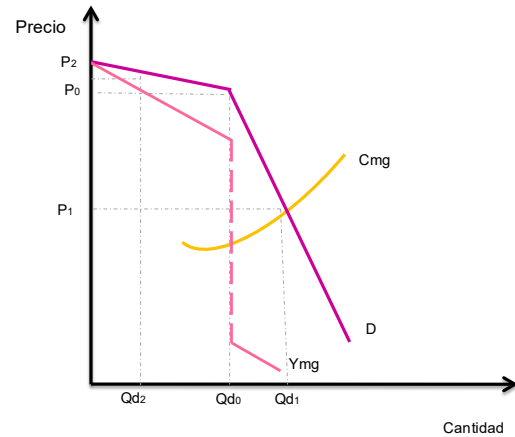
**2.** En esta competencia se prioriza la cuestión cualitativa del producto más que la cuantitativa.

El precio en la competencia monopolística puede determinarse con base en los siguientes modelos:



\*Craig A. Depken. (2006). micro-economics DeMYSTiFied. United States of America: Mc Graw Hill.

Gráficamente representa la interrelación del mercado; la curva en la primera parte muestra la parte elástica y la segunda la inelástica, esto se da porque la elástica se refiere al aumento del precio de  $P_0$  a  $P_2$ , mermando el mercado; en cambio, es inelástica cuando el precio disminuye de  $P_0$  a  $P_1$  ampliando el mercado; pero las demás empresas que integran la industria realizarán



la misma acción para evitar que la empresa sea la única vendedora. En el caso del Ingreso marginal (Ymg) también presenta un quiebre, debido a las elasticidades de la demanda; al igual que en las otras competencias se busca igualar el Ymg con el Cmg, como el Cmg interseca a la discontinuidad del Ymg, permitirá que se dé un aumento de precios, obteniendo beneficios; en cambio si el Ymg está por debajo del Cmg, la producción debe disminuir.

### Colusión en el Oligopolio

Cartel

Combinación de empresas, con objetivo de limitar la competencia en el mercado. Pactan acerca de la cantidad a producir o del precio. Se reparten el mercado por medio de cuotas.

Trust

Tienen como propósito llegar a monopolio. Acuerdo entre productores del mismo ramo. Reducir la competencia. Control de precios.

Holding

Empresas que adquieren en su totalidad o parcialmente acciones de varias empresas. Se reparten el mercado. Se les conoce también como controladoras.

Fusiones

Disolución de 2 o más sociedades, e integración de sus capitales para crear una nueva sociedad. Obtención de mejor posicionamiento del mercado. Restringen la competencia.



Un aspecto importante a considerar es que los oligopolios se encuentran relacionados con la teoría de juegos. Revisa [La teoría de juegos y los oligopolios \(ANEXO 2\)](#)<sup>12</sup>.

### **Teoría de juegos:**

Un juego determina la manera en que van a interactuar dos o más jugadores o agentes económicos. Generalmente cada uno de los jugadores tenderá a elegir la estrategia que le proporcionará más rendimientos o utilidades racionalizando la situación que es objeto del juego.

Cuando cada uno de los jugadores determina la mejor estrategia a seguir y no espera cambiarla porque así conviene a sus intereses se denomina equilibrio de Nash, en referencia a John Nash, uno de los más importantes estudiosos de la teoría de juegos.

En algunas ocasiones, los juegos pueden ser suma cero, es decir, la ganancia de alguno de los jugadores será la pérdida de otro, o bien, en otras situaciones el resultado puede ser negativo para ambos.

El dilema del prisionero es el ejemplo más representativo de la teoría de juegos, el cual consiste en lo siguiente:

Supóngase que dos ladrones de bancos fueron capturados luego de una investigación policial. Desafortunadamente no existen las suficientes evidencias para imputarlos con la pena más alta, por lo que el investigador a cargo le ofrece el siguiente trato a cada uno de ellos:

Si confiesas, te liberaré inmediatamente pero tu compañero permanecerá en prisión purgando la pena más alta que es de quince años.

---

<sup>12</sup> Parkin Michel (2004). *Economía* (6ª. Edición). México: Pearson Educación.

Si ambos confiesan, cada uno de ustedes permanecerá en prisión por diez años.  
Si ninguno de los dos confiesa, van a permanecer en prisión por dos años.

Lo expuesto se resume de la siguiente forma:

Prisionero B	Prisionero A	
	A: Confiesa	A: No confiesa
B: Confiesa	A: 10 años B: 10 años	A: 15 años B: 0 años
B: No confiesa	A: 0 años B: 15 años	A: 2 años B: 2 años

Hay que considerar que cada uno de los prisioneros tiene el incentivo de confesar esperando que su cómplice no lo haga para salir inmediatamente de su reclusión. Inclusive, aunque se suscitara la confesión de ambos, purgarían una condena menor, es decir, 10 años en lugar de 15.

Evidentemente purgar una condena de dos años no está en las expectativas de ninguno de ellos, ya que están racionalizando su decisión al tratar de maximizar sus beneficios buscando salir lo más pronto posible de la prisión por medio de la traición.

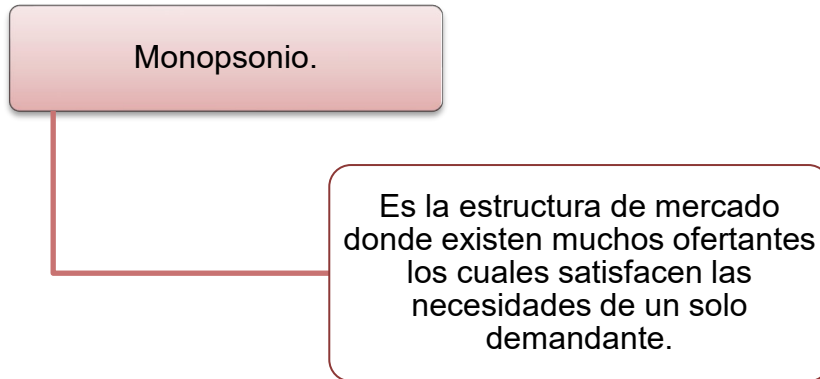
La teoría de juegos también puede ser aplicable a un duopolio de manera muy semejante a la expuesta. Considérese el caso de dos empresas que compiten entre ellas en un mercado específico y los directivos de cada una reflexionan los beneficios del uso de la publicidad en relación a los ingresos obtenidos, es decir: Si invierten más en publicidad, ¿ganarán más? Lo que se resume de la forma siguiente:

Compañía B	Compañía A	
	A: invierte	A: No invierte
B: invierte	<p>A: Invierte: \$100,000. A: Aumenta \$150,000 a sus ventas totales.</p> <p>B: Invierte \$100,000. B: Aumenta \$150,000 a sus ventas totales.</p>	<p>A: No invierte. A: Vende \$0 más.</p> <p>B: Invierte \$100,000. B: Aumenta \$300,000 más a sus ventas totales.</p>
B: no invierte	<p>A: Invierte \$100,000. A: Aumenta \$300,000 más a sus ventas totales.</p> <p>B: No invierte. B: Vende \$0 más.</p>	<p>A: No Invierte. A: Vende \$0 más.</p> <p>B: No Invierte. B: Vende \$0 más.</p>

En lo que se refiere a este caso, la estrategia dominante es que cada una de las empresas invierta en publicidad para aumentar sus ingresos por ventas.

El principal uso de la teoría de juegos en economía tiene que ver con el análisis de los mercados y la manera de cómo pueden mejorarse la interacción entre los agentes económicos para favorecer la competitividad como, por ejemplo, la eliminación de la colusión en los oligopolios.

## 5.6. Monopsonio



El demandante obligará a los ofertantes a que se acondicionen a la calidad y precio que quiere el primero, obteniendo precios menores a los que existen en el mercado competitivo.



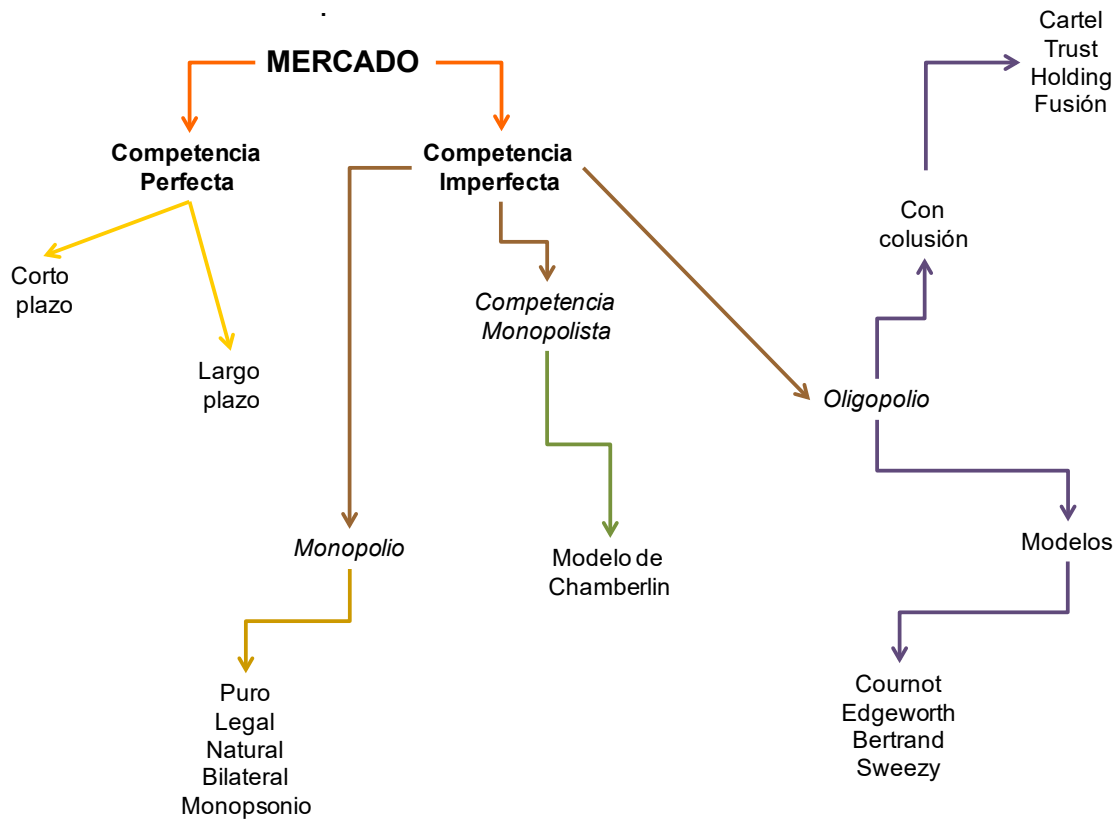
Este mercado se distingue porque solo produce artículos, bienes o servicios para un demandante en específico, por ejemplo, los uniformes, armamento, etc., que utiliza la milicia.

## 5.7. Oligopsonio



En esta estructura de mercado existe un número restringido de compradores, estos pueden negociar un precio de compra menor a los del mercado. El análisis de este mercado se realiza de forma similar al de los oligopolios.

# RESUMEN



## BIBLIOGRAFÍA

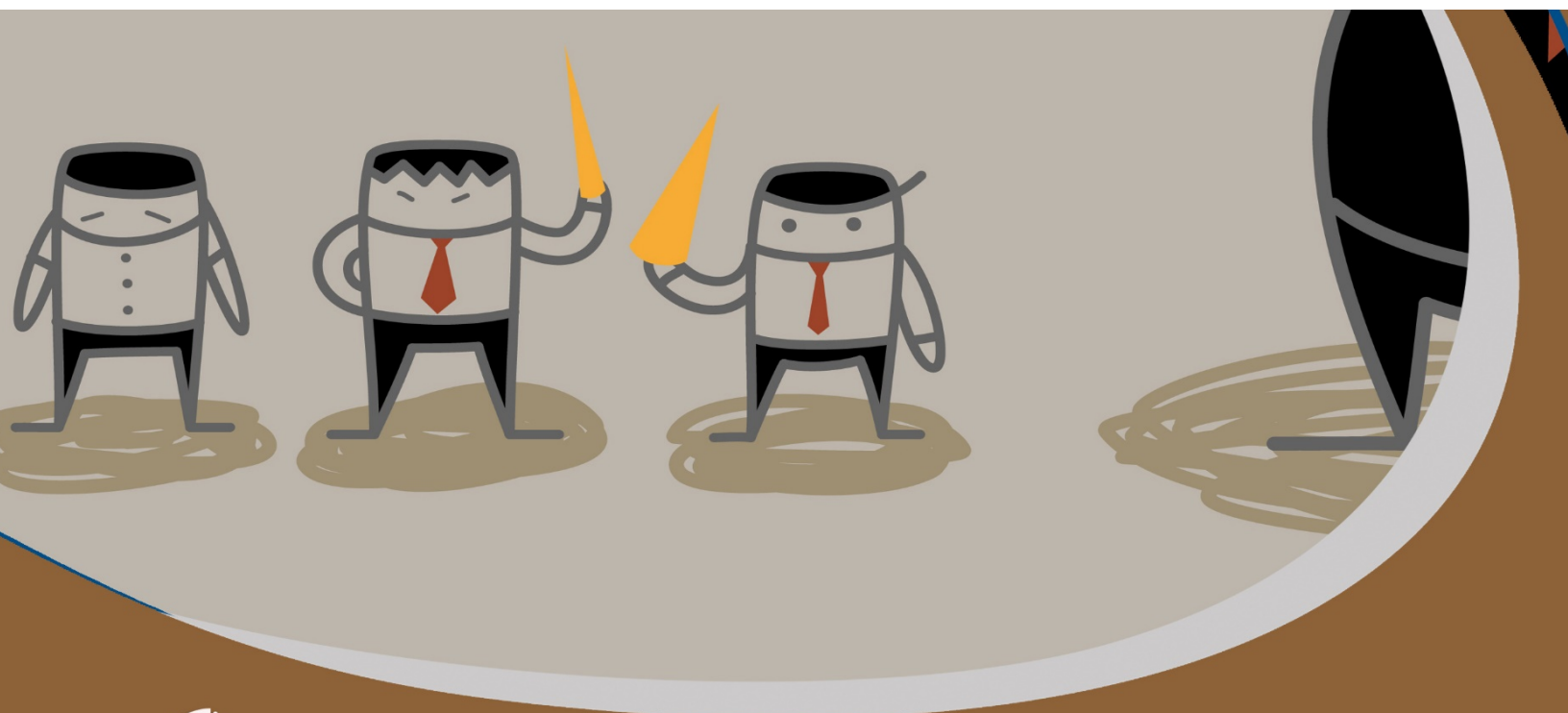


**SUGERIDA**

Autor	Capítulo	Páginas
Aparicio (2001)	5	107-124
	6	141-158
Cue y Quintana (2008)	8	137-159
	9	161-184
Graue (2006)	11	253-268
	12	269-282
	13	283-302
	14	303-324
McConnell & Brue (2004)	23	141-168
	24	169-191
	25	192-205
	26	206-228
Parkin y Esquivel (2006)	11	249-270
	12	275-294
	13	299-322
Salvatore (2008)	8, 9, 10	184-244

## UNIDAD 6

# Análisis de la oferta y la demanda



## OBJETIVO PARTICULAR

El alumno comprenderá las leyes de la oferta y la demanda como mecanismos analíticos en que se define la competencia en condiciones normales, así como los movimientos en torno al posible equilibrio económico.

## TEMARIO DETALLADO

(12 horas)

### 6. Análisis de la oferta y la demanda

6.1. Ley de oferta

6.2. Ley de demanda

6.3. Desplazamientos de las curvas de oferta y demanda

6.4. Cálculo de la elasticidad-precio de la oferta y la demanda

6.5. Elasticidad cruzada de la demanda

6.6. Cálculo de la demanda excepcional

6.7. Cálculo de la oferta excepcional



# INTRODUCCIÓN

En esta unidad se estudian los componentes básicos del mercado, que son la oferta y demanda, los cuales rigen a todos los mercados, sin importar en qué tipo de competencia se encuentra.

La unidad también incluye el análisis de los cambios de los precios, de los ingresos, de la demanda y la repercusión de éstos en la cantidad. En cambio, para la oferta se estudia, por ejemplo, la relación del precio de los insumos y su repercusión en la toma de decisiones para la empresa.

Un enfoque que se estudia en forma particular es la demanda cruzada, la cual muestra la relación de los bienes sustitutos y complementarios, ya que éstos son fundamentales para la toma de decisiones de la empresa y del propio consumidor.



## 6.1. Ley de oferta

La **oferta**  
busca

Explicar el comportamiento de los agentes económicos productores, especialmente las empresas.

Suministrar una base sólida para hacer predicciones a corto plazo acerca de los cambios de la demanda de factores de producción en función de la variación en los precios relativos de éstos.

También tiene aplicación en el análisis de las negociaciones de las empresas con sus empleados y cómo las prácticas laborales dependen de los salarios relativos, sin tener que analizar confusas hipótesis sobre la moral del empresario o el mayor valor de la mano de obra cuando se efectúan programas de formación profesional.

A pesar de que el modelo de la empresa en condiciones de competencia perfecta es el punto de partida de la teoría microeconómica de la oferta, los mercados no son competitivos de forma perfecta, sino que tienen unas características de competencia imperfecta.

Éstas pueden ser condiciones de monopolio, en la que un único productor domina todo el mercado. En otros casos éste puede ser un oligopolio, es decir, estar controlado por un número determinado de empresas. O puede tener otra serie entera de características que hacen que sea un mercado de competencia imperfecta, por ejemplo, cuando los consumidores no tienen información sobre los precios y calidades de los distintos productos, pues —en principio— la competencia perfecta requiere que todos los compradores tengan datos exactos sobre los precios que marcan los distintos fabricantes. Es evidente que nunca se dispone de toda la información excepto en pequeños mercados locales. Por otra parte, los consumidores pueden ser fieles a un producto concreto por razones de proximidad, costumbre, confianza o calidad, lo que genera mercados imperfectos para el artículo en cuestión.



**Oferta del producto individual de un artículo**

La cantidad de un determinado artículo que un productor individual esté dispuesto a vender en un cierto periodo, depende del precio del artículo y de los costos de producción.

Para obtener la tabla y la curva de la oferta de un artículo, deben permanecer invariables ciertos factores que influyen en los costos de producción.

**Variables en la oferta**

**Precio del bien:** Primero definiremos al precio como el valor monetario que paga el consumidor para adquirir ese bien, producto o servicio. Si aumenta el precio del bien que requiere el demandante, tiene tres alternativas:



1) Comprarlos pero sacrificar la compra de otro bien

2) Esperar a que disminuya de precio

3) Buscar un bien sustituto.

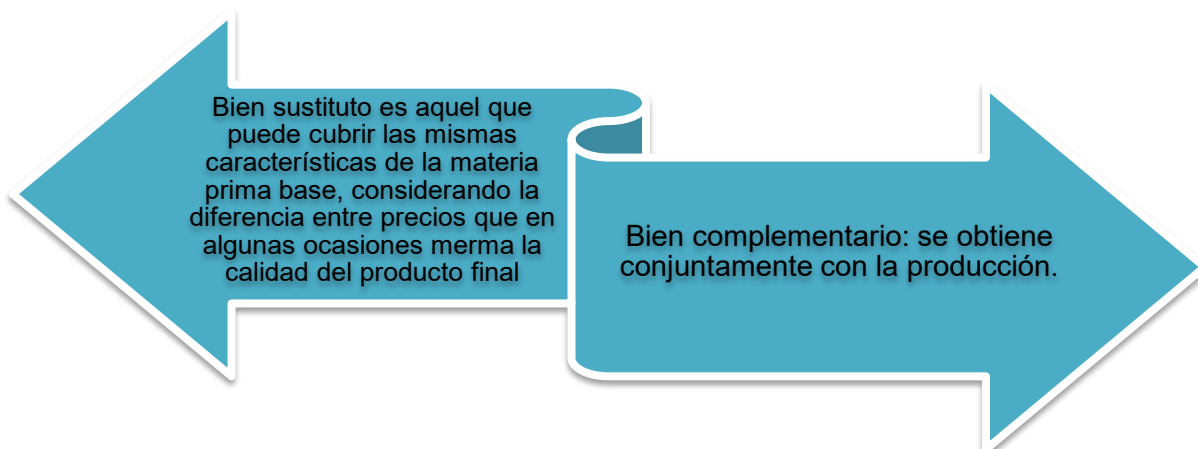
**Precio de los factores de la producción:** Los factores de la producción son tierra, trabajo y capital, estos factores tienen un costo: para el factor tierra es la renta, al trabajo le corresponde el salario y al capital los intereses. Estos precios, al verse alterados, modifican la producción y el precio que le corresponde a ésta.

Precio de los factores de la producción		
Tierra = renta	Trabajo = salario	Capital = intereses



**Tecnología:** Se refiere a todo proceso técnico, para la mejora de la producción.

**Precio de los bienes relacionados:** Distinguiremos entre bienes sustitutos y bienes complementarios.

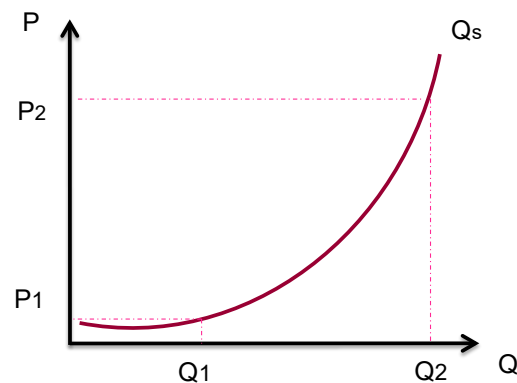


**Expectativas:** en la producción se refiere al precio de un bien ofertado y que desplaza la oferta.

Bajo las condiciones ceteris paribus la función de la oferta para un artículo está dada por:

$$Q_s = a + bx$$

En donde **Q<sub>s</sub>** es la cantidad producida y **x** es el precio del artículo. Tabulando y graficando los datos, se obtiene lo siguiente:



**Curva de oferta**

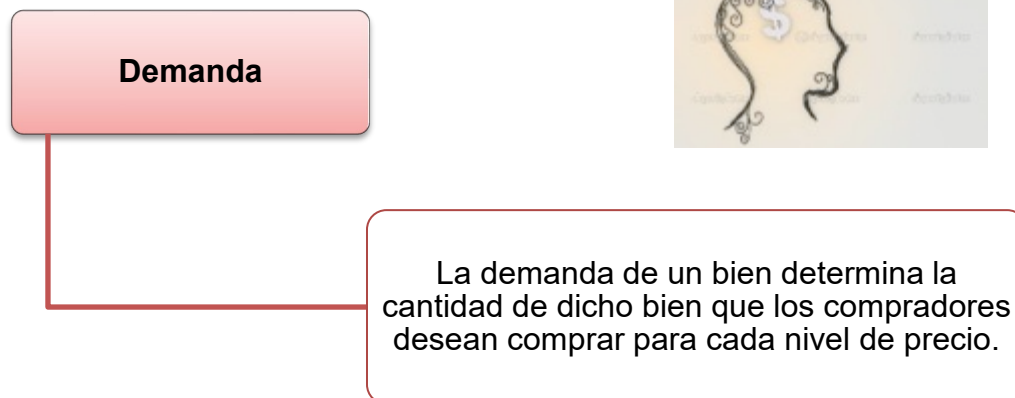
En la figura anterior, curva de oferta, se observa que entre mayor es el precio del artículo “A”, más grande es la cantidad **Q<sub>o</sub>** y viceversa. La relación directa entre precio y cantidad se observa en la pendiente positiva de la curva de oferta del productor.

A diferencia de la demanda, no existe una ley de la oferta de pendiente positiva, porque la pendiente de la curva puede también ser positiva, nula o infinita, aunque el caso más frecuente es el de la pendiente positiva.

Del mismo modo que sucede con la demanda, se debe establecer la diferencia entre un **cambio en la oferta** y un **cambio en la cantidad ofrecida**.

## 6.2. Ley de demanda

**La demanda** del consumidor intenta mostrar, a partir de una serie de supuestos psicológicos, cómo cambia la decisión maximizadora de la utilidad por parte del consumidor, al modificar los factores determinantes de esta elección; es decir, al variar su poder adquisitivo, el precio de los bienes y servicios disponibles y sus gustos o preferencias. Por ejemplo, la teoría permite realizar predicciones sobre la sensibilidad de la demanda ante variaciones de los precios de un producto o de otros sustitutos en función de las distintas características de los diferentes bienes o de la situación del consumidor.



## Variables en la demanda

### Precio del bien

- Primero definiremos al precio como el valor monetario que paga el consumidor para adquirir ese bien, producto o servicio. Si aumenta el precio del bien que requiere el demandante, tiene tres alternativas:
  - 1) Comprarlos pero sacrificar la compra de otro bien
  - 2) Esperar a que disminuya de precio
  - 3) Buscar un bien sustituto

### Ingreso

- El ingreso que obtienen los consumidores, primordialmente lo obtienen por el salario que reciben de su trabajo, éste lo utilizan para consumir los bienes necesarios. Otra forma de obtener ingresos es por la renta de algún inmueble, en el caso de las empresas que también son demandantes, obtienen sus ingresos por las ventas realizadas.

### Gustos

- Si un producto se pone de moda, aumentará su demanda, mientras que, si pierde popularidad, disminuirá su demanda en el periodo.

### Preferencias

- Estas se ligan con la elección de los demandantes, en donde escogen la mejor elección que satisfaga sus necesidades.



### Precio de los bienes relacionados

- Distinguiremos entre bienes sustitutivos y bienes complementarios.  
**Bien sustituto** es aquel que puede satisfacer la necesidad del consumidor prácticamente igual que el bien en cuestión (por ejemplo, la margarina es un bien sustitutivo de la mantequilla);  
**Bien complementario** es aquel que se consume conjuntamente con el bien en cuestión (por ejemplo, raqueta de tenis y la pelota de tenis).

### Expectativas

- En función de cómo prevea el consumidor que puede cambiar el escenario, influirá positiva o negativamente en la demanda de un bien.

La explicación de los determinantes y propiedades de las distintas demandas es una de las deducciones teóricas que pueden hacerse a partir de supuestos sencillos sobre el comportamiento del consumidor; la teoría básica también explica algunos fenómenos paradójicos como por qué, en algunos casos, la demanda no es inversamente proporcional a los precios relativos o por qué los diamantes, que tienen menor importancia vital que el agua, son mucho más caros.

#### Demanda individual de un artículo

La cantidad de un artículo que los consumidores desean adquirir varía en función de factores como el precio del artículo, el ingreso económico del consumidor, los precios de los demás artículos y la preferencia, que es de carácter subjetivo.

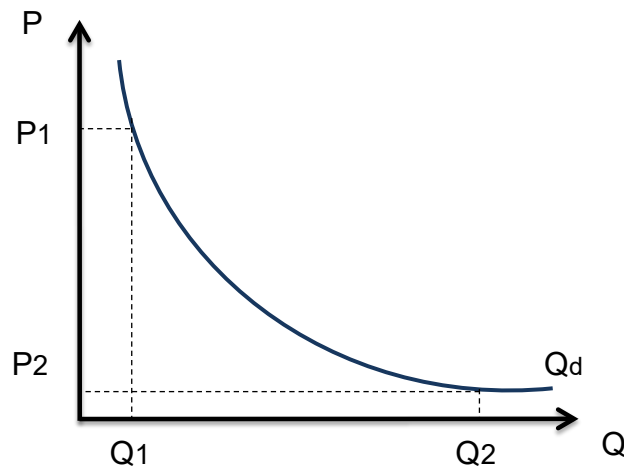




Cuando se modifica el precio de dicho artículo, manteniendo invariables los demás factores —el supuesto de *ceteris paribus*—, se obtiene la **tabla de demanda individual** del artículo.

$$Q_d = a - bx$$

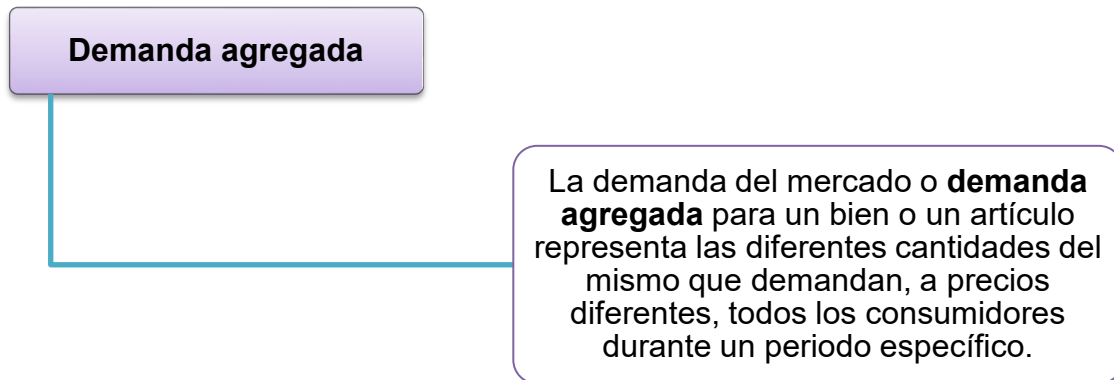
La representación gráfica de esta tabla se interpreta como la **curva de demanda individual**.



**Curva de demanda individual**

**La ley de la demanda de pendiente negativa:** En el modelo anterior de curva de demanda individual, la figura muestra la variación de la cantidad demandada **Q<sub>d</sub>** en función del precio **P** de un bien o artículo. Así, cuando el precio del artículo es P1, el consumidor está dispuesto a adquirir una cantidad Q1; sin embargo, al disminuir el precio a P2, estaría dispuesto a comprar Q2 unidades. Esta relación inversa entre precio y cantidad se refleja en la pendiente negativa de la curva. La pendiente de la curva de demanda casi siempre se inclina hacia abajo, lo que significa que a medida que baja el precio del artículo se compra una mayor cantidad del mismo, lo que generalmente se conoce como **ley de la demanda**.

Cuando se modifican una o más de las condiciones *ceteris paribus*, cambia toda la curva de la demanda individual. Este fenómeno se conoce como **cambio en la demanda** y no debe confundirse con el **cambio en la cantidad demandada**, que es un movimiento a lo largo de la misma curva de demanda.

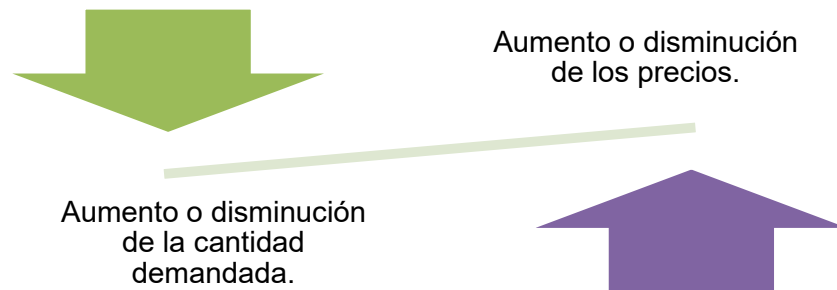


De esta forma, la demanda agregada depende de los mismos factores que influyen en la demanda individual y, adicionalmente, del número de compradores, lo cual puede afectar su disponibilidad.

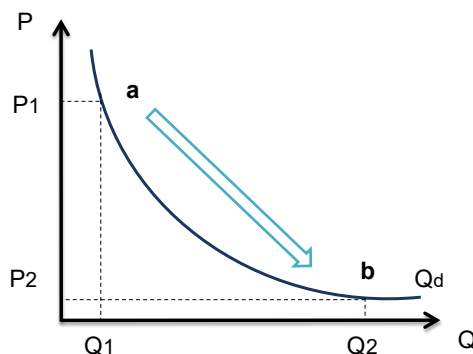
## 6.3. Desplazamiento de las curvas de oferta y demanda

### Los desplazamientos de la demanda

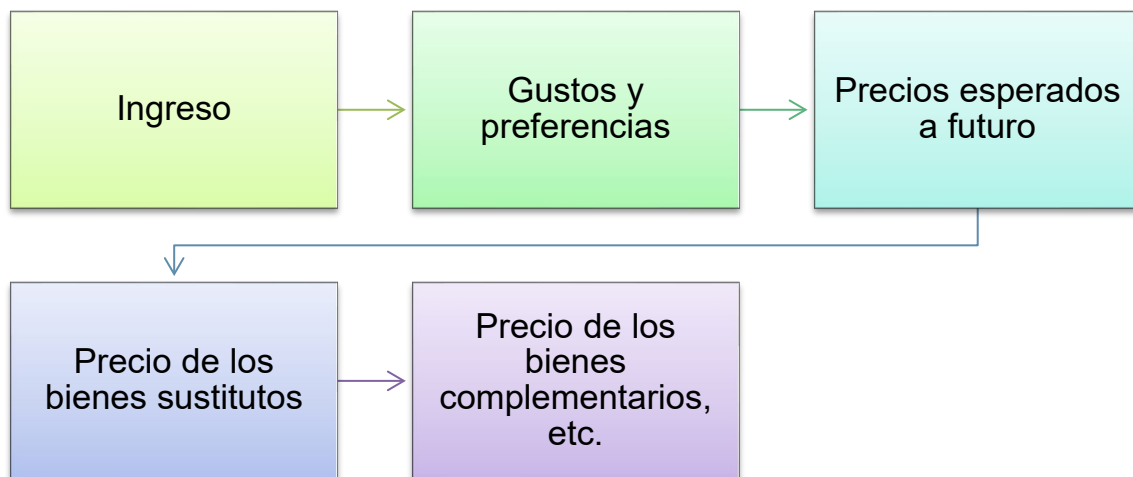
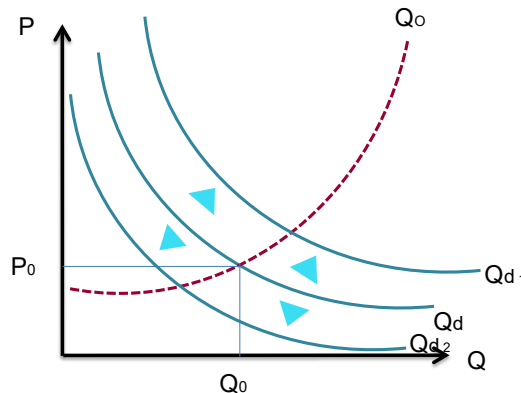
- **Movimientos:** En la curva de la demanda cuando cambia el precio de un bien ajustándose la cantidad del mismo, es decir, los cambios se dan sobre la misma curva.



La gráfica nos muestra el movimiento de la curva de la demanda por el factor precio, es decir, en el punto **a** el precio es más elevado y, por lo tanto, la cantidad es menor, cuando el precio del bien disminuye (punto **b**), se adquiere más cantidad de ese bien.



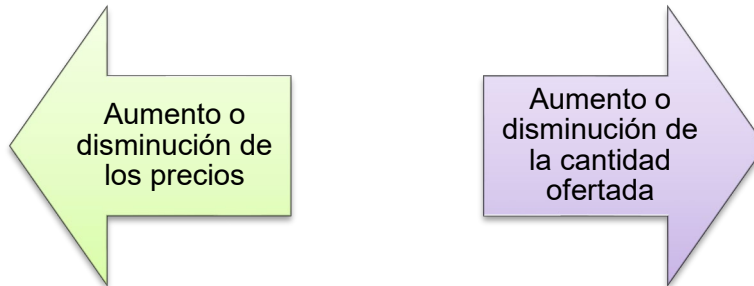
- **El desplazamiento** de toda la curva de la demanda, tanto para la izquierda como para la derecha, cuando el precio se mantiene constante, se da por los diferentes factores que intervienen como:



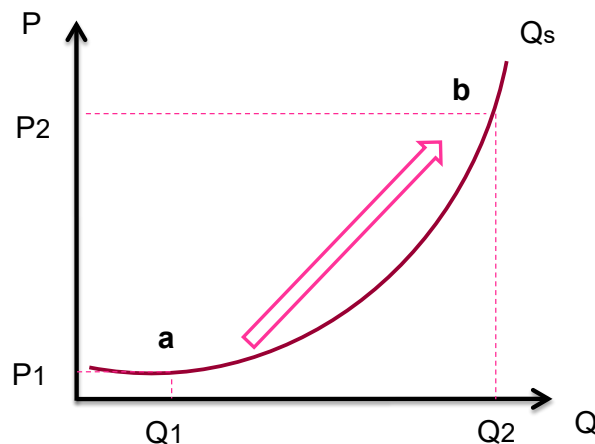
El desplazamiento de la curva de la demanda hacia la derecha (o hacia fuera) es porque se da un aumento en la demanda, sea por aumento del ingreso de los consumidores, sea por la expectativa o por tener información privilegiada respecto a un próximo aumento de precios, sea porque entra ropa de moda o temporada, etc.; en cambio, se desplaza a la izquierda (o hacia adentro) porque disminuye la demanda, cuando disminuye el ingreso o la ropa está fuera de temporada, etc.

## Los desplazamientos de la oferta

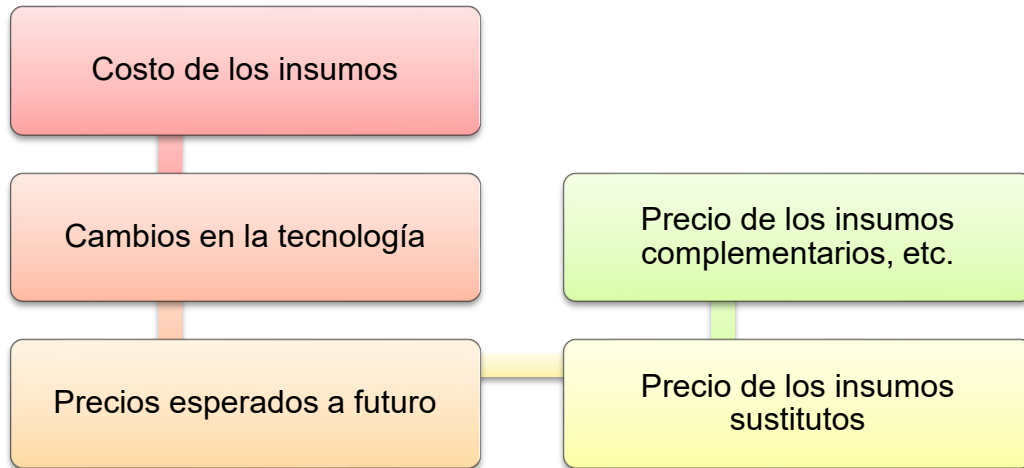
- **Movimientos:** En la curva de la oferta, cuando cambia el precio de un bien ajustándose la cantidad del mismo, es decir, los cambios se dan sobre la misma curva.



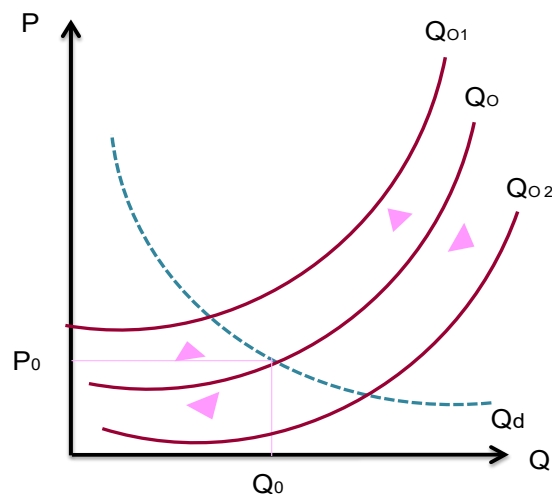
La gráfica muestra el movimiento de la curva de oferta por el factor precio, es decir, en el punto **a** el precio es más elevado y por lo tanto la cantidad es mayor, cuando el precio del bien disminuye, **b**, se adquiere menos cantidad de ese bien.



El desplazamiento de toda la curva de oferta tanto a la izquierda como a la derecha y que el precio se mantenga constante, se da por los diferentes factores que intervienen como:



El desplazamiento de la curva de la oferta hacia la derecha (o hacia fuera) es porque se da una disminución, en el costo de los insumos, adquisición de tecnología, del precio de un servicio; en cambio, el desplazamiento es a la izquierda (o hacia adentro) cuando, se aumenta el costo de los insumos, la tecnología es obsoleta, aumento de los precios de los servicios o bienes que intervienen en la producción del servicio.



## 6.4. Cálculo de la elasticidad-precio de la oferta y la demanda

Elasticidad <sup>13</sup>	Precio de la demanda	Ingreso de la demanda	Oferta
<b>Concepto</b>	Mide el grado de sensibilidad de la cantidad demandada de un bien ante el cambio del precio.	Mide el grado de sensibilidad de la cantidad demandada de un bien ante el cambio del ingreso.	Mide el grado de sensibilidad de la cantidad ofertada de un bien ante el cambio del precio.
<b>Fórmula</b>	$\frac{\% \Delta Qd}{\% \Delta P}$	$\frac{\% \Delta Qd}{\% \Delta Y}$	$\frac{\% \Delta Qs}{\% \Delta P}$
<b>Donde</b>	Qd= cantidad demandada P= precio	Qd= cantidad demandada Y= Ingreso	Qs= cantidad ofertada P= precio
<b>Interpretación</b>			
<b>Perfectamente elástica</b>	El resultado es infinito y se debe a que un mínimo aumento en el precio provoca una gran disminución en la cantidad demandada.		El resultado es infinito y se debe a que un mínimo aumento en el precio provoca un gran aumento en la cantidad ofertada
<b>Elástica</b>	Resultado mayor que 1 y menor que infinito: la disminución de la cantidad demandada excede el aumento porcentual del precio.	Mayor que 1: el aumento % de la cantidad demandada es mayor al aumento del ingreso.	Resultado mayor que 1 y menor que infinito: el aumento de la cantidad ofrecida excede el aumento porcentual del precio.
<b>Inelástica</b>	Mayor que 0 pero menor que 1, es decir, la disminución en la cantidad demandada es menor que el aumento % del precio.	Menor que 1 pero mayor que cero: el aumento de la cantidad es menor al aumento del ingreso.	Mayor que 0 pero menor que 1, es decir, el aumento en la cantidad ofrecida es menor al aumento % del precio.
<b>Perfectamente inelástica</b>	0 la cantidad demandada es igual a todos los precios		0 la cantidad ofrecida es igual a todos los precios
<b>Negativa</b>		Menor que cero, cuando aumenta el ingreso y la cantidad demandada disminuye	

<sup>13</sup> Las elasticidades trabajan con el supuesto *ceteris paribus* (mientras todo lo demás, permanece constante).

Una de las formas más usadas para calcular las elasticidades precio de la demanda es con las variaciones porcentuales, sin embargo, dicho método presenta variaciones cuando se trata de calcular aumentos o disminuciones con respecto a las mismas cantidades.

Por lo anterior, es recomendable el uso de la fórmula elasticidad arco o segmento. A continuación, se ejemplificará el cálculo de las elasticidades de la demanda utilizando la fórmula referida:

$$ed = \frac{(Q2 - Q1) / [(Q2 + Q1) / 2]}{(P2 - P1) / [(P2 + P1) / 2]}$$

Donde:

Q2=Cantidad demandada después del cambio en el precio

Q1=Cantidad demandada antes del cambio de precio

P1=Precio original

P2= Precio nuevo

Datos	Desarrollo:	Resultado
Q1=1,000 Q2=2,000 P1=\$30 P2=\$20	$ed = \frac{(2,000 - 1,000) / [(2,000 + 1,000) / 2]}{(20 - 30) / [(20 + 30) / 2]} = -1.67$	El resultado es -1.67, lo que se interpreta como elástica por ser mayor a 1 y considerar el valor absoluto.

¿Y al revés?

Datos	Desarrollo:	Resultado
Q1=2,000 Q2=1,000 P1=\$20 P2=\$30	$ed = \frac{(1,000 - 2,000) / [(1,000 + 2,000) / 2]}{(30 - 20) / [(30 + 20) / 2]} = -1.67$	El resultado es -1.67, lo que se interpreta como elástica por ser mayor a 1 y considerar el valor absoluto.



**Nota:** Las elasticidades no deben tener variación ya sea por cambios (aumentos o disminuciones) tanto en la cantidad demandada, el precio o en ambas variables porque entonces se obtendrían conclusiones con poco sustento acerca de la elasticidad.

## 6.5. Elasticidad cruzada de la demanda

Elasticidad cruzada de la demanda. Parkin (2006)

“una medida de sensibilidad de la demanda de un bien ante el cambio en el precio de un bien sustituto o un complemento, siempre y cuando se cumpla el *ceteris paribus*” (p. 91).

“Mide el cambio de la cantidad demandada de un bien “X” a consecuencia del cambio de precio en un bien “y””.

Fórmula a utilizar:

$$E_c = \frac{\frac{Q_2 - Q_1}{Q_2 + Q_1}}{\frac{P_2 - P_1}{P_2 + P_1}}$$

Q2= Cantidad demandada después del cambio en el precio en otro bien

Q1= Cantidad demandada antes del cambio en el precio en otro bien

P2= Precio nuevo

P1= Precio original

El resultado va a ser positivo cuando se trata de un bien sustituto.

El resultado va a ser negativo cuando se trata de un bien complementario.

	Q <sub>1</sub>	Q <sub>2</sub>	ΔQ	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	ΔP
Miel	110	125	15	25	25	0
Azúcar	95	80	-15	20	25	5

¿Qué tanto variará la cantidad demandada de miel como consecuencia de un cambio en el precio del azúcar?

Datos	Fórmula	Resultado
Q <sub>1</sub> =110 Q <sub>2</sub> =125 P <sub>1</sub> =20 P <sub>2</sub> = 25	$\frac{125 - 110}{\frac{25 + 110}{25 - 20}} = 0.5744680851$	Al obtenerse una cantidad positiva, los dos bienes pueden considerarse sustitutos.



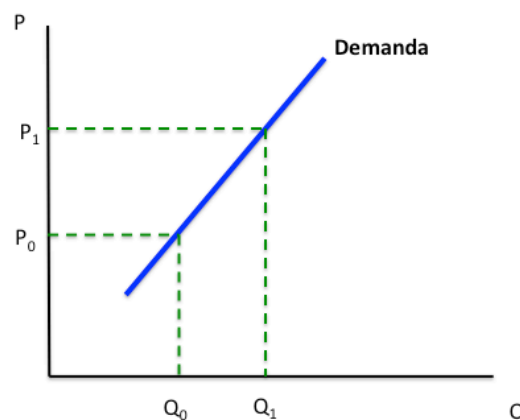
En resumen, la elasticidad es positiva, por lo tanto, indica que son productos sustitutos. Es decir, la miel puede ser sustituida por el azúcar, cubren la misma necesidad, de endulzar el café, para preparación de alimentos, etcétera.

## 6.6. Cálculo de la demanda excepcional

### excepcional

Se entiende por demanda excepcional a aquella que representa el fenómeno económico donde no se cumple la ley de la demanda<sup>14</sup>; es decir, cuando a pesar de que el precio suba, la cantidad demanda aumenta, por lo que la pendiente de la curva de demanda es positiva.

**Demanda Excepcional o Demanda de un bien Giffen**



FUENTE: Elaboración propia.

Los bienes que presentan esta característica se les llama bienes Giffen, debido a que el efecto-renta<sup>15</sup> (positivo) es mayor que el efecto-sustitución<sup>16</sup> (Pindyck & Rubinfeld).

<sup>14</sup> Esta regla establece que cuando baja el precio de un bien o servicio, los consumidores compran una mayor cantidad del bien manteniéndose todo lo demás constante (Samuelson & Nordhaus, 1992).

<sup>15</sup> Variación de la cantidad demandada de un bien debida a que el cambio de su precio eleva o reduce la renta real de un consumidor. Así pues, complementa al efecto sustitución de las variaciones de los precios. (Samuelson & Nordhaus, 1992).

<sup>16</sup> Tendencia de los consumidores a consumir más de un bien cuando baja su precio relativo (a "sustituir" a favor de ese bien) y a consumir menos cuando sube su precio relativo (a "sustituir" ese bien) (Samuelson & Nordhaus, 1992).

Este fenómeno puede surgir cuando se trata de un bien inferior o de primera necesidad —aunque en raros casos—. Por ejemplo: cuando disminuye el ingreso (real) del consumidor, medido a través de su poder adquisitivo, y aumenta el precio de un bien básico; el individuo consumirá más cantidad de dicho producto aun con una disminución de su renta.

Otro ejemplo se puede suscitar cuando un individuo consume muchos alimentos y pocos vestidos, pero en el momento en que disminuyen los precios de los alimentos provoca que libere suficiente renta (ingreso), por lo que el consumidor desea comprar más vestidos y menos unidades de alimento, debido a que sus preferencias revelan que le genera mayor satisfacción el consumo de vestidos que de alimentos (Pindyck & Rubinfeld).

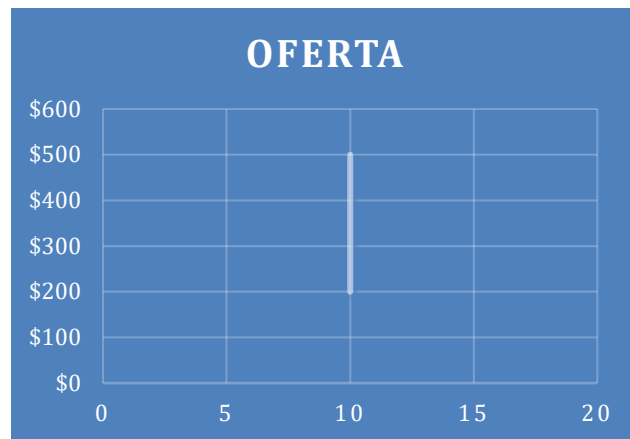


## 6.7. Cálculo de la oferta excepcional

El concepto de *oferta excepcional* refiere que ciertos bienes y servicios no cumplen con lo enunciado en la *Ley de la oferta* y, aunque poco frecuente, existen ciertos ejemplos representativos<sup>17</sup> de ello:

a) La oferta se representa gráficamente de manera completamente vertical:

Ocurre cuando sin importar aumentos o disminuciones en el precio, la oferta no variará porque no existen posibilidades de seguir produciendo (ofreciendo); lo que puede suceder temporal o permanentemente.



Supóngase que en un Estado de economía cerrada o autárquica hubo una helada, por lo que sólo hay 10 toneladas de una fruta disponibles para venta. A pesar de que la tonelada se pagase a un mayor precio, seguiría habiendo las mismas toneladas disponibles hasta que pasare un tiempo considerable y la producción pudiere aumentarse (tiempo entre la siembra, la cosecha y la distribución).

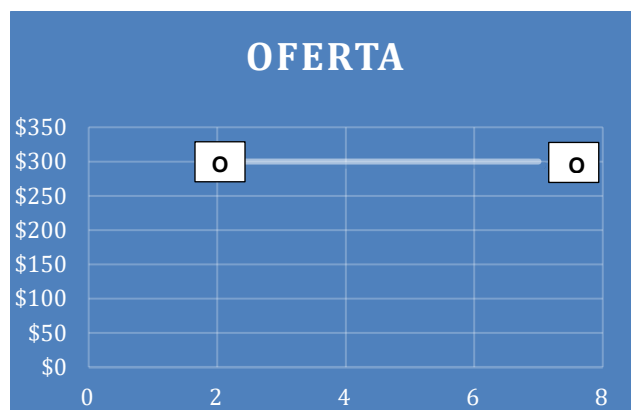
<sup>17</sup> K.S. Lai, E. Lim, E.N. Koh, S.F. Chan y K.C. Lim (2006). *College Economics*. Estados Unidos de América: EPB Pan Pacific.

Si la economía no fuera cerrada, el desabasto podría corregirse con importaciones de otros países, así se cumpliría con la *Ley de la oferta*.

Otro ejemplo: en una escuela privada existen 100 cajones de estacionamiento para el alumnado; la cuota unitaria es de \$100 como cuota mensual, y los directivos no tienen pensado, en el corto plazo, una mayor inversión en este tipo de infraestructura. No obstante que más alumnos estén dispuestos a pagar una cuota más alta por el estacionamiento, la cantidad ofertada de cajones no variará en el corto plazo.

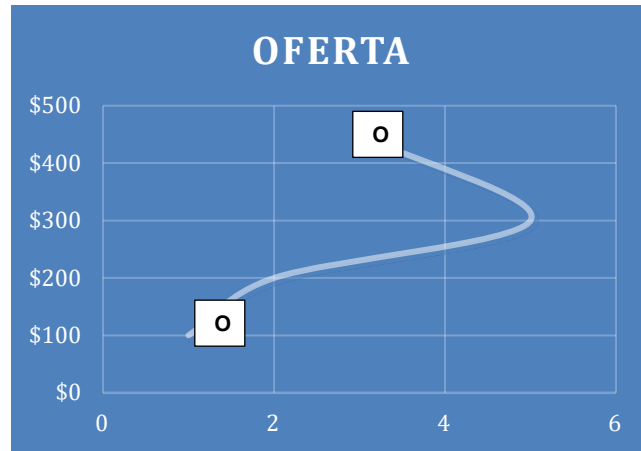
b) La oferta se representa de manera gráfica completamente horizontal:

Esta situación es más teórica que práctica y se relaciona con el mercado de competencia perfecta. Es decir, a un precio determinado, la cantidad ofertada es ilimitada y ello solamente podría ocurrir cuando los productores fueran demasiados y ofrecieran un producto homogéneo a un mismo precio, aunque habría que considerar que los recursos disponibles, en casi todos los casos, son limitados.





c) La curva de la oferta hace una inclinación hacia atrás:



Este ejemplo es característico de la fuerza laboral. Una paga cada vez más alta incentivará a los trabajadores a estar más tiempo disponibles para sus empresas. Cuando el salario puede cubrir ampliamente sus necesidades, los trabajadores rechazarán trabajar más horas para disponer de su tiempo en otras actividades. En el ejemplo, un salario de \$450 motivaría que el trabajador laborara tres horas, nada más, en lugar de las 5 horas con las que percibía \$300.

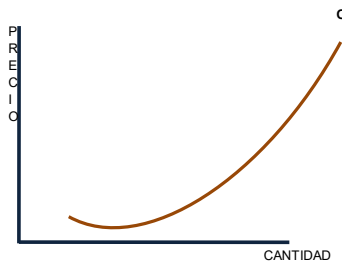
# RESUMEN

**ES LA RELACION ENTRE LOS PRECIOS DE LOS BIENES Y LA CANTIDAD DISPUESTA A OFERTAR (O VENDER) EN UN PERIODO DADO**

**LEY:** "CUANDO AUMENTA EL PRECIO DE UN BIEN, LA CANTIDAD OFERTADA AUMENTA Y VICEVERSA"

ESTA EN **FUNCION** DE: PRECIOS, INGRESOS, COSTO DE LOS INSUMOS, TECNOLOGIA, PRECIOS ESPERADOS FUTUROS, PRECIOS DE BIENES SUSTITUTOS ETC.

SU GRÁFICA:



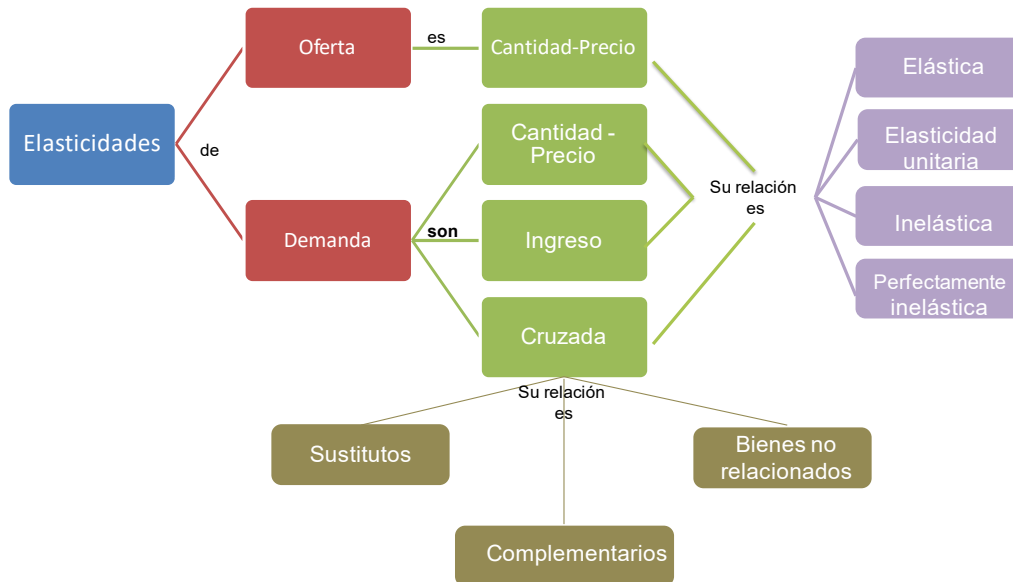
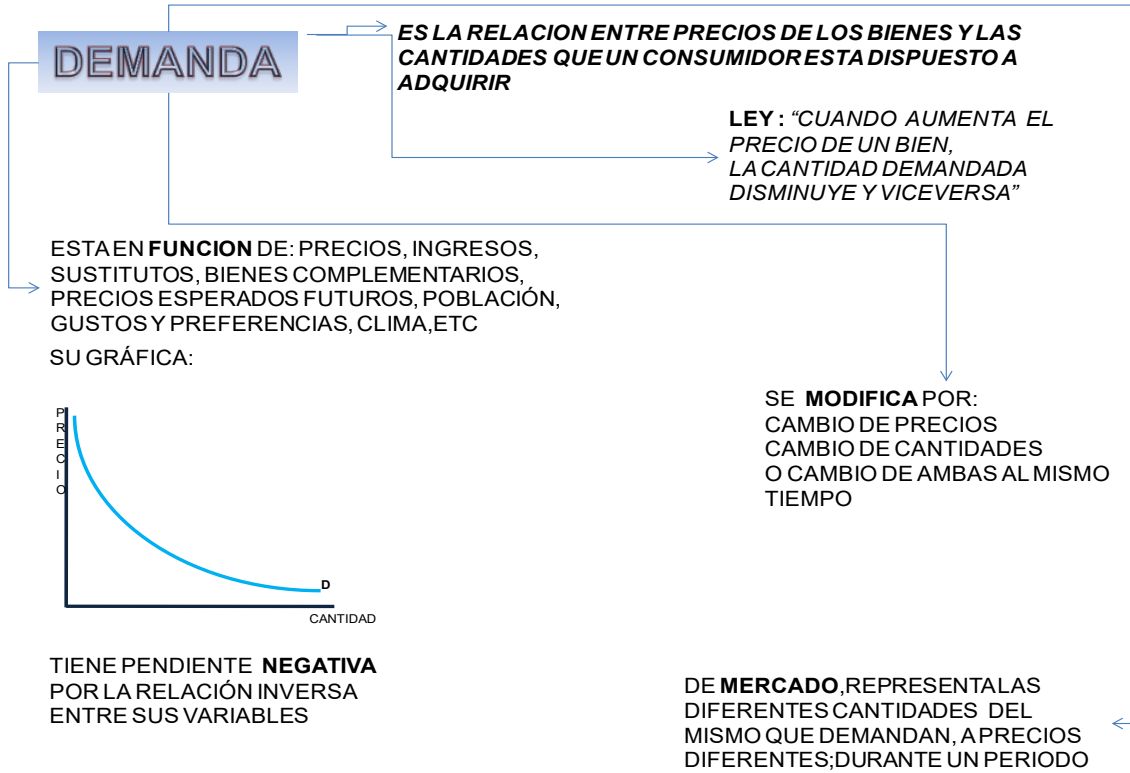
TIENE PENDIENTE **POSITIVA** POR LA RELACIÓN DIRECTA ENTRE SUS VARIABLES

**OFERTA**

SE **MODIFICA** POR:  
CAMBIO DE PRECIOS  
CAMBIO DE CANTIDADES  
O CAMBIO DE AMBAS AL MISMO TIEMPO

DE **MERCADO**, REPRESENTA LAS DIFERENTES CANTIDADES DEL MISMO QUE SE OFERTAN, A PRECIOS DIFERENTES; DURANTE UN PERIODO





## BIBLIOGRAFÍA

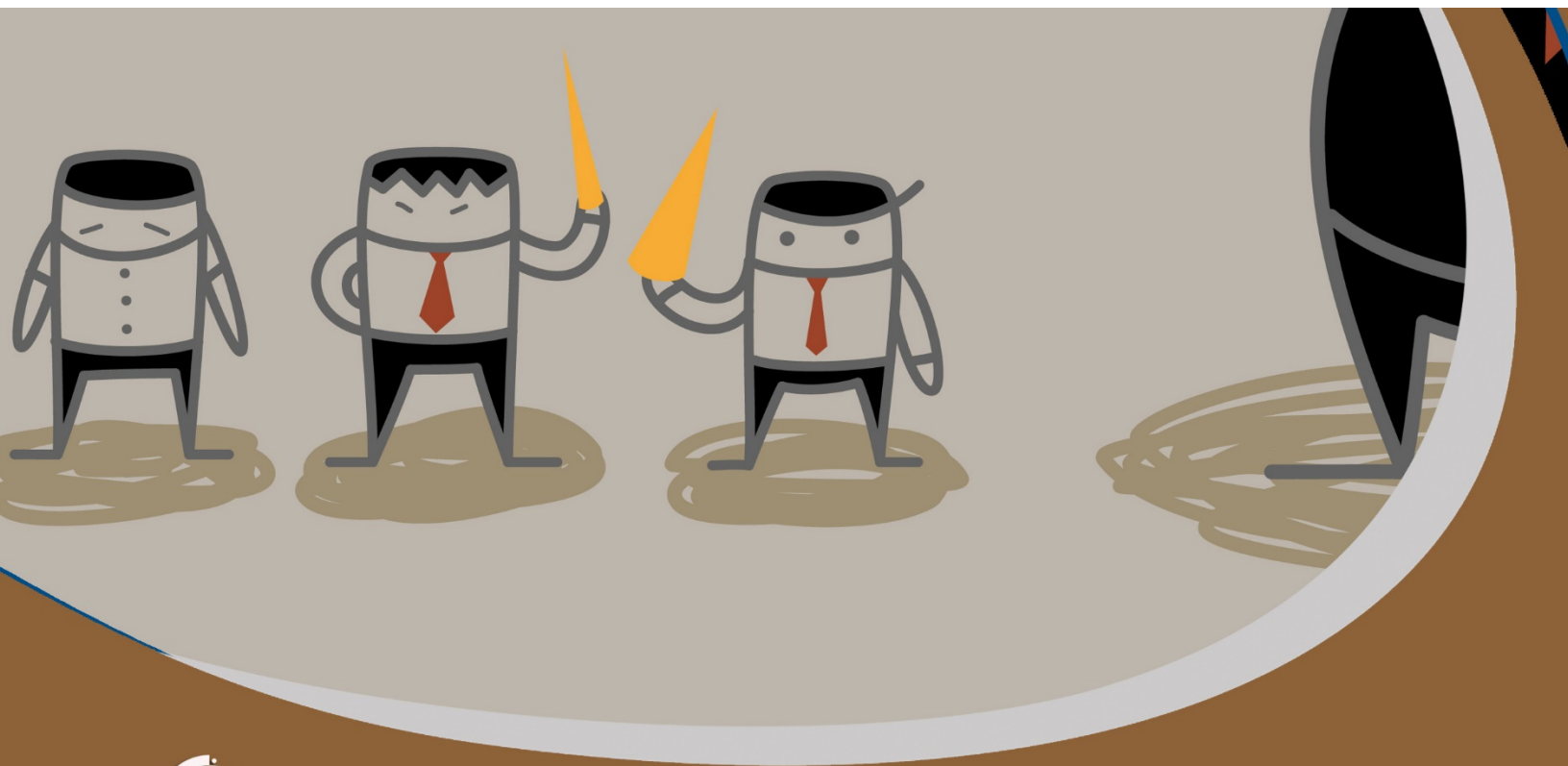


### SUGERIDA

Autor	Capítulo	Páginas
Cue y Quintana (2008)	3 y 4	50-77
	4	57-64
Graue (2006)	4	46-61
Salvatore (2008)	2	14-15
Schettino (2002)	3	25-31
Vargas (2002)	4	90-96
Parkin y Esquivel (2006)	3y 4	59-98

# UNIDAD 7

## Costos de producción



## OBJETIVO PARTICULAR

El alumno identificará los elementos para realizar el análisis de los costos de producción de una organización.

## TEMARIO DETALLADO

(12 horas)

### 7. Costos de producción

7.1. Clasificación de los costos

7.2. Líneas de costos

7.3. Equilibrio de la empresa

7.4. Economías de escala

---

## INTRODUCCIÓN



Los costos desempeñan un papel crucial en la mayoría de las decisiones administrativas. En esta unidad presentamos cierto número de conceptos de costos, mostramos las relaciones entre las funciones de costos y de producción, y examinamos varias relaciones de costos a corto y largo plazos.

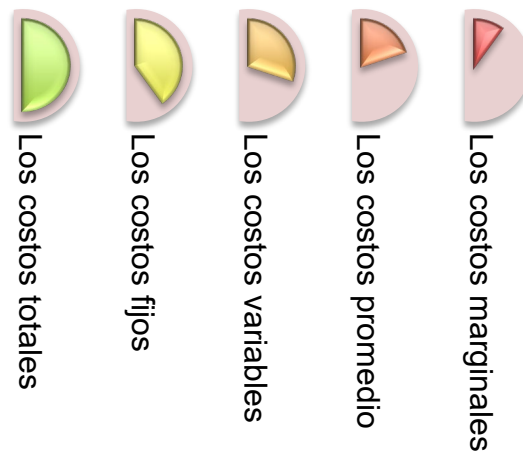
El concepto de costo pertinente requiere que se comprenda la relación de costo y producción de una empresa o su función de costos. Las funciones de costos se determinan por la función de producción y la función de la oferta en el mercado de sus insumos, de modo que la función de producción especifica la relación técnica entre insumos y productos, y que los precios de los insumos convierten esta relación física en una función de costos y producción.

En la toma de decisiones administrativas se utilizan dos funciones básicas de costos: a corto plazo, que se emplea en la mayoría de las decisiones operacionales cotidianas; y funciones de costos a largo plazo, utilizadas con fines de planeación.

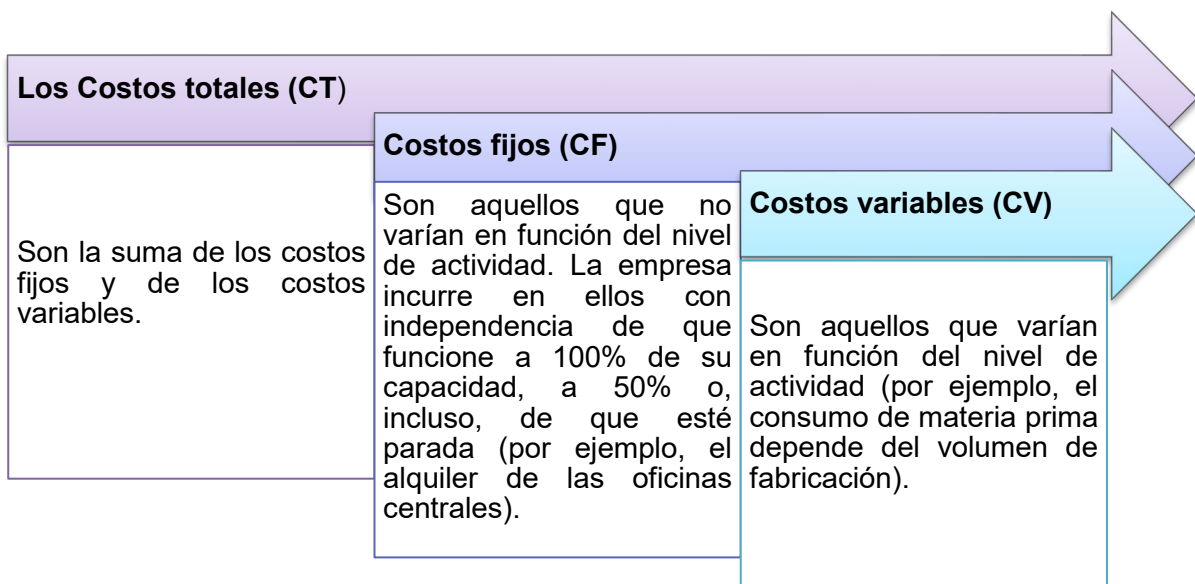


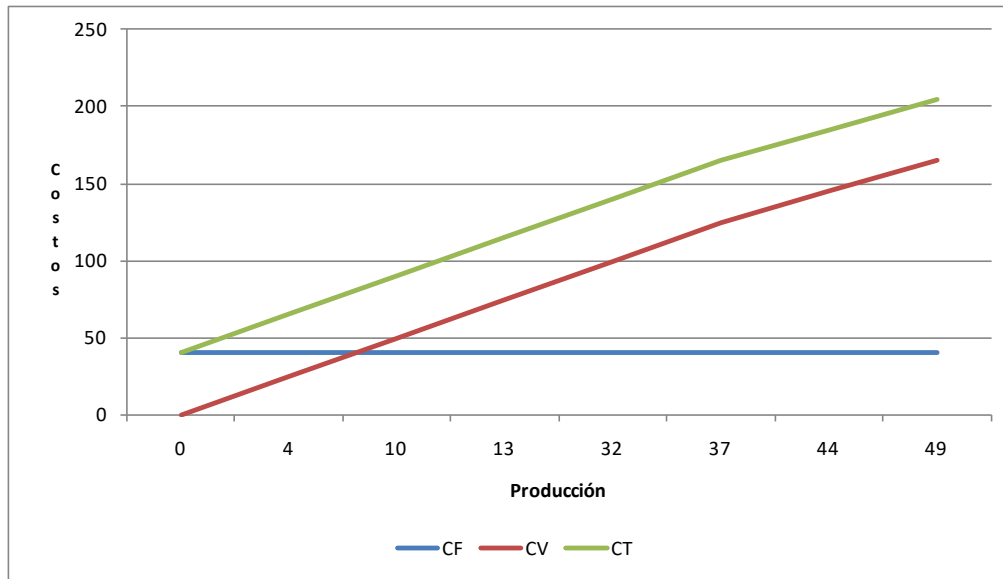
## 7.1. Clasificación de los costos

Los tipos de costos más utilizados en la microeconomía y de mucha utilidad en la toma de decisiones son:



La curva de costos totales representa los costos incurridos por la empresa en función del nivel de actividad.

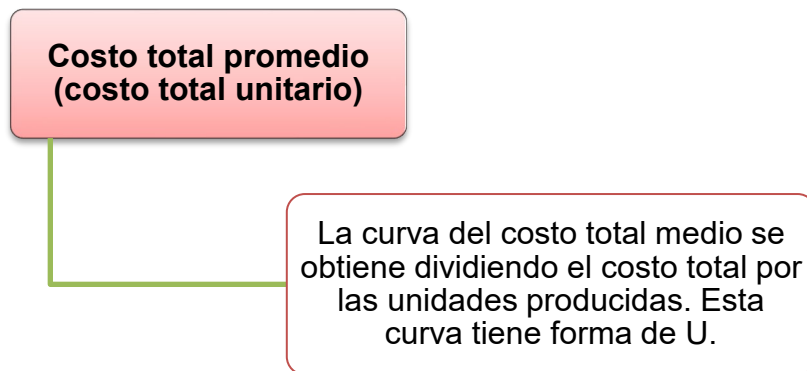




Curvas de costos

A continuación, vamos a distinguir entre el corto plazo y el largo plazo.

### Curva de costos a corto plazo



El costo total medio es la suma del costo fijo medio y del costo variable medio.



1. El costo fijo medio siempre será decreciente (dentro de ciertos niveles de actividad). Al ser un costo fijo, a medida que aumenta la producción, el costo a imputar a cada unidad es cada vez menor.

2. El costo variable medio (costo variable por unidad de producto) puede ser decreciente en una fase inicial (coincide con los volúmenes de actividad en los que la función de producción tiene pendiente creciente), pero, a medida que comienza a cumplirse la ley de la productividad marginal decreciente, el costo variable medio comienza a ascender. Su pendiente irá aumentando en la misma medida en que la pendiente de la función de producción se vaya haciendo más plana.

Resultado de la interacción de los dos tipos de costos, la curva de costo total medio presenta inicialmente una pendiente descendente (nivel de actividad con costo fijo medio y costo variable medio a la baja), pero, a medida que la actividad aumenta y el costo variable medio comienza a elevarse, la curva de costo total medio cambia de pendiente y comienza a subir.





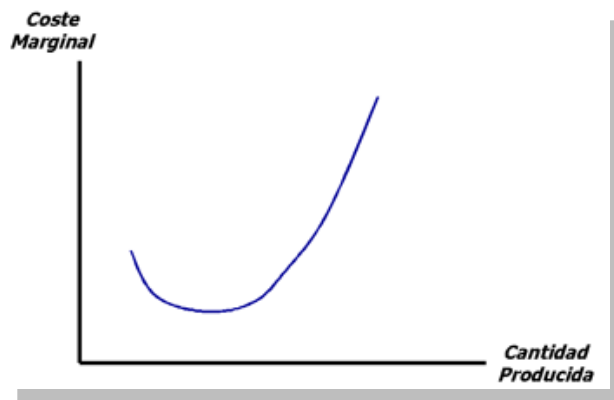


## Costo marginal

La curva de costo marginal representa el incremento del costo total al incrementarse la producción en una unidad. En una fase inicial, la pendiente de esta curva es decreciente. Al igual que ocurría con el costo variable medio, corresponde a aquel nivel inicial de actividad donde la función de producción tiene pendiente creciente.

Al aumentar la producción, mejora la eficiencia y el costo de producir una unidad adicional disminuye. Pero, cuando la ley de la producción marginal decreciente comienza a manifestarse, la pendiente de la curva de costo marginal comienza a aumentar.

Cada vez cuesta más producir una unidad adicional.

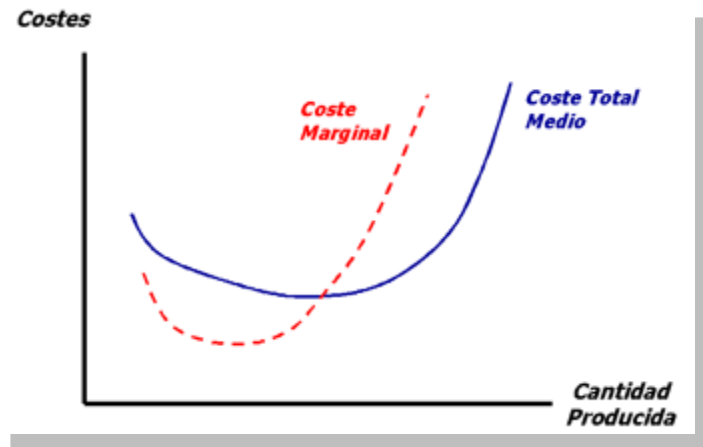


*Curva de costos marginal*

Si se representa en un mismo gráfico, la curva de costo marginal y la curva de costo total medio se puede observar:

La curva de costo marginal corta a la curva de costo total medio por su punto más bajo.

Mientras el costo marginal esté por debajo del costo total medio (es decir, mientras el costo de producir una unidad adicional sea menor que el costo total medio), el costo total medio será decreciente.



*Curva de costos marginal*

Desde el momento en el que el costo marginal se sitúa por encima del costo total medio, dicho costo total medio comenzará a subir.

El punto más bajo de la curva de costo total medio corresponde al nivel de actividad más eficiente de la empresa, es decir, aquel en el que la empresa produce al mínimo costo por unidad de producto. Una vez que el costo total medio comienza a ascender, incrementos adicionales en el volumen de actividad, harán que su pendiente sea cada vez más inclinada.



La ley de la producción marginal decreciente explica que el costo de una unidad adicional será cada vez mayor.

La diferencia fundamental entre los costos a corto plazo y los costos a largo plazo es la siguiente:

## Diferencias entre costos

### 1. Costos a *corto plazo*

A corto plazo existen costos fijos, costos en los que incurre la empresa con independencia de su nivel de actividad, costos que se originan incluso aunque la empresa estuviese parada (amortización de las máquinas, costos financieros, alquileres, etc.). Son costos que la empresa no puede eliminar inmediatamente, aunque decidiera finalizar sus actividades.

### 2. Costos a *largo plazo*

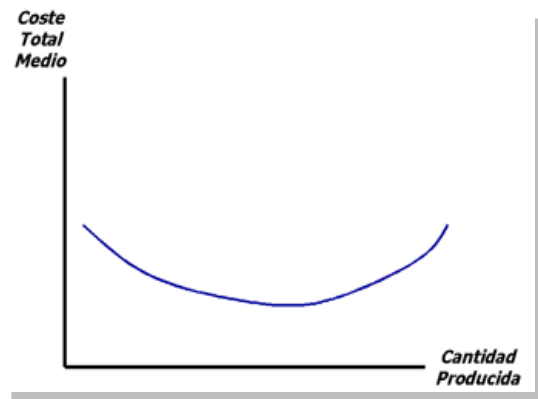
A largo plazo todos los costos son variables. La empresa puede cancelar los contratos de alquiler de sus oficinas o alquilar nuevas oficinas, puede vender sus instalaciones, maquinarias, etc., o adquirir otras nuevas, cancelar sus préstamos o solicitar otros nuevos, etcétera.

### El costo total medio a largo plazo

Tiene también forma de U (igual que la curva a corto plazo), pero su forma es más abierta. El comportamiento de la curva del costo marginal es que inicia alto, desciende drásticamente en las unidades de producción, llega a un mínimo y se eleva, conforme aumentamos las unidades de producción. Su utilidad es que indica cuándo se iguala con el costo promedio el monto óptimo de producción.

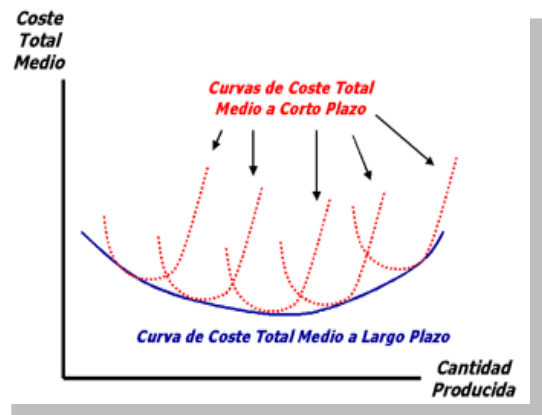
La curva a largo plazo se situará siempre por debajo de las diferentes curvas a corto plazo:

Al ser todos los costos variables, la empresa tiene libertad de movimiento para buscar en cada momento su dimensión más adecuada.



Curva de costos a largo plazo

En cada nivel de actividad, se situará en el punto más bajo de la curva de costo total medio, correspondiente a dicho nivel (curva a corto plazo). A medida que su dimensión vaya cambiando (nuevas curvas a corto plazo), buscará posicionarse en el punto inferior de cada una de ellas.



Curva de costos total promedio a largo plazo (curva de planeación)

Uniendo los puntos mínimos de las curvas a corto plazo correspondientes a cada nivel de actividad, obtendremos la curva a largo plazo.

El punto mínimo de cada curva de costos totales medio a corto plazo es tangente a la curva a largo plazo.

El tramo descendente de la curva de costos totales medios a l/p (largo plazo) corresponde a niveles de actividad en los que hay economías de escalas:

Aumentos de actividad conllevan disminución del costo total medio.

La empresa gana en eficiencia a medida que aumenta su actividad.

Los motivos pueden ser muy variados, por ejemplo, el mayor volumen permite mecanizar ciertas fases del proceso productivo, o permite segmentar la plantilla en unidades especializadas en fases concretas del proceso productivo, etcétera.

En la gráfica curva de costos total promedio a largo plazo (curva de planeación), se



muestra la curva de planeación. En su parte descendente, se muestran las economías de escala, la mejor situación es en su punto más bajo, en la parte ascendente corresponden las deseconomías y son atribuibles únicamente a una inadecuada administración.

El elevado volumen de actividad perjudica la eficiencia, elevando el costo medio por unidad de producto. Las causas pueden ser múltiples (se complica la toma de decisiones, se burocratiza la empresa, se producen solapamientos de funciones, etc.).

En definitiva, toda actividad tiene un nivel óptimo de actividad a largo plazo, aquél en el que se minimiza el costo medio total.



## 7.2. Líneas de costos

### Isocosto

Un isocosto expresa las diferentes combinaciones de capital y trabajo que una empresa puede adquirir, dados el desembolso total (DT) de la empresa y los precios de los factores.

La pendiente de un isocosto se obtiene mediante:

$$\frac{PL}{PK}$$

**PL = Precio del trabajo**

**PK = Precio del capital.**

### Equilibrio del producto



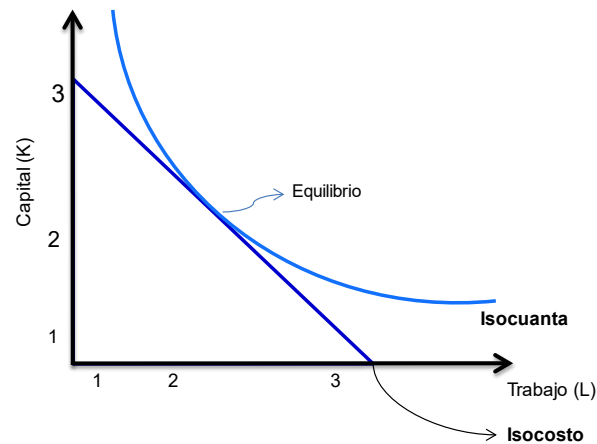
El equilibrio del productor se alcanza cuando maximiza su producción para un desembolso total determinado, es decir, cuando alcanza la isocuanta más alta, lo cual ocurre cuando ésta es tangente al isocosto.

Lo anterior es análogo al equilibrio del consumidor, cuando la curva de indiferencia más alta es tangente a la línea de restricción presupuestal.

La característica de esta curva es que es convexa al origen, porque los costos de oportunidad son crecientes.

$$TMST_{LK} = \frac{PM_L}{PM_K} = \frac{P_L}{P_K}$$

Lo anterior significa que, en el equilibrio, el producto marginal del último peso (euro, dólar, etc.) invertido en trabajo es igual al producto marginal del último peso invertido en capital. Lo mismo sería cierto para otros factores, si la empresa tuviera más de dos factores de producción.



## 7.3. Equilibrio de la empresa

Recordemos que la curva de oferta de las empresas tiene pendiente positiva y muestra el conjunto de combinaciones de precio y cantidades que la empresa está dispuesta a operar.

### Equilibrio de la empresa



La empresa maximiza sus beneficios después de que recupera los costos variables medios, por el aumento de la producción, ya que si estos se incrementan, los marginales también, la empresa continuará aumentando su producción en tanto que el Ingreso Marginal (YMg) sea igual al Costo Marginal (CMg), es decir, la empresa aumentará la producción hasta el punto máximo que logre la igualdad; si sigue produciendo representará pérdidas para la empresa, teniendo que regresar al equilibrio. El equilibrio del YMg y CMg nos da beneficio por unidad producida cero, este resultado es óptimo, pues la empresa ya acumuló todos los beneficios dados al precio de mercado.



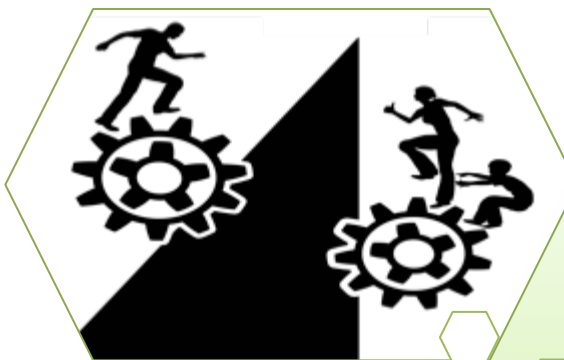
## 7.4. Economías de escala



### **Economías de escala**

- Por economías de escala se entiende al conjunto de fuerzas o factores que provocan una disminución en los costos promedio de una empresa, al aumentar sus niveles de producción o el tamaño de la empresa.

Algunos de estos factores se identifican con las crecientes posibilidades de división o especialización del trabajo, así como por la posibilidad de utilizar tecnologías más eficientes.



Deseconomías de escala se refiere al conjunto de fuerzas o factores que ocasionan un aumento en los costos promedio de una empresa, cuando se amplía el nivel de producción o el tamaño de la empresa. Por lo general, estos factores están representados por las crecientes dificultades de coordinación y control de las actividades de la empresa para realizar una mayor producción.

## RESUMEN

Costo		Definición	Formula
Fijo	(CF)	No depende del nivel de producción	
Variable	(CV)	Depende del nivel de producción	
Total	(CT)	Suma del costo fijo y variable	$CT = CF + CV$
Medio	(Cme)	Se obtiene al dividir el Costo Total entre la Producción	$\frac{CT}{Pcc}$
Medio fijo	(CmeF)	Se obtiene al dividir el Costo Fijo entre la Producción	$\frac{CF}{Pcc}$
Medio variable	(CmeV)	Se obtiene al dividir el Costo Variable entre la Producción	$\frac{CV}{Pcc}$
Marginal	(Cmg)	Es el incremento del Costo Total por producir una unidad adicional	$\frac{\Delta CT}{\Delta Pcc}$

**SUGERIDA****BIBLIOGRAFÍA**

<b>Autor</b>	<b>Capítulo</b>	<b>Páginas</b>
Graue (2006)	9 y 10	236-240; 242, 249
Cue y Quintana (2008)	6	100-101, 103-113
Vargas (2005)	8	220-222
Mankiw (2004)	13	187-190
Salvatore (2008)	6 y 7	122-124; 146-153
McConnell y Brue (2004)	22	120-121, 125-130, 132-138
Parkin (2006)	10	233-237
Varian (2005)	20	355-365

# REREFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

## Bibliografía sugerida

Aparicio Cabrera, Abraham (2001). *Curso de microeconomía*. México: Dirección General de Publicaciones y Fomento Editorial, UNAM.

Case, Karl E. y Fair, Ray C. (2000). *Principios de microeconomía* (4ª ed.) México: Pearson Educación.

Cue, Agustín y Quintana, Luis (2008). *Introducción a la microeconomía. Un enfoque integral para México*. México: Patria.

Graue Russek, Ana Luisa (2006). *Microeconomía: Enfoque de negocios*. México: Pearson Educación.

Mankiw N., Gregory (2004). *Principios de economía* (3ª ed.). México: McGraw-Hill.

Mcconell, Campbell y Brue, Stanley (2004). *Microeconomía: principios, problemas y políticas* (14ª ed.). México: McGraw-Hill.

Parkin, Michael y Esquivel, Gerardo (2006). *Microeconomía: Versión para Latinoamérica*. México: Pearson Educación.

Salvatore, Dominick (2008). *Microeconomía* (4ª ed.) México: McGraw-Hill.

Samuelson, A. Paul y Nordhaus, William D. (2010). *Microeconomía con aplicaciones en Latinoamérica* (19ª ed.) México: McGraw-Hill.

Schettino, Macario (2002). *Introducción a la economía para no economistas*. México: Pearson Educación.

Varian, Hal R. (2005). *Microeconomía intermedia: Un enfoque actual* (5ª ed.). Barcelona: Antoni Bosch.

Vargas Sánchez, Gustavo (2002). *Introducción a la teoría económica. Aplicaciones a la economía mexicana*. México: McGraw-Hill.

## Fuentes de consulta

Ariely, Dan. (2011). *Las ventajas del deseo: cómo sacar partido de la irracionalidad en nuestras relaciones personales y laborales*. Barcelona: Ariel.

Boríssov, E.F.; Zhamin, V.A. y Makárova, M.F. (1976). *Diccionario de economía Política*. Bs As: Futura.

Craig A. Depken. (2006). *Micro-economics DeMYSTiFied*. United States of America: Mc Graw Hill.

Fischer; Dornbusch y Schmalensee. (1996) *Economía*. (2ª ed.) Madrid: MC Graw Hill.

K.S. Lai, E. Lim, E.N. Koh, S.F. Chan y K.C. Lim (2006). *College Economics*. Estados Unidos de América: EPB Pan Pacific.

Marx (1974). *El capital*. Tomo I. México: Fondo de cultura Económica.

McConnell, John. (1961). *Enseñanzas básicas de los grandes economistas*. Buenos Aires: Tipográfica Editora Argentina.

Pearce, David y Turner, Ferry. (1995). *Economía de los recursos naturales y del medio ambiente*. Madrid: Colegio de Economistas de Madrid, Celeste Ediciones.

Pindyck, Robert S.; Rubinfeld, Daniel L. (2009). *Microeconomía*. Madrid: Prentice Hall.

Rodas Carpizo, Alejandro R. (2012). *Economía Básica*. México: Limusa.

Samuelson, A. Paul y Nordhaus William D. (1992). *Economics*. (14ª. ed.) McGraw-Hill.

Vargas Sánchez, Gustavo. (2002). *Introducción a la teoría económica. Aplicaciones a la economía mexicana*. México: McGraw-Hill.

Varian, Hal. (1998) *Análisis Microeconómico*. Barcelona: Antoni Bosch.

Vizcarra Cifuentes, José Luis. (2007). *Diccionario de Economía*. México: Patria

Zamora, Francisco. (1984). *Tratado de teoría económica*. (19ª ed.) México: Fondo de Cultura Económica.

## **Bibliografía obligatoria**

Academia de economía de la FCA-UNAM. (2013). *Tópicos actuales de Economía*. México: FCA Publishing.

Hernández, L. & Licea, A. (2012). *Economía, un enfoque para Contaduría, Administración e Informática*. México: UNAM FCA Publishing.

Krugman, P., Wells, R. & Graddy, K. (2013) *Fundamentos de Economía*. México: Reverté.

Mankiw, N. (2012). *Principios de economía*. México: Cengage Learning.

Mankiw, G. (2012). *Microeconomía Versión para América Latina*. México: Cengage Learning.

Méndez, M. (2011). *La Economía en la Empresa*. México: Mc Graw Hill.

- Mochón, F. & Carreón, V. (2011). *Microeconomía con aplicaciones a América Latina*. México: Mc Graw Hill.
- Ney, A., Torres O. & Cabrera M. (2012). *Economía, un enfoque para Contaduría, Administración e Informática*. México: Facultad de Contaduría y Administración, UNAM
- Parkin, M. (2014). *Economía*. México: Pearson Educación.
- Samuelson, P. A. & William D. (2010). *Economía con aplicaciones a Latinoamérica*. México: Mc Graw Hill.
- Samuelson, P. A. & William D. (2010). *Microeconomía con aplicaciones a Latinoamérica*. México: Mc Graw Hill.

## Bibliografía complementaria

- Astudillo, M. (2012). *Fundamentos de economía*. México: UNAM, Instituto de Investigaciones Económicas.
- Cue, M. (2015). *Negocios internacionales: En un mundo globalizado*. México: Patria.
- Rodríguez, S. (2013). *Economía 1*. México: Patria.

Plan 2012

# 2016

actualizado

