

Serie Didáctica Nro. 9

# Facultad de Ciencias Forestales

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO



CÁTEDRA DE  
ECONOMÍA Y ADMINISTRACIÓN FORESTAL

## CONCEPTOS DE ECONOMÍA GENERAL ÚTILES EN ECONOMÍA AMBIENTAL



**Miguel SARMIENTO**

Agosto de 2004

## PRÓLOGO

El presente trabajo denominado "Conceptos de Economía General útiles en Economía Ambiental", enmarcado en las Series Didácticas editadas por la Facultad de Ciencias Forestales (FCF), está destinado a estudiantes de la Asignatura Economía Ambiental de la Licenciatura en Ecología y Conservación del Ambiente, carrera que se dicta en la FCF de la Universidad Nacional de Santiago del Estero.

El objetivo del mismo es introducirlos en el conocimiento de la Economía Clásica mediante la presentación de conceptos y herramientas elementales de la misma con el fin de continuar con el estudio de la Economía Ambiental.

La misma consta de cuatro capítulos con nociones de Microeconomía y de Macroeconomía. El capítulo uno se conforma de conceptos generales de la Economía y otros como necesidades, bienes y preferencias del consumidor. El capítulo dos, trata la demanda, oferta, el equilibrio del mercado y la teoría de la producción. El capítulo tres continúa con costos, ingresos, maximización de beneficios y mercados. El capítulo cuatro abarca conceptos de Macroeconomía, Cuentas Nacionales, y una noción de la deuda externa.

La Serie Didáctica está basada en libros de texto de Economía empleados en diferentes universidades del país de los cuales se extrajeron definiciones, ejemplos, gráficos y otros elementos considerados de utilidad para los estudiantes en esta etapa de formación académica.

Debido a que la ciencia en general y la educación en particular, están bajo permanentes modificaciones y actualizaciones, esta Serie Didáctica no escapa de esa situación por lo que queda abierta a cualquier sugerencia o crítica que los lectores consideren necesaria.

**Miguel Sarmiento**  
**Dr. Ing. Ftal.**

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

	PÁGINA
<b>PRÓLOGO</b>	i
<b>ÍNDICE DE CONTENIDOS</b>	ii
<b>ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS</b>	iv
<b>CAPÍTULO 1</b>	
Introducción.....	1
Economía.....	1
Divisiones de la economía.....	2
Variables económicas.....	3
Sistemas económicos.....	3
Intercambio.....	3
Unidades funcionales: familias y empresas.....	4
El Estado.....	5
Necesidades.....	7
Clasificación de las necesidades.....	7
Bienes.....	8
Tipos de bienes.....	8
Relaciones entre los bienes.....	9
Servicios.....	9
Utilidad.....	10
Ley de utilidad decreciente.....	10
Teoría de la Utilidad Marginal.....	11
Preferencias del consumidor.....	12
<b>CAPITULO 2</b>	
Introducción.....	13
Demanda.....	13
Función de demanda.....	14
Tabla y curva de demanda.....	14
Demanda individual y demanda colectiva.....	15
Cantidad demandada y demanda.....	15
Factores que afectan a la demanda.....	15
Curvas de Indiferencia.....	16
Curvas de presupuesto.....	17
Oferta.....	18
Función de oferta.....	18
Tabla y curva de oferta.....	19
Oferta individual y oferta colectiva.....	20
Cantidad ofrecida y oferta.....	20
Factores que afectan a la oferta.....	20
Equilibrio del mercado.....	21
Punto de equilibrio.....	21
Demanda excedente y oferta excedente.....	22

Teoría de la producción.....	23
Eficiencia en la producción.....	23
Frontera de posibilidades de producción.....	24
Función de producción.....	25
Factores productivos.....	26
Producto total.....	26
Producto medio.....	26
Producto marginal.....	27
Ley de rendimientos decrecientes.....	27
Curvas de producción.....	28
Etapas de la producción.....	29
Producción racional.....	30

### **CAPÍTULO 3**

Introducción.....	32
Costos.....	32
Costos fijos y variables.....	32
Costos medios.....	34
Ingreso.....	35
Ingreso en competencia perfecta.....	36
Ingreso en competencia imperfecta.....	37
Beneficio del empresario.....	38
Maximización del beneficio.....	38
Mercados.....	39
Funcionamiento del mercado.....	40
El mercado y la competencia.....	40
Mercado de competencia perfecta.....	40
Mercado de competencia imperfecta.....	41
Fallas del mercado.....	42
Regulaciones del mercado.....	43

### **CAPÍTULO 4**

Introducción.....	44
Macroeconomía.....	44
Política macroeconómica.....	45
Crecimiento.....	45
Desempleo.....	46
Inflación.....	47
Cuentas Nacionales.....	48
Producto Nacional o Ingreso Nacional.....	48
Cálculo del Producto Nacional.....	48
Producto Nacional Bruto y Producto Nacional Neto.....	50
Producto Interno Bruto y Producto Interno Neto.....	50
Renta Nacional.....	51
Deuda Externa.....	51

<b>REFERENCIAS.....</b>	<b>53</b>
-------------------------	-----------

## ÍNDICE DE CUADROS Y FIGURAS

### Capítulo 1

Figura 1.1	Intercambio.....	4
Figura 1.2	Ciclo del ingreso.....	5
Figura 1.3	Curva de Utilidad.....	10
Cuadro 1.1	Valores de utilidades.....	11
Figura 1.4	Utilidad Total.....	12
Figura 1.5	Utilidad Marginal.....	12

### Capítulo 2

Cuadro 2.1	Tabla de demanda.....	14
Figura 2.1	Curva de Demanda.....	15
Figura 2.2	Curvas de Indiferencia.....	17
Figura 2.3	Equilibrio del consumidor.....	18
Cuadro 2.2	Tabla de oferta.....	19
Figura 2.4	Curva de oferta.....	19
Cuadro 2.3	Tablas de demanda y oferta. Equilibrio de mercado.....	21
Figura 2.5	Demanda, oferta y equilibrio.....	22
Figura 2.6	Demanda excedente y oferta excedente.....	22
Figura 2.7	Frontera de Posibilidades de Producción.....	25
Cuadro 2.4	Producto Total, Medio y Marginal en la producción de un bien.....	27
Figura 2.8	Producto Total, Medio y Marginal.....	28
Figura 2.9	Producción Racional.....	31

### Capítulo 3

Figura 3.1	Costos Totales.....	33
Figura 3.2	Costo Variable, Medio, Fijo Medio, Total Medio y Marginal.....	35
Cuadro 3.1	Ingreso en Competencia Perfecta.....	36
Figura 3.3	Curvas de Ingreso en Competencia Perfecta.....	36
Cuadro 3.2	Ingreso en Competencia Imperfecta.....	37
Figura 3.4	Curvas de Ingreso en Competencia Imperfecta.....	37
Figura 3.5	Beneficio marginal del Empresario.....	39

### Capítulo 4

Figura 4.1	Contabilidad Nacional: resumen.....	51
------------	-------------------------------------	----

# CAPÍTULO 1

*Economía. Concepto. Divisiones. Microeconomía y Macroeconomía. Variables económicas. Sistemas Económicos. Intercambio. Unidades funcionales. Familia. Empresa. Ciclo del Ingreso. El Estado. Papel del estado.*

*Necesidades. Clasificación de las necesidades.*

*Bienes. Tipos de bienes. Servicios.*

*Utilidad. Concepto. Utilidad Total y Marginal. Ley de la Utilidad decreciente. Satisfacción de las necesidades Teoría de la Utilidad Marginal. Preferencias.*

## INTRODUCCIÓN

El primer capítulo de esta Serie Didáctica trata los conceptos generales referidos a la Economía y sus divisiones en microeconomía y macroeconomía. Se presentan algunas variables empleadas en el análisis económico y las funciones de las unidades fundamentales de la misma, como las familias, las empresas y el Estado.

Posteriormente se detalla el concepto de necesidad, desde el punto de vista económico y se presenta la clasificación de las necesidades. Otros elementos estudiados en esta parte de la serie didáctica son los bienes, con su respectiva clasificación, y los servicios.

El concepto de utilidad es abordado hacia la parte final de este capítulo conjuntamente con un análisis cuidadoso del mismo. Se exhiben conceptos como Utilidad Total, Utilidad Marginal y la Ley de la Utilidad Decreciente con sus respectivos gráficos.

El capítulo concluye con aspectos referidos a las preferencias de las personas acerca de los bienes y servicios y las decisiones que toman las mismas en la Economía.

## ECONOMÍA

Etimológicamente la palabra economía deriva del griego *oikos* (hogar, casa) y *nomos* (tratado, cuidado, administración). Es, entonces, el cuidado de la casa, tal como lo sostenía Jenofonte, en el siglo V a.C. Con una visión más amplia, Alfred Marshall (1842-1924), economista de Cambridge, la describió como: "*el estudio de la humanidad en las actividades ordinarias de la vida*". Esto lleva a pensar que con la economía se pueden resolver algunos problemas básicos que tiene la sociedad y que debe resolver. Estos problemas se resumen en las siguientes tres cuestiones:

- ¿Qué bienes debe producir?
- ¿Cómo debe producirlos?
- ¿Para quién debe producirlos?

Estas tres preguntas son planteadas debido a que los deseos humanos son ilimitados mientras que los recursos son limitados. Es decir que existe el problema de la escasez. Si los recursos no fueran escasos habría abundancia y no habría que contestar a estas tres preguntas que son fundamentales en la economía. Teniendo en cuenta estas tres consideraciones surge otra forma de definir a la economía de un modo más actual.

*La economía es el estudio de la forma en que las sociedades deciden qué van a producir, cómo y para quién, con los recursos escasos y limitados (Fischer et al., 1998)*

Galbraith y Salinger (1997) sostienen que comprender a la economía es comprender gran parte de nuestra vida pues la mayoría de las personas se pasa el tiempo considerando la relación entre el dinero que gana y el que necesita. Es decir, como los individuos de una sociedad economizan y administran sus recursos.

*La economía se ocupa de la manera en que se administran unos recursos escasos con el objeto de producir bienes y servicios y distribuirlos, para su consumo, entre los miembros de una sociedad* (Beker y Mochón, 1994).

### **Divisiones de la economía**

El estudio de la economía puede ser enfocado desde diferentes puntos de vista. En el caso de esta Serie Didáctica se tratarán solamente dos de ellos:

- Según su finalidad

*Economía Positiva:* es la ciencia que busca explicaciones objetivas o científicas del funcionamiento de una economía. Se ocupa de los que es o podría ser.

*Economía Normativa:* ofrece prescripciones para la acción, basadas en juicios de valor personales; se ocupa de lo que debería ser.

- Según su amplitud:

*Microeconomía:* es aquella parte de la economía que estudia el comportamiento de las unidades económicas, tales como los consumidores, las empresas, las industrias y las relaciones existentes entre ellas. Estudia además los mercados donde operan los oferentes (productores) y los demandantes (consumidores) como también la formación del precio y como se mantiene éste en el mercado. Profundizando aún mas los aspectos que estudia la microeconomía se puede decir que abarca tres partes o teorías de la economía:

- Teoría de la producción y el consumo: oferta y demanda
- Teoría del mercado: competencia perfecta e imperfecta
- Teoría de la distribución: renta, salario, beneficio e interés

*Macroeconomía:* La macroeconomía se centra en el estudio del comportamiento global del sistema económico de un país reflejado en un número determinado de variables, como el producto total de una economía, el empleo, la inflación, las relaciones internacionales, etc. La macroeconomía busca obtener una visión más simplificada de la economía pero que, al mismo tiempo, permita conocer y tomar decisiones acerca del nivel de las actividades económicas de un país una provincia o de una región determinada o de un conjunto de países. La macroeconomía abarca cinco teorías:

- Teoría del dinero y del crédito
- Teoría del ingreso nacional y del producto nacional
- Teoría de la economía internacional
- Teoría de las fluctuaciones económicas
- Teoría del crecimiento económico.

## Variables económicas

Las variables económicas son los diferentes aspectos que se estudian en la economía, en su conjunto. Al igual que lo que sucede con la economía, a las variables económicas se las puede clasificar siguiendo el esquema de Microeconomía y Macroeconomía; así entonces se tendrán:

*Variables microeconómicas:* tales como una empresa, familia, oferta, demanda, mercado, precios, producción de una empresa, costos de producción, consumo de una familia, etc.

*Variables macroeconómicas* Exportaciones, Importaciones, Consumo, PBI, dinero, tipos de cambio, renta *per capita*, tasas de interés, inflación, etc.

Los significados y aplicaciones de cada una de las variables antes mencionadas se describirán, con más detalle, a lo largo de esta Serie Didáctica.

## Sistemas económicos

La economía de Argentina, considerada desde un punto de vista global funciona de una manera diferente a la de otros países. Esto quiere decir que la forma de comprar, vender, producir determinados bienes y servicios, tipos de impuestos que la gente debe pagar, entre otros, hacen que una economía se diferencie de las demás y tenga sus características particulares. La economía de Argentina se parece más a las de algunos países que a la de otros. Por ejemplo, la economía de Argentina es más parecida a la de Italia o la de Estados Unidos que a la de China o a la de Cuba. Estas características son las que definen al sistema económico de un país.

*Un Sistema Económico es el conjunto de relaciones básicas e institucionales que caracterizan la organización económica de una sociedad. Estas relaciones condicionan el sentido general de las decisiones fundamentales que se toman en toda sociedad y los cauces predominantes de su actividad (Beker y Mochón, 1994).*

De acuerdo al grado de apertura, los sistemas económicos pueden ser:

- Cerrados o de economía cerrada o de planificación central.
- Abiertos o de economía de mercado o de libre mercado. Este sistema permite un libre intercambio de recursos dentro de una economía, es decir que uno puede "dar" lo que le "sobra" a cambio de lo que le "falta". Esto lleva a que las personas, en definitiva, mejoren la calidad de sus vidas.

Además de la producción y el consumo, hay otra actividad que también es común a cualquier sistema económico y que tiene una gran importancia debido a que relaciona a personas, organizaciones y hasta a países: el intercambio.

## Intercambio

La forma que adopta el intercambio de bienes y servicios es diferente a cada sistema, e incluso dentro de un mismo sistema a lo largo del tiempo, pero la lógica económica que lo genera es algo común. Un individuo que se encuentra aislado debe obtener por sus propios medios todo lo que necesita, por lo que su consumo está restringido a lo que él tiene a su alcance o a lo que puede transformar él mismo. Cada sujeto, sin embargo, suele poseer habilidades diferentes y recursos distintos y deseará consumir bienes diversificados, y por ello la tendencia natural es que estas personas deben ponerse en

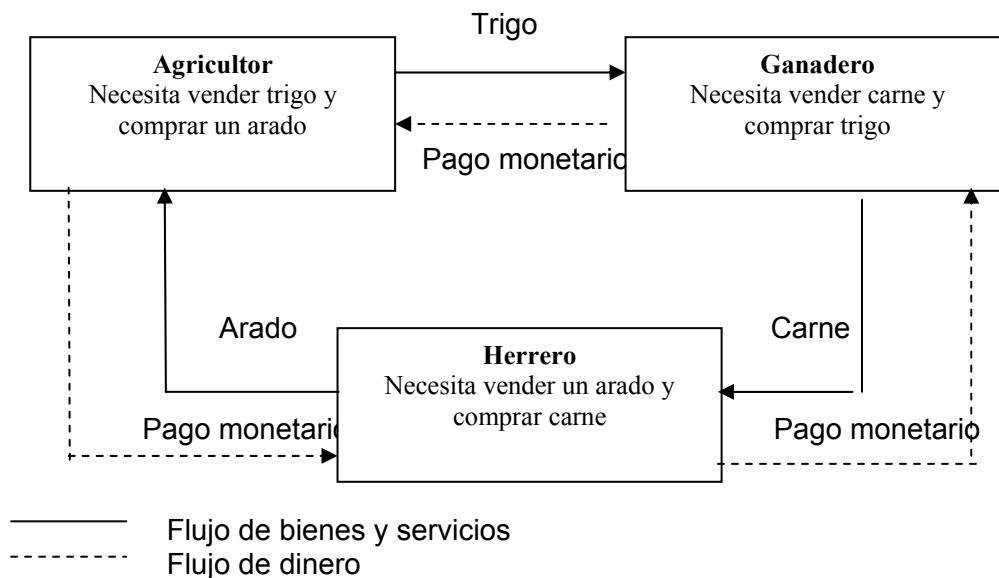


contacto entre sí para poder cambiar aquello que posee en abundancia, uno, por lo que no tiene el otro y beneficiarse mutuamente del intercambio (Menger, 1996).

El intercambio es o debería ser siempre ventajoso porque ambas partes deben salir ganando, ya que pueden especializarse en la obtención de unos pocos bienes y aumentar su eficiencia, es decir, obtener más por unidad de esfuerzo. El intercambio hace posible la especialización y la división del trabajo, y éstas contribuyen a la eficiencia, entendida ésta, en el sentido de obtener con la mínima cantidad de recursos el mayor volumen de producción posible. Por tanto la división de trabajo en varias fases permite:

- la especialización
- la eficiencia
- la participación en mercados exigentes (competitividad)

En la figura 1.1. se puede ver la participación de un agricultor, un ganadero y un herrero en un sistema económico hipotético, quienes económicamente, están interrelacionados, debido a que cada uno de ellos necesita comprar y simultáneamente vender lo que produce tanto uno como el otro, generándose de esta forma un flujo de bienes dentro de la economía.



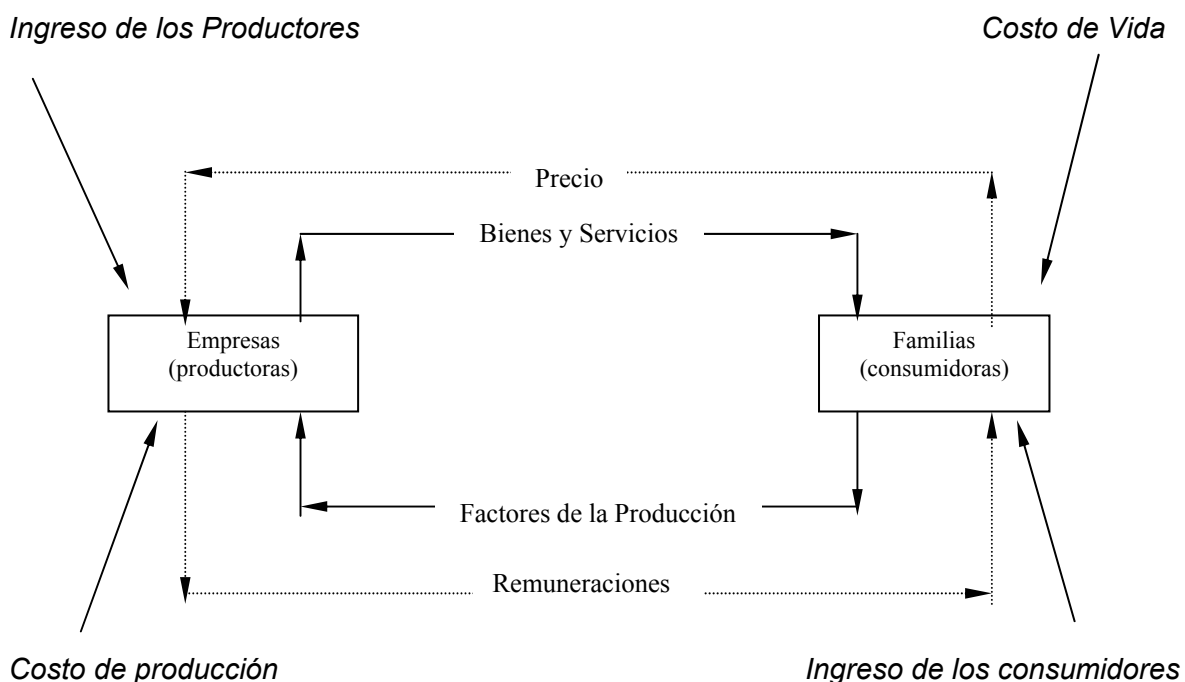
**Figura 1.1.** Intercambio (Extraído de Becker y Mochón, 1994).

### Unidades funcionales. Empresas y familias

De acuerdo a lo que se viene describiendo en esta Serie Didáctica hasta el momento se puede asumir que en toda economía participan personas. Ellas constituyen los sujetos económicos que son los que en definitiva "mueven" a la economía. Estas personas están agrupadas, según las funciones que les toque desempeñar, dentro del sistema económico. Por un lado, están los productores u oferentes, que constituyen una de las dos fuerzas importantes de una economía, y por el otro, los demandantes o consumidores que conforman la otra fuerza pilar de la economía. Los oferentes son los encargados de producir bienes y servicios y ponerlos en el mercado para la venta a un determinado precio. Los consumidores pueden adquirir esos bienes y servicios con el fin de satisfacer sus necesidades.

Los oferentes, en el lenguaje económico están constituidos por las *Empresas*. Por su parte los consumidores están representados por las *Familias*. Pero las empresas, no solamente, tienen la función de producir debido a que ellas también consumen. Para la producción de bienes y servicios las empresas deben consumir los elementos (denominados insumos) que necesitan para su producción. Se puede resumir el esquema que se presenta en la figura 1.2. de la siguiente manera:

1. Los consumidores (familias) son los dueños de los factores de producción (tierra, trabajo y capital) y los ofrecen a los productores (empresas).
2. Los productores pagan las correspondientes remuneraciones (renta, salarios e interés) a los consumidores.
3. Los productores utilizan los factores de producción para producir los bienes y servicios que ofrecen a los consumidores a determinado precio.
4. Los consumidores pagan, con los ingresos recibidos, es decir, con las remuneraciones, comprando bienes y servicios para satisfacer las necesidades, lo que cierra al circuito económico (Francia *et al.*, 1982).



**Figura 1.2.** Ciclo del Ingreso (Extraído de Francia *et al.*, 1982).

En la misma figura se puede apreciar que el ingreso de los productores proviene del dinero que las familias han pagado por la compra de los bienes y servicios. Esto mismo se constituye, además, en el costo de vida de las familias. De la misma manera el ingreso de los consumidores, expresado en unidades monetarias representa un costo de producción por parte de los productores debido a la remuneración de los factores productivos adquiridos de las familias

### El Estado

Existe un tercer participante que actúa en la economía desde el siglo XV, desde cuando se ha convertido en uno de los principales protagonistas de la economía, y es el *Estado*.

El Estado representa al gobierno o al sector público de un país quien, a la vez, es productor (en algunos casos) y consumidor (en otros) y ejerce el papel de controlador del desempeño de las empresas estatales y privadas que actúen en el país. Hace algunas décadas atrás, en Argentina, el Estado era el propietario y a la vez administraba las empresas productoras de bienes y prestadoras de servicios en el país. Con el comienzo de la década de los 90 esas empresas fueron privatizadas (vendidas a otras empresas privadas o a particulares) por lo que el Estado fue perdiendo "poder" sobre las mismas. En la actualidad el Estado ejerce un papel de controlador de las actividades desarrolladas por estas empresas en pos del bien común y del beneficio de la sociedad en su conjunto.

El Estado, juega el papel de productor en aquellos casos en que posee empresas, denominadas estatales, que producen bienes y servicios tales como lo fueron en Argentina: ACINDAR, Yacimientos Petrolíferos Fiscales (YPF), Compañía Argentina de Teléfonos (CAT), Ferrocarriles Argentinos, etc. El Estado, además, brinda servicios a la población mediante: escuelas, hospitales, gendarmería, seguros, etc. También, puede actuar como consumidor debido a que, para su funcionamiento, debe consumir papel, servicios, alimentos, vestimentas, automóviles, entre otras cosas.

Otra función importante que tiene el Estado es la de participar en la economía de un país como agente recaudador de impuestos y contribuciones por parte de las personas y de las empresas, como parte de sus obligaciones tributarias. El dinero que el Estado recauda, luego se distribuye en todo el país como sueldos de docentes, médicos, policías, jubilados, empleados del poder ejecutivo, legislativo y judicial; como parte de pago de servicios a terceros, etc. También tiene el papel de administrar el dinero en forma de ahorro; de ésta manera se produce la formación de capital por parte del mismo que puede ser empleado, posteriormente, para otorgar subsidios y créditos a empresas, realizar compras al exterior, modificar la política monetaria, etc.

Como órgano de control, el Estado, tiene el papel de establecer y fijar normas de producción en lo que se refiere a calidad y mecanismos que se emplean para la producción de bienes y servicios en un país. Debe fijar valores aceptables de contaminación o impuestos a las empresas que al producir bienes y servicios contaminan el ambiente. Existen empresas que se constituyen en monopolios y éstas deben ser "controladas" por el Estado de modo que la sociedad en su conjunto se beneficie. Mediante el empleo de las siguientes tres normas básicas el Estado puede controlar a estas empresas:

- Deben fijarse unos *precios* lo más cercanos posible al costo de producción de una unidad más del bien o del servicio por parte de la empresa.
- Los *beneficios*, que percibirá el empresario, deben generar solamente una tasa aceptable de rendimiento.
- La *producción* debe ser eficiente.

*Precios*: la fijación de los precios basados en el costo marginal garantiza que el valor que conceden los consumidores a la producción adicional es igual a su costo. De esta forma los consumidores no pagarán una suma que supere lo que realmente le costó al empresario elaborar y vender su producto.

*Beneficios*: los beneficios deberán ser tales que puedan cubrir los costos de la producción. Pero esos beneficios deberán tener una tasa de crecimiento "normal", es decir, que deberán ser aceptables, de manera que el servicio público sobreviva y se asegure la provisión del mismo.

*Producción:* lo que se debe controlar en esta instancia es que no haya despilfarro de recursos por parte de las empresas de manera que se incentive a las empresas que trabajan con eficiencia y se castigue a las que no lo hagan de esta manera.

## NECESIDADES

La actividad económica está encaminada hacia la satisfacción de las necesidades de las personas. Las necesidades importantes, en un sistema económico, pueden ser las del público en general, la de grandes grupos empresarios o las del gobierno. Se puede decir, entonces, que las necesidades son relativas, pues éstas no son fijas e iguales para todas las personas debido a que el nivel de ingreso, la zona geográfica en que vive la persona, el nivel de educación y otras cosas más, influyen en las diferentes necesidades que tienen los individuos.

*Necesidad es la sensación de falta o carencia de algo, unida al deseo de satisfacerla* (Beker y Mochón, 1994)

Las necesidades tienen dos características: son variadas en sus tipos y, en conjunto, a través del tiempo, pueden ser insaciables. El hecho de que sean insaciables, no significa que cualquier deseo de una persona, por un bien en particular, sea ilimitado. La cantidad de un bien, sea pan por ejemplo, que se consume cada semana y que contribuye al bienestar de la persona puede ser muy bien finita. Son los bienes en el agregado, es decir, para la totalidad de la población, para la cual las necesidades son ilimitadas, debido en parte a la gran variedad de éstas, que las personas pueden tener (Leftwich y Eckert, 1987). La satisfacción de las necesidades por parte de la población significa vivir y desarrollarse (Menger, 1996)

### Clasificación de las necesidades

Existen diferentes necesidades y tantas clasificaciones como autores puedan haber. En esta serie didáctica sólo se presentará la clasificación de Beker y Mochón (1994). Estos autores clasifican a las necesidades de la siguiente manera:

- *Según de quien surgen:*
  - Necesidades del individuo
    - *naturales:* comer, dormir, recrearse, descansar, etc.
    - *sociales:* aprender, agruparse, festejar eventos, tener salud, etc.
  - Necesidades de la sociedad
    - *Colectivas:* transporte, comunicación, etc.
    - *Públicas:* seguridad, salud, limpieza del ambiente, etc.
- *Según su naturaleza:*
  - *Necesidades vitales o primarias:* alimentos, agua, etc.
  - *Necesidades civilizadas o secundarias:* dependen del nivel económico de la gente: turismo, calefacción, motos deportivas, cines, teatros, etc.

## BIENES

Muchas de las necesidades de las personas pueden ser satisfechas mediante el consumo o el empleo de elementos provistos por la economía y por el ambiente en general. A aquellas cosas que tienen la virtud de poder entrar en relación causal con la satisfacción de las necesidades humanas se llaman utilidades (cosas útiles). En la medida que se reconoce esa conexión causal y al mismo tiempo se tiene el poder de emplearlas para satisfacer las necesidades humanas, se puede hablar de bienes (Menger, 1996), por lo tanto:

*Se llaman bienes económicos a los objetos materiales o servicios que son capaces de satisfacer necesidades humanas (Francia et al., 1982).*

Los bienes son los objetos que la gente puede adquirir en el mercado a un precio razonable y que le permite satisfacer las necesidades. Los bienes que son adquiridos en el mercado se denominan bienes económicos. Es decir que son los que se compran con dinero. El otro grupo de bienes existentes está compuesto por los que están en la naturaleza y no se los compra, como por ejemplo: el aire, el agua, un paisaje, la fauna, la riqueza florística, etc.

Para que una cosa tenga aptitud o calidad de bien económico, debe reunir las siguientes condiciones (Francia et al., 1982; Menger, 1996):

- Que exista una necesidad de ese bien por parte de la gente.
- Que en esencia reúna las condiciones para satisfacer esa necesidad
- Que esas condiciones sean conocidas
- Que sea posible disponer de ese objeto

### Tipos de bienes

Los bienes también son clasificados por la economía a los fines del estudio. A continuación se presentan algunas de las clasificaciones de los mismos que aparecen en la bibliografía (Francia et al., 1982).

#### 1. Según su carácter:

- *Libres (o no económicos)*: son ilimitados en cantidad o muy abundantes y no son propiedad de nadie por ejemplo: aire, agua, los pájaros, los paisajes, etc.
- *Económicos*: son escasos en cantidad en relación con los deseos que hay de ellos de obtenerlos.

#### 2. Según su naturaleza

- *De capital*: no atienden directamente las necesidades de las personas, sino de las empresas. Ellos son las maquinarias y equipos que se necesitan para producir bienes y servicios. Esos bienes, además, se los puede usar varias veces en la producción.
- *De consumo*: se destinan a la satisfacción de las necesidades de las personas. Según el tiempo que sirvan, para este fin, se los clasifica en:
  - Duraderos: casas, autos, máquinas de fotos, etc.
  - No duraderos: combustibles, comida, etc.

### 3. Según su función

- *Intermedios*: deben sufrir nuevas transformaciones antes de convertirse en bienes de consumo o capital.
- *Finales*: ya han sufrido las modificaciones y transformaciones necesarias y están aptos para su uso o consumo final.

### Relaciones entre los bienes

Existen relaciones entre los bienes que origina una clasificación más entre ellos. Los bienes pueden ser entre sí:

- *Complementarios*: son aquellos cuya utilización exige el uso conjunto con otros; por ejemplo, arena y cemento; auto y nafta, etc.
- *Sustitutos*: son los que debido a la semejanza entre ellos admite el uso alternativo de uno u otro; por ejemplo, manteca y margarina o manzanas y peras.
- *Independientes*: son aquellos cuyo consumo no tiene ninguna relación con el consumo de otro; por ejemplo, dulce de leche y gomas de autos.

### SERVICIOS

El trabajo de las personas, cuando no está destinado a la creación de bienes materiales, tal como el realizado por un agricultor o un albañil, se constituye en la producción de servicios. El trabajo realizado para brindar servicios puede estar relacionado con la distribución de productos, como el realizado por un agente de ventas de un producto o un trabajador independiente; con actividades que satisfacen necesidades educativas o culturales como las realizadas por un profesor o un artista de cine, un escritor o un cantante; o con otros tipos de actos, tales como los servicios que ofrece un banco o una agencia de seguros. Todas estas actividades constituyen lo que se denomina servicios; por consiguiente:

*Los servicios son aquellas actividades que, sin crear objetos materiales se destinan directa o indirectamente a satisfacer necesidades humanas.*

El Estado muchas veces puede proveer servicios a la comunidad. Un servicio provisto por el Estado es, por ejemplo, la salud pública que se la encuentra en los hospitales públicos, o la seguridad desempeñada por la policía o la gendarmería o la misma educación que se recibe en esta universidad. Sin embargo algunos servicios pueden ser provistos por empresas privadas como por ejemplo el servicio de electricidad, (este servicio está provisto, en todas las provincias argentinas, por empresas privadas) o el de agua corriente, o gas. No necesariamente todos los servicios tienen que ser provistos por empresas. En muchos casos los servicios pueden ser brindados por individuos particulares como peluqueros, plomeros, médicos, albañiles, ingenieros, conductores de ómnibus, abogados, etc.; o bien por instituciones religiosas u organizaciones no gubernamentales (ONG's).

Paralelamente a estos tipos de servicios están los provistos por la naturaleza y el medioambiente en general. Por ejemplo, la limpieza del aire, la captura de carbono o la claridad del agua para beber son servicios que brinda la naturaleza. Un bosque, por su parte, cumple una serie de funciones que se pueden traducir como servicios para las personas y la sociedad en su conjunto como ser un lugar para recreación, descanso, admiración de la belleza natural, caza fotográfica, etc.

## UTILIDAD

Los consumidores compran bienes y servicios con el solo objeto de satisfacer sus necesidades. Es decir, que al buscar los bienes y los servicios necesarios, éstos deben poseer determinadas características para que sean consumidos por la gente. En otras palabras, deben tener cierta utilidad para el consumidor, por lo tanto se puede decir que:

*Utilidad es la capacidad o aptitud que tienen los bienes económicos de satisfacer necesidades humanas (Francia, 1985).*

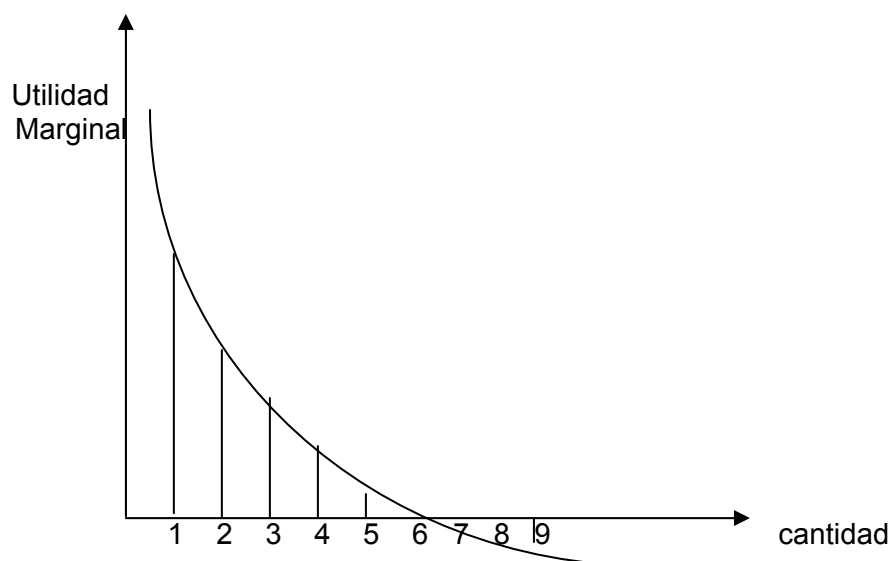
La utilidad económica no siempre es coincidente con el concepto generalizado de utilidad, ya que se debe tener en cuenta, bajo un análisis subjetivo, la intensidad del deseo del consumidor frente a tal o cual bien. Así por ejemplo, el cigarrillo no puede considerarse útil desde el punto de vista general, pero sin ninguna duda satisface la necesidad de fumar de un fumador y por lo tanto tiene utilidad económica.

### Ley de Utilidad Decreciente y criterio de satisfacción de las necesidades

La Ley de Saturación o también conocida como Ley de Utilidad Decreciente enuncia lo siguiente:

*La utilidad marginal de un bien decrece a medida que se obtienen unidades adicionales de él, se hace nula al llegar a la saturación y a partir de ese punto toma valores negativos (Francia et al., 1982) .*

Esto puede entenderse mejor con el ejemplo del vaso de agua (Francia et al., 1982). Si una persona no ha bebido agua en horas por algún motivo y está sediento el primer vaso de agua es infinitamente útil o satisfactorio; el segundo puede ser muy apetecido pero no representa una utilidad tan grande como la del primer vaso, el tercero aún puede ser agradable y el cuarto y el quinto en menor medida que los anteriores, el sexto puede serle indiferente y el séptimo, el octavo y el noveno significarán un creciente sacrificio o utilidad negativa en vez de una utilidad positiva. La figura 1.3. muestra verticalmente el grado de utilidad o satisfacción de los distintos vasos, medidos en una unidad imaginaria e indeterminable en la práctica, y donde la escala horizontal corresponde a los 9 vasos referidos anteriormente.



**Figura 1.3.** Curva de Utilidad. Extraído de Francia et al. (1982).

## Teoría de la Utilidad Marginal

Se llama utilidad a la aptitud que tiene los bienes de satisfacer necesidades humanas. En el caso del vaso de agua cada vaso aporta una cantidad de utilidad determinada. Por tanto, la Utilidad Total (UT) es la suma de las utilidades que brindan todas las unidades de un bien que se ha adquirido o consumido y la Utilidad Marginal (UMg) es el aumento en la utilidad total producida por una unidad adicional consumida o adquirida de ese bien.

**Cuadro 1.1.** Valores de utilidades.

Cantidad	Utilidad Total (UT)	Utilidad Marginal (UMg)
0	0	-
1	5	5
2	9	4
3	12	3
4	14	2
5	15	1
6	15	0
7	14	-1
8	12	-2

Extraído de Francia *et al.* (1982) y Francia (1985).

Los valores de utilidad marginal representan la utilidad de cada una de las unidades consumidas de vasos de agua. El primer vaso calma gran parte de la sed que esa persona tenía, el segundo la calma por completo, el tercero la refresca y se puede seguir así indefinidamente. Sin embargo no hay ninguna duda de que el primer vaso es el más importante, el que más se aprecia es decir el vaso de mayor utilidad marginal.

Con respecto a la utilidad total se puede comprobar que su valor numérico es igual a la suma de los valores de las utilidades marginales hasta la cantidad demandada correspondiente. Para 2 unidades demandadas, la utilidad total es 9 y la suma de las marginales de  $5 + 4 = 9$ . En la figura 1.4 se puede apreciar como aumenta constantemente la utilidad total hasta alcanzar un punto máximo o de saturación y luego disminuye. Esto sucede porque después de beber varios vasos de agua, y una vez calmada la sed, seguir bebiendo es contraproducente, molesto, y más que utilidad provoca malestar, vale decir que la utilidad total comienza a disminuir.

En la figura 1.5 se observa que la utilidad marginal decrece siempre, dando lugar a lo que se llama Ley de la Utilidad Marginal Decreciente y que implica una disminución del interés de los consumidores en demandar artículos cuando ya tienen una determinada cantidad de ellos.

Es decir, si un consumidor ha adquirido una cierta cantidad de un bien, comprar más cantidad del mismo no le interesa a menos que su precio baje, o sea que ese desinterés por comprar dicho bien, sólo se supera si el precio baja, pero si el precio sube no lo compra.



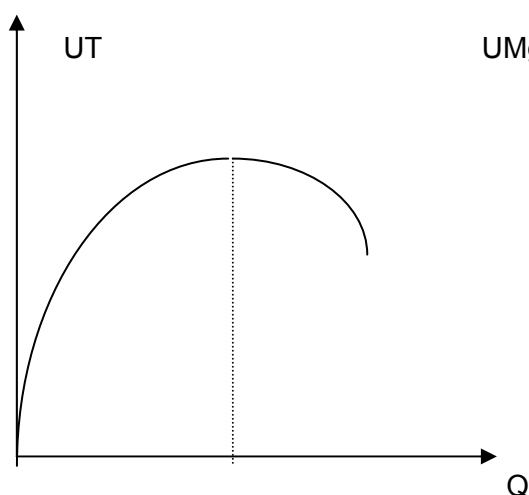


Figura 1.4. Utilidad Total.

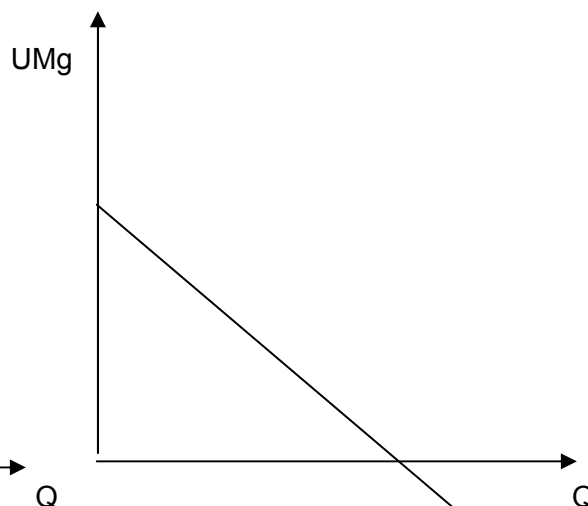


Figura 1.5. Utilidad Marginal.

## PREFERENCIAS DEL CONSUMIDOR

Independientemente de cómo se comporten los precios de los bienes o servicios, los consumidores pueden decidir por el consumo de los mismos según otras motivaciones que subyacen en el aspecto personal o emocional de los mismos, es decir, en las preferencias del consumidor.

Ningún consumidor tiene un "medidor" de la utilidad ni calcula las utilidades marginales antes de decidir si compra un determinado bien. Los economistas modernos reconocen que no existe ninguna medida observable de la felicidad humana que corresponda a la función de utilidad. Tampoco puede observarse ni la utilidad total ni la marginal. Lo que sí se puede observar es el comportamiento del consumidor, es decir cual es su conducta cuando varía su renta o los precios de los bienes. Si se duplicaran las utilidades totales también se duplicarían las utilidades marginales, pero esto, no variará la conducta del consumidor. Es decir que nunca podrán conocerse los valores de utilidad total o utilidad marginal observando solamente la conducta de los consumidores.

Es posible saber si una determinada persona prefiere un bien de consumo determinado a otro. Esta preferencia se revela observando cual de los dos bienes elige cuando puede comprar cualquiera de los dos. Esta información permite construir un modelo de conducta con todas las implicaciones de importancia respecto del mismo. Se trata de la teoría de los consumidores basada en las "preferencias reveladas." Éstas se denominan así porque precisamente son las que revelan las preferencias del consumidor. Este enfoque construye la teoría de la conducta de los consumidores suponiendo que éstos toman decisiones coherentes entre los bienes que pueden comprar. Es decir, finalmente, que esa conducta coherente del consumidor frente al mercado se dará cuando esté maximizando la utilidad (Mansfield, 1990).

Existe otro tipo de preferencias de parte de los consumidores que no se manifiestan en los mercados pero que representan un posible comportamiento de los consumidores en el mismo; se trata de las "preferencias declaradas" o manifestadas. Estas preferencias representan el posible comportamiento del consumidor frente a un mercado hipotético. Las preferencias declaradas son empleadas en los estudios de valoración de bienes y servicios de carácter ambiental, pues al observar las preferencias de las personas respecto a estos bienes y servicios se pueden obtener valores económicos de los mismos o conducir políticas referidas al consumo, gestión o conservación de los mismos.

## CAPÍTULO 2

*Demanda. Cantidad demandada. Función de demanda. Curva de demanda. Demanda individual y colectiva. Cantidad demandada y demanda. Factores que afectan a la demanda. Curvas de Indiferencia. Curva de presupuesto.*

*Oferta. Cantidad ofrecida. Función de oferta. Tabla y Curva de oferta. Oferta individual y colectiva. Cantidad ofrecida y oferta. Factores que afectan a la oferta.*

*Relación entre oferta y demanda. Equilibrio de mercado. Punto de equilibrio. Oferta excedente y demanda excedente.*

*Teoría de la Producción. Eficiencia. Frontera de posibilidades de producción. Función de Producción. Concepto. Factores productivos. Producto Total. Producto Medio. Producto Marginal. Curvas de producción. Ley de Rendimientos Decrecientes. Etapas de la Producción. Producción racional*

### INTRODUCCIÓN

El capítulo dos de esta Serie Didáctica se dedica, en principio, a los dos motores fundamentales que mueven la Economía: la demanda y la oferta. Se analizan primeramente a la demanda desde su función matemática, curva y factores que la afectan. Se muestran los conceptos de las curvas de indiferencia y de presupuesto.

A continuación se analiza la oferta, de la misma manera que la demanda. Se ve su función matemática, curva, tabla y factores que la afectan. Se analizan las relaciones entre la oferta y la demanda para llegar al equilibrio de mercado analizando la oferta o la demanda excedente según se trate.

El capítulo continúa con la Teoría de la Producción, conceptos de eficiencia en la producción y frontera de posibilidades de producción. Los conceptos de producto total, medio y marginal son presentados aquí describiendo las relaciones de los conceptos con sus gráficos correspondientes.

En la parte final se plantean las denominadas Etapas de la Producción y la Ley de Rendimientos Marginales Decrecientes. Se analizan, además, algunos criterios tendientes a determinar la producción racional encontrando el nivel óptimo de producción desde el punto de vista económico.

### DEMANDA

El concepto de demanda es un término general que describe la conducta de los compradores y los potenciales compradores de un determinado bien en un mercado definido. Para poder comprender como funcionan los mercados es necesario utilizar definiciones más precisas. La primera definición necesaria es la de la cantidad demandada.

*La cantidad demandada de un bien es aquella que los compradores están dispuestos a adquirir en un período determinado de tiempo (por ejemplo, un año, un mes, etc.). Depende del precio del bien, y de otros factores incluidos los precios de otros bienes, las rentas y las preferencias y gustos del consumidor (Fischer et al., 1998)*

El precio juega un papel fundamental en la cantidad demandada. Esta cantidad puede llegarse a dar siempre y cuando el precio lo permita, es decir que puede haber una gran cantidad demandada de un determinado bien pero si el precio es demasiado alto no se comprará toda la cantidad que se demandó.

Cuando se dice que la cantidad demandada de un bien se ve influida por el precio de ese bien sumado a los precios de otros bienes relacionados, los gustos y preferencias del consumidor, el ingreso del consumidor se asume que existe una relación entre ellos que se puede expresar de la siguiente manera (Mochón y Beker, 2003).

$$Qd_x = f(P_x, Y, P_y, G) \quad (2.1)$$

Donde  $Qd_x$  es la cantidad demandada del bien  $x$ ,  $P_x$  es el precio del bien  $x$ ,  $Y$  es el ingreso del consumidor,  $P_y$  es el precio de un bien relacionado  $y$ ; y  $G$  son los gustos y preferencias del consumidor.

### **Función de demanda**

La cantidad demandada de un bien en particular esta íntimamente relacionada con el precio del bien entre otros factores. Pero teniendo en cuenta sólo este factor se puede apreciar que a medida que aumenta el precio, la cantidad disminuye y viceversa.

*La función de demanda es la relación entre la cantidad demandada de un bien y su precio (Fischer et al., 1998).*

### **Tabla y curva de demanda**

*La curva de demanda muestra gráficamente la cantidad demandada de un bien a cada uno de los precios, manteniéndose constantes los demás factores que influyen en ella. La curva de demanda suele ser descendente, debido a que al aumentar el precio del bien la cantidad demandada disminuye (Fischer et al., 1998).*

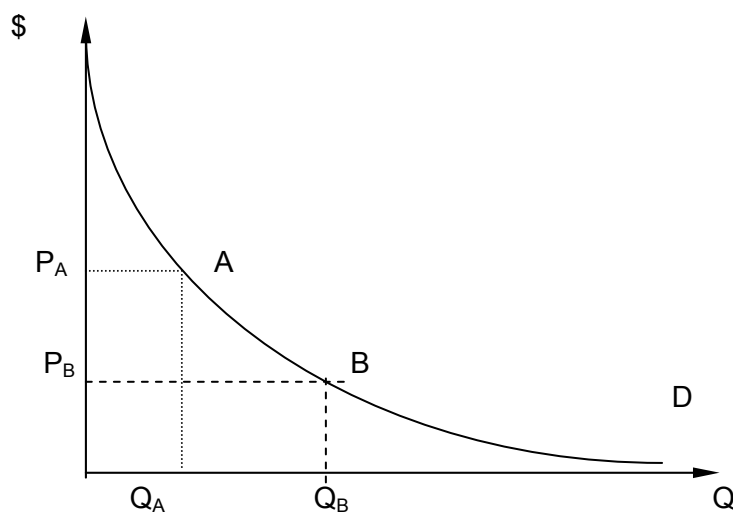
Generalmente una curva de demanda va acompañada de una tabla de los valores de precios y cantidades demandadas a esos precios. Por ejemplo una tabla de valores de demanda que relaciona el precio y la cantidad puede ser la siguiente:

**Cuadro 2.1.** Tabla de demanda.

<b>Precios (\$/kg.)</b>	<b>Demanda de pescado en Buenos Aires (Miles de kg.)</b>
0	15
1	12
2	9
3	6
4	3
5	0

Fuente: extraído y adaptado de Fischer et al. (1998)

En la curva de demanda de la figura 2.1 se observa claramente como a medida que aumenta el precio, la cantidad demandada disminuye y viceversa. El punto A representa la cantidad demandada  $Q_A$  a un determinado precio  $P_A$ . A medida que el precio desciende a  $P_B$  la cantidad demandada se incrementa hasta  $Q_B$ . La curva de demanda representa entonces todas las combinaciones posibles de cantidades demandadas a diferentes precios.



**Figura 2.1.** Curva de demanda.

### **Demanda individual y demanda colectiva**

La demanda de determinados productos suele ser estudiada para verificar el comportamiento de los consumidores. Cuando la demanda es solo realizada por un consumidor y se desea estudiar el comportamiento de esa persona se habla de demanda individual. Mientras que cuando la demanda es estudiada en un grupo de personas, por ejemplo de mujeres de determinada edad, se habla de demanda colectiva. En macroeconomía, cuando se estudia a la demanda, se la denomina demanda agregada.

### **Cantidad demandada y demanda**

La cantidad demandada no es lo mismo que la demanda. La demanda, como se muestra en cualquiera de los gráficos, es toda la línea continua, es decir que la demanda es toda la función. La cantidad demandada, en cambio, es sólo un punto determinado de esa curva que corresponde a un precio determinado y a una cantidad demandada en particular. Esa cantidad demandada es en realidad lo que los consumidores están dispuestos a comprar en el mercado a un determinado precio.

Cuando se dice: dispuestos a comprar, significa que los compradores querrían y estarían dispuestos, de hecho, a entregar una suma de dinero para comprar la cantidad ofrecida. Es importante aquí distinguir entre lo que es la cantidad demandada y la cantidad comprada. La cantidad demandada puede ser muy grande y si los precios son elevados, es posible que la cantidad comprada sea muy pequeña. La cantidad demandada depende de la conducta del consumidor solamente mientras que la comprada depende de los compradores y de los vendedores. La cantidad demandada disminuye normalmente con el precio. Cuanto más alto es el precio, menor será la cantidad que demanden y compren los consumidores.

### **Factores que afectan a la demanda**

Cuando un consumidor está por comprar un determinado producto en el mercado se ve influenciado por muchos factores que pueden alterar su elección. La cantidad demandada

de un determinado bien variará por modificaciones en el precio del bien en cuestión y por la acción de otros factores. Esos factores que afectan a la demanda de bienes y servicios son los siguientes (Francia *et al.*, 1982):

- Cambios en la población: esto puede darse a causa de las guerras, epidemias, un bajo índice de natalidad, mortalidad; es decir, cualquier factor que pueda modificar el número de personas (consumidores)
- Cambios en las preferencias de los consumidores. Esto se puede dar por modas o cambios en las preferencias de los consumidores a causa de propagandas publicitarias promocionando el consumo de un producto en particular.
- Cambio en los precios de bienes sustitutos y/o complementarios, esto sucede cuando los precios de los bienes sustitutos bajan y la gente comienza a comprar más de ellos y menos de los anteriores.
- Ingreso del consumidor: a medida que el ingreso del consumidor aumente, éste, adquirirá determinada cantidad y calidad de productos, diferente a la cantidad que antes compraba, con un ingreso menor.
- Cambios en la cultura: las variaciones en los niveles de cultura de los pueblos crean nuevas necesidades que van más allá de las primarias que pueden ejercer influencias en el mercado.
- Cambios estacionales: influyen sobre la demanda en determinados momentos y épocas del año, por ejemplo, en navidad, pascuas, invierno o verano varía la venta de determinados productos.

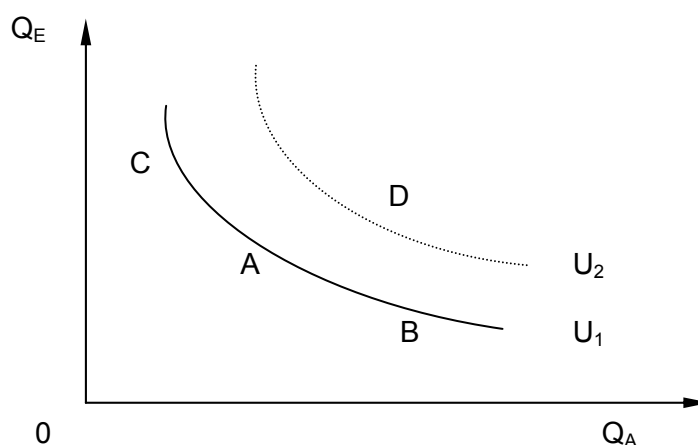
### Curvas de indiferencia

Las preferencias, que son manifestadas por los consumidores, pueden representarse gráficamente evitando el supuesto de que la utilidad siempre puede medirse mediante una única cifra. Si se supone un ejemplo gráfico se podrá comprender con más facilidad. Fischer *et al.* (1988) brindan un ejemplo que puede ser de mucha utilidad para entender mejor estos conceptos. Las curvas  $U_1$  y  $U_2$  de la figura 2.2 son dos curvas de indiferencia de Margarita.

*Una curva de indiferencia muestra el conjunto de combinaciones de consumo de dos bienes entre las que es indiferente el consumidor. Es decir, todas las combinaciones de artículos de consumo de una curva de indiferencia, le reportan el mismo nivel de utilidad*

En el ejemplo, Margarita tiene un consumo de solamente dos bienes: entretenimiento (E) y alimentos (A) los cuales son medidos en unidades y representados en el eje "Y" uno de ellos, y en el eje "X" el otro. Margarita tiene el mismo nivel de utilidad en cada una de las combinaciones de entretenimiento y de comestibles que están representados en la curva de indiferencia  $U_1$ .

Como se puede ver, en la curva de indiferencia  $U_1$  hay tres puntos A, B y C. Cada uno a una combinación de una determinada cantidad de unidades de entretenimiento y una de alimentos. O sea que, a Margarita, le da lo mismo estar en un nivel de utilidad del punto C, A o B, porque siempre se "mantiene" en la misma curva de indiferencia o mismo nivel de utilidad. A lo largo de  $U_1$  se tiene diferentes combinaciones de alimentos y entretenimiento. Por ejemplo el punto C representa una combinación que tiene una gran cantidad de entretenimiento y pocos alimentos. El punto A, en cambio, representa una combinación más equilibrada y el B es más rico en alimentos que en entretenimiento.



**Figura 2.2.** Curvas de indiferencia.

Las curvas de indiferencia son representaciones gráficas de la función de utilidad. En este caso Margarita asigna un valor de utilidad a todas las cestas de consumo posibles. La curva que conecta a todas las que generan un determinado valor de utilidad es una curva de indiferencia. Por lo tanto  $U_1$  muestra un conjunto de cestas que tiene la misma utilidad. El punto D se encuentra en otra curva de indiferencia, la  $U_2$ . Dado que más es mejor que menos, la utilidad es mayor en  $U_2$  que en  $U_1$ . Todos sus puntos generan el mismo nivel de utilidad que es mayor al nivel que generan todos los puntos de  $U_1$ .

Las características más sobresalientes de las curvas de indiferencia son las siguientes:

- Las curvas de indiferencia no pueden cortarse
- Las curvas de indiferencia más altas corresponden a niveles mayores de utilidad o de satisfacción
- Las curvas de indiferencia tienen pendientes negativas
- Las curvas de indiferencia son cóncavas respecto al origen de coordenadas

### Curva de presupuesto

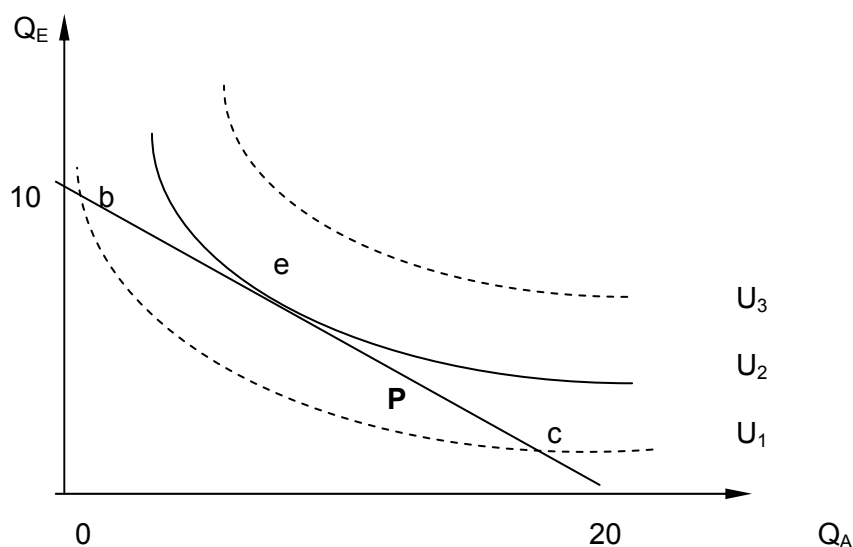
Esta curva describe las combinaciones de cantidades de dos bienes A y E que un consumidor puede adquirir con un presupuesto dado. La curva de presupuesto P, de la figura 2.3, representa las limitaciones presupuestarias que tiene este consumidor para comprar, por ejemplo, dos bienes A (alimentos) y E (entretenimiento) en el mercado.

La curva de ingreso o de presupuesto, de alguna manera limita las posibilidades del consumidor de alcanzar la satisfacción esperada al adquirir los bienes que desea. El consumidor en este caso destina la totalidad de su dinero en adquirir 10 unidades del bien E y 20 unidades del bien A.

En la figura 2.3 se pueden observar tres curvas de indiferencia, de las cuales, sólo una de ellas, es tangente en un punto "e" con la recta de presupuesto P. Se trata de la curva de indiferencia denominada  $U_2$ . Ese punto de tangencia representa el punto de equilibrio del consumidor para alcanzar cierta utilidad con los bienes que ha adquirido con un determinado presupuesto.

El presupuesto de este consumidor no alcanza a ser tangente a la curva de indiferencia  $U_3$ , debido a que está en niveles superiores de utilidad y ese presupuesto no logra

alcanzarlos. En cambio a la curva de indiferencia  $U_1$  este presupuesto la supera y la corta en dos puntos. Es decir que esta curva de indiferencia no está empleando de manera óptima el presupuesto.



**Figura 2.3.** Equilibrio del consumidor.

**OFERTA**

Lo mismo que la palabra demanda, la oferta es un término general que describe la conducta de los compradores. Conjuntamente con la demanda, la oferta se constituye en uno de los pilares fundamentales de la economía. La palabra oferta describe la conducta de los vendedores o productores reales y potenciales de un bien y está relacionada a diversos factores.

El hecho de decir que la cantidad ofrecida de un bien depende de diversos factores (precio del bien, precio de otros bienes, precio de los factores productivos, tecnología, gustos y preferencias de los productores) se asume que existe una relación entre ellos que se puede expresar de la siguiente manera (Mochón y Beker, 2003).

$$Q_{o_x} = f(P_x, P_y, r, z, H) \tag{2.2}$$

Donde  $Q_{o_x}$  es la cantidad ofrecida del bien  $x$ ,  $P_x$  es el precio del bien  $x$ ,  $P_y$  es el precio de un bien relacionado  $y$ ;  $r$  es el precio de los factores productivos,  $z$  la tecnología empleada y  $H$  son los gustos y preferencias del productor. A los efectos de estudiar la oferta de un bien se considerará que la cantidad ofrecida depende sólo del precio del bien de esta manera se puede obtener una función de oferta.

**Función de Oferta**

*La función de oferta es la relación entre la cantidad ofrecida de un bien y su precio. Al representarla gráficamente, se mantienen constantes todos los demás factores que pueden afectar a la cantidad ofrecida, como son los precios de los factores y las técnicas de producción existentes (Fischer et al., 1998).*

La función de oferta indica la cantidad de un producto que desean vender los vendedores a cada uno de los precios.

**Tabla y curva de oferta**

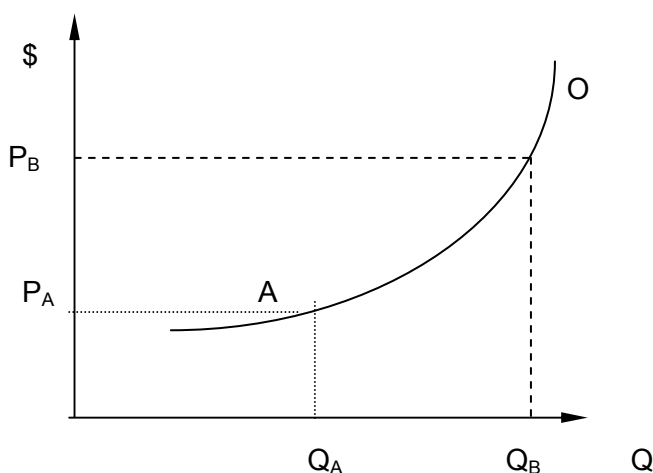
La curva de oferta muestra gráficamente la cantidad ofrecida de un bien a cada uno de los precios, manteniéndose constantes los demás factores que afectan a la cantidad ofrecida. Suele tener pendiente positiva (Fischer et al., 1998).

**Cuadro 2.2.** Tabla de oferta.

Precio (\$/Kg.)	Oferta de pescado en Buenos Aires (Miles de kg.)
0	0
1	0
2	3
3	6
4	9
5	12
6	15

Fuente: extraído y adaptado de Fischer et al. (1998)

La ley de la oferta enuncia lo siguiente: *cuanto mayor es el precio de un bien mayor es la cantidad ofrecida de ese bien y cuanto menor es el precio de ese bien menor será la cantidad ofrecida*. Esto, generalmente, es fácil de apreciar en cualquier tipo de mercado y por lo tanto se comprueba que existe una estrecha relación entre el precio y la cantidad ofrecida. Esa relación, ordenada en una tabla, da los valores que representan en la figura 2.4. de la curva de oferta.



**Figura 2.4.** Curva de oferta.

Al igual que sucede con la demanda, en la oferta al variar el precio variará la cantidad ofrecida. Así el punto A de la curva de oferta corresponde a una cantidad ofrecida  $Q_A$  a un precio  $P_A$ . Al aumentar el precio a  $P_B$  la cantidad ofrecida también aumentará. Esto se debe a que a precios altos, la cantidad, que están dispuestos a vender los oferentes, será mayor.



## Oferta individual y oferta colectiva

Lo mismo que sucede con la demanda, en el caso de la oferta también existen la oferta individual y la oferta colectiva. Si en una tabla figuran los precios de un bien y las cantidades ofrecidas de ese bien por un solo individuo o productor se está hablando de oferta individual. Pero como en todo mercado existe un elevado número de oferentes y demandantes, la suma horizontal de todas las ofertas individuales representa la oferta colectiva o global del mercado. En otras palabras la suma horizontal de todas las ofertas individuales representa la oferta colectiva.

## Cantidad ofrecida y oferta

Al igual que en la demanda, aquí se debe diferenciar estos dos conceptos distintos: cantidad ofrecida y oferta. La oferta es toda la línea continua o curva (que se vio anteriormente) vale decir que la oferta es toda la función.

La cantidad ofrecida es, en cambio, un punto determinado de la curva de oferta que corresponde a un precio determinado y a una cantidad en particular.

*La cantidad ofrecida de un bien es aquella que están dispuestos a vender los vendedores en un periodo de tiempo determinado, (por ejemplo, un día o un año). Depende del precio del bien y de otros factores, principalmente los precios de los factores utilizados en la producción y las técnicas de producción de que disponen los productores (Fischer et al., 1998)*

Cuando se dice dispuestos a vender significa que los vendedores querrían y estarían dispuestos, de hecho, a entregar la cantidad ofrecida si hubiese suficientes compradores. Es importante aquí distinguir entre lo que es la cantidad ofrecida y la cantidad vendida. La cantidad ofrecida puede ser muy grande y si los precios son elevados es posible que la cantidad vendida sea muy pequeña. La cantidad ofrecida depende de la conducta del vendedor solamente mientras que la vendida depende de los compradores y de los vendedores. La cantidad ofrecida aumenta normalmente con el precio. Cuanto más alto es el precio mayor será la cantidad que ofrezcan los vendedores.

## Factores que afectan a la oferta

Existen factores, del lado de la oferta, que son determinantes de la conducta de los vendedores.

- Los activos productivos duraderos: cuanto más capital físico (barcos de pesca, camiones de reparto, etc.) tengan los productores y/o vendedores, mayor será la cantidad ofrecida a cada uno de los niveles de precios.
- La tecnología existente: cualquier mejora de la tecnología que permita producir y vender mas cantidad de productos a un precio mas barato tenderá a elevar la cantidad ofrecida de ese bien a cualquier precio.
- Los precios de los factores productivos: una variación de cualquier factor, incluido el costo de trabajo o barcos de pesca, desplazará la curva de oferta si puede alterarse la cantidad de ese factor.

## EQUILIBRIO DEL MERCADO

El precio real de un mercado y la cantidad comprada y vendida, realmente, depende del juego de la oferta y la demanda. En el cuadro 2.3 que se presenta a continuación, se puede observar como se combinan las funciones de demanda y la de oferta. Cuando los precios son bajos, la cantidad demandada es superior a la ofrecida; los consumidores desean comprar más pescado del que están dispuestos a vender los oferentes. Cuando son altos, la cantidad demandada es menor que la ofrecida; a los oferentes les gustaría vender una gran cantidad de pescado pero los compradores no están dispuestos a comprarla a precios elevados.

**Cuadro 2.3.** Tablas de demanda y oferta. Equilibrio del mercado.

Precio (\$/Kg.)	Cantidad Demandada (Miles de Kg.) (2)	Cantidad Ofrecida (Miles de Kg.) (3)	Exceso de demanda (Miles de Kg.) (4)=(2)-(3)	Sentido de la variación del precio
0	15	0	15	Sube
1	12	0	12	Sube
2	9	3	6	Sube
<b>3</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>Constante</b>
4	3	9	-6	Baja
5	0	12	-12	Baja
6	0	15	-15	baja

Fuente: extraído de Fischer *et al.* (1998).

En dicho cuadro, la columna (4) muestra la diferencia entre la (2) y la (3). Esa diferencia, entre la cantidad demandada y la ofrecida, se denomina *exceso de demanda*. El exceso de demanda es positivo cuando los precios son bajos, lo que significa que la cantidad demandada es superior a la ofrecida. Es decir, si por cualquier razón el precio se fijara en un bajo nivel, habría una *escasez* de pescado; los compradores no encontrarían todo el pescado que desean comprar.

El exceso de demanda es negativo cuando los precios son altos, lo que significa que la cantidad demandada es menor que la ofrecida. Cuando el exceso de demanda es negativo, decimos que hay un *exceso de oferta* en el mercado. Si por alguna razón el precio se fijara en un nivel elevado habría un *excedente* de pescado; los vendedores no encontrarían suficientes compradores que adquieran todo el pescado que desean ofrecer.

Se puede ver, además, que a un precio de 3 pesos el kilogramo la cantidad ofrecida es igual a la cantidad demandada. A ese precio no hay ni exceso de demanda ni exceso de oferta. Los vendedores pueden encontrar clientes para todo el pescado que quieren ofrecer y los demandantes pueden conseguir toda la cantidad de pescado que desean adquirir.

### Punto de equilibrio.

*El precio de equilibrio es aquel en el que la cantidad demandada es igual a la cantidad ofrecida. Por tanto, esa cantidad es la cantidad de equilibrio.*

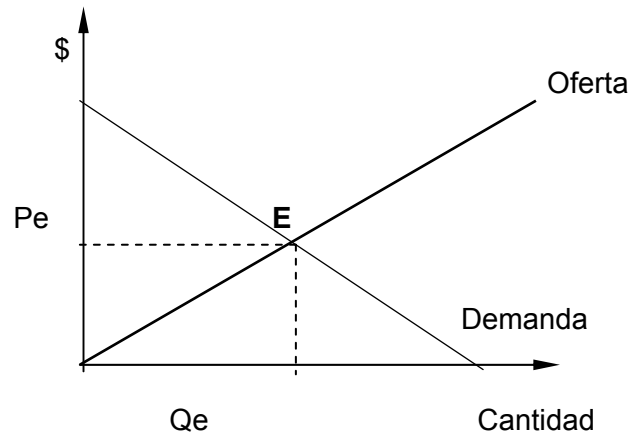
Teóricamente, en un mercado de competencia perfecta (concepto que se verá más adelante) este punto de equilibrio debe ser estable. Esto significa que a un determinado

precio, por ejemplo  $P_e$  las cantidades ofrecidas de productos por parte de los oferentes es igual a las cantidades demandada por los consumidores  $Q_e$ .

Ante cualquier aumento en el precio, la demanda actuará contrayéndose es decir que la cantidad demandada será cada vez menor.

Lo opuesto sucede con la oferta, es decir si el precio disminuye, la cantidad ofrecida también se verá disminuida. De esta manera el modelo tiende a recuperar el equilibrio que tenía anteriormente.

Gráficamente se tiene

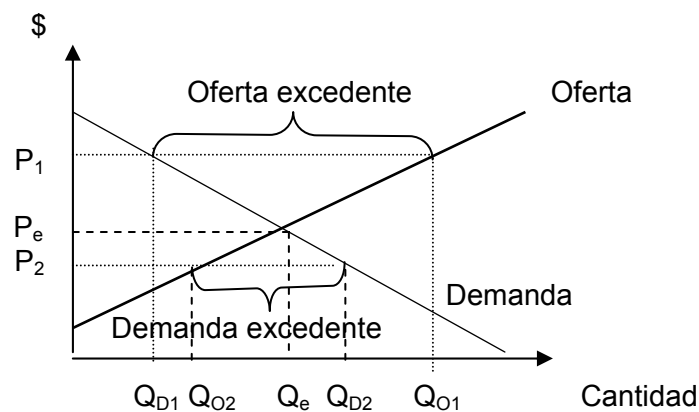


**Figura 2.5.** Demanda, oferta y equilibrio.

### **Demanda excedente y oferta excedente**

En la Figura 2.6 se puede observar la magnitud de la oferta excedente y de la demanda excedente. Si el precio de equilibrio  $P_e$  sale de su equilibrio y aumenta hasta un valor por ejemplo de  $P_1$  suceden dos cosas simultáneamente:

- La cantidad demandada pasa a ser menor debido a un aumento en el precio y
- La cantidad ofrecida pasa a tomar valores superiores debido a que a precios más altos los vendedores querrán vender mas cantidades de sus productos.



**Figura 2.6.** Demanda, excedente y oferta excedente.

En esta situación (cuando el precio es  $P_1$ ) lo que sucede es que hay "oferta excedente" o simplemente excedente. El excedente se presenta cuando el precio se encuentra por encima del nivel de equilibrio y en el cual los vendedores desean vender cantidades mayores a las que desean adquirir los compradores (Leftwich y Eckert, 1984). El valor de esa oferta excedente será la diferencia de cantidades entre la cantidad ofrecida y la cantidad demandada y no la variación desde el punto de equilibrio.

Cuando el precio es  $P_1$  la cantidad ofrecida es  $Q_{O1}$ . Como se puede apreciar en el gráfico esa cantidad supera a la de equilibrio debido al deseo de los vendedores de vender más cantidad del producto por el aumento del precio, a ese mismo precio la cantidad demandada es  $Q_{D1}$  es decir que se ha visto reducida la demanda debido a la actitud de los consumidores de comprar menos cantidad ante una suba de precios. La diferencia entre  $Q_{O1}$  y  $Q_{D1}$  será la oferta excedente.

En cambio si el precio baja a  $P_2$ , las actitudes serán las contrarias. La cantidad demandada crecerá y la cantidad ofrecida de retraerá; aquí se producirá lo que se denomina "demanda excedente" o también llamada Escasez (Leftwich y Eckert, 1984). La cantidad demandada de bienes será  $Q_{D2}$  y la cantidad ofrecida de bienes, al precio  $P_2$ , será igual a  $Q_{O2}$ . La magnitud de la demanda excedente será la diferencia entre  $Q_{D2}$  y  $Q_{O2}$  y no la variación desde el punto de equilibrio.

## TEORÍA DE LA PRODUCCIÓN.

La oferta y la demanda de un bien determinan conjuntamente la cantidad que se produce y se vende de ese bien y el precio del mismo. En esta unidad se verá que los costos de producción de la empresa dependen de la cantidad que se produzca y de lo que se tarde en ajustar a la planta y a los equipos a los cambios del entorno.

El objetivo de todas las empresas es el de maximizar los beneficios es decir la diferencia entre los ingresos menos los costos. Para maximizar los beneficios las empresas también deben elegir entre los factores de tal manera que se minimice el costo de producir la cantidad que se desea ofrecer.

Las empresas utilizan muchos factores de producción diferentes para producir bienes y servicios. Algunos son materias primas, otros son bienes producidos por otras empresas, otros son diferentes tipos de trabajo con distintas calificaciones y capacidades y otros bienes de capital. Los factores pueden combinarse de muchas formas para producir una determinada cantidad de producto. Para maximizar sus beneficios, las empresas deben elegir el método de producción que minimice el costo correspondiente al nivel de producción que seleccionen (Fischer *et al.*, 1998).

### Eficiencia en la producción

Todas las empresas aspiran a ser productoras *eficientes*. Para cumplir este objetivo deben utilizar métodos eficientes de producción tanto desde el punto de vista técnico como desde el punto de vista económico.

*Un método de producción es técnicamente eficiente si no existe otro que utilice una cantidad menor, al menos de un factor y una, no mayor, de otro factor para producir una determinada cantidad. En otras palabras, un método de producción es técnicamente eficiente si la producción que se obtiene es la máxima posible con las cantidades de factores especificadas.*

Lo que tienen en común estas definiciones es que no debe haber despilfarro de factores; de ser así, se pierde la eficiencia en la producción. Una vez que la empresa ha examinado los métodos de producción y haya verificado que son técnicamente eficientes, debe seleccionar el método económicamente eficiente para minimizar los costos, ya que estos deben ser lo más bajo posible para maximizar el beneficio.

*El método de producción económicamente eficiente es aquel que minimiza el costo de oportunidad de los factores utilizados en la producción.*

Siendo, el costo de oportunidad de un bien o un servicio, la cantidad de otros bienes o servicios a la que se debe renunciar para obtenerlos (Fischer *et al.*, 1998).

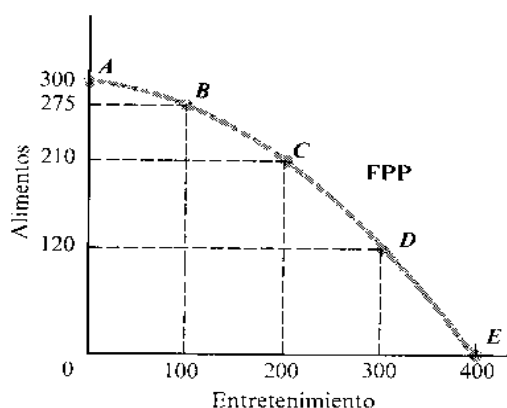
### Frontera de posibilidades de producción

Este concepto muestra las combinaciones de productos que se pueden obtener, de manera eficiente, de acuerdo al suministro de recursos y a la tecnología existente para producirlos (Leftwich y Eckert, 1987). Estos autores definen a este concepto como Curva de Transformación de una economía.

Si se supone que una economía hipotética tiene cantidades limitadas de dos recursos, como por ejemplo, tractores y trabajo, y que los puede emplear simultáneamente en la producción de bienes, entretenimiento o ambas cosas a la vez, se tendrá gráficamente una frontera de posibilidades de producción de la misma.

*La frontera de posibilidades de producción (FPP) muestra la cantidad máxima posible de un bien o servicio específico que puede producir una determinada economía, con los recursos y los conocimientos de que dispone y las cantidades de otros bienes y servicios que también produce.*

La figura 2.7 muestra cual sería la frontera de posibilidades de producción de esa economía hipotética.



**Figura 2.7.** Frontera de posibilidades de producción. (Extraído de Fischer *et al.*, 1998).

La FPP indica la cantidad máxima de entretenimiento que puede producirse con los recursos existentes por cada nivel posible de producción de alimentos. Por ejemplo en el punto B la economía produce 275 toneladas de alimentos. Con este nivel de producción

de alimentos, la cantidad máxima de entretenimiento que puede llegar a producir es de 100 unidades.

El punto A de la FPP indica que si esta economía tuviera que asignar todos sus recursos a la producción de alimento, produciría 300 toneladas. En el otro extremo, si tuviera que asignar todos los recursos a la producción de entretenimiento y los tractores se dedicaran a realizar excursiones o viajes de ida y vuelta a la playa, la producción total de entretenimiento sería de 400 unidades, lo que se representa mediante el punto E en la figura 2.7

### **Función de producción**

Correspondiendo a la distinción entre eficiencia técnica y eficiencia económica, la elección del proceso de producción óptimo suele describirse como una decisión técnica, seguida de una decisión económica. El ingeniero o un técnico experto selecciona los procesos que exigen la cantidad mínima de factores y descarta todos los que son técnicamente ineficientes. A continuación entra el hombre de negocios que toma la decisión económica, es decir selecciona el proceso técnicamente eficiente que tiene menor costo, y por tanto es económicamente eficiente.

Los economistas utilizan la función de producción de la empresa para resumir la información técnica sobre los métodos de producción técnicamente eficientes de que dispone esa empresa.

*La función de producción de una empresa muestra la cantidad máxima de producción que se puede obtener con una cantidad dada de factores (Fischer et al., 1998).*

Dado que esta definición muestra la producción máxima que puede producirse, está relacionada con los resultados de los distintos métodos de producción técnicamente eficientes.

Francia *et al.* (1982) define a la función de producción para cualquier producto y dada una determinada situación de la técnica *a la relación (ecuación, gráfico o tabla) que especifica la cantidad máxima de ese producto que se puede obtener en la unidad de tiempo por cada combinación de factores productivos.* Por lo tanto, se sabe ahora que la clase y cantidad de un producto obtenido depende de la clase y cantidad de los insumos empleados en esa producción. Matemáticamente se puede representar una función de producción de la siguiente manera:

$$Y = f(x) \quad (2.3)$$

Pero es preciso conocer la relación cuantitativa que existe entre los insumos y producto. En ese caso se representa la función así:

$$Y = f(x_1, x_2, x_3, \dots, x_n) \quad (2.4)$$

Dando como ejemplo la producción de maíz, podemos decir que una cantidad de maíz obtenida Y depende de semilla  $x_1$ , una cantidad de tierra  $x_2$ , una cantidad de capital  $x_3$ , etc. en el caso de que uno de los insumos varíe y los demás se mantengan constantes la expresión quedará:

$$Y = f(x_1 / x_2, x_3, \dots, x_n) \quad (2.5)$$

Donde la barra inclinada indica que  $x_1$  varía mientras que los demás factores o insumos se mantiene constantes.

## Factores productivos

Para la obtención de cualquier bien o servicio desde el punto de vista de la producción es necesario la utilización, en una adecuada combinación, de diversos elementos.

*Los factores de la producción, también llamados recursos, son los variados agentes humanos y materiales que se utilizan conjuntamente en la producción de bienes y servicios. (Francia et al., 1982)*

Antiguamente se distinguían tres factores productivos:

- *Tierra, naturaleza o suelo*: es un recurso natural constituido principalmente por la superficie externa de la tierra y todo lo que en ella se encuentra, desde el suelo, la atmósfera, el subsuelo, la fauna, la flora y las fuerzas naturales.
- *Trabajo*. Esta constituido por la capacidad misma del hombre de producir bienes y servicios para su satisfacción. Se constituye en el protagonista de la economía. El hombre mismo es el que produce los bienes para su propio consumo.
- *Capital*: el capital es el conjunto de todos los bienes de producción, mas las materias primas y los elementos elaborados y semielaborados.

Actualmente se han admitido dos más:

- La Empresa, también llamada Dirección Empresaria
- La Ideación, también llamada Aporte Intelectual Puro

Teniendo en cuenta los factores productivos y las relaciones existentes entre ellos una empresa puede analizar su producción estudiando tres diferentes tipos de productos a saber: Producto Total, Producto Medio y Producto Marginal.

## Producto Total

Se puede considerar la función de producción como un cuadro o alternativamente como una ecuación matemática. En cualquier caso la función de producción de corto plazo indica la producción total (máxima) obtenible de diferentes cantidades de insumos variables, dada una cantidad de insumos fijos (Ferguson, 1971).

*La curva de Producto Total (PT) muestra la relación entre la cantidad de un factor variable (como el trabajo) y el nivel resultante de producción (Fischer et al., 1998).*

## Producto Medio

Dos relaciones importantes que existen entre los insumos afectan el nivel de producción y la relación entre insumo y producto. La primera de ellas es la relación de proporción que existe entre los insumos empleados y la cantidad de producto obtenido. La segunda es la variación que existe en la producción total debido a la modificación de la cantidad de insumos variable.

*El Producto Medio (PM) de un factor (como el trabajo) es el cociente entre el nivel de producción obtenido (PT) y la cantidad (q) del factor empleada (Fischer et al, 1998).*

$$PM = PT / q \quad (2.6)$$

O sea que el producto medio es la relación producto-insumo para cada nivel de producción y el volumen correspondiente del insumo (Ferguson, 1971). Suele denominarse, también *productividad* del trabajo. Cuanto mayor es ésta, mayor es el nivel de producción que obtiene la empresa por unidad de trabajo empleada.

### Producto Marginal

*El Producto Marginal (PMg) de un factor de producción variable como el trabajo es la producción adicional que se obtiene utilizando una unidad adicional de ese factor (Fischer et al., 1998).*

$$PMg = \frac{\Delta PT}{\Delta q} \quad (2.7)$$

El cuadro 2.4. muestra valores hipotéticos de la producción de bienes en una empresa

**Cuadro 2.4.** Producto Total, Marginal y Medio en la producción de un bien

Cantidad de trabajo (Trabajadores/sem.)	Producto Total (unidades/semana)	Producto Marginal (unidades/trab)	Producto Medio (unidades/trab)
0	0	---	---
1	0,4	0,4	0,40
2	1,2	0,8	0,60
3	2,2	1,0	0,73
4	3,3	1,1	0,82
5	4,3	1,0	0,86
6	5,2	0,9	0,87
7	6,0	0,8	0,86
8	6,6	0,6	0,82
9	7,0	0,4	0,78
10	7,2	0,2	0,72

Fuente: extraído de Fischer et al. (1998).

### Ley de Rendimientos Decrecientes

La tendencia a disminuir que presenta el producto marginal del trabajo o de cualquier otro factor, si se utiliza una cantidad suficiente, es tan general que suele denominarse ley.

*La Ley de los Rendimientos Decrecientes establece que si las cantidades de algunos factores son fijas, el producto marginal de un factor variable, (como el trabajo) disminuirá, tras pasando un determinado nivel, conforme aumente la cantidad de ese factor (Fischer et al., 1998)*

El concepto del producto marginal de una empresa es una de las ideas clave de la conducta de oferta de la misma. Cuando una empresa tiene que decidir si aumenta la producción a corto plazo, debe decidir si contratará un empleado más o no. Su decisión dependerá de que ese empleado aumente o no los beneficios que recibirá la empresa en el futuro.

Si el precio del producto es constante, aumentará el ingreso porque la empresa puede vender una mayor cantidad, y esa cantidad es igual al producto marginal del trabajo.

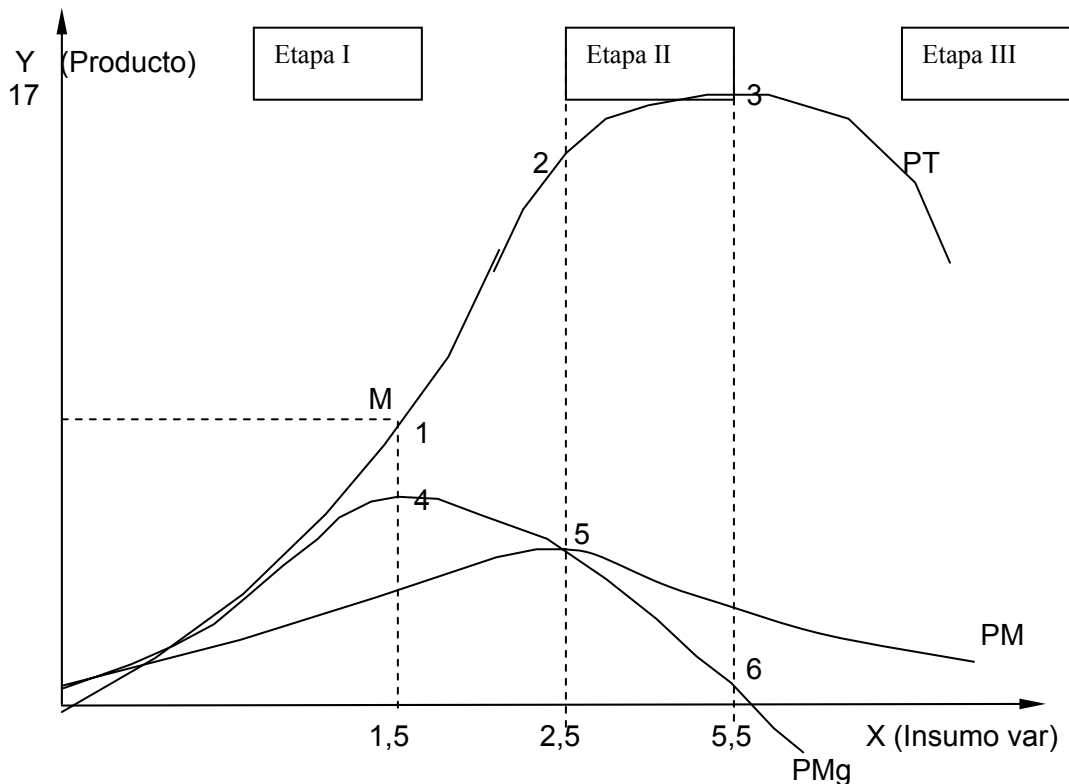


Tendrá sentido contratar un trabajador más, si las ventas adicionales generan más ingresos que el costo adicional de la contratación de un trabajador.

### Curvas de producción

Cada una de las tres curvas de producción: Producto Total, Producto Medio y Producto Marginal pueden ser presentadas simultáneamente en un solo gráfico y de esta manera se facilita entender las relaciones que existen entre ellas.

Gráficamente se tiene:



**Figura 2.8.** Producto Total, Medio y Marginal (Extraído de Francia *et al.*, 1982 y adaptado según Ferguson 1971)

Se observan notoriamente las formas de las líneas que describen el comportamiento de cada uno de los tipos de producto, caracterizándose por aumentar, alcanzar un máximo y luego disminuir. Como el producto medio (PM) y el producto marginal (PMg) derivan del producto total (PT), sus curvas están íntimamente relacionadas con la forma de la curva de este último.

Ferguson (1971) describe claramente este proceso de la siguiente manera. Al observar la figura 2.8; cuando se emplean cantidades muy pequeñas de insumo variable, el producto total aumenta gradualmente pero pronto comienza a crecer en forma acelerada hasta que alcanza su pendiente máxima (o sea su tasa de crecimiento) en el punto uno, definiendo un punto de inflexión en la curva. Dado que la curva de producto total representa el producto marginal, la pendiente máxima de éste, (punto uno) debe coincidir con el punto máximo de la curva de producto marginal (punto cuatro).

Tras alcanzar su pendiente máxima en el punto uno, la curva de producto total continúa subiendo, pero a una tasa decreciente de manera que la pendiente disminuye. Pronto se llega a un punto en que la línea que parte del origen y que lo toca es tangente a la curva (punto dos). Dado que esta condición define el nivel máximo de producto medio el punto dos debe encontrarse directamente encima del punto cinco.

Continuando a lo largo de la curva de producto total se llega finalmente al punto tres en el que el producto total alcanza su nivel máximo; a partir de ese punto comienza a descender, hasta que (teóricamente) llegue de nuevo a cero. En un intervalo muy pequeño, alrededor del punto tres, unidades adicionales de insumo variable no alteran el producto total. Aquí la pendiente de la curva es cero y por lo tanto el producto marginal también es cero o sea que el punto tres y el seis deben ocurrir en la misma cantidad de insumo variable. Más allá del punto tres, en el que el producto total disminuye, el producto marginal es negativo.

Hasta aquí se ha examinado la mayor parte de las relaciones importantes de las curvas haciendo referencia al producto total. A fin de subrayar ciertas relaciones se considerará ahora a las curvas de producto medio y marginal. El producto marginal aumenta al principio, alcanza su nivel máximo en el punto cuatro (que es el punto donde se inician los rendimientos marginales físicos decrecientes) y luego disminuye. Se vuelve negativo mas allá del punto seis, donde el producto total alcanza su nivel máximo.

El producto medio también aumenta al principio hasta que alcanza su nivel máximo en el punto cinco, donde es igual al producto marginal. A partir de este punto disminuye hasta tender a cero (sin alcanzar ese valor).

En resumen: los comportamientos más sobresalientes de las curvas son:

- El PT aumenta en forma creciente, luego decreciente, se hace constante para posteriormente, tomar valores de crecimiento negativos.
- En cuanto al PM y PMg, se observa que primero el PMg aumenta, siendo mayor que el medio, luego se igualan y a partir de ese punto el PM es mayor que el marginal.
- El punto en donde el PT es máximo el PMg es igual a cero.

### **Etapas de la Producción**

Las tres curvas de producción analizadas simultáneamente brindan información del grado de eficiencia con que se están usando los recursos para distintas relaciones insumo producto. Se puede observar, además, en estas curvas de producción tres etapas que pueden servir para la toma de decisiones del productor.

**ETAPA I** La primera etapa que parte desde cero unidades del insumo variable hasta 2,5 unidades (figura 2.8). En esta etapa la curva de producto total crece con una pendiente cada vez mayor pasando por un punto de inflexión de la curva (cambio de concavidad de la curva) que luego comienza a decrecer. Mientras tanto el producto marginal crece hasta alcanzar un máximo (en 1,5 unidades, coincidente con el punto de inflexión de PT) y luego decrece y se cruza con la curva de producto medio. La curva de producto medio crece desde cero hasta alcanzar su máximo en 2,5 unidades, para luego comenzar a decrecer. Se puede decir entonces que la Etapa I comienza en cero y termina cuando el PM alcanza su máximo o lo que es lo mismo cuando esta curva es cortada por la de PMg.

Otra característica notable de esta etapa es que a medida que se van agregando unidades de insumo variable los valores de PT son cada vez mayores. Los valores de PMg comienzan a crecer hasta llegar a un máximo. A partir de allí, si se continúa aumentando unidades de insumo variable, las variaciones de PT serán cada vez menores. No obstante eso, los valores de rendimiento promedio (PM) de las unidades de insumo son crecientes aún. Eso quiere decir que todavía se pueden seguir agregando unidades de insumo.

**ETAPA II** Esta etapa es conocida también como la Etapa Racional. En ella los rendimientos comienzan a decrecer o mejor dicho ya están decreciendo. Esto quiere decir que la pendiente en cada uno de los puntos de la curva de producto total va siendo cada vez menor hasta tomar valor cero en la parte superior de la curva de PT. Con respecto a los valores de PM y PMg se puede observar que los mismos van teniendo pendiente negativa. El PM comienza a decrecer luego de haber alcanzado su máximo al comienzo de la etapa II. El PMg decrece más, aún, y toma valor cero. El inicio de la Etapa II se da cuando el PM es máximo y además iguala al PMg y finaliza cuando el PT es máximo o lo que es lo mismo cuando el PMg es cero.

**ETAPA III** Esta etapa se caracteriza por que todos los valores de PT, PM y PMg decrecen. El PT a lo largo de su curva adquiere valores de pendiente negativos en sus puntos luego de haber alcanzado un máximo. El PM decrece más y tiende a valores cercanos a cero, pero nunca se hace cero. El PMg, al inicio de esta etapa adquiere valores negativos. La etapa III, se caracteriza claramente porque si se aumentan más unidades de insumo, los valores de producción no crecerán de ninguna manera, provocando pérdidas al productor si es que actúa de esta forma.

### **Producción racional**

Con todo lo que se vio hasta aquí no cabe ninguna duda de que conviene trabajar en la Etapa II. El problema que surge ahora es el de determinar el nivel óptimo de producción o la cantidad óptima de insumo variable que debe usarse en esta etapa. Para ello es necesario conocer los valores de los precios de los insumos variables y de los productos obtenidos.

Si se les otorgan valores monetarios (multiplicando las cantidades de producto por el precio) a las cifras del Producto Total, Medio y Marginal; se obtendrán curvas similares a las de la figura 2.8 pero expresadas en dinero denominadas Valor Producto Total (VPT), Valor Producto Medio (VPM) y Valor Producto Marginal (VPMg) (figura 2.9).

En la figura 2.9,  $P_x$  representa el precio unitario del insumo variable y es una línea constante, porque en un principio se admite que todos los insumos son homogéneos y por lo tanto del mismo precio. Al mismo tiempo,  $P_x$  representa el costo marginal (CMg), es decir el costo de cada unidad adicional de insumo variable. Se tiene entonces:

$$P_x = CMg \quad (2.8)$$

El punto M, donde la recta  $P_x$  corta a la curva VPMg, es decir, donde se verifica que:

$$P_x = CMg = VPMg \quad (2.9)$$

se llama punto de mayor ganancia y señala el nivel óptimo en el uso del insumo, lo que se produce a un número de unidades de ese insumo equivalente a la proyección del punto M sobre el eje de las abscisas: M'. Se puede observar además que el punto M se

encuentra en la Etapa Racional con lo que se asegura que ese punto es el correcto para que opere la empresa.

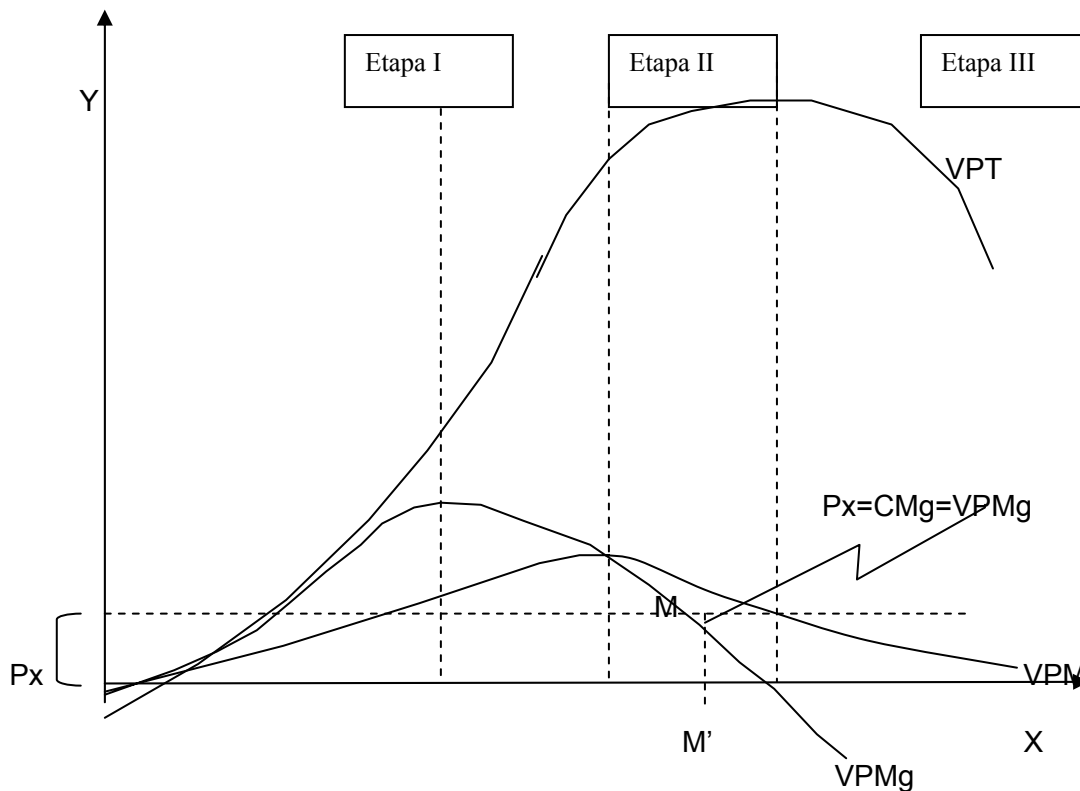


Figura 2.9. Producción racional.

## CAPÍTULO 3

*Costos. Concepto de costo. Clasificación. Costo fijo y variable. Costo Medio, Total y Marginal. Ingreso del empresario. Ingreso en competencia perfecta y en competencia imperfecta. Beneficio del empresario. Concepto. Maximización del beneficio. y Modelos. Funcionamiento de los mercados. Mercado de competencia perfecta e mercados. Fallas de mercados. Regulaciones del mercado.*

### INTRODUCCIÓN

El capítulo tres comienza presentando el concepto de costo seguido por la clasificación en costos fijos y variables; totales y medios que muestran algunos libros de economía.

Se aborda el concepto de Ingreso del empresario tanto en competencia perfecta como en competencia imperfecta llegando al análisis del beneficio del empresario y la determinación del máximo beneficio a obtener por el mismo.

Se expone la definición de mercado conjuntamente con los modelos del mismo. Se analiza el mecanismo del funcionamiento del mercado. Se compara el mercado de competencia perfecta y el de competencia imperfecta con ejemplos de cada uno de los casos.

Otro aspecto tenido en cuenta referido al mercado es el de las fallas que suceden en el mismo. Al respecto se describen las causas y los tipos de fallas que suelen presentarse en los mercados como así también las regulaciones existentes en los mismos.

### COSTOS

Prácticamente toda opción de producción implica un costo ya que cualquier decisión que se tome deja de lado otra posible de ser tomada. Sin embargo es en la actividad de producción donde los costos ocupan un lugar relevante. Por una parte los costos ayudan en la toma de decisiones de la empresa y permiten determinar en que manera la empresa está empleando los recursos y factores productivos. En definitiva, las decisiones que tiene que tomar una empresa están directamente relacionada con sus costos, debido a que de ellos depende la cantidad de producto que será capaz de ofrecer la misma en el mercado (Beker y Mochón, 1996).

Los costos de producción constituyen un factor determinante e importante de las cantidades de un bien o servicio que se colocará en el mercado. Para comprender la oferta y las cantidades ofrecidas, es necesario comprender los costos, los cuales a su vez están basados en los principios de la producción (Leftwich y Eckert, 1987).

*Costo es la suma valorizada y expresada en dinero del valor de los bienes y servicios empleados en la producción de un bien*

### Costos fijos y variables

Al analizar la producción a corto plazo, se distinguen factores fijos y variables. Siguiendo esta distinción se pueden diferenciar los costos en *fijos* y *variables*.

Los Costos Fijos (CF) son los que, a corto plazo, no dependen de la cantidad que produzca la empresa. Se trata de los costos de sus factores fijos.

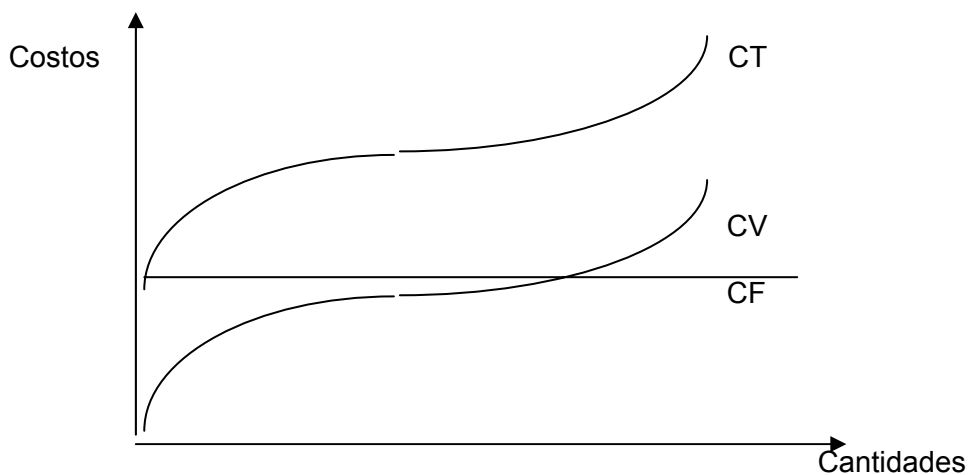
Los Costos Variables (CV) son los que dependen del nivel de producción de la empresa. Se trata de los costos de sus factores variables.

El Costo Total (CT) de la empresa es la suma de sus costos fijos y los variables

$$CT = CF + CV \quad (3.1)$$

Una empresa sólo puede evitar, en todo caso, los costos de los factores fijos cerrando totalmente sus puertas. Los costos fijos que no puede evitar, ni siquiera cerrando, son los llamados *costos perdidos* (por ejemplo, los costos que fueron mal calculados y fueron ejecutados, como el mantenimiento de una maquinaria que posteriormente no fue utilizada). El alquiler de la oficina por parte de una empresa no es un costo perdido pues ésta puede evitarlo cerrando. Por otra parte, si una empresa cierra evitará así los costos variables.

Los costos fijos de una determinada empresa (una panadería, por ejemplo) son los de alquiler, calefacción, mantenimiento de hornos, teléfono, etc. Los costos variables son los costos de los factores de producción variables, que son generalmente el trabajo y las materias primas. Dado que las cantidades de los factores variables aumentan conforme aumenta la producción, los costos variables aumentan cuando aumenta ésta. Gráficamente, como se puede apreciar en la figura 3.1, el Costo Fijo está representado por una línea horizontal paralela al eje X (cantidades) debido a que su valor no depende de las cantidades que se produzcan. Por el contrario el Costo Variable es creciente al igual que el Costo Total.



**Figura 3.1.** Costos totales

En el gráfico anterior se observa que el costo fijo (CF) está representado por una recta paralela al eje x pues su valor (fijo) no varía con la cantidad producida. Mientras que el costo variable (CV) crece, al principio, de manera significativa al producir pocas cantidades del bien, suavizándose posteriormente la curva. Se nota además que a mayores cantidades de unidades producidas el costo variable aumenta significativamente de nuevo. El costo total (CT) resulta de la suma de los anteriores y su curva tiene la misma forma del CV pero desplazado, superiormente, a una distancia equivalente al CF.

## Costos medios

Hasta aquí se han analizado los conceptos de costos que corresponden al producto total y marginal del trabajo. Ahora se necesita introducir el concepto de costo medio que corresponde al producto medio del trabajo y es el costo por unidad de producción.

El Costo Variable Medio (CVM), *también llamado Costo Variable Promedio es el cociente entre el Costo Variable (CV) y el nivel de producción.*

$$CVM = CV / Q \quad (3.2)$$

La curva del CVM tiene forma de U. Esta forma se explica mediante el principio de la producción; es decir que la curva de costos promedio es, en general, un reflejo de la curva de producción media, expresada en términos monetarios. A medida que aumenten los niveles de insumos, el producto promedio alcanzará un máximo y entonces decrecerá. Por consiguiente los costos variables promedio llegan a un mínimo y después aumentan (Leftwich y Eckert, 1987).

El Costo Fijo Medio (CFM) *es el cociente entre el costo fijo (CF) y la cantidad producida.*

$$CFM = CF / Q \quad (3.3)$$

La curva de CFM tiene la forma de una J invertida, es decir que cuando las unidades producidas son pocas, el CFM es alto y a medida que aumentan las unidades producidas el CFM va tomando valores cada vez menores hasta tender a cero.

El Costo Total Medio (CTM) *es el cociente entre el Costo Total (CT) y el nivel de producción.*

$$CTM = CT / Q = CVM + CFM \quad (3.4)$$

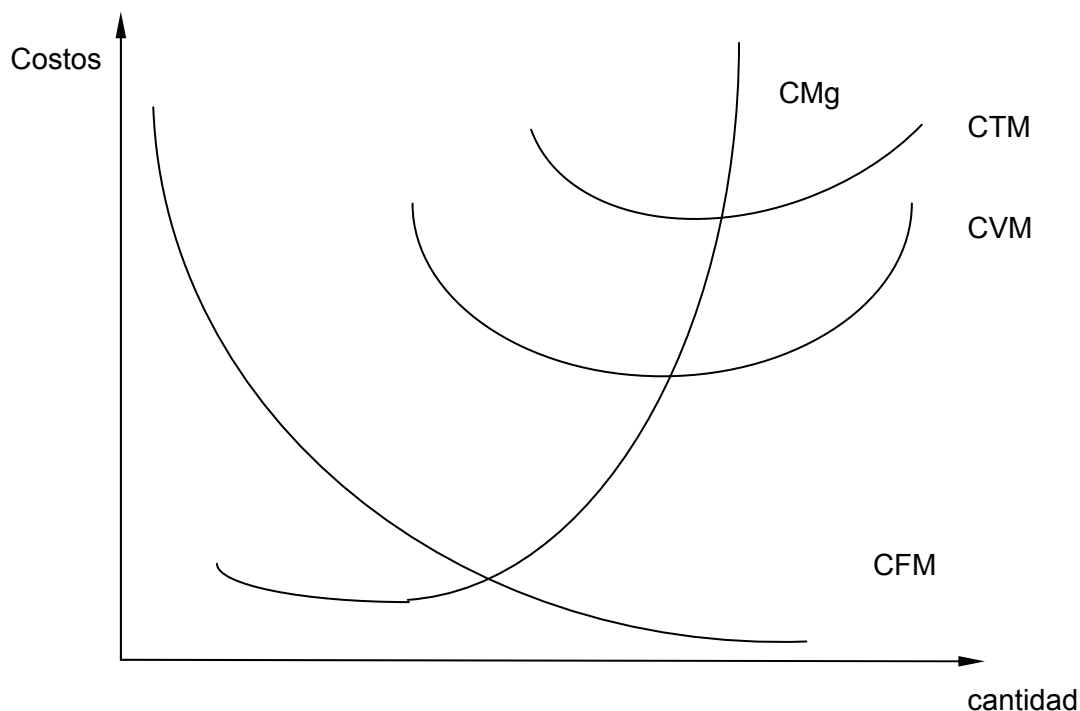
La curva del CTM es similar al del CV, en cuanto al aspecto de la curva, solo que la misma está desplazada hacia la derecha debido a los valores altos del CFM como consecuencia de las cantidades pequeñas de producción, lo que significan costos fijos promedios altos.

El Costo Marginal (CMg) *es el cambio en los costos totales que resulta de un cambio unitario en la producción.* También se lo puede definir como el cambio en los costos totales resultante de una unidad adicional producida. El costo marginal no depende, de ninguna manera, de los costos fijos. Se lo calcula midiendo la variación en los costos totales por cada unidad producida.

$$CMg = \Delta CT / \Delta Q \quad (3.5)$$

La curva de costo marginal tiene por lo general forma de U y esta forma proviene de su relación con la curva de producto total.

Gráficamente, se tiene:



**Figura 3.2.** Costo Variable Medio, Fijo Medio, Total Medio y Marginal.

Las curvas de costos totales medios y la de los costos variables medios son decrecientes siempre que el costo marginal sea menor que el costo medio. Según la figura 3.2 si la producción de una unidad adicional hace disminuir el costo total medio o costo medio (CTM), el costo marginal (CMg) será inferior al costo medio. Por otro lado, si la producción de una unidad adicional hace que aumenten los costos medios, el costo de esa unidad (costo marginal) será mayor que el costo medio. Por consiguiente la curva de costos marginales corta a la curva de costos medios en su mínimo. Esta relación entre el costo medio y el costo marginal dice que una empresa que pretenda alcanzar el costo medio mínimo deberá situarse en aquel nivel de producción para el cual el costo marginal sea igual al costo medio (Mochón y Beker, 2003).

## INGRESO

Cuando el productor logra vender la cantidad de bienes y servicios que se propuso colocar en el mercado obtiene por la venta de ellos, a un determinado precio, una suma de dinero proveniente de los consumidores.

El valor del ingreso se obtiene multiplicando la cantidad producida por el precio de venta del producto, de esta manera se obtiene un ingreso monetario que representa el ingreso de esa empresa en una unidad de tiempo. A ese ingreso se lo llama Ingreso Total (IT).

Ingreso Total = precio de venta por unidades producidas y vendidas

$$IT = P \times Q \quad (3.6)$$

El Ingreso Medio (IM) se obtiene dividiendo el IT entre las cantidades producidas. Es decir:



$$IM = IT / Q \tag{3.7}$$

Por su parte el Ingreso Marginal (IMg) es el ingreso que se surge de la venta de cada unidad más producida por la empresa. Se lo obtiene por la diferencia entre el ingreso total que se percibe de una determinada cantidad de unidades del bien producido y el ingreso total de una unidad menos de esa cantidad.

$$IMg = IT_n - IT_{n-1} \tag{3.8}$$

Los gráficos correspondientes a la curva de ingresos serán diferentes si se trata de ingresos en competencia perfecta o competencia imperfecta (conceptos que se verán más adelante).

### Ingreso en competencia perfecta

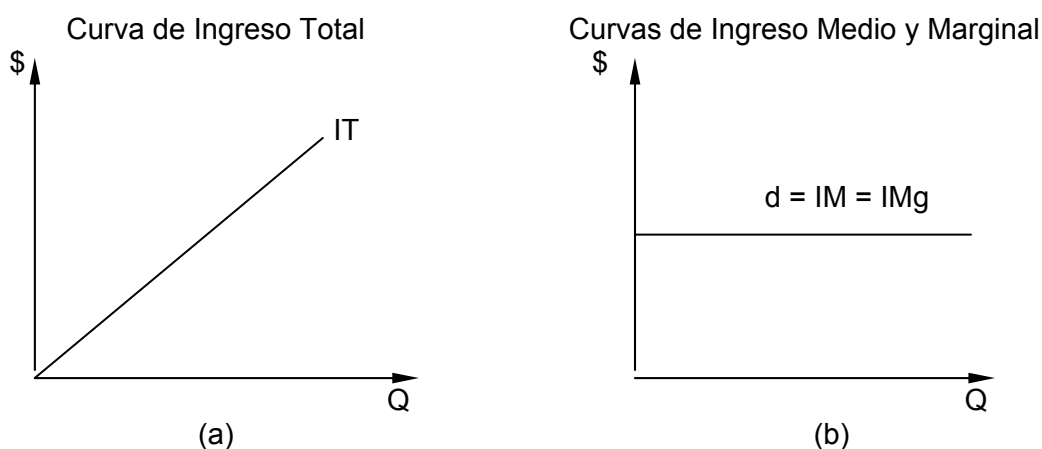
Dados un precio P y una cantidad Q, en una situación de competencia perfecta, la curva de demanda, formada por estas dos componentes, es perfectamente elástica, debido a que siempre se vende al mismo precio (Cuadro 3.1.)

**Cuadro 3.1.** Ingresos en competencia perfecta.

Cantidad	Precio	Ingreso Total	Ingreso Medio	Ingreso Marginal
0	20	0	20	---
1	20	20	20	20
2	20	40	20	20
3	20	60	20	20
4	20	80	20	20
5	20	100	20	20

Fuente: extraído de Francia *et al.* (1982).

La figura 3.3 (b) permite ver que la curva de demanda (que equivale a precio constante), la de ingreso medio (IM) y la de ingreso marginal (IMg), son todas coincidentes.



**Figura 3.3.** Curvas de ingresos en competencia perfecta.

La igualdad de las dos curvas de la figura 3.3 (b), es fácil de entender ya que ambas representan lo mismo, solo que desde diferentes puntos de vista. Por un lado la curva de demanda muestra las cantidades de productos que la empresa vende a diferentes precios y por otro lado la de ingreso medio indica el precio unitario que se obtiene por la venta de las distintas cantidades.

Éstas coinciden con la de ingreso marginal pues, como se sabe, en la competencia perfecta, el precio de venta es siempre el mismo y por tanto el incremento producido por la venta de una unidad adicional es positivo e igual al precio dado.

### Ingreso en competencia imperfecta

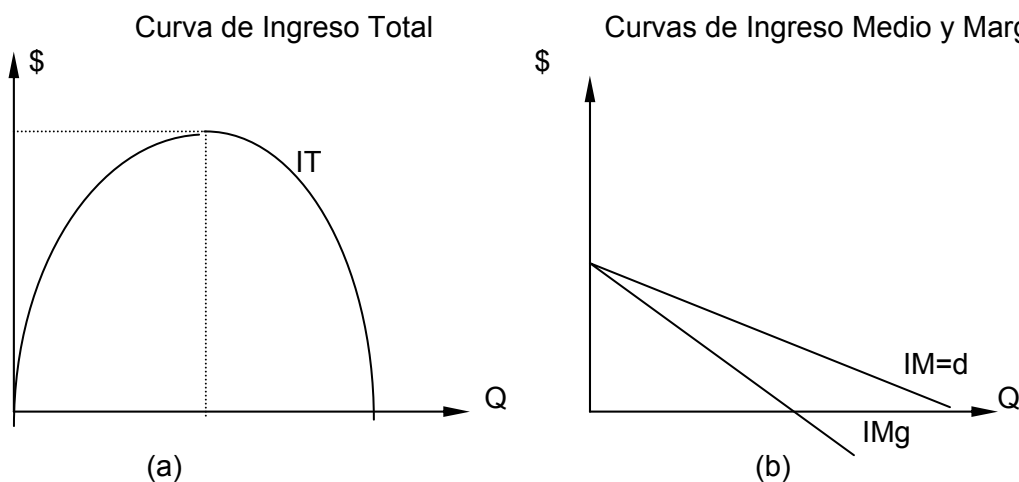
En este caso la empresa vende sus productos a un precio que no es constante, lo que crea ciertas diferencias con las otras empresas que participan de un mercado de competencia perfecta según se puede ver en el cuadro 3.2.

**Cuadro 3.2.** Ingresos en competencia imperfecta.

Q	P	IT	IM	IMg
0	170	0	170	-
1	160	160	160	160
2	150	300	150	140
3	140	420	140	120
4	130	520	130	100
5	120	600	120	80
6	110	660	110	60
7	100	700	100	40
8	90	720	90	20
9	80	720	80	0
10	70	700	70	-20

Fuente: extraído de Francia *et al.* (1982).

En el cuadro 3.2. se puede notar como a medida que aumenta el precio, la cantidad demandada disminuye. La curva de ingreso total (IT) crece hasta un máximo y luego decrece. La curva de ingreso medio (IM) coincide con la de demanda como en el caso anterior y ambas tienen pendiente negativa. (Figura 3.4. (b))



**Figura 3.4.** Curvas de ingresos en competencia imperfecta.

La curva de ingreso marginal (IMg) desciende a un ritmo que duplica al de la demanda o ingreso medio. Cuando el ingreso marginal alcanza el valor de cero es cuando el ingreso total alcanza su máximo valor. Desde la óptica ambiental, este concepto es muy empleado para comprender el Teorema de Coase, herramienta muy empleada por la Economía Ambiental.

## BENEFICIO DEL EMPRESARIO

Francia *et al.*, (1982) considera que el Beneficio (B) es la diferencia entre el Ingreso Total (IT) y el Costo Total (CT), incluyendo dentro del costo total las remuneraciones normales de todos los factores de la producción. Si esa diferencia es negativa se habla de pérdida y si es positiva se la conoce como beneficio, ganancia o utilidad, y si es igual a cero no hay ganancia ni pérdida. Este autor establece que la empresa está en equilibrio cuando maximiza el beneficio o minimiza la pérdida.

$$B = IT - CT \quad (3.9)$$

Las empresas eligen el nivel de producción que maximice sus beneficios.

### Maximización del beneficio

La empresa, con la intención de averiguar su nivel de producción que maximice sus beneficios, comienza averiguando si puede aumentar los beneficios produciendo mas o menos cantidad de la que viene produciendo hasta este momento. Si decide elevar los beneficios con una mayor producción, tenderá a aumentar su producción; de la misma manera si verifica que no aumentan sus beneficios con una mayor producción, es posible que le convenga disminuir la cantidad producida. Cuando el productor observe que no puede tener mas beneficios modificando la producción, entonces habrá encontrado su nivel máximo posible.

Dado que *los beneficios son la diferencia entre los ingresos y los costos*, el aumento de producción, en una unidad, sólo elevará los beneficios de la empresa si el ingreso adicional generado por la venta de esa unidad es superior al costo de producción de la misma.

Francia *et al.* (1982) denomina a ese punto de nivel de producción donde se maximiza el beneficio como "punto de equilibrio del empresario". Ahora cabe la pregunta de ¿cómo saber cuándo se ha alcanzado este punto?. La respuesta es cuando el ingreso marginal (IMg) ha igualado al costo marginal (CMg).

Como se sabe el beneficio es igual al ingreso menos el costo. Es decir:

$$B = IT - CT \quad (3.10)$$

Derivando esta ecuación se tiene

$$D'B = D'IT - D'CT \quad (3.11)$$

Donde D'B, es decir la derivada del beneficio, no es otra cosa que el beneficio marginal. En el punto de la curva donde el beneficio se hace máximo (máximo de la curva de B), la derivada primera de B es igual a cero. Reemplazando queda:

$$0 = D'IT - D'CT \quad (3.12)$$

si se pasan términos queda:

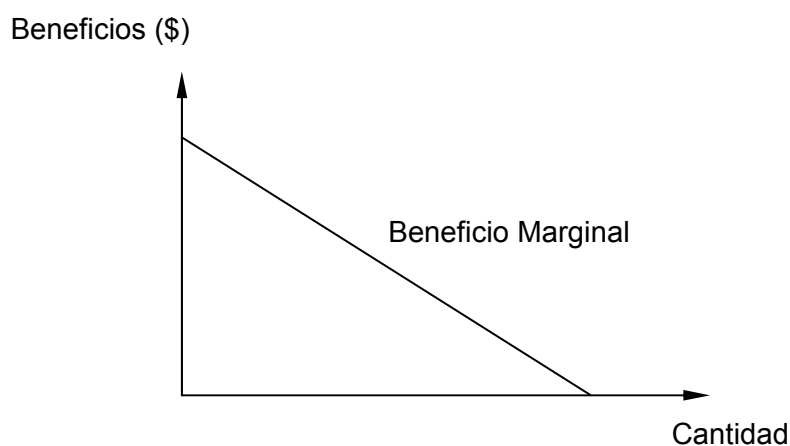
$$D'IT = D'CT \quad (3.13)$$

Dado que la derivada del ingreso total es el ingreso marginal y la derivada del costo total es el costo marginal se tiene:

$$IMg = CMg \quad (3.14)$$

La figura 3.4. (a), correspondiente al ingreso total, muestra claramente como el ingreso aumenta a medida que se incrementan las cantidades hasta alcanzar un máximo y luego comienza a decrecer. Los valores de beneficio total seguirán la misma tendencia por lo tanto la curva de beneficio marginal será decreciente y con pendiente negativa.

El área debajo de la curva de beneficio marginal corresponde al beneficio total del empresario. Este concepto y la curva que describe el beneficio marginal son muy empleados en la economía ambiental.



**Figura 3.5.** Beneficio marginal del empresario

Para aplicar el teorema de Coase se hace necesaria esta información en el cálculo de la cantidad que el productor debe producir para evitar contaminación y de esta manera llegar a un acuerdo con las víctimas de esa contaminación.

## MERCADOS

En la mayoría de los países que están situados fuera del sistema de planificación centralizada (como Cuba) los mercados y precios de los productos que se fijan en ellos desempeñan un papel fundamental en la asignación de recursos de distintos usos.

*Un mercado es un conjunto de mecanismos mediante los cuales los compradores y los vendedores de un bien o servicio están en contacto para comerciarlo (Fischer et al., 1998).*

Otra definición un poco más concreta es la que sugiere otro autor en el que se hace referencia a las condiciones físicas del mercado y dice lo siguiente:

*Mercado es una organización que permite el contacto entre compradores y vendedores, en un lugar físico o no, con el fin de comprar o vender un bien claramente definido (Francia et al., 1984).*

Tal como lo menciona la segunda definición el mercado puede tener lugar físico o no; es decir que puede funcionar en un salón o instalaciones adecuadas o simplemente de manera informal, como puede ser, mediante llamadas telefónicas. Existen otros casos en los que los vendedores y compradores no se conocen y realizan las operaciones comerciales mediante intermediarios. Hay mercados para determinados bienes. En el mundo puede haber 3 o 4 mercados para un determinado bien (aviones, máquinas de ferrocarril, etc.) y sin embargo, en un país, puede haber más de 200 mercados para otros bienes (combustibles, ropa, etc.).

### **Funcionamiento del mercado**

La oferta y la demanda son dos de los elementos que los economistas emplean muy a menudo, de hecho, son las fuerzas que al interactuar hacen que las economías de mercado o capitalistas funcionen. Dicha interacción determina la cantidad que se produce de cada bien o servicio y precio al que debe venderse.

El contacto entre la oferta y la demanda produce un intercambio entre elementos. Un bien se cambia por dinero y éste posteriormente se cambia por bienes. En estas situaciones ante la presencia del dinero coexisten dos agentes económicos perfectamente diferenciados: los compradores (demandantes) y los vendedores (oferentes).

Los compradores y vendedores se ponen de acuerdo en el precio del bien que están negociando de tal manera que se produce un intercambio de cantidades determinadas de ese bien con cantidades determinadas de dinero. Los precios regulan las decisiones, tanto de los compradores como la de los vendedores. Los precios bajos estimulan el consumo y desalientan las producciones mientras que los precios altos tienden a reducir el consumo y activar la producción. Los precios en este caso operan como el mecanismo equilibrante del mercado (Mochón y Beker, 2003).

### **El mercado y la competencia**

La competencia se asocia a la idea de rivalidad entre dos o más sujetos para alcanzar un objetivo que puede ser la utilidad personal o la ganancia económica privada.

*En Economía la competencia es una forma de organizar los mercados que permiten determinar los precios y las cantidades de equilibrio (Beker y Mochón, 1994).*

La competencia es un elemento que sirve para determinar las características de los mercados. Así existen mercados de competencia perfecta e imperfecta.

### **Mercado de competencia perfecta**

Dentro de los modelos de mercado propuestos por los economistas a lo largo de la historia, el más conocido es uno que surgió en el siglo XIX al que los economistas de la época denominaron Mercado de Competencia Perfecta.

El mercado, para ser considerado de competencia perfecta, debe reunir una serie de condiciones y características que se enumeran a continuación (Francia *et al.*, 1984):

1. *Atomización de mercado*: para que exista atomización del mercado debe haber un gran número de demandantes y oferentes de manera que ninguno de los dos pueda influir tanto en los niveles de producción como en el precio del bien en el mercado.
2. *Homogeneidad del producto*: todas las unidades del bien en cuestión deben poseer una homogeneidad tal que les permita ser indiferenciables o idénticas evitando así las preferencias de los consumidores y la competencia entre los vendedores.
3. *La libre entrada en la industria*: No debe haber ningún impedimento para la aparición o entrada de una nueva empresa dentro de la industria del bien en cuestión.
4. *Transparencia en el mercado*: los concurrentes al mercado deben conocer claramente todos los datos significativos con respecto a la calidad, cantidad y precios del bien en cuestión, y además debe existir entre ellos una perfecta comunicación.
5. *Perfecta movilidad de los factores productivos*: es decir que no tiene que haber interferencia alguna para que unos factores productivos, o todos, puedan volcarse a uno o a otro uso o tipo de producción.

Este modelo de competencia perfecta es difícil de encontrar en la realidad, con todas estas condiciones respetadas o cumplidas. Sin embargo en la actualidad el mercado de algunos productos agrícolas, como el trigo, o el mercado de la carne vacuna mantiene estas características por lo que se puede decir que son de competencia perfecta. El ejemplo más claro de competencia perfecta es el mercado de la bolsa de valores de cualquier país.

### **Mercado de Competencia Imperfecta**

Cuando no se cumple alguna de las condiciones citadas anteriormente se está en presencia de un Mercado de Competencia Imperfecta. Para el estudio de estos otros tipos de mercados, se los ha clasificado en (Francia *et al.*, 1984):

1. *Competencia Monopólica*: en este tipo de mercado no se cumple la segunda condición de competencia perfecta, es decir que el producto no es homogéneo. Esto sucede porque existen varias empresas (atomización del mercado) que producen bienes similares pero no idénticos, y por lo tanto el grado de competencia entre los vendedores es elevado. Así como hay competencia, por parte de los productores, la hay por parte de los consumidores, quienes a pesar de que los productos son casi idénticos, no los consideran así y orientan su compra hacia un producto determinado. Esta diferencia, que hace el comprador, es debido a que las distintas empresas tratan de diferenciar sus productos por medio de la propaganda y los diferentes envases de los productos. El fin de las empresas es retener el mayor número de compradores del producto para sí.
2. *Monopolio*: se puede decir que el monopolio es lo opuesto a la competencia perfecta ya que se caracteriza por la existencia de un solo vendedor o productor. El producto elaborado en el mercado se diferencia totalmente de los demás y no existe la libre entrada de otras firmas a la industria del mismo. Como hay un solo productor no existe la competencia, y si no existe un bien sustituto, al producido por esta empresa, se está ante la presencia de un monopolio puro. El monopolio es una situación privilegiada para el productor ya que lo lleva a obtener mayores beneficios, pero se

puede decir que es difícil de lograr, y más aun, de mantener. Un ejemplo de monopolio, que hasta el día de hoy permanece, es el de las máquinas fotográficas instantáneas de Polaroid, o el sistema de Microsoft. En algunos países existen y se aplican leyes antimonopolios por parte del Estado a fin de evitar los efectos que causan los monopolios en las economías de esos países.

3. *Oligopolio*: en este caso también lo que falla es la atomización del mercado es decir cuando existen dos o más productores u oferentes de un determinado bien (cemento, cal, cigarrillos, gaseosas, autos, etc.) existe cierta interdependencia entre las empresas, según sea el producto, es decir que cualquier variación de los precios de una, afectará a la otra. Cuanto más idéntico sea el producto mayor es la interdependencia entre las empresas. Hay una mayor interdependencia entre empresas procesadores de sal que entre las que fabrican automóviles.
4. *Monopsonio*: en este caso no se cumple desde el principio la primera de las condiciones ya que existe solo un comprador o demandante frente a diversos oferentes o productores que se disputan la oferta y venta del bien. El precio que adoptan los bienes es el fijado por el comprador. Un ejemplo del mismo es el mercado de los durmientes de quebracho, provenientes del parque chaqueño, en el cual existían muchos oferentes y un solo comprador que era Ferrocarriles Argentinos.
5. *Oligopsonio*: este es un caso similar al anterior, pero ahora son dos o más, aunque pocos, los únicos compradores. Un ejemplo típico es el de los acopiadores o mercado mayorista de azúcar, tabaco o yerba mate o las empresas papeleras del país.

### Fallas del mercado

En un sistema de equilibrio general los hogares, tratando de maximizar su satisfacción demandan bienes y servicios y ofrecen factores, mientras que las empresas tratando de maximizar sus beneficios transforman los factores comprados a los hogares en productos para vendérselos. Esta interrelación se concreta en los precios de los productos y de los factores y en las cantidades intercambiadas. Este conjunto de precios y cantidades de equilibrio define lo que se denomina equilibrio competitivo.

Los precios constituyen el mecanismo central de asignación de recursos de una economía de mercado. Por el lado de la demanda los precios competitivos reflejan la valoración que dan los consumidores a una unidad adicional de los bienes. En lo que se refiere a la producción, reflejan el costo marginal de una unidad adicional producida de los bienes por los productores y la sociedad en su conjunto.

La competencia perfecta da lugar a una asignación óptima de los recursos ya que en todos los mercados los costos y beneficios se igualan en el margen. Cuando se vacían los mercados competitivos, el precio de equilibrio que iguala a la cantidad demandada y la ofrecida; también se iguala la valoración marginal de los bienes con el costo marginal de ofrecerlos. Aunque suceda esto, (el vaciamiento del mercado), es posible que los precios no reflejen la valoración marginal de los consumidores o el costo marginal de una unidad adicional por parte de los productores. En este caso existe una "falla del mercado" que da lugar a una asignación ineficiente de los recursos.

Como en casi todo sistema económico suceden eventos que originan hechos que permanecen fuera del mercado desde el punto de vista económico. Son las llamadas externalidades. Es decir que cuando algún actor del sistema económico, sea una empresa o una familia, genera un resultado que altere la calidad de vida de las demás y

no pueda ser valorado mediante los mecanismos de mercado; este resultado se encuentra fuera del mercado y por eso mismo se lo denomina externalidad.

Algunas causas de fallas del mercado pueden ser (Mochón y Beker, 2003):

- *La competencia imperfecta (el poder de monopolio)*. El poder de monopolio lleva a restringir la producción ya que los vendedores obtienen beneficios elevando los precios por encima de los niveles competitivos. El estado actúa desarrollando y aplicando políticas antimonopolio. En el caso de monopolios naturales el estado debe actuar por medio de la creación de entes reguladores de la actividad.
- *Las externalidades*. Algunas actividades, relacionadas con la producción o el consumo, imponen costos y beneficios, a los consumidores, involucrándolos directamente. Cuando se consume nafta se está ensuciando el aire, cuando se abre un comercio en un área determinada aumenta el tránsito en las calles cercanas a él y los vecinos se ven afectados. El Estado actúa controlando los límites de contaminación, uso del suelo, control de estaciones de radio y televisión, entre otros.
- *La información imperfecta*. Una de las características de los mercados de competencia perfecta es la transparencia de las actividades. Pero suele suceder que esto no siempre se cumple. Muchas veces los consumidores no son conscientes de los riesgos que entrañan ciertos productos y los vendedores tienen pocos incentivos para informar de ello.

Todas estas causas de fallos de mercado deben ser tratadas por la economía de esta manera se optimiza el uso de los recursos mediante una asignación eficiente de los mismo en la economía.

### **Regulaciones del mercado**

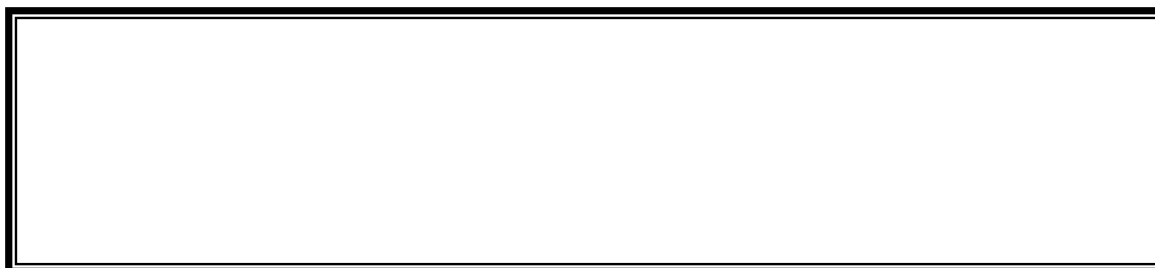
El término "industria regulada" recuerda a determinados servicios públicos como las compañías de electricidad o teléfonos de ciertos países. Estos servicios están "regulados" en alguna medida por organismos del Estado u oficinas autorizadas por el mismo, por ejemplo, en la industria del automotor están regulados los precios de venta, porcentaje de partes del automotor de origen extranjero, medidas de seguridad de los mismos, entre otros. Las publicidades de los vehículos no deben ser engañosas. En este caso la organización que actúa es la Liga del Consumidor.

En países desarrollados se regulan y controlan las emisiones de ruidos y gases de los automóviles. Todos ellos son casos de regulación del tipo social que se ocupan de cuestiones como la salud, seguridad, discriminación y protección de los consumidores del medioambiente. El caso de la industria automotriz no es el único que está controlado; existen numerosas industrias a las que se les "controla" sus actividades.

Casi todas las empresas de la Economía están sujetas a leyes antimonopolio que prohíben los cárteles, detienen algunas fusiones y suspenden las prácticas empresariales que consideran anticompetitivas. Son los políticos y no los economistas, los que deciden los organismos reguladores que deben crearse y la misión que debe tener cada uno, pero los mecanismos a aplicar son diseñados por los economistas.



## CAPÍTULO 4



### INTRODUCCIÓN

El capítulo cuatro de esta Serie Didáctica aborda de manera sintética algunos conceptos de Macroeconomía partiendo de la política macroeconómica y pasando por el crecimiento, desarrollo, desempleo e inflación con sus consecuencias.

Las Cuentas Nacionales también son tratadas en esta parte de la Serie acentuando el concepto y definición de Producto Nacional y sus componentes: consumo privado, gasto público, inversiones y exportaciones netas detallando en que consisten cada una de ellas.

Se presentan también las metodologías empleadas para el cálculo del valor del Producto Bruto y Producto Neto tanto el Nacional como el Interno. Se menciona además el concepto de Renta Nacional y la forma de su cálculo y además se presenta un gráfico que muestra claramente las relaciones entre los conceptos y las magnitudes de PBI, PNI, RN entre otros..

Ya en la parte final de este capítulo se realiza una breve introducción al problema de la Deuda Externa planteando sus orígenes y las teorías de su causa.

### MACROECONOMÍA

Si bien, en la microeconomía se estudian las componentes individuales de un sistema económico, existe un marco general que permite medir el comportamiento global del conjunto de esas componentes en una economía. Ese marco general lo conforma la Macroeconomía, por lo tanto se puede decir que:

*La Macroeconomía es la parte de la economía que estudia el comportamiento global del sistema económico, intentando mostrar el funcionamiento de la economía en su conjunto. Su objetivo es obtener una visión simplificada del funcionamiento de la economía, pero que al mismo tiempo permita conocer y actuar sobre el nivel de actividad económica de un país determinado o de un conjunto de países (Mochón y Beker, 2003).*

Aunque los temas fundamentales de la macroeconomía se refieren a grupos reducidos de variables su incidencia en los individuos, en particular, es elevada. De esta manera surgen interrogantes como: ¿Cuáles son las causas por las que se reduce la producción y el empleo? ¿Por qué hay inflación? ¿Qué debe hacer un país para aumentar su producción?; entre otros.

Para contestar estos interrogantes las autoridades de un país deben plantear soluciones mediante una serie de medidas dentro de una política destinada a tal fin.

## Política Macroeconómica

*La política macroeconómica consiste en las medidas provenientes del gobierno tendientes a influir en la economía en su conjunto (Fischer et al., 1998).*

Las variables que "ajusta" el gobierno cuando pone en práctica una política macroeconómica; como una política impositiva, de gasto público o de oferta al exterior; se denominan variables de política o instrumentos de política.

Al igual que en Microeconomía, en Macroeconomía se estudian variables que permiten tomar las decisiones correctas a seguir desde el punto de vista económico. Los economistas evalúan el funcionamiento de una economía sobre la base del cumplimiento de una serie de objetivos de los cuales los tres más relevantes son (Mochón y Beker, 2003):

1. Alcanzar un elevado nivel y rápido crecimiento de la producción y del consumo
2. Lograr una baja tasa de desempleo y un elevado empleo
3. Alcanzar la estabilidad del nivel de precios.

Para alcanzar estos objetivos se debe operar con determinadas variables macroeconómicas. Las más empleadas y más estudiadas son consideradas como objetivos últimos de la política macroeconómica y las mismas son, según Beker y Mochón (1996):

- *el crecimiento*
- *el desempleo*
- *la inflación*

A continuación se desarrollarán algunos tópicos relacionados con estos conceptos.

## Crecimiento

La macroeconomía y la política macroeconómica estudian las causas que generan el crecimiento de la economía de un país y elabora pautas para manejarlo. Cuando en un país se ha manifestado un crecimiento se crean nuevos puestos de trabajo, aumenta la producción de bienes y servicios, hay un incremento de las exportaciones, etc. Esos efectos deben ser conducidos por las políticas macroeconómicas de manera que el país pueda verse beneficiado.

El crecimiento económico suele asociarse de forma genérica con el crecimiento de la producción o ingreso per cápita por trabajador a lo largo del tiempo.

Desde un punto de vista gráfico un país presenta crecimiento cuando su frontera de posibilidades de producción (FPP) se desplaza hacia fuera, eso es, cuando se incrementa la potencialidad de producción del país en análisis.

Los factores determinantes del crecimiento y que, por lo tanto implican desplazamientos de la FPP, pueden concretarse en los siguientes cuatro puntos: 1) los recursos humanos, 2) la formación del capital, 3) los recursos naturales, 4) la tecnología.

El crecimiento económico de un país es un aspecto de otro proceso más general: el *desarrollo* de una sociedad. Así como un país puede presentar desarrollo en su sociedad, otros presentan *subdesarrollo*. Con lo que desarrollo y subdesarrollo son términos que

hacen referencia a la brecha que separa los niveles de vida en unos y otros países (Mochón y Beker, 2003).

Los países en vías de desarrollo presentan un grupo de insuficiencias si se los compara con otros países desarrollados. Dado que el desarrollo comprende muchos aspectos, el grado de desarrollo de un país se puede medir mediante un conjunto de indicadores entre los que se destacan los siguientes:

- bajo ingreso por habitante
- altos índices de analfabetismo
- débil estructura sanitaria
- baja tasa de ahorro por habitante
- estructura productiva y tecnológica desequilibrada
- elevada tasa de desempleo estructural
- fuertes diferencias en la distribución interna del ingreso
- elevada tasa de crecimiento de la población

En los últimos años surgió un concepto relacionado al desarrollo económico con relación a la preservación de los recursos naturales. Se trata del Desarrollo Sustentable o Sostenible. Este nuevo concepto implica la maximización de los beneficios netos del desarrollo económico sujeto al mantenimiento de los servicios y la calidad de los recursos a lo largo del tiempo (Pearce y Turner, 1995).

Esta condición puede ser posible mediante la aplicación de las siguientes dos normas:

- La utilización de los recursos renovables a ritmos (o tasas) menores o iguales a los ritmos de regeneración natural.
- Optimización del uso de los recursos no renovables, sujeta a la sustituibilidad entre recursos y progreso tecnológico.

El desarrollo económico y el mantenimiento de los recursos naturales se relacionan en dos sentidos amplios (Pearce y Turner, 1995):

1. Es posible que hasta un nivel dado de utilización del recurso exista algún tipo de intercambio entre el desarrollo y los servicios proporcionados por el recurso (relación complementaria)
2. Más allá de este nivel, es probable que el desarrollo económico conlleve reducciones en una o más de las funciones del medioambiente natural como insumo para la producción económica, como servicio de asimilación de residuos o y como provisión de servicios recreativos.

Diversos países, en la actualidad, están comenzando a aplicar pautas encuadradas en políticas que permitan lograr el desarrollo sostenible como una manera de mejorar la calidad de vida de sus habitantes de manera compatible con al empleo de los recursos naturales.

## **Desempleo**

Probablemente la variable macroeconómica que más afecte a los individuos sea el empleo. Todos los egresados, tanto de escuelas, como de universidades, luego de su período de formación buscan empleo. Es decir una buena remuneración a su trabajo, buenas condiciones laborales, seguridad en el puesto de trabajo y atractivas compensaciones extrasalariales. Si estas condiciones se cumplen para la mayoría de las

personas que trabajen la economía poseerá un elevado nivel de empleos (Mochón y Beker, 2003).

Por otro lado, cuando no se dan estas condiciones, por diversas causas (como riesgos en las inversiones, inseguridad en el trabajo, etc) se genera desempleo. El desempleo produce desaceleración en el crecimiento de la economía y malestar generalizado en la población.

La cantidad de personas que trabajan y las que buscan trabajo se denomina "población activa" o económicamente activa. El desempleo se mide mediante la tasa de desempleo que es el porcentaje de la población activa que está desempleada. Es decir:

$$\text{Tasa de desempleo} = (\text{cantidad de desocupados} / \text{Población activa}) \times 100$$

La tasa de desempleo tiende a reflejar la situación de la economía de un país. Cuando la producción manifiesta un crecimiento, la demanda de trabajo aumenta y la tasa de desempleo se reduce.

La macroeconomía estudia por qué a veces la economía padece un elevado desempleo y si puede hacerse algo para resolver este problema. El Estado es el que mediante una variación de salarios o de precios (como una medida de gobierno) hace que la economía se active y de esa manera las empresas demandarán más mano de obra haciendo descender el desempleo.

## Inflación

Cuando por algún motivo las empresas deciden elevar los precios de sus bienes y servicios de manera que se produce un aumento generalizado de los mismos se está ante la posibilidad de una situación que en economía se denomina inflación. En la actualidad, en nuestro país, se está presentando este problema del cual no se daban precedentes desde principios de los 90.

*La Inflación es el crecimiento generalizado y continuo de los precios de los bienes y servicios existentes en una economía (Mochón y Beker, 2003).*

La inflación se la mide por la variación de los Índices de Precios al Consumidor (IPC). Es decir, que se toma el valor de la canasta del consumidor en un momento dado y se lo compara con el del año anterior o con un año base determinado.

El índice de precios al consumidor (IPC) representa el costo de una canasta de bienes y servicios consumida por una economía doméstica representativa. Para evaluar, a partir del IPC, la tasa de inflación entre dos años determinados, esto es, la tasa de crecimiento de los precios del año N, se calcula la variación porcentual experimentada por este índice en ese período.

$$\text{Inflación Año } N = \frac{IPC_N - IPC_{N-1}}{IPC_{N-1}} \quad (4.1)$$

Puede darse el caso en que el valor de la inflación fuese negativo. En ese caso se dice que hubo "deflación". Es decir que en promedio los precios del año N fueron menores que el año N-1.

El IPC resulta adecuado para conocer la evolución de los precios de los bienes y servicios que generalmente adquieren los consumidores. Refleja de forma apropiada cómo debería variar la cantidad de dinero disponible para mantener el nivel de vida anterior.

## **CUENTAS NACIONALES**

En el enfoque macroeconómico se exige la medición de ciertos agregados que permite obtener una visión global de la economía. Dicha medición se realiza a partir de la Contabilidad Nacional.

*La Contabilidad Nacional define y relaciona los agregados económicos y mide el valor de los mismos. Mediante una serie de cuentas que integran la contabilidad nacional se obtiene un registro de las transacciones realizadas entre los distintos sectores que llevan a cabo las diferentes actividades económicas de un país*

### **Producto Nacional o Ingreso Nacional**

De los distintos agregados de la contabilidad nacional, se podría decir que el más importante es el Producto Nacional (PN) o Ingreso Nacional (IN).

*El Ingreso Nacional o Producto Nacional es el valor de todos los bienes y servicios finales producidos en un año por una economía. Esto quiere decir que se han descontado todos los bienes y servicios intermedios que se han utilizado para producirlos (Fischer et al., 1989).*

El Producto Nacional mide el funcionamiento global de la economía, siendo esto indispensable para analizar problemas, tales como: la inflación, el crecimiento económico, el déficit fiscal, etc.

Nótese que la definición anterior resalta bienes y servicios *finales*, que son aquellos que no requieren ninguna transformación para ser utilizados o consumidos. En cambio los bienes *intermedios* son aquellos a los que se les debe someter a una transformación para su consumo. Si se tuvieran en cuenta estos últimos, en el cálculo del Producto o Ingreso Nacional, se estaría realizando una doble contabilización ya que al sumar el valor de todo lo producido por las diferentes empresas en el año se estaría contabilizando varias veces algunas mercaderías, ya que muchos productos atraviesan diversas etapas en el proceso de producción.

Para evitar entonces la doble contabilización se calcula el valor agregado en cada fase de la producción, restando el valor del producto de la fase en cuestión, los costos de los materiales y bienes intermedios que no han sido producidos en esta fase, sino comprados a otras empresas.

### **Cálculo del Producto Nacional**

El Producto Nacional puede calcularse de dos maneras: mediante la producción o mediante el gasto.

- Mediante la producción. Para calcular el PN mediante este método, es necesario contar con los datos de los ingresos o rentas que perciben las familias por los factores productivos ya sean: el trabajo, la tierra y el capital, que utilizan las empresas en el proceso de producción. En este caso se computan los salarios de los trabajadores,

las rentas de la tierra y los intereses ganados de los capitales invertidos en la producción.

- Mediante el gasto. Este método es el más empleado por la facilidad de su cálculo y la mayor disponibilidad de los datos necesarios. Su expresión es la siguiente y está compuesto básicamente por:

$$PN = C + G + I + XN \quad (4.2)$$

Donde: C, Consumo privado; G, Gasto público o del Estado; I, Inversiones y XN Exportaciones Netas

### **Consumo Privado.**

*Es el gasto de consumo de las economías domésticas que realizan en bienes y servicios, excepto la adquisición de viviendas (Fischer et al., 1989).* Es el mayor componente del producto nacional y el que presenta un comportamiento más estable en el tiempo. Los gastos de las economías domésticas en consumo pueden ser en bienes durables, bienes no durables y servicios. Aquí entran las compras de electrodomésticos, alimentación, ropa, automóviles, servicios varios, etc., realizadas por los consumidores.

### **Gasto Público**

El sector público ofrece varios servicios a la sociedad tales como defensa, sanidad, justicia, educación, construcción de carreteras, parques, etc. Todo lo cuál implica una serie de gastos que deben ser incluidos en el PN. Cabe destacar que el pago o transferencia que realiza el Estado sin recibir ninguna retribución por ello, no entra en este rubro (por ejemplo, jubilaciones).

### **Inversión**

En toda economía no sólo se producen bienes y servicios para el consumo, sino también bienes de capital que contribuyen a la producción futura. El gasto de las empresas en bienes y servicios que no son bienes intermedios es, por definición, gasto de inversión (Fischer et al., 1989).

Las empresas adquieren bienes para aumentar sus *stocks* de capital físico como maquinarias y edificios y además compran o producen bienes para aumentar sus existencias. Los aumentos de esas existencias se consideran parte de esa inversión.

De esta manera se tiene:

- Inversión en planta y equipos (fábricas, maquinarias, etc.)
- Construcciones (barrios, construcción de viviendas, edificios).
- Variación de las existencias (aumento de *stock*)

Existe una importante distinción entre inversión bruta e inversión neta

- La *inversión bruta* es la cantidad total de producción en que aumenta el *stock* de capital y las existencias en un período dado.
- La *inversión neta* es la inversión bruta menos la depreciación.

Entendiéndose como depreciación a la *pérdida del valor derivada de la utilización del capital físico en un periodo dado* (Fischer *et al.*, 1989)

### **Exportaciones Netas**

Se entiende por Exportaciones (X) a los bienes y servicios que los países destinan o venden al exterior y por Importaciones (M) a bienes y servicios que los países compran desde el exterior. Las *exportaciones netas* resultan de la diferencia entre las Exportaciones y las Importaciones.

$$XN = X - M \quad (4.3)$$

### **Producto Nacional Bruto y Producto Nacional Neto**

Conociendo ahora todos estos aspectos, se pasará a definir ahora Producto Nacional Bruto (PNB) y Producto Nacional Neto (PNN). Entre ellos la diferencia estriba en la Inversión a tener en cuenta, ya que al realizar el cálculo del Producto Nacional, y si contabilizamos el valor total de las fábricas y los equipos, se está sobrestimando el valor de los mismos. Esto se debe a que las maquinarias se han deteriorado durante el uso y la antigüedad, por lo tanto se debe deducir de las mismas el valor de la *Amortización o Depreciación*. Por esta razón al tratar la Inversión, se debe distinguir entre:

- Inversión Neta (In): *es la inversión bruta menos la amortización o depreciación*
- Inversión Bruta (Ib): *gastos realizados en nuevas plantas y equipos más la variación de las existencias..*

Teniendo en cuenta que las *existencias son bienes que mantiene la empresa para utilizarlos en la producción o venderlos en el futuro* (Fischer *et al.*, 1989). Algunos libros denominan a las existencias con el término de origen anglosajón *stock*.

Por consiguiente:

$$PNB = C + G + Ib + XN \quad (4.4)$$

$$PNN = C + G + In + XN \quad (4.5)$$

Debido a que en muchos países la cifra del PNB es tan grande que resulta difícil hacerse la idea de lo que significa, éste suele ser empleado como indicador económico pero expresado por unidad de habitantes y se lo denomina *PNB per cápita*. Simplemente se lo obtiene dividiendo el valor PNB entre el número de habitantes del país.

### **Producto Interno Bruto y Producto Interno Neto**

Hasta este momento se habló del Producto Nacional, pero otras de las variables de la contabilidad nacional es el Producto Interno. El término *Nacional* hace referencia a la producción llevada a cabo por personas físicas o jurídicas con la condición de ser residentes del país, en nuestro caso deben ser de nacionalidad Argentina. En cambio el *Producto Interno* no toma en cuenta la nacionalidad de los propietarios de los recursos, pero hace referencia a la actividad productiva realizada dentro de las fronteras del país.

*El Producto Interno Bruto (PIB) mide la producción realizada por factores de la producción, independientemente de quien sea su propietario (Fischer et al., 1989).*

Es decir que para llegar al Producto Interno, partiendo del Producto Nacional se debe sumar los ingresos obtenidos por residentes extranjeros en el país (IRE) y restarle los ingresos que los residentes nacionales obtienen en el extranjero (IRN).

Al igual que el PN, el Producto Interno tiene sus dos variantes en Neto y Bruto según se considere a la depreciación en sus cálculos. El valor del Producto Interno Bruto (PIB) también denominado Producto Interior Bruto es el más empleado como indicador económico de un país.

**Renta Nacional**

*La Renta Nacional es la renta total que reciben los propietarios de los factores de producción de la economía: el trabajo, el capital y la tierra (Fischer et al., 1989).*

Para pasar del PBN a la Renta Nacional se deben restar 2 cosas:

- La depreciación. Porque parte del valor de la producción es el resultado del desgaste de las máquinas y equipos, que es un costo de producción y no un ingreso o renta que ganan los propietarios de los factores;
- Los impuestos indirectos. Pagados al gobierno, no constituyen rentas que perciben los factores productivos.

$$Renta Nacional = PBN - Amortización - Impuestos Indirectos$$

En la figura 4.1 que sigue a continuación se presenta un resumen de las relaciones existentes entre las magnitudes macroeconómicas.

<b>PNB</b>	<b>XN</b>	<b>RENTA NETA DE FACTORES PROCEDENTES DEL EXTRANJERO</b>	<b>DEPRECIACIÓN</b>	
	<b>G</b>			<b>IMPUESTOS INDIRECTOS</b>
	<b>I</b>	<b>PIB</b>	<b>PNN</b>	<b>RENTA NACIONAL (RN)</b>
	<b>C</b>			

**Figura 4.1** Contabilidad Nacional: resumen. Extraído de Fischer et al. (1989)

**Deuda externa**

Durante las décadas de los años setenta y ochenta hubo un importante flujo de dinero, desde países desarrollados hacia países pobres, en calidad de préstamos por el



desequilibrio en las cuentas de estos últimos originado por la suba del petróleo. Ese dinero prestado por los bancos no era otra cosa que el dinero excedente depositado por los países exportadores de petróleo.

Un segundo incremento en el precio del petróleo en 1979 aumentó más aun el desequilibrio en las cuentas de los países en desarrollo. Paralelamente, en los países desarrollados se desataba una creciente inflación por el aumento de los combustibles y tuvieron que recurrir a políticas antiinflacionarias. Ello determinó un fuerte ascenso en las tasas de interés que alcanzaron niveles cercanos a 20% en 1982 (Mochón y Beker, 2003).

La mayoría de los préstamos se pactaron a tasa flotante, esto es, la tasa se corregía por lo que imperaba en el mercado en ese momento. Debido al aumento paulatino de los intereses tuvieron que recurrir a mayor endeudamiento para llegar a pagar, como en algunos países entre ellos Argentina, los "intereses de la deuda".

Siguiendo el ejemplo de Méjico de *renegociar* su deuda en 1982, muchos otros países asiáticos y latinoamericanos, entre ellos Argentina, se encolumnaron siguiendo ese mismo objetivo. En la renegociación de la deuda se revisan las condiciones (tipos de interés, comisiones, vencimientos, etc.) de la deuda exterior de un país cuando éste no puede cumplirlas. La deuda se renegocia cuando un país no puede realizar los pagos acordados correspondientes a sus créditos exteriores.

**REFERENCIAS**

- Becker, V. y F. Mochón. 1996. Economía. Elementos de micro y macroeconomía. Ed. McGraw Hill. 379 p.
- Ferguson, C. 1971. Teoría microeconómica. Fondo de Cultura Económica. 456 p.
- Fischer, S.; Dornbusch, R.; Schmalensee, R. 1995. *Economía*. Ed. McGraw Hill. 1.005 p.
- Francia, A.; Gavidia, R.; Moreno, J.; Sassone, A. 1982. Manual de Economía General. Editorial Hemisferio Sur. Buenos Aires. 407 p.
- Francia, A. 1985. Economía política. Librería Agropecuaria. Argentina. 212 p.
- Galbraith, K. y N. Salinger. 1997. Introducción a la Economía. Biblioteca de Economía. Ediciones Folio Barcelona. 234 p.
- Leftwich, R. 1987. Sistema de Precios y Asignación de Recursos. 9º Edición McGraw-Hill.
- Mansfield, E. 1990. Microeconomía. Teoría y aplicaciones. Editorial Tesis. Buenos Aires. 637 p.
- Menger, C. 1996. Principios de economía política. Ediciones Folio, Barcelona. 255 p.
- Mochón, F. y V. Beker. 2003. Economía. Principios y aplicaciones. Edición McGraw-Hill. 755 p.
- Pearce, D. y K. Turner. 1995. Economía de los recursos naturales y del medio ambiente. Colegio de economistas de Madrid - Celeste Ediciones. Madrid. 448 p.