



**Mi Universidad**

**LIBRO**

*Fundamentos de economía*

*Licenciatura en Administración de Empresas*

*Segundo Cuatrimestre*

*Enero - Abril*

---

## Marco Estratégico de Referencia

---

### Antecedentes históricos

Nuestra Universidad tiene sus antecedentes de formación en el año de 1979 con el inicio de actividades de la normal de educadoras “Edgar Robledo Santiago”, que en su momento marcó un nuevo rumbo para la educación de Comitán y del estado de Chiapas. Nuestra escuela fue fundada por el Profesor Manuel Albores Salazar con la idea de traer educación a Comitán, ya que esto representaba una forma de apoyar a muchas familias de la región para que siguieran estudiando.

En el año 1984 inicia actividades el CBTiS Moctezuma Ilhuicamina, que fue el primer bachillerato tecnológico particular del estado de Chiapas, manteniendo con esto la visión en grande de traer educación a nuestro municipio, esta institución fue creada para que la gente que trabajaba por la mañana tuviera la opción de estudiar por las tardes.

La Maestra Martha Ruth Alcázar Mellanes es la madre de los tres integrantes de la familia Albores Alcázar que se fueron integrando poco a poco a la escuela formada por su padre, el Profesor Manuel Albores Salazar; Víctor Manuel Albores Alcázar en julio de 1996 como chofer de transporte escolar, Karla Fabiola Albores Alcázar se integró en la docencia en 1998, Martha Patricia Albores Alcázar en el departamento de cobranza en 1999.

En el año 2002, Víctor Manuel Albores Alcázar formó el Grupo Educativo Albores Alcázar S.C. para darle un nuevo rumbo y sentido empresarial al negocio familiar y en el año 2004 funda la Universidad Del Sureste.

La formación de nuestra Universidad se da principalmente porque en Comitán y en toda la región no existía una verdadera oferta Educativa, por lo que se veía urgente la creación de una institución de Educación superior, pero que estuviera a la altura de las exigencias de los jóvenes

que tenían intención de seguir estudiando o de los profesionistas para seguir preparándose a través de estudios de posgrado.

Nuestra Universidad inició sus actividades el 18 de agosto del 2004 en las instalaciones de la 4ª avenida oriente sur no. 24, con la licenciatura en Puericultura, contando con dos grupos de cuarenta alumnos cada uno. En el año 2005 nos trasladamos a nuestras propias instalaciones en la carretera Comitán – Tzitol km. 57 donde actualmente se encuentra el campus Comitán y el corporativo UDS, este último, es el encargado de estandarizar y controlar todos los procesos operativos y educativos de los diferentes campus, así como de crear los diferentes planes estratégicos de expansión de la marca.

## **Misión**

Satisfacer la necesidad de Educación que promueva el espíritu emprendedor, aplicando altos estándares de calidad académica, que propicien el desarrollo de nuestros alumnos, Profesores, colaboradores y la sociedad, a través de la incorporación de tecnologías en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

## **Visión**

Ser la mejor oferta académica en cada región de influencia, y a través de nuestra plataforma virtual tener una cobertura global, con un crecimiento sostenible y las ofertas académicas innovadoras con pertinencia para la sociedad.

## Valores

- Disciplina
- Honestidad
- Equidad
- Libertad

## Escudo



El escudo del Grupo Educativo Albores Alcázar S.C. está constituido por tres líneas curvas que nacen de izquierda a derecha formando los escalones al éxito. En la parte superior está situado un cuadro motivo de la abstracción de la forma de un libro abierto.

## Eslogan

“Mi Universidad”

## ALBORES



Es nuestra mascota, un Jaguar. Su piel es negra y se distingue por ser líder, trabaja en equipo y obtiene lo que desea. El ímpetu, extremo valor y fortaleza son los rasgos que distinguen.

---

## Fundamentos de Economía

---

### Objetivo de la materia:

El trabajo profesional de los graduados en Administración y dirección de Empresas se desarrolla normalmente en el ámbito de la empresa donde la toma de decisiones de carácter estratégico, organizativo, financiero comercial tiene lugar en un contexto económico cuyo conocimiento es imprescindible para que aquéllas resulten eficaces. Fundamentos de Economía es una asignatura que contribuye a conocer dicho contexto analizando los principales agregados macroeconómicos, el sistema monetario y financiero, el funcionamiento de los mercados, así como el comportamiento de los distintos agentes económicos.

### Criterios de evaluación:

No	Concepto	Porcentaje
1	Trabajos Escritos	10%
2	Actividades Áulicas	20%
3	Trabajos en plataforma Educativa	20%
4	Examen	50%
<b>Total de Criterios de evaluación</b>		<b>100%</b>

# INDICE

## Unidad I

### La economía como ciencia

- I.1 El objeto y método de la ciencia económica
- I.2 Instrumentos del análisis económico
- I.3 Microeconomía y macroeconomía
  - I.3.1 Elementos básicos del análisis económico
  - I.3.2 Recursos productivos y escasez
  - I.3.3 La frontera de posibilidades de producción: elección y coste de oportunidad
  - I.3.4 Los problemas económicos básicos
  - I.3.5 Los agentes económicos
  - I.3.6 Sistemas de asignación de recursos

## Unidad 2

### Teoría de la oferta y la demanda

- 2.1 Determinantes fundamentales de la demanda de un bien: la curva de la demanda
- 2.2 Determinantes fundamentales de la oferta de un bien: la curva de la oferta
- 2.3 Equilibrio de mercado
- 2.4 Desplazamientos de la oferta y de la demanda
- 2.5 Aplicaciones del modelo oferta – demanda
  - 2.5.1 La elasticidad
  - 2.5.2 Elasticidad precio de la demanda
  - 2.5.3 Elasticidad precio de la demanda y los ingresos del vendedor
  - 2.5.4 Elasticidad cruzada del vendedor
  - 2.5.5 Elasticidad de la demanda
  - 2.5.6 Elasticidad de la oferta
  - 2.5.7 Aplicaciones



## **Unidad 3**

### **El comportamiento del consumidor**

- 3.1 Utilidad y preferencias
- 3.2 Recta de balance
- 3.3 Equilibrio del consumidor
- 3.4 La curva de demanda individual y la curva de Engel
  - 3.4.1 La teoría de la producción y del coste
  - 3.4.2 La empresa
  - 3.4.3 La función de producción el coste y el largo plazo
  - 3.4.4 Los costes de producción
  - 3.4.5 El equilibrio de la empresa competitiva
  - 3.4.6 La curva de la oferta individual

## **Unidad 4**

### **Principales agregados macroeconómicos**

- 4.1 Interdependencia de los sectores económicos. El flujo circular de la renta
- 4.2 Medición de la actividad económica. El producto interior
- 4.3 Las magnitudes afines al producto interior
- 4.4 Identidades fundamentales de la contabilidad nacional
- 4.5 El sector exterior
  - 4.5.1 Teoría elemental de la determinación de la renta
  - 4.5.2 Componentes de la demanda agregada
  - 4.5.3 Nivel de renta del equilibrio
  - 4.5.4 El presupuesto público y la política fiscal
  - 4.5.5 Sistema monetario financiero
- 4.9 Tendencias modernas de la administración de sistemas productivos

**Criterios de evaluación:**

<b>No</b>	<b>Concepto</b>	<b>Porcentaje</b>
1	Trabajos Escritos	10%
2	Actividades web escolar	20%
3	Actividades Áulicas	20%
4	Examen	50%
<b>Total de Criterios de evaluación</b>		<b>100%</b>

## Unidad I

### La economía como ciencia

La economía es una ciencia social que surge ante el hecho de que es imposible adquirir todo lo que se desea, ya que hay limitaciones de ingresos que en ocasiones son tan severas que no es posible para algunos grupos sociales cubrir sus necesidades básicas que "son aquellas que permiten a las personas vivir de manera individual y colectiva en una sociedad y no morir por no satisfacerlas" (Rodríguez y Núñez, 2010: 50). Es una disciplina que para la buena o mala suerte de las personas está presente en muchos aspectos de la vida. Su estudio permite entender fenómenos tales como el desempleo que en la actualidad padecen muchos millones de mexicanos y que afecta tanto a personas con una alta capacitación laboral como ingenieros y doctores, y también a la mano de obra no calificada como vendedores ambulantes.

El conocimiento de esta disciplina ayuda a entender la manera en cómo afectan a la población las medidas de política económica que cotidianamente toman las autoridades correspondientes. Por ejemplo, el incremento en el impuesto al valor agregado (IVA) que tiene un efecto directo en los precios; o bien, la disminución del impuesto sobre la renta (ISR) en los estratos de mayores ingresos, que favorecerá una mayor concentración de la riqueza. Asimismo, las fluctuaciones en los precios de los energéticos que provee el Estado, como es el de la gasolina que repercute directamente en actividades como el transporte y tiene un efecto indirecto en los precios de los bienes y servicios que utilizan como insumo a dicho energético (los insumos son los bienes o materias primas consumibles que se requieren para producir otro bien).

Dentro de estas medidas de política económica se encuentran las decisiones que tienen que ver con la orientación del gasto público. Así, por ejemplo, el monto destinado a la educación tiene consecuencias directas tanto en la calidad como en la cantidad de este servicio que se presta a la población estudiantil. Cada año miles de jóvenes son rechazados en el examen de ingreso a la educación media superior y superior. Muchos de ellos difícilmente podrán seguir su preparación académica, dado que las colegiaturas que cobran las escuelas particulares son inalcanzables para unos y, para otros, representan una parte importante de su ingreso familiar.

También la economía trata cuestiones muy importantes para la sociedad como son, por ejemplo, decidir qué bienes producir, cómo hacerlo y para quién. ¿Conviene sembrar frijol o maíz para satisfacer las necesidades alimenticias de la población? o ¿es preferible producir forraje para el ganado? o ¿es mejor invertir en viñedos para exportarlos? Una vez resueltas estas preguntas habrá que cuestionarse el tipo de tecnología que conviene utilizar; asunto muy relacionado con la determinación del costo de un producto o servicio y desde luego con la fijación de su precio. Dentro de estos precios también debe considerarse el de la mano de obra, es decir, los sueldos y salarios; el del dinero, esto es, la tasa de interés. Por ejemplo, cuando una familia tiene insuficientes ingresos, tiene que darles el mejor uso para satisfacer sus necesidades. Así, tiene que optar por la compra de alimentos, medicinas o ropa, o por cualquier otro bien o servicio.

También las empresas deben tomar decisiones de asignación: Microsoft debe decidir sobre la aplicación de sus recursos productivos entre la producción de computadora, software y consolas de juego. Los estudiantes deberán decidir la parte de su tiempo que dedicarán a su estudio y no a otras actividades. Los que perciben ingresos deben decidir la parte de sus ingresos que consumirán ahora y la que ahorrará para el consumo futuro.

La economía también se refiere a temas como: la cantidad de plazas de trabajo existentes, el tipo de éstas y sus respectivas remuneraciones. Como se observa, son cuestiones que afectan la vida de todo ser humano, independientemente del lugar donde resida y del tipo de actividad que realice. En fin, la economía trata de diversos problemas que nos afectan a todos.

### **¿Qué es economía?**

La economía nació en 1776, con la publicación del libro La riqueza de las naciones de Adam Smith, desde entonces se han desarrollado muchas teorías útiles; pero sigue la búsqueda de respuestas para muchos problemas económicos. Esta disciplina ha sido definida por varios autores. Por ejemplo, se ha dicho que la economía "es el estudio de la forma en que la sociedad decide qué se va a producir, cómo y para quién". Es decir, "[...] el objeto de la economía es el

estudio de la conducta humana relacionada con la producción, el intercambio y el uso de los bienes y servicios" (Dornbusch, 2005: 1).

Para otro autor [...]la economía es el estudio de la manera en que los hombres y la sociedad utilizan haciendo uso o no del dinero recursos productivos escasos, para obtener distintos bienes y distribuirlos para su consumo presente o futuro entre las diversas personas y grupos que componen la sociedad (Samuelson, 2006: 5).

También se ha afirmado que "La economía es la ciencia social que estudia las elecciones que los individuos, las empresas, los gobiernos y las sociedades completas hacen para encarar la escasez" (Parkin, 2004: 2).

En todas estas definiciones hay tres cuestiones básicas. En primer término, está la escasez de recursos; o sea, de los factores de producción: tierra, trabajo, capital y tecnología. Estos recursos son escasos porque se necesitan para producir cualquier bien o servicio y sólo existen en cantidades limitadas. Es conveniente subrayar lo que significa cada uno de los cuatro factores de producción:

Tierra. También se le conoce como los recursos naturales que se necesitan para producir bienes y los servicios. Incluye al suelo (donde está asentado el sembradío o la fábrica o el comercio), a los minerales (como las reservas minerales que sirven para crear energía) y al agua (o sea, los recursos hidráulicos como: lagos y ríos). La remuneración que perciben los propietarios de este factor de producción se denomina renta.

Trabajo. También se le conoce como mano de obra y es la actividad que desarrollan los seres humanos para producir bienes y servicios. Incluye tanto el esfuerzo físico como mental de quienes laboran en una economía. Su calidad depende del conocimiento y las habilidades que posean las personas. La remuneración que perciben los trabajadores son los salarios.

**Capital.** Una acepción de este término es el de dinero; sin embargo, el capital como factor de producción se refiere a la maquinaria, equipo, herramientas, mobiliario, construcciones y todos aquellos bienes que sirven para producir otros bienes y servicios. Los propietarios de este factor de producción reciben interés.

**Tecnología.** Este es el último factor de producción y se refiere al modo de producir los bienes y servicios. Por ejemplo, en la producción agrícola, dependiendo del tipo de tecnología que se utilice, la siembra se hará con arado o con la ayuda de un tractor. Desde luego, el tipo de tecnología tendrá que ser acorde con el capital y la mano de obra que se utilice. Los creadores de tecnología perciben ingresos por el uso de patentes, marcas o licencias.

Algunos autores también consideran a la organización como un factor de producción. Este concepto se refiere a las reglas que se deben seguir en el proceso de producción que aseguran su éxito. La organización implica coordinación del trabajo individual efectuado coordinadamente. La remuneración para este factor de producción es el beneficio.

La coordinación significa que cada participante realiza una determinada tarea en un momento específico. La siguiente cuestión básica es la necesidad de utilizar de la mejor manera los factores de producción que son recursos limitados para satisfacer los requerimientos prácticamente ilimitados de la sociedad.

El tipo de factores de producción, así como su combinación varía según el bien o servicio que se producirá. Por ejemplo, en términos generales, la producción agrícola requerirá del uso más intensivo de tierra que la producción industrial. A su vez, dependiendo del tipo de tecnología utilizada en las labores agrícolas, se utilizará más intensivamente el capital que el trabajo o viceversa. Desde un punto de vista económico, los requerimientos de la sociedad se satisfacen mediante bienes y servicios. Los bienes son objetos físicos; por ejemplo, los libros, las computadoras, los autos, las manzanas, etc. Los servicios son intangibles, resultado de las tareas realizadas por las personas, como la enseñanza, el comercio, etcétera.

## 1.4 El objeto y método de la ciencia económica

El análisis económico puede proponerse como meta, cualquiera de las siguientes: (Boumans y Davis 2010):

- a) Determinar las relaciones constantes (leyes) que hay entre los fenómenos. Por ejemplo, en el caso del salario, averiguar qué es lo que determina su monto. El resultado será un cuerpo sistematizado de conocimientos relativos a lo que existe, es decir, una ciencia positiva.
- b) Establecer tipos ideales con qué comparar los hechos reales. Por ejemplo, preguntarse si conviene o no la existencia del salario, o cual es el salario justo que debe pagarse. En este caso el resultado será un cuerpo sistematizado de conocimientos relativos a lo que debe existir, o sea, una ciencia normativa.
- c) Formular preceptos o reglas que garanticen la obtención de ciertos resultados. Por ejemplo, investigar si es deseable que algún poder político intervenga en la fijación del salario, y si lo es, cuáles son los mejores procedimientos para lograr que el salario se iguale o acerque al que se considere ideal. Con lo anterior se podrá elaborar un conjunto de normas para la obtención de fines predeterminados. En este caso lo que pertenecía al campo normativo se vuelve parte de la ciencia económica positiva.

### Método de estudio

La economía es una ciencia social (al igual que la sociología, la ciencia política) porque estudia de manera científica el comportamiento del ser humano dentro de la sociedad en la que vive cuando trata de allegarse recursos escasos para satisfacer sus necesidades (Goldstein y Hillard, 2009).

El método de estudio de la economía se basa en la observación y medición del fenómeno a estudiar. Así, en primer término, se debe delimitar el objeto de estudio, es decir, el fenómeno que se analizará. Por ejemplo, si se investiga la deuda pública, lo primero será definir si se estudiará la interna, externa o ambas, luego se tendrá que delimitar si se estudiará la deuda pública del gobierno federal, del estatal o de los municipales. Una vez establecidas estas

cuestiones se definirá el periodo que abarcará el trabajo, puede ser un año, una década, dos o más o cualquier otro periodo.

Es conveniente subrayar que se requiere tener un conocimiento previo del tema, lo que permitirá fundamentar un marco teórico de referencia y las hipótesis correspondientes. En este caso se debe revisar lo que los tratadistas afirman con relación a la deuda pública, sus causas, consecuencias, etc. Con todo este bagaje, es el momento de idear un intento de explicación; esto es, elaborar la hipótesis de la investigación.

Ahora bien, la hipótesis es una explicación anticipada; es una interpretación que debe ser sometida a pruebas que la confirmen o descarten. La siguiente etapa del trabajo científico es comprobar que las hipótesis formuladas corresponden a la realidad de los hechos, es decir, se requiere una rigurosa verificación de las hipótesis. Para ello, se analizará el fenómeno y tal vez sea necesario hacer alguna encuesta o entrevistas en el caso de que no haya datos o las estadísticas requeridas. Por ejemplo, si nos interesara conocer los planes de endeudamiento de los gobiernos municipales oaxaqueños, debe conocerse cuántos son el total de los municipios y, dependiendo del número, se hará una encuesta.

El tamaño de la muestra se calcula mediante métodos estadísticos, esto es, con el objeto de que la muestra sea representativa y de que los resultados reflejen una realidad. Una vez que se termine la observación del fenómeno, su análisis y comprobación de las hipótesis, se elabora el diagnóstico del problema estudiado y se podrán señalar o plantear posibles soluciones, con lo que finalmente se llega al resultado de la investigación. Con todos los elementos anteriores se puede responder a preguntas tales como; ¿el manejo de la deuda pública ha sido benéfico para el desarrollo económico del país o en su caso de la entidad federativa o del municipio de estudio?, ¿cuál ha sido el efecto del endeudamiento?, ¿quiénes se han beneficiado?, ¿conviene seguir endeudándose?; ¿qué otras alternativas hay?

## **1.5 Instrumentos del análisis económico**

Los bienes económicos son limitados. Los seres humanos buscan satisfacer sus necesidades materiales a través del consumo de determinados bienes, ya sean estos materiales o



inmateriales (servicios). Pero si bien las necesidades humanas, con independencia de su origen, son ilimitadas, los bienes disponibles para satisfacerlas son escasos y limitados.

Producción es el proceso que posibilita que los bienes sean aptos para el consumo directo. En la producción se incluyen tanto las actividades encaminadas a producir el bien como las destinadas al almacenaje y distribución. Para producir bienes es necesaria la utilización de factores productivos.

La economía tiene por objeto el estudio de los modos en que las personas eligen y deciden cómo satisfacer sus necesidades y la utilización de los recursos que se utilizan para la producción de esos bienes y servicios: *Qué bienes, en qué cantidad y para quién hay que producir.*

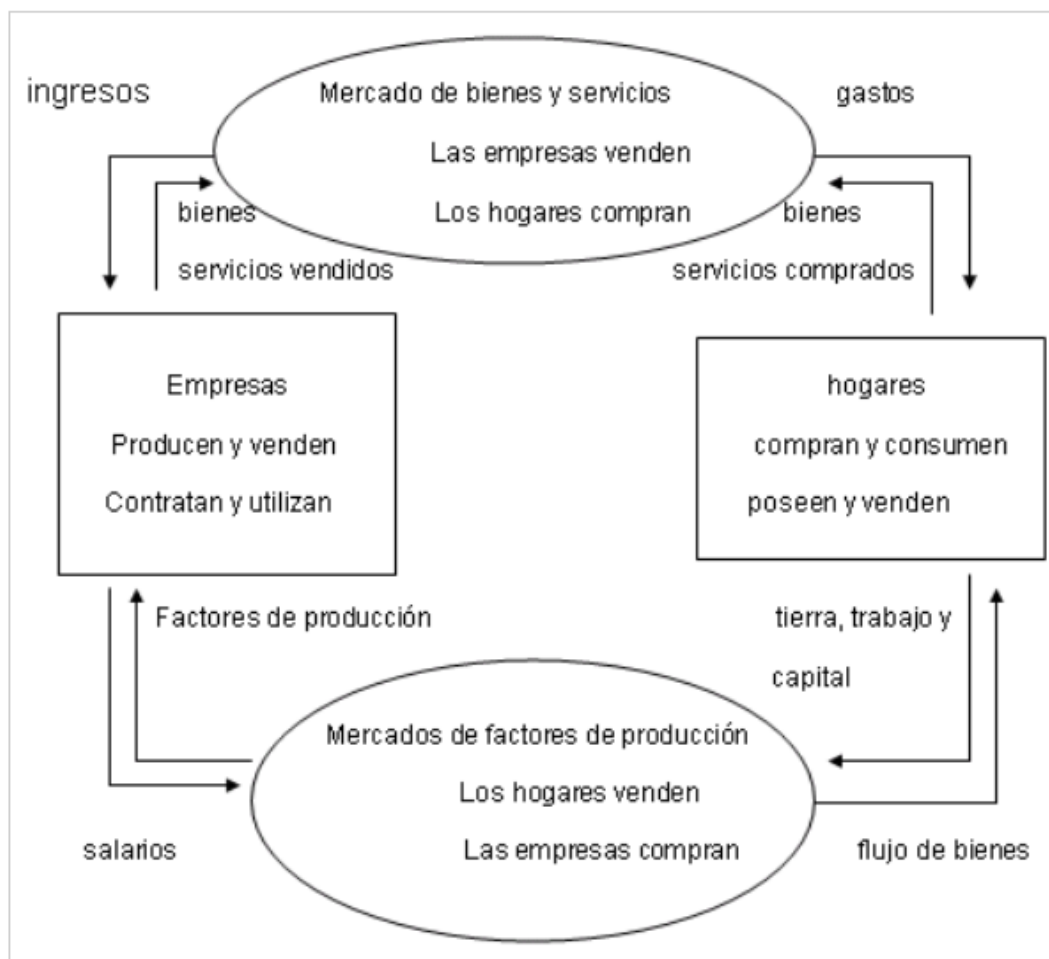
Partiendo de la metodología de las ciencias sociales, la economía pretende dar una explicación a cómo se producen las necesidades humanas y predecir el comportamiento futuro, sobre la base de la construcción de modelos a partir de los elementos que se consideran relevantes, prestando especial atención a la concordancia de las predicciones de estos modelos con la realidad social.

El punto de partida será, necesariamente, el comportamiento racional de la persona tratando de maximizar su bienestar económico y su proyección como índice del comportamiento medio de la sociedad. Toda decisión humana es el resultado de la valoración de los costes y beneficios de una determinada alternativa. El reto del análisis económico comienza, pues, en una correcta valoración de esos costes y beneficios.

Inicialmente, la actividad económica viene marcada por la división del trabajo y la especialización, a lo que se añade la utilización del dinero para facilitar los intercambios en el comercio. En la actualidad, son tres los agentes básicos: las economías domésticas, las empresas y el Estado. Durante el siglo XX, cuando el Estado cumplía el papel de garantía general, pero eran las transacciones libres de los dos primeros los que fijaban los precios y las cantidades a intercambiar estábamos ante una economía de mercado. Pero si era el Estado quien fijaba qué y cuándo debía producirse, en qué cuantías y cómo debía distribuirse, estaríamos en un sistema

de dirección central. En el siglo XXI, el contraste entre estos dos sistemas económicos se ha ido progresivamente desplazando por la diferencia entre el desarrollo de los diversos países y el fenómeno de la globalización, siendo necesario el replanteamiento del enfoque y dialécticas económicas que superan los acontecimientos actuales.

El flujo circular de la renta permite describir de forma elemental la actividad económica a través de sus agentes básicos en los mercados de bienes y factores productivos. A la corriente de factores productivos, que permite la producción de bienes para el consumo, le corresponde una corriente de dinero en dirección opuesta. Producción, renta, gasto, valor añadido... son magnitudes que ofrecen diferentes perspectivas de un mismo fenómeno.



El análisis económico utiliza algunos instrumentos como son las variables y su distinción entre flujos y stocks, endógenas y exógenas, reales o nominales..., además del uso del lenguaje matemático y gráfico para ilustrar los enunciados de los diversos modelos y leyes económicas.

- Flujo es un concepto que proviene de la física y en el caso de la economía se refiere al movimiento de productos y servicios en un territorio y periodo de tiempo determinado. Se clasifican en flujos físicos y flujos monetarios. Stocks son las existencias de productos, medios de producción y saldos monetarios en una fecha de corte determinado. También se clasifican en stocks físicos y stocks monetarios.
- Las variables endógenas se explican dentro de un modelo económico a partir de sus relaciones con otras variables (que a su vez pueden ser endógenas o exógenas). Las variables exógenas son aquellas que utilizamos para explicar las variables endógenas y están determinadas fuera del modelo, es decir, están predeterminadas, el modelo las toma como fijas y mantienen siempre el valor constante.
- Las variables nominales son medidas en unidades monetarias corrientes de un año determinado. Las variables reales miden la capacidad adquisitiva, y se miden también en unidades monetarias constantes de un año determinado.
- Precio base es aquel sobre el que se determinan las tasas de crecimiento o decrecimiento de los precios. Un índice de precios es una medida de las tasas de crecimiento de los precios de los bienes, ponderadas en la importancia de cada bien, en un período determinado. Cuanto más consumido sea un bien, mayor será el peso (ponderación) que recibirá en el índice de precios.

Para transformar una variable nominal en una variable real se divide la primera por el índice de precios correspondiente, y se multiplica por 100. A esta operación se le denomina deflactar.

Las variables reales o constantes se ajustan a las variables nominales por un índice de precios a fin de eliminar el efecto distorsivo de la inflación.

## 1.6 Microeconomía y macroeconomía

El campo de estudio de la economía se divide en dos ramas principales: micro y macroeconomía.

- Microeconomía: se enfoca al estudio del comportamiento de los sectores económicos individuales.
- Macroeconomía: se enfoca al estudio de la economía como un todo.

A la primera corresponde el estudio de las elecciones entre recursos escasos, hechas por los individuos y las empresas. Estudia el comportamiento de los sectores económicos individuales. También estudia temas tales como la determinación de los precios de los bienes y servicios producidos en una economía. Algunos ejemplos de preguntas que trata de resolver esta rama de la economía son: ¿cómo afecta el uso de robots en el costo de fabricación de los autos?, ¿cómo evitar el alza en los precios del maíz?, ¿cómo afecta a los fabricantes de zapatos la eliminación de aranceles a la importación de este tipo de mercancía?, ¿cómo evitar el monopolio en las telecomunicaciones?

Por otro lado "[...] la macroeconomía se ocupa del comportamiento de la economía como un todo: de las expansiones y de las recesiones, de la producción total de bienes y servicios de la economía y su crecimiento, de las tasas de inflación y desempleo, de la balanza de pagos y los tipos de cambio" (Dornbusch, 2005: 4). Algunos ejemplos de preguntas del ámbito de la macroeconomía son: ¿el incremento de impuestos favorecerá la producción total?, ¿por qué disminuye la producción de bienes y servicios de un país?, ¿cómo puede salir un país de la recesión?

El desarrollo de la macroeconomía prácticamente es una respuesta a la crisis mundial de la economía capitalista conocida como la Gran Depresión. Desde los inicios de la ciencia económica, para los economistas de esa época, Adam Smith y David Ricardo, entre otros.

Postulaban que los mercados había que dejarlos en libertad pues se ajustaban solos ya que eran regulados por una "mano invisible", la conducta de cada uno de los agentes económicos (consumidores y empresarios) que busca su propio bienestar y produce una organización social que eleva al máximo el bienestar de la sociedad en conjunto.

Según Adam Smith todos los individuos (que buscan su propio bienestar) son impulsados, como por una "mano invisible", hacia un comportamiento que beneficia al conjunto de la sociedad. A los autores que impulsaron esta corriente de pensamiento se les conoce como liberales.

Con el tiempo se demostró que lo anterior solamente funciona cuando todos los agentes son pequeños; pero cuando esto no es así, los agentes más grandes imponen un juego económico en el que ellos ganan lo que pierden las unidades más pequeñas. A raíz de la crisis de 1929 se desarrolló la teoría keynesiana que postula la necesidad de la intervención estatal para mejorar el funcionamiento de la economía de mercado, de ahí que desde esa época hasta 1980 era común que los estados intervinieran directamente en la economía, regulando un campo de actividades muy amplio que va, por ejemplo, desde el nivel de la tasa de interés, hasta la propiedad de un sinnúmero de empresas, pasando por ser el responsable directo de la política social (educación, salud, vivienda). Lo anterior dio lugar a un desarrollo de la macroeconomía orientado a destacar la necesidad de la intervención del Estado en la economía para lograr estabilidad.

Dicha intervención se hace mediante instrumentos de política económica. En la actualidad, los instrumentos con los que puede intervenir el Estado directamente en la economía son la política fiscal y la monetaria. La primera se refiere al manejo de los ingresos públicos, del presupuesto de egresos y de la deuda pública. La segunda se refiere a la cantidad de dinero en circulación y el nivel de las tasas de interés, básicamente. Hay consenso en cuanto a que la intervención del Estado debería perseguir los siguientes objetivos: a) mitigar el ciclo económico, estabilizando las tendencias hacia el auge y la recesión; y así evitar un ciclo económico con crisis muy pronunciadas, b) estimular el crecimiento económico, lo que significa incrementar la producción de bienes y servicios en una economía y c) mejorar la distribución

del ingreso. En los años ochenta con Margaret Thatcher (primera ministra de Inglaterra) y Ronald Reagan (presidente de Estados Unidos) nuevamente la política gubernamental tiende a disminuir su participación en la economía y se retoman los postulados de los liberales (de ahí que a esta corriente de pensamiento se le denomine neoliberal) lo cual explica la privatización, de la mayoría de las empresas estatales y el abandono de la política social, para que ahora sea el mercado el que determine el precio de la educación, de la salud, etcétera.

### **1.6.1 Elementos básicos del análisis económico**

Cuando se hace análisis económico es importante distinguir entre lo que es y lo que debe ser. "La economía positiva se ocupa de las explicaciones objetivas o científicas del funcionamiento de un sistema económico" (Dornbusch, 2005: 4). En este caso, se analiza lo que es. El análisis positivo hace juicios del tipo "si [...] entonces" que pueden ser demostrados o rechazados por los hechos.

Precisamente, el objetivo de la ciencia económica es descubrir afirmaciones positivas. Por ejemplo, si se incrementarán las exportaciones de un país, entonces su economía crecerá.

Para aceptar o rechazar esta aseveración es necesario observar si hay evidencias de que las economías que aumentan sus ventas de bienes y servicios al exterior registran crecimiento.

Por otro lado, la economía normativa se refiere a lo que debe ser. Y lo que debería ser es el análisis normativo y se usa para evaluar qué tan deseable es una alternativa por medio de juicios de valor acerca de lo que es o no conveniente.

Estas afirmaciones dependen de puntos de vista y no se pueden someter a prueba. Como, por ejemplo, el gobierno debe destinar recursos para apoyar a los adultos mayores o que cada familia debe recibir cierto nivel mínimo de ingresos. La reforma hacendaria nos da un ejemplo de esta distinción. "El gobierno necesita recaudar más impuestos", es una afirmación positiva.

"Todos los ciudadanos deben pagar impuestos en función de su capacidad de pago", es una afirmación normativa.

## **1.6.2 Recursos productivos y escasez**

Las necesidades humanas tienen la característica de ser ilimitadas, esto es, una vez cubiertas las más básicas, surgen otras de orden superior, luego otras, y así casi hasta el infinito.

El fin de toda sociedad es la satisfacción de las necesidades de sus propios ciudadanos. Pero para conseguirlo hay que disponer de una serie de recursos que puedan convertirse en bienes y servicios aptos para el consumo de la población: alimentos, vestidos, casas, carreteras, hospitales, escuelas, etc. Los recursos productivos, por tanto, son todo aquello necesario para producir bienes y servicios: materias primas, trabajo, maquinaria, energía, construcciones, capital financiero, etc.

El problema es que los recursos productivos son limitados, frente al carácter ilimitado de las necesidades y los deseos que hay que satisfacer. Existe, por tanto, en la vida económica una escasez relativa, como consecuencia de esta contradicción: con los recursos disponibles no se pueden atender todas las necesidades. Este es el problema económico fundamental. Si los recursos fueran infinitos o bien las necesidades humanas fueran limitadas, no existiría el problema económico, y se podría dar satisfacción a las necesidades de toda la sociedad.



La escasez es un término relativo, debido a que se miden los recursos en comparación a las necesidades que se pretenden satisfacer, y, en este sentido, esos recursos son siempre insuficientes, limitados, o escasos para cubrir todas las necesidades y todos los deseos.

Sin embargo, la escala de la escasez es diferente para las distintas personas o sociedades. Por ejemplo, para un pobre o para un rico: mientras que el primero la sufre de forma dramática, el segundo la vive como una frustración por tener que privarse de algún deseo. En cualquier caso, y dado que las necesidades tienen un carácter cultural, la escasez existe para todos, aunque a veces lo olvidemos y vivamos como si los límites no existieran.

La actividad económica surge precisamente para superar el problema de la escasez de recursos. La imposibilidad de obtener todo lo que deseamos nos obliga a elegir qué vamos a producir con esos recursos limitados, qué necesidades se van a satisfacer y cuáles no.



### **1.6.3 La frontera de posibilidades de producción: elección y coste de oportunidad**

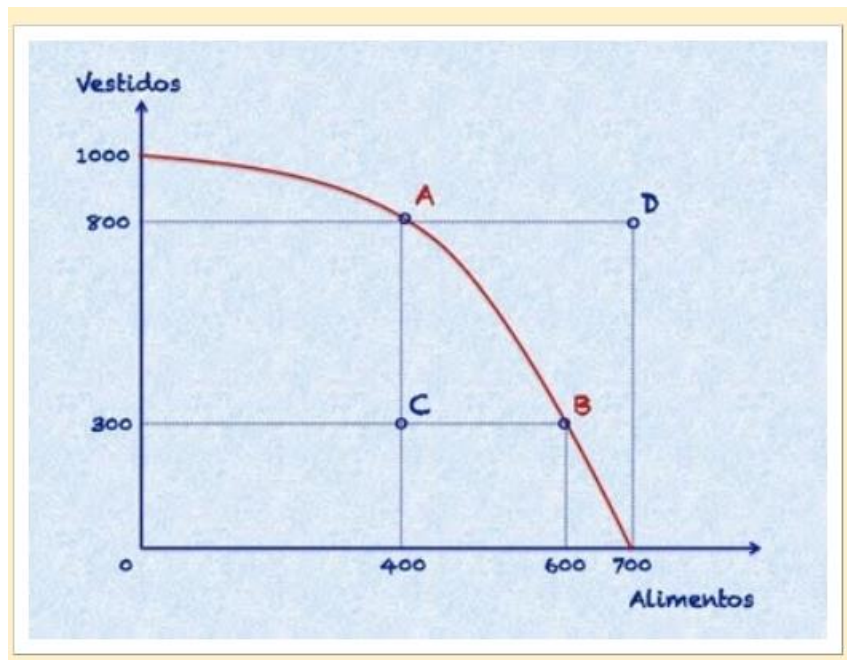
Las hipótesis que plantean los economistas se traducen en leyes y teorías que se representan mediante modelos. Un modelo, por tanto, no es más que la representación de una teoría derivada de una hipótesis.

La Economía, como el resto de ciencias, para estudiar un fenómeno lleva a cabo un proceso de simplificación mediante el cual se despoja al fenómeno real de todos aquellos factores que son accesorios y se conservan aquellos otros que se supone que son esenciales para su comprensión. El resultado de este proceso es un modelo, que la mayoría de las veces se compone de ecuaciones y/o gráficos.

Uno de los modelos más sencillos de la Economía es La Frontera de Posibilidades de Producción, que en un solo gráfico representa tres de los conceptos más importantes de esta ciencia: la escasez de recursos, el coste de oportunidad, y la eficiencia, y las consecuencias que de ellos se derivan. El modelo, además, pone de manifiesto la potencia de los gráficos para representar la realidad económica de forma simple y fácilmente comprensible.

Este modelo parte de la consideración de una pequeña economía cerrada con una determinada dotación de recursos y un nivel tecnológico dado. Para simplificar aún más, se supone que sólo se pueden producir dos bienes: alimentos y vestidos. Debido a la limitación de los recursos y de la tecnología, habrá un número máximo de unidades de estos bienes que se puedan producir durante un período de tiempo, es decir, habrá un límite en las posibilidades de producción.

El gráfico que representa la Frontera de Posibilidades de Producción es el siguiente:



En el eje de abscisas se representa la cantidad de alimentos, y en el de ordenadas las unidades de vestidos.

La curva roja representa la Frontera de Posibilidades de Producción: si todos los recursos se dedican a fabricar alimentos, la tecnología actual permite obtener un máximo de 700 unidades (punto de origen en la abscisa); si, por el contrario, los recursos se dirigen en su totalidad a la producción de vestidos, el máximo posible es de 1000 unidades (origen en la ordenada). Estos dos casos son extremos, pues suponen producir sólo alimentos o sólo vestidos. Es más realista suponer que la sociedad prefiera fabricar una cantidad de ambos bienes, como ocurre en el punto A: los recursos y la tecnología disponibles permiten obtener 400 unidades de alimentos y 800 de vestidos.

Supongamos ahora que esta pequeña sociedad considera que la cantidad de alimentos no es suficiente, y decida producir más unidades, pasando al punto B de la Frontera: 600 unidades de alimentos y 300 de vestidos. Se puede observar que, si se quiere obtener más alimentos,

obligatoriamente habrá que renunciar a un número determinado de vestidos, apareciendo el coste de oportunidad: en este caso, al pasar del punto A al B, se producen 200 unidades más de alimentos, cuyo coste de oportunidad es la cantidad de vestidos que se deja de fabricar, 500 unidades; es decir, 200 alimentos valen 500 vestidos (1 unidad de alimentos = 2,5 vestidos).

La Frontera de Posibilidades de Producción traduce el problema de la escasez de recursos fijando las máximas posibilidades de producción, de forma que cualquier punto a la derecha de la Frontera, es inalcanzable con los recursos y tecnología actuales, tal como ocurre con el punto D: esta economía no puede fabricar simultáneamente 800 vestidos y 700 unidades de alimentos; la Frontera que marca los límites indica que si se producen 800 vestidos, sólo se podrán fabricar 400 unidades de alimentos, y si se producen 700 unidades de alimentos habrá que renunciar a la confección de vestidos.

¿Y los puntos que se encuentran a la izquierda de la Frontera, tal como el C? En este punto se producen 400 unidades de alimentos y 300 de vestidos. Algo debe ir mal aquí, porque la Frontera nos indica en el punto A que se pueden obtener simultáneamente 400 unidades de alimentos y 800 vestidos (no 300, como señala el punto C), o, alternativamente, en el punto B se consiguen 300 vestidos y 600 unidades de alimentos (no las 400 unidades que indica el punto C). Cualquier combinación de productos situada a la izquierda de la Frontera, como la que representa el punto C, significa que no se están aprovechando en toda su potencialidad los recursos disponibles o la tecnología, o ambos. Es decir, la economía en este caso no es eficiente.

En definitiva, la Frontera de Posibilidades de Producción señala las combinaciones de bienes que puede producir una economía aprovechando sus recursos y su tecnología de la mejor manera posible, esto es, actuando con eficiencia.

#### **1.6.4 Los problemas económicos básicos**

Para satisfacer las necesidades se consumen bienes, por tanto, definimos actividad económica como el conjunto de actividades destinadas a satisfacer las necesidades humanas con medios

materiales externos, bienes, susceptibles de usos alternativos. Al conjunto de actividades de producción, distribución y disfrute es lo que constituye la actividad económica. Es actividad se basa en la utilización de factores de producción (tierra, trabajo y capital) y a cambio pagan rentas (alquileres, salarios, intereses). Esto ocurre en el mercado de factores. Con los factores las empresas crean bienes y servicios que colocan en el mercado de bienes y servicios. Las empresas remuneran sus factores productivos, como trabajo, a través de salarios, capital, a través de intereses o dividendos, tierra, a través de alquileres, etc. Con las rentas ganadas las familias gastan en bienes y servicios que satisfacen sus necesidades.

Todo sistema económico, sea del tipo que sea se enfrenta a una serie de problemas ineludiblemente:

- 1) *Orientación del proceso productivo.* ¿Qué y cuántos bienes escasos han de producirse?  
¿Cuándo se producirán?
- 2) *Organización de la producción.* ¿Cómo se producen los distintos bienes?, ¿Qué métodos?,  
¿Quién va a producir, empresas privadas o públicas? ¿Dónde?
- 3) *Asignación de la producción.* ¿Para quién se va a producir esos bienes?, ¿Cómo se va a distribuir el producto nacional entre los individuos?, ¿Cómo se retribuye el esfuerzo productivo, del trabajo o de los medios de producción?

### **¿Qué producir?**

El qué bienes se van a producir viene dado por los deseos de los consumidores, es decir, sus necesidades. Ellos son los que deciden comprar una cosa en lugar de otra. Por otra parte, las empresas se ven producen un bien u otras movidas por las expectativas de beneficio (y suele haber más beneficio en los sectores o ramas en los que hay más demandas). Hemos de recordar que la información de la que disponen los individuos no es completa y que la publicidad les crea motivaciones de compra, e incluso, muchas veces les crea necesidades previas a dicha motivación. En general, también influye el grado de desarrollo e la sociedad, (las sociedades muy desarrolladas consumen muchos más servicios, las que están subdesarrolladas tienden más a bienes de primera necesidad. Por último, el qué producir también depende del contexto sociocultural del país.

### **¿Cómo se produce?**

Viene determinado por la competencia entre los diferentes productores, los cuáles tratan de obtener ventaja minorando al máximo los costes o diferenciando su producto. El método más barato a la hora de producir desplaza al más caro. En una economía de mercado se trata de maximizar beneficios, siendo el precio de los productos lo que mueve a los productores a buscar sistemas y tecnologías más eficientes y ahorradoras de costes. El empresario se mueve por el principio de “la mano invisible”. Por tanto, se produce con una tecnología y unos recursos dados, eligiendo una combinación de bienes. A veces hay circunstancias socioeconómicas que impiden o dificultan el proceso, tales como huelgas, presión sindical, etc.

### **¿Para quién se produce?**

Viene determinado por la oferta y la demanda en los mercados de los factores de producción. Es en ellos donde se determinan los salarios, los alquileres, los tipos de interés, los beneficios, y por tanto los precios de los factores. Con la suma de estos ingresos podemos calcular la renta de los individuos. La distribución de la renta entre los individuos viene determinada por la cantidad de factores poseídos y por sus precios. Pero la renta, esta muchas veces mal distribuida, y factores como el humano están mal retribuidos. Esto depende mucho de la escasez. Para saber qué producir tenemos que conocer para quien producimos. No hay que olvidar al resto del mundo como un agente más para quién se produce bienes y servicios.

## **I.6.5 Los agentes económicos**

Los distintos protagonistas de la actividad económica, o agentes económicos, se ven obligados a tomar decisiones diariamente, debido a que su limitación de recursos les impide comprar todo lo que quisieran. Por el contrario, tienen que elegir qué hacer con su limitada cantidad de dinero y qué no hacer. En definitiva, tienen que establecer prioridades decidiendo lo que es más conveniente para ellos.

Las familias y los individuos son los agentes dedicados al consumo y tienen que elegir en qué bienes gastar sus ingresos, siempre limitados: comida, casa, ropa, videojuegos, música, etc. O

decidir cómo utilizar su tiempo: dedico la tarde a estudiar o a hacer deporte, o quizás voy al cine con los amigos... porque el tiempo, es decir la vida misma, es otro recurso escaso.

Las empresas son los agentes económicos encargados de la producción y distribución de los bienes y servicios que consumen las familias. Ellas deben tomar decisiones sobre cómo invertir su presupuesto financiero, por supuesto limitado: qué bienes producir, cuántos trabajadores contratar, cuantos equipos adquirir, etc.

El tercer agente económico es el Sector Público, que tiene carácter colectivo y actúa tanto como consumidor como productor. También este agente, generalmente los gobiernos, están obligados a tomar decisiones sobre la forma de gastar los ingresos públicos, los impuestos: viviendas, carreteras, escuelas y universidades, centros de salud, etc.

En definitiva, cada uno de nosotros, en nuestro papel de consumidores o de empresarios, tomamos todos los días numerosas decisiones económicas individuales. Estas decisiones, unidas a las que toma el gobierno en representación del conjunto de la sociedad, dan un resultado económico final (a nivel nacional, regional o supranacional).

La Economía estudia la forma en que los individuos y las sociedades realizan sus elecciones económicas. Por ello se le suele calificar como la ciencia de la decisión.

### **1.6.6 Sistemas de asignación de recursos**

La asignación de recursos es la distribución de activos productivos en sus diferentes usos. El asunto de la asignación de recursos se origina de cómo las sociedades buscan balancear los recursos limitados como el capital, el trabajo y la tierra, frente a las diversas e ilimitadas necesidades de sus integrantes. Los mecanismos de asignación de recursos abarcan el sistema de precios en las economías de libre mercado y la planeación gubernamental, ya sea en las economías operadas por el estado o en el sector público de economías mixtas.

Una asignación óptima de los Factores Productivos es aquella que consigue producir la mayor cantidad de Bienes con el mínimo de Recursos, lo que implica canalizar los Recursos productivos hacia aquellas actividades con las más altas rentabilidades.

Todo sistema económico requiere el diseño de un mecanismo que le permita resolver este problema. Para esto existen básicamente dos métodos para permitir que la asignación se realice por decisión de una autoridad central, como en las economías socialistas centralizadas, o dejar que esta decisión se tome en forma descentralizada por los miles de agentes económicos que participan en la Actividad Productiva, como ocurre en las economías de Mercado libre.

Los sistemas de asignación de recursos son:

- Planificación central
  - Autoritaria
  - Socialismo de mercado
- Economía de libre mercado
- Economía mixta

**Planificación central:** en esta el estado toma las decisiones, y se cuenta con la propiedad de los factores de producción. Existen ciertas tendencias hacia la sobreproducción y el consumo.

**Libre mercado:** Los productores y consumidores toman las decisiones sobre producción y consumo, buscan el beneficio propio y “a menudo” promueven el interés social.

**Economía mixta.** El sector público (estado) y el sector privado (empresarios) toman las decisiones de producción y consumo.

PREGUNTA	MODELO NEOLIBERAL	MODELO MIXTO	CENTRAL PLANIFICADO
QUÉ PRODUCIR	El mercado lo determina a través de la demanda	Regula el qué producir. Participa el sector privado y el público.	Decisión del poder central
CÓMO PRODUCIR	De acuerdo a los recursos disponibles. Determinado por la competencia. Produciendo con los menores costos	El sector público atiende necesidades esenciales de la población.	El organismo central optimiza los recursos. Asegurando a todos el trabajo
PARA QUIÉN PRODUCIR	Para el que pueda pagar. Cada cual adquiere lo que está en condiciones de pagar.	Preocupación por necesidades esenciales como salud y educación pública con leyes que protejan a los asalariados.	Para todos. El estado provee a bajo costo o gratuitamente.



## Unidad 2

### Teoría de la oferta y la demanda

Este modelo predice que, en un mercado libre y competitivo, el precio se establecerá en función de la solicitud por los consumidores y la cantidad provista por los productores, generando un punto de equilibrio en el cual los consumidores estarán dispuestos a adquirir todo lo que ofrecen los productores al precio marcado por dicho punto.

Esta teoría es la conjunción de dos leyes económicas:

- La ley de la oferta, que indica que la oferta es directamente proporcional al precio; cuanto más alto sea el precio del producto, más unidades se ofrecerán a la venta.
- La ley de la demanda, que indica que la demanda es inversamente proporcional al precio; cuanto más alto sea el precio, menos demandarán los consumidores.

Por tanto, la conjunción de ambas leyes da como resultado la primera conclusión: la oferta y la demanda hacen variar el precio del bien. Si el precio de un bien está demasiado bajo y los consumidores demandan más de lo que los productores pueden poner en el mercado, se produce una situación de escasez, y por tanto los consumidores estarán dispuestos a pagar más. Los productores subirán los precios hasta que se alcance el nivel al cual los consumidores no estén dispuestos a comprar más si sigue subiendo el precio. Este sería el ansiado punto de equilibrio.

En la situación inversa, si el precio de un bien es demasiado alto y los consumidores no están dispuestos a pagarlo, la tendencia será a que baje el precio, hasta que se llegue al nivel al cual los consumidores acepten el precio y se pueda vender todo lo que se produce.

El modelo de la oferta y la demanda es quizás, de todas las teorías económicas, la que más entra en contacto con las personas en sus rutinas diarias. Tiene componentes psicológicos y filosóficos difíciles de contrarrestar, y una lógica que asombra. ¿Quién no ha dejado de comprar

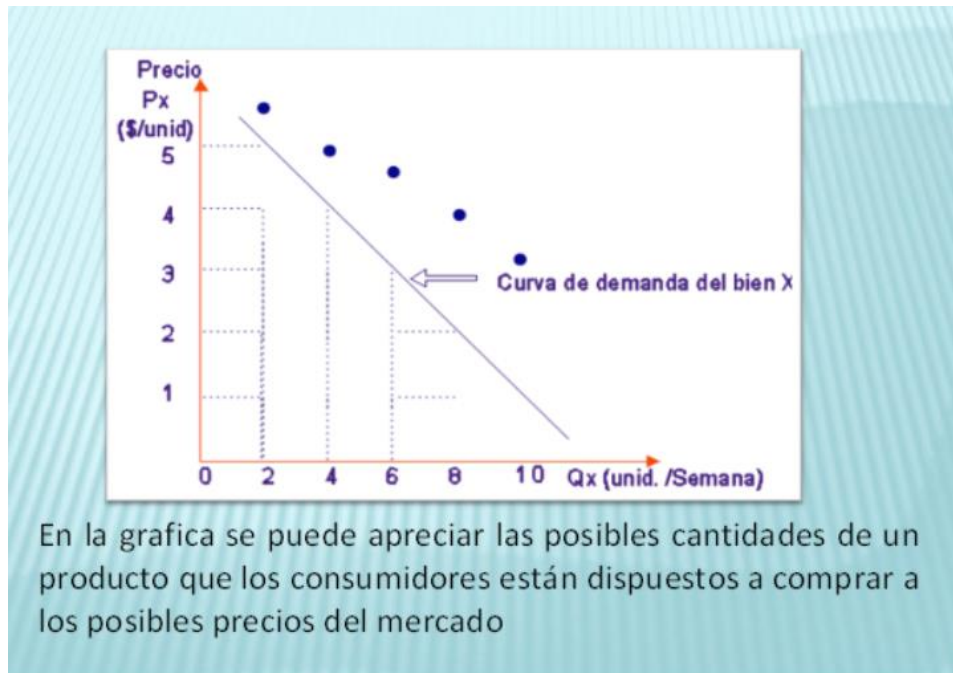
algún artículo porque le parece demasiado caro? ¿Y quién no se abalanzó sobre un producto en liquidación porque le pareció demasiado barato?

Este modelo maneja los precios de toda actividad económica: ¿Por qué bajan las bolsas? Porque hay mayor oferta que demanda de acciones: hay más personas que venden que los que compran. ¿Por qué baja el petróleo? Porque el consumo se retrae en EE.UU. y Europa: hay mayor oferta que demanda.

## **2.1 Determinantes fundamentales de la demanda de un bien: la curva de la demanda**

**Demanda:** El concepto de demanda se refiere a las cantidades del producto de una industria que los consumidores están dispuestos a comprar a los posibles precios del mercado. Nótese de inmediato que el concepto de demanda expresa una relación de cantidades y precios. La demanda también se puede definir como: una lista de cantidades de cierto producto que los consumidores están dispuestos a comprar a un precio determinado, por lo tanto la demanda constituye una serie de relaciones de precios y cantidades.

**Ley de la demanda:** Se enuncia de la siguiente manera: “Permaneciendo constante todos los demás factores que tienen que ver con la conducta del consumidor las cantidades demandadas varían en sentido inverso a las variaciones del precio.” En términos más sencillos La ley de la demanda se puede definir como Relación negativa entre el precio y la magnitud de la demanda: al subir el precio disminuye la cantidad demandada. Al bajar el precio, la cantidad demandada aumenta.



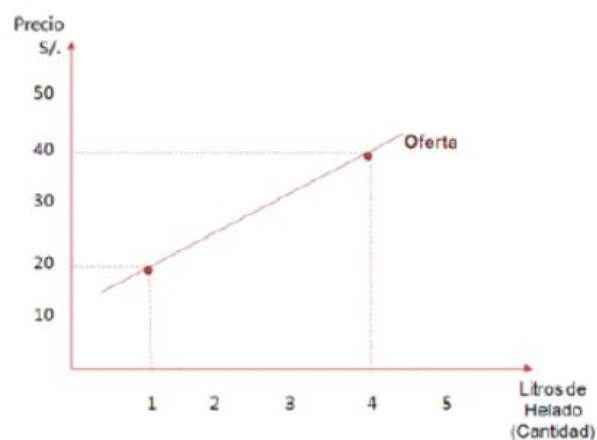
Curva de la demanda: La información que aparece en el recuadro anterior puede mostrarse gráficamente en la gráfica que sigue a continuación. En este caso las relaciones cuantitativas entre precios y cantidades demandadas pueden ilustrarse con referencia a la curva de la demanda. En el eje vertical tenemos las escalas de los posibles precios y en el eje horizontal tenemos las cantidades demandadas del producto, todos los puntos en la curva de demanda ilustran la relación de las cantidades que se demandarían a los precios posibles del mercado.

### Determinantes

- **Precio del bien.** Al aumentar el precio de un bien disminuye la cantidad demandada y viceversa. Si el precio de algo aumenta, compramos menos Si el precio disminuye, compramos más.
- **Precio de bienes sustitutos.** Si el precio de un bien Y, un bien sustituto del bien X, aumenta, entonces la demanda del bien X va a aumentar, y si el precio del bien Y (bien sustituto de X) disminuye, la demanda de X va a disminuir. Por ejemplo, si aumenta el precio de los cassetes de audio, podrá aumentar la demanda de discos compactos.

- **Precio de bienes complementarios.** Si el precio de un bien Y, un bien complementario al bien X, aumenta, entonces la demanda de X va a disminuir y viceversa. Por ejemplo, si aumenta el precio de la gasolina, podría disminuir la demanda de autos que usan gasolina, pues la gente preferirá vehículos que usen combustibles más baratos.
- **Ingreso de los consumidores.** En los bienes normales, al aumentar el ingreso de los consumidores la demanda por un bien va a aumentar y viceversa. Por el contrario, en los bienes inferiores, al aumentar el ingreso del consumidor, la demanda del bien va a disminuir.
- **Gustos y preferencias.** Al aumentar las preferencias por un bien (ya sea por moda, temporada, etc.) la demanda del mismo va a aumentar.
- **Población.** Al aumentar la población es de esperar que la demanda por un bien aumente ya que existe mayor número de consumidores con la misma necesidad.
- **Precios futuros esperados.** Si se espera que el precio de un bien aumente a un cierto plazo, la demanda inmediata de este bien va a aumentar. Por otra parte, si se espera que el precio disminuya en el futuro la demanda va a disminuir ahora, pues la gente pospondrá su decisión de compra hasta que el precio baje.

## 2.2 Determinantes fundamentales de la oferta de un bien: la curva de la oferta



En el gráfico se puede observar que al aumentar el precio del bien, la cantidad ofertada también aumenta. Es importante tomar en cuenta que, si bien el precio es un factor que va a determinar la cantidad ofertada del bien o servicio, existen otros factores o determinantes que también pueden afectar. Como, por ejemplo:

- **La competencia:** Los precios de otros bienes y servicios en el mercado. Por ejemplo, si tú vendes cartucheras y aparece un competidor que empieza a vender el mismo producto en tu mismo barrio, pero a un menor precio.
- **Costos de producción:** El aumento o disminución del precio de los recursos productivos o materia prima. Por ejemplo, si tienes un puesto que vende hamburguesas y de repente el precio de la carne aumenta, te verás obligado a subir tus precios.
- **Cambios en la tecnología:** Desde nueva maquinaria hasta nuevos métodos de innovación. Los cambios en la tecnología permitirán a la empresa reducir costos y obtener mayores ganancias. Por ejemplo, si tú fabricas polos y ves que acaba de salir en el mercado un tipo de algodón más económico, pero de muy buena calidad o decides comprar unas nuevas máquinas de coser que son más rápidas y puedes fabricar más polos en menos tiempo.
- **Expectativas de los productores:** Toman en cuenta factores del entorno. Por ejemplo, si se sabe que se construirá una carretera, esto podría facilitar el acceso de los productos a los consumidores.

La Ley de Oferta dice que la cantidad que se desea ofertar de un bien o servicio será tanto mayor cuanto mayor sea su precio.

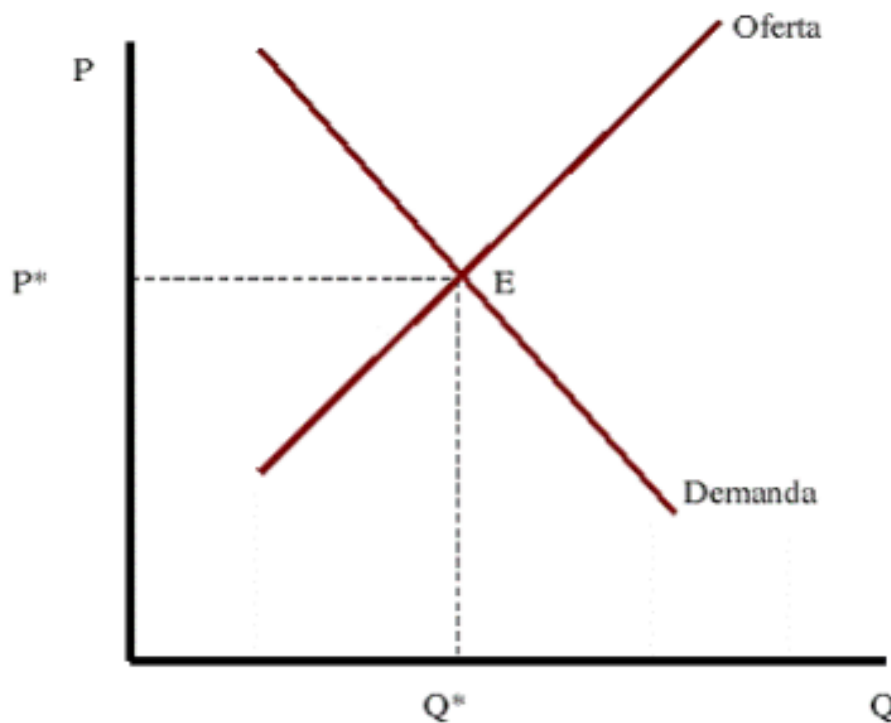
## 2.3 Equilibrio de mercado

El equilibrio de mercado es una situación que se da cuando a los precios que éste ofrece, aquellas personas que compran o consumen un bien o servicio, pueden adquirir las cantidades que deseen, y los que ofrecen ese bien o servicio, pueden vender todas sus existencias.

La cantidad y el precio que se fija, queda determinado a través de las curvas de oferta y demanda de ese bien o servicio. Si el precio es muy alto, los productores u oferentes estarán ofreciendo más de lo que se demanda, por lo tanto, existirán cantidades que no pueden vender, de este modo, reducirán sus precios y su producción. Por otro lado, si el precio es bajo, las cantidades demandadas serán superiores a las ofrecidas, por lo que habrá escasez, y algunos consumidores estarán dispuestos a pagar más dinero por ese bien.

El punto de equilibrio será aquel dónde se cortan las curvas de oferta y de demanda y, a su vez, se igualen los precios y las cantidades.

Representando el mercado en equilibrio, punto en el que se encuentran la oferta y demanda, se deduce que para ese punto de equilibrio existe un precio de equilibrio ( $P^*$ ) y una cantidad de equilibrio ( $Q^*$ ).



El equilibrio de mercado al que se igualan los precios y las cantidades, no significa que sea justo desde el punto de vista social, porque habrá consumidores que no puedan pagar el precio de equilibrio, siendo un elemento muy importante a tener en cuenta dado que ese bien o servicio puede ser de primera necesidad, quedando excluido del mercado.

En realidad, lo cierto es que el equilibrio de mercado, si se alcanza, no se mantiene durante el tiempo, debido a que cambian las condiciones de mercado por factores de oferta y demanda, como por ejemplo, variaciones en los precios de los factores, cambios en las modas, avances tecnológicos, etc. Hay otro componente a tener en cuenta, y es el poder de algunas empresas para establecer el precio, reduciendo la producción para conseguir elevados precios y, como consecuencia, obtener importantes beneficios.

## 2.4 Desplazamientos de la oferta y de la demanda

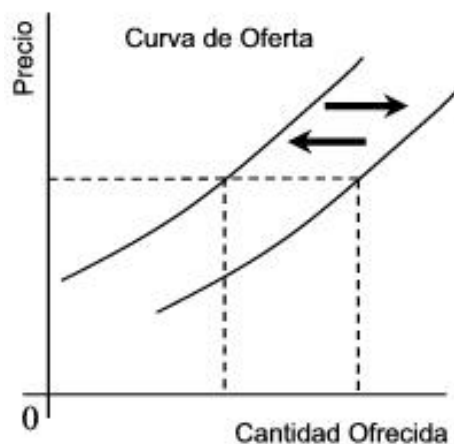
### Desplazamientos de la curva de la oferta

La forma de la curva de oferta de todos los bienes y servicios normales es siempre creciente como consecuencia de que los precios más altos permiten obtener más beneficios. Siempre habrá más productores dispuestos a producir más trigo cuando el precio de éste suba. Habitualmente la curva de oferta es convexa hacia el eje de abscisas (las cantidades) y cóncava hacia el de ordenadas (los precios) por razones que veremos más adelante al estudiar la elasticidad. La "curva" de oferta que representamos en el gráfico interactivo adjunto es una línea recta, para simplificar. Cada bien tendrá su curva de demanda característica, más o menos inclinada, más o menos convexa. Además, la posición de la curva, más alta, más baja, desplazada hacia la izquierda o hacia la derecha, dependerá de varios factores:

- los precios de los factores productivos
- la tecnología
- las expectativas o previsiones sobre el futuro

Si disminuye el precio de los factores productivos o avanza el conocimiento y la tecnología, o mejoran las expectativas empresariales, la curva de oferta se desplazará hacia la derecha, es decir, al mismo precio, para todos los precios, se producirá más cantidad.

Obsérvese, sin embargo, que las variaciones en el precio del producto no provocan desplazamiento de la curva ya que la curva está indicando precisamente las cantidades ofrecidas a cualquier precio. Si los factores citados son constantes, entonces la curva de oferta no se moverá y podremos medir exactamente el efecto de las variaciones en los precios sobre las cantidades ofrecidas, que se representarán mediante movimientos a lo largo de la curva.



### Desplazamientos de la curva de la demanda

La forma de la curva de demanda de todos los bienes y servicios normales es siempre decreciente como consecuencia de la ley universal de que a precios más bajos los consumidores demandarán más cantidad del producto. También es normal que presenten una curvatura convexa hacia el origen por razones que veremos más adelante.

Cada bien tendrá su curva de demanda característica, más o menos inclinada, más o menos convexa. Además, la posición de la curva, más alta, más baja, desplazada hacia la izquierda o hacia la derecha, dependerá de varios factores:

- la mayor o menor renta que perciban los consumidores

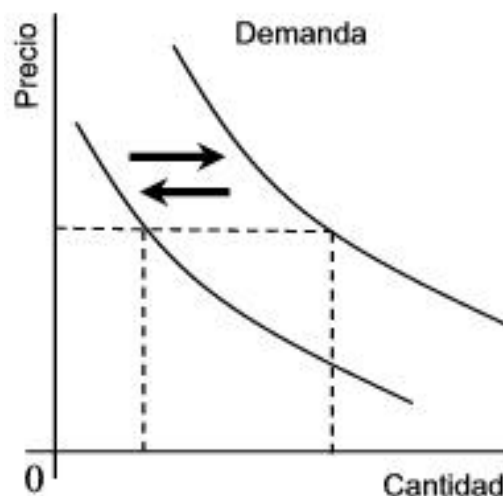


- los gustos y las modas
- los precios de otros bienes relacionados
- las expectativas o previsiones sobre el futuro

Si crece la renta de los consumidores, la demanda estará aumentando, lo que provocará el desplazamiento hacia la derecha de la curva de demanda ya que a igual precio la cantidad demandada será mayor. Por el contrario, si la renta del país decrece, la demanda disminuirá y la curva de demanda se desplazará hacia la izquierda.

De igual forma la curva se desplazará hacia la derecha si la demanda aumenta por un cambio positivo en los gustos o la moda o por que aumenten los precios de los productos que lo pueden sustituir.

Obsérvese, sin embargo, que el abaratamiento del propio producto no produce desplazamiento de la curva ya que la curva está indicando precisamente las cantidades demandadas a cualquier precio. Si los factores citados son constantes, entonces la curva de demanda no se moverá y podremos medir exactamente el efecto de las variaciones en los precios sobre las cantidades demandadas, que se representarán mediante movimientos a lo largo de la curva.



## 2.5 Aplicaciones del modelo oferta – demanda

Existe un sistema llamado sistema de precios, donde se establecen los precios de los productos que van al mercado. Y esto se hace mediante el razonamiento de precios. Que es el procedimiento de repartir los bienes y servicios cuando la cantidad demandada excede a la cantidad ofrecida.

Por ejemplo, cuando hay una escases de trigo por cuestiones naturales y esto provoca que no haya trigo para repartir a los consumidores, lo que provoca que la gráfica se mueva donde la curva de la demanda se mueve a la izquierda provocando un aumento en el trigo y en los productos terminados del trigo.

Otro fenómeno es cuando hay demasiada producción, como por ejemplo las langostas, cuando hay un incremento de pesca provoca que el precio baje ya que hay un equilibrio, es cuando se toma en cuenta la posibilidad de pagar, cuando el precio aumenta se ofrece a las personas ricas y cuando baja ya se ofrece a personas en general.

El mecanismo de asignación de precios o razonamientos es que se debe designar un precio en caso de alguna alteración, hasta llegar al precio de equilibrio, ya cuando el mercado se equilibre es decir la oferta alcance la demanda.

El ejemplo del petróleo es un claro ejemplo del movimiento de la oferta y la demanda, cuando hay un incremento en la oferta el precio es natural que aumente pero como la gasolina y los productos derivados del petróleo son casi de uso necesario, como la gasolina. Así que la OPEP se encargó de establecer un precio tope, que es el máximo del petróleo con el objetivo de que el consumidor pueda adquirirlo sin importar su ingreso, y no solo sea para los ricos. Algunos países o gobiernos no se encargan de establecer el precio.

Otro mecanismo es la de los clientes favorecidos, cuando el comerciante le daba un trato especial al consumidor, otro es el de cupones cuando se podían canjear por un producto determinado durante un mes. Otro fenómeno que surgió fue la del mercado negro, donde el

producto era ilegal y los precios se establecían por el mismo mercado sin tomar en cuenta diversos elementos.

Cuando la demanda se incrementa el precio sube, por ejemplo del restaurante, hubo una tendencia por comer afuera de casa, lo que provoco alza en utilidades de restaurantes, se contrataron más chefs, más negocios. Etc.

Surge el precio mínimo que es parecido al precio tope que es por ser injusto, no se puede llevar a cabo el intercambio comercial por debajo del precio mínimo. Lo que se deriva es el salario mínimo que consiste en el precio mínimo por la mano de obra.

Cuando hablamos de un equilibrio de la curva de la oferta y demanda se habla de un equilibrio en el mercado, este se refiere a la economía positiva, menciona el excedente del consumidor que es la diferencia entre la cantidad máxima que una persona está dispuesta a pagar por un bien y el precio actual de este en el mercado, está el ejemplo de las hamburguesas, que cuando una persona compra una hamburguesa a cierto precio, como el precio promedio, pero aunque aumente la gente la compraría, y otras no, pero de la gente que todavía las compraría se les llama excedente de consumidor. También está el excedente del productor diferencia entre el precio del mercado actual y costo total de producción para la compañía, la cual consiste en los costos que le toma a un productor hacer hamburguesas, el costo sería de .75 centavos, ya sea por la carne barata, la mano de obra, etc. se dice que el productor es eficiente y si la vende en 2.5 la diferencia entre el costo y el precio se le denomina excedente de productor.

Cuando hay una reducción de producción cuando la oferta y la demanda están estables esto significa una pérdida tanto para el productor y el consumidor. Se le llama perdida de eficiencia, cuando el costo de producir es mayor y aumenta el precio, tanto la producción y las ventas disminuirán.

## 2.5.1 La elasticidad

Es la medición de como muchos compradores y vendedores responden a los cambios de las condiciones del mercado la usamos para analizar el la oferta y la demanda con mayor precisión.

## 2.5.2 Elasticidad precio de la demanda

Es el porcentaje de cambio en la cantidad demandada dado un porcentaje de cambio en el precio. Es la medida de como la cantidad demandada de un bien responde a los cambios en el precio de ese bien.

### Determinantes de la elasticidad en el precio de la demanda

- Necesidad versus lujo
- Existencia de bienes sustitutivos cercanos
- Definición del mercado
- El horizonte temporal

### Determinantes de la elasticidad en el precio de la demanda – cuando la demanda es más elástica

- Si el bien es de lujo.
- Si el periodo de tiempo es más corto.
- Si hay muchos bienes sustitutivos.
- Cuando más claramente está definido el mercado

La elasticidad precio de la demanda mide como la cantidad demandada responde a las variaciones del precio, variaciones que determinan la pendiente de la curva de demanda.

La elasticidad precio de la demanda y el ingreso total están estrechamente relacionados entre sí porque tienen que ver con las mismas dos variables,  $P$  y  $Q$ . Si el producto tiene demanda elástica, puede aumentar sus ingresos al disminuir el precio de ese bien.  $P$  disminuirá, pero  $Q$  aumentará a un ritmo mayor, lo que aumentará los ingresos totales. Si el producto es inelástico, entonces puedes subir los precios, vender un poco menos de ese elemento, pero hacer un

mayor ingreso. Como resultado, es importante para la gestión de saber si tu producto tiene una demanda inelástica o elástica.

### 2.5.3 Elasticidad precio de la demanda y los ingresos del vendedor

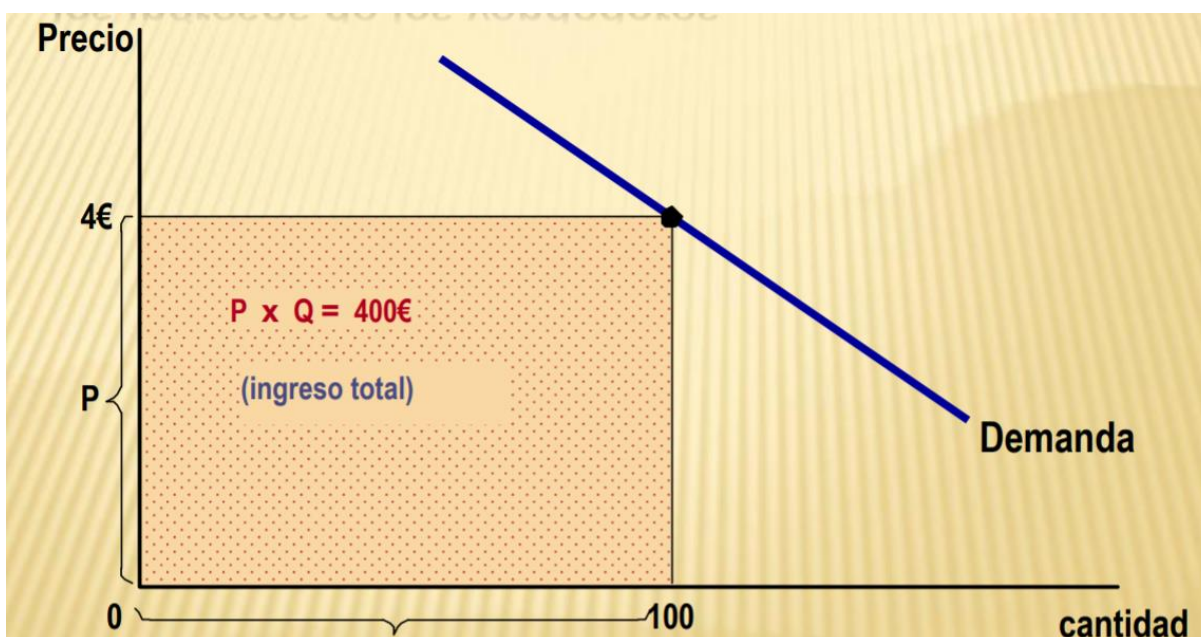
Evolución de los ingresos de los vendedores en función de la elasticidad.

- Si aumenta el precio de un bien, los ingresos:

Aumentarán		Es inelástica
No variarán	Si la demanda	Tiene elasticidad unitaria
Disminuirán		Es elástica

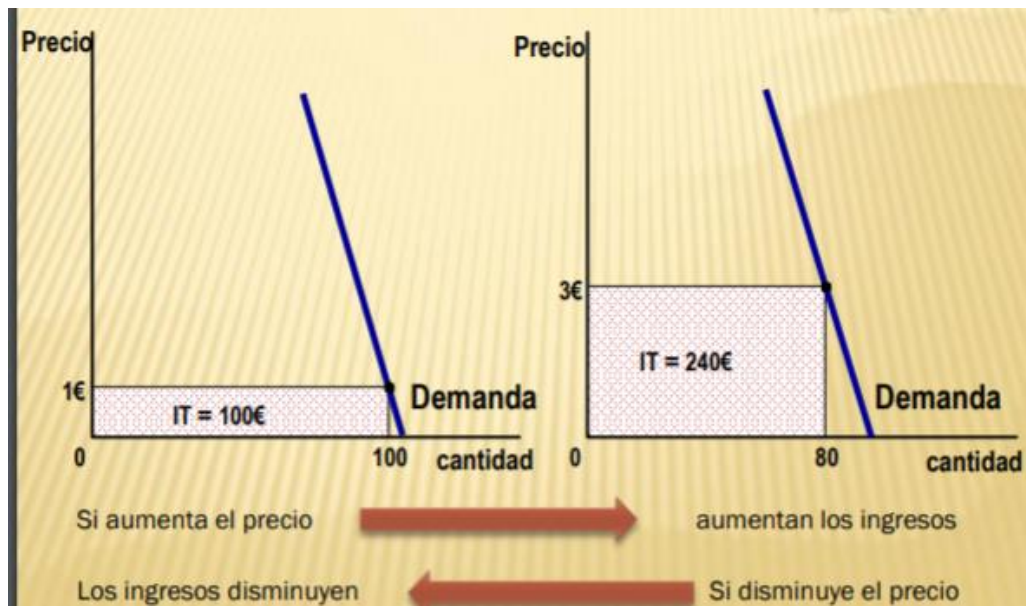
- Si disminuye el precio de un bien, los ingresos:

Disminuirán		Es inelástica
No variarán	Si la demanda	Tiene elasticidad unitaria
Aumentarán		Es elástica

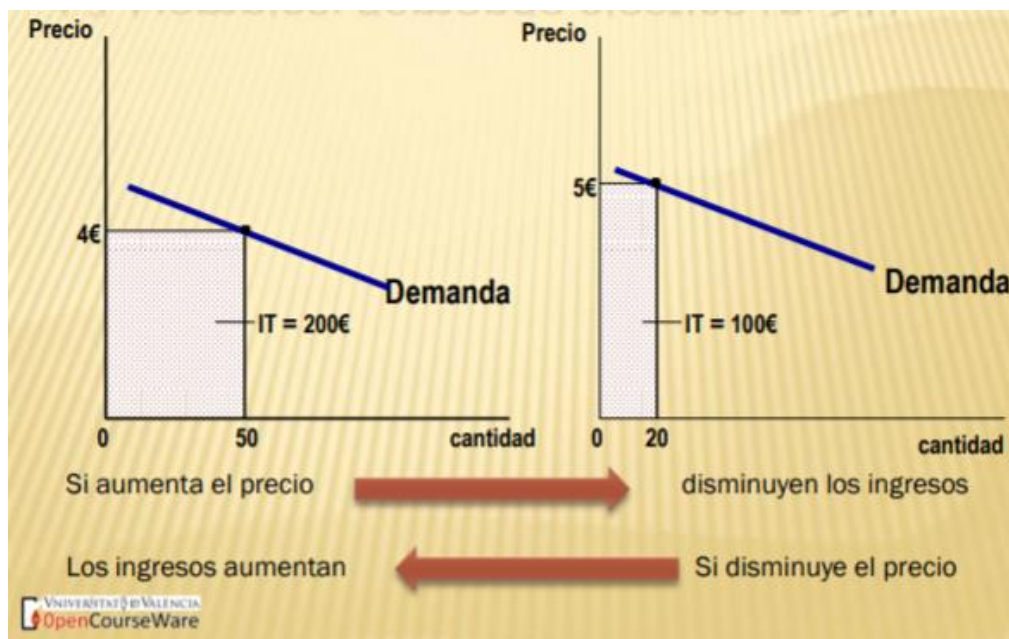


Ingresos totales:  $IT = P \times Q$

### Demanda inelástica

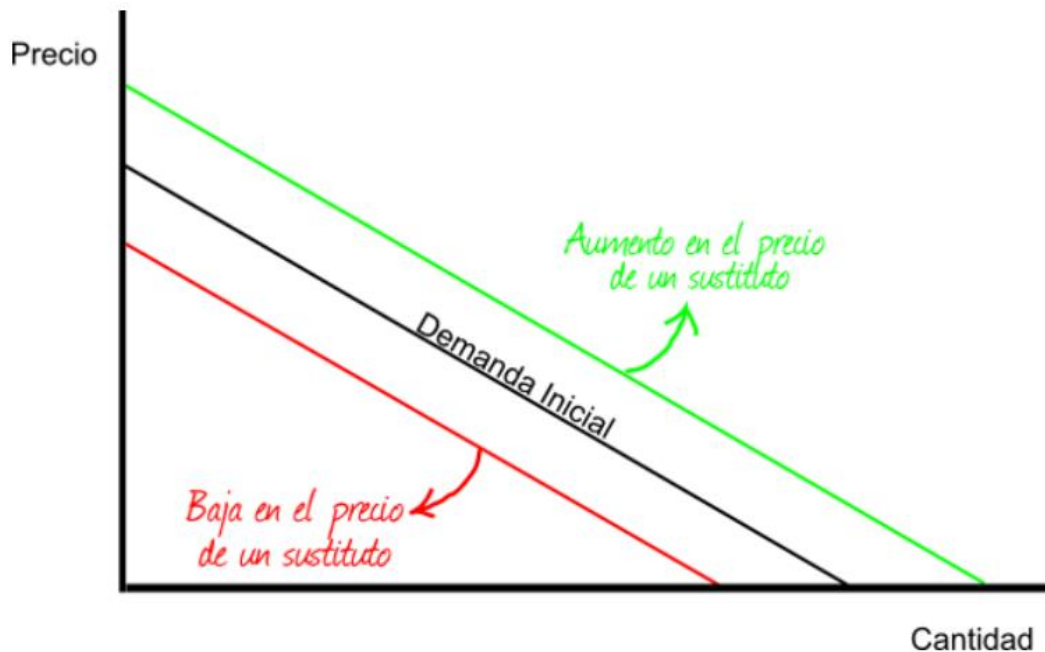


### Demanda elástica



## 2.5.4 Elasticidad cruzada del vendedor

La elasticidad cruzada del vendedor se define como el cambio proporcional en la cantidad demandada ante un cambio proporcional en el precio de otro bien.



### Bienes Sustitutos

Los bienes sustitutos son aquellos que pueden ser usados para la misma finalidad. Ejemplos de bienes sustitutos son café y el té, Coca-Cola y Pepsi o dos marcas de dentífricos. Cuando sube el precio de un bien sustituto, la demanda del bien que estamos analizando aumenta. Entonces, la elasticidad cruzada de los bienes sustitutos es positiva.

### Bienes complementarios

Los bienes complementarios son aquellos que se suelen consumir en conjunto. Cuando aumenta la demanda de un bien complementario al que estamos analizando, también sube la demanda del bien en cuestión. Ejemplos de bienes complementarios son los cartuchos de impresoras y las impresoras, CPUs de computadoras y monitores, cubiertas de autos y autos.

Entonces, la elasticidad cruzada de bienes complementarios es negativa: si sube el precio de las impresoras, no sólo disminuye la demanda de impresoras, sino que también cae la demanda de cartuchos

### 2.5.5 Elasticidad de la demanda

La elasticidad de la demanda, también conocida como la elasticidad-precio de la demanda, es un concepto que en economía se utiliza para medir la sensibilidad o capacidad de respuesta de un producto a un cambio en su precio. En principio, la elasticidad de la demanda se define como el cambio porcentual en la cantidad demandada, dividido por el cambio porcentual en el precio. La elasticidad de la demanda puede ser expresada gráficamente a través de una simplificación de curvas de demanda.

Como descubrió el economista francés Auguste Cournot en 1850 (autor de la *Loi de debit*), la cantidad demandada de un bien (si todo lo demás permanece constante = *ceteris paribus*) es función de su precio  $y$ , por tanto, a menor precio mayor demanda. Alfred Marshall en sus *Principios de Economía* (1890) desarrolló el tema en forma más detallada.

Esta relación inversa entre precio y cantidad genera un coeficiente negativo, por eso generalmente se toma el valor de la elasticidad en valor absoluto. La elasticidad de la demanda se expresa como  $Ed$  y dependiendo de la capacidad de respuesta a los cambios en los precios, la elasticidad de la demanda puede ser elástica (A) o inelástica (B). Cuanto más horizontal sea la curva de demanda, mayor es la elasticidad de la demanda. Del mismo modo, si la curva de demanda es más bien vertical, la elasticidad de la demanda será inelástica al precio.

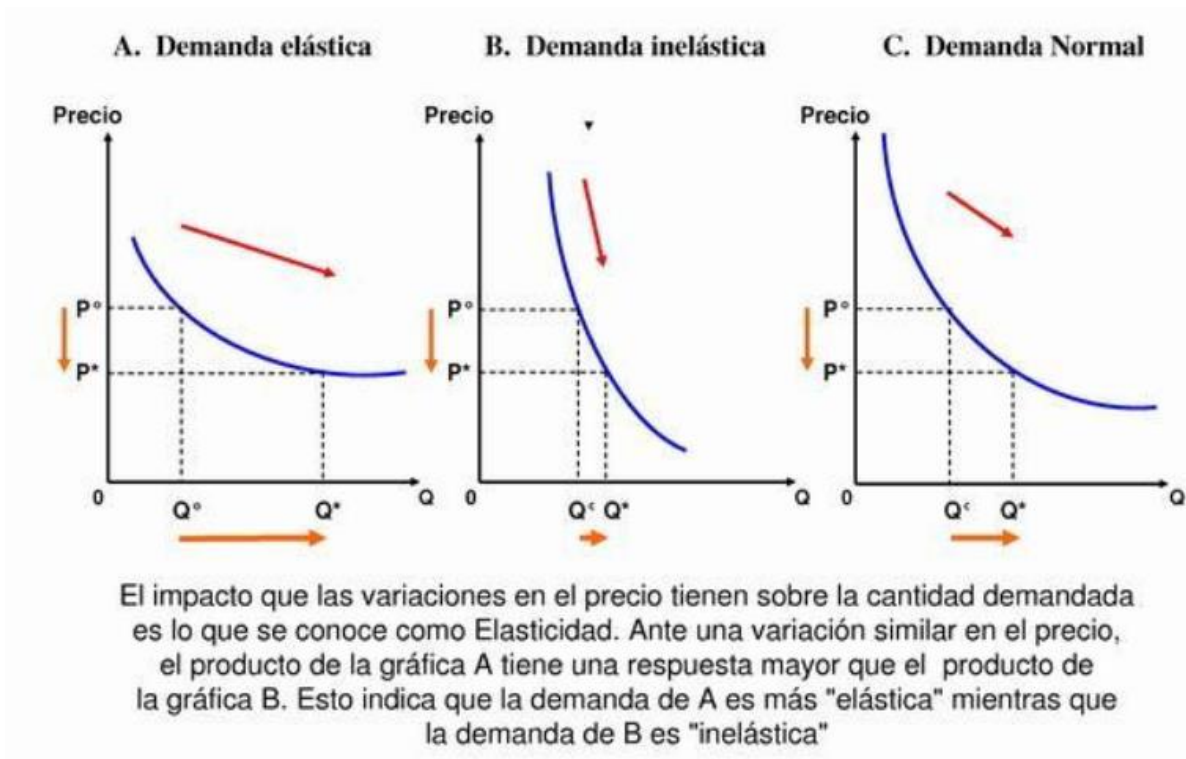
En general, la demanda de un bien es inelástica (o relativamente inelástica) cuando el coeficiente de elasticidad es menor que uno en valor absoluto. Esto indica que las variaciones en el precio tienen un efecto relativamente pequeño en la cantidad demandada del bien. Un producto clásicamente inelástico es la insulina. Las variaciones en el precio de la insulina tiene una variación prácticamente nula en la cantidad demandada. Es decir, es insensible o inelástica al precio.



Cuando la Elasticidad Precio de la Demanda es mayor que uno, se dice que la demanda de este bien es elástica (o relativamente elástica). Una disminución a la baja en el precio de la carne o el jamón serrano genera un impacto en la cantidad demandada. Por ejemplo, si el precio del jamón disminuye en un 5% y la demanda aumenta en un 10% se obtiene ( $10\% / -5\% = -2$ ). La elasticidad es igual a 2, en valor absoluto. Nótese que este es un número sin dimensiones.

Son varios los factores que influyen en el mayor o menor grado de elasticidad de un bien. Por ejemplo, el tipo de necesidades. Si es un producto de primera necesidad, su demanda será más bien inelástica; en cambio sí es un producto de lujo su demanda será más elástica, dado que un aumento en el precio alejará a algunos consumidores. También afecta la elasticidad la existencia de bienes sustitutos. Si hay buenos sustitutos, la demanda del bien será elástica y se podrá reemplazar su consumo. Al revés, si hay pocos sustitutos, la demanda tenderá a ser inelástica. Un ejemplo clásico de bienes sustitutos y elasticidad es la mantequilla y la margarina. Si la mantequilla sube mucho de precio se podrá reemplazar por la margarina.

Otro factor que afecta es el período de tiempo. La elasticidad tiende a aumentar en el largo plazo porque los consumidores tienen más tiempo para ajustar su comportamiento y adaptarse a los bienes sustitutos. Frente a otros productos, como por ejemplo el petróleo, el consumidor puede reaccionar rápidamente a un alza y disminuir su consumo, pero con el tiempo se adaptará al nuevo precio y volverá a consumir a los mismos niveles, mostrando así una demanda inelástica. Los cigarrillos son un claro ejemplo.



### 2.5.6 Elasticidad de la oferta

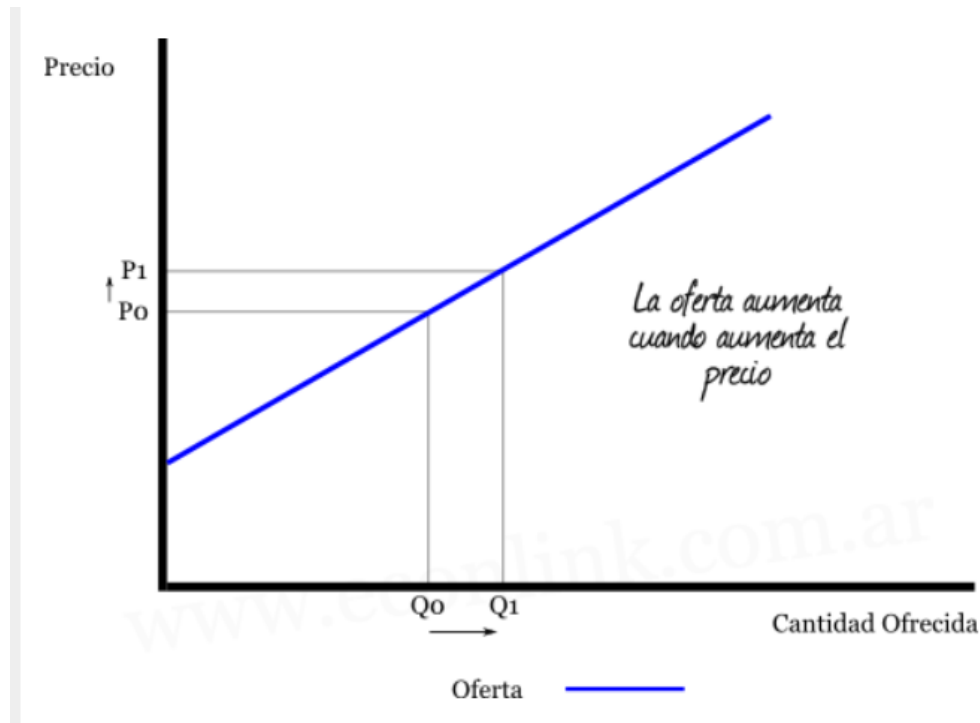
Es una medida utilizada en economía para mostrar la respuesta, o elasticidad, de la cantidad ofrecida de un bien o servicio ante cambios en su precio.

Cuando el coeficiente es menor que uno, la oferta del bien puede describirse como *inelástica*. Cuando el coeficiente es mayor que uno, la oferta puede describirse como *elástica*. Una elasticidad de cero indica que la cantidad ofrecida no responde a cambios en el precio: está "fijada" en la oferta. Este tipo de bienes normalmente no tienen componente laboral, o bien no son producidos, limitando las posibilidades de expansión en el corto plazo. Si el coeficiente es exactamente uno, se dice que el bien es unitariamente elástico.

La cantidad de bienes ofrecidos puede, en el corto plazo, ser diferente de la cantidad producida, ya que los productores tienen stocks que pueden aumentar o disminuir.

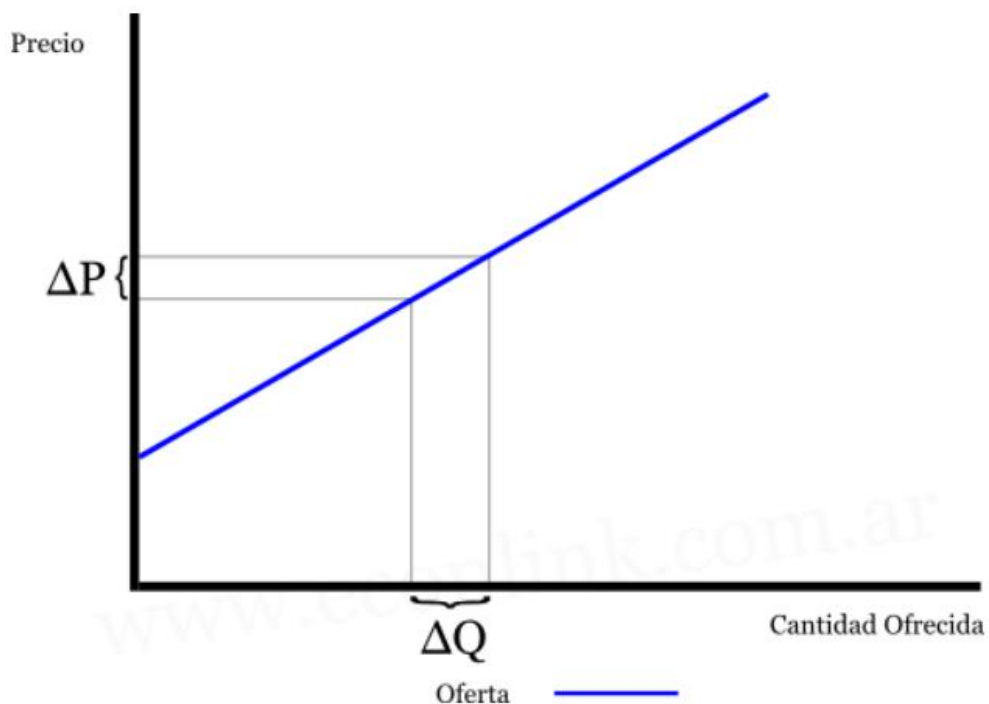
La oferta es elástica cuando las variaciones en los precios causan sensibles alteraciones en la misma. Los autos y los libros tienen una oferta elástica ya que cuando suben los precios, aumenta el volumen de la oferta, incrementarse debido a que las fabricas pueden trabajar más tiempo y producir más.

Ante un aumento el precio de un producto (o servicio), los oferentes del mismo reaccionan usualmente aumentando la cantidad ofrecida. Análogamente, ante una disminución del precio de un producto los productores del mismo reaccionan habitualmente disminuyendo la cantidad ofrecida del mismo. El en caso de algunos productos, la reacción puede ser grande, en otros casos, pequeña. ¿Cómo medir si estas variaciones son grandes o pequeñas?



La elasticidad precio de la oferta nos indica en qué proporción varía la cantidad ofrecida ante una variación proporcional en el precio, es decir: elasticidad precio de la oferta = variación proporcional en la cantidad ofrecida / variación proporcional en el precio.

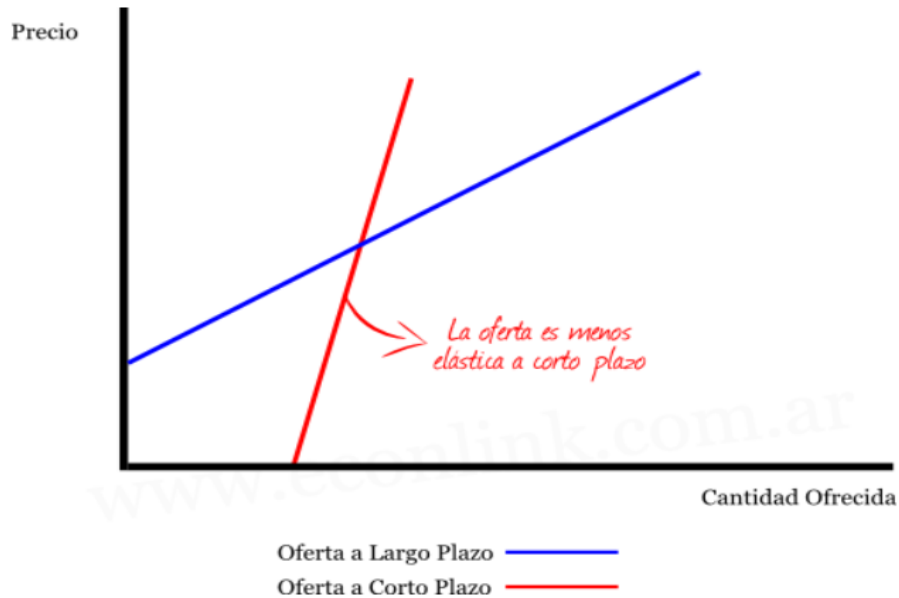
Entonces, el valor que asume la elasticidad precio de la oferta indica el porcentaje en que varía la cantidad ofrecida ante una variación de un 1% en el precio.



### Determinantes de la Elasticidad Oferta

La elasticidad oferta precio depende principalmente de:

- Plazo que se está analizando: en el largo plazo, el productor tiene más capacidad para modificar la producción, por lo tanto la elasticidad es mayor.



- Disponibilidad de materias primas: si los insumos son abundantes y fáciles de conseguir, la elasticidad será mayor.
- Complejidad de la producción: cuando la tecnología es simple y fácil de replicar, la elasticidad de la oferta es mayor.

### 2.5.7 Aplicaciones

Imagine que cierto evento incrementa el precio de gasolina en Estados Unidos. El evento puede ser una guerra en el Medio Oriente que redujo la oferta mundial de petróleo, el auge de la economía china que aumentó la demanda mundial de petróleo o un nuevo impuesto a la gasolina aprobado en el Congreso. ¿Cómo reaccionarán los consumidores de Estados Unidos ante este incremento en el precio? Es muy fácil responder a esta pregunta, pero a grandes rasgos se puede decir que los consumidores comprarán menos. Como analizamos anteriormente esto es simplemente la ley de la demanda, pero quizá lo que ahora buscamos es una respuesta más precisa. ¿En cuánto caerá el consumo de gasolina? Esta pregunta puede ser

respondida mediante el concepto de *elasticidad*, el cual desarrollaremos en los próximos capítulos.

La elasticidad es lo que mide qué tanto reaccionan los compradores y los vendedores a cambios en las condiciones del mercado. Al estudiar cómo un acontecimiento o alguna política afecta el mercado, podemos discutir no sólo la dirección del efecto sino también su magnitud. La elasticidad es muy útil en muchas aplicaciones, como veremos en los próximos capítulos.

Sin embargo, y antes de continuar, es posible que todavía exista curiosidad acerca de la respuesta sobre la pregunta de la gasolina. Muchos estudios acerca de la conducta de los consumidores en relación con cambios en los precios de la gasolina, han demostrado que típicamente la cantidad demandada de gasolina suele responder a estos cambios más a largo que a corto plazo. Un incremento del 10% en el precio de las gasolinas reduce su consumo un 2.5% después de un año y un 6% después de cinco años. Alrededor de la mitad de la reducción a largo plazo en la cantidad demandada se debe al hecho de que las personas manejan menos y, por otra parte, a que las personas adquirieron automóviles que gastan menos gasolina. Ambas respuestas se ven reflejadas en la curva de la demanda y sus elasticidades.

## Unidad 3

### El comportamiento del consumidor

Las necesidades humanas son culturales y siempre crecientes, como vimos en el primer tema, y una parte importante de ellas son de tipo económico, es decir, para satisfacerlas se requieren bienes escasos.

La teoría económica supone que el objetivo que persiguen las unidades de consumo, familias o consumidores, es aumentar todo lo posible su bienestar mediante el consumo de bienes y servicios: cuanto mayor es su consumo, mayor es el grado de satisfacción y de bienestar de los ciudadanos en cualquier sociedad. Ahora bien, el límite al consumo viene dado por el dinero disponible para comprar en el mercado, por la renta de los consumidores. Teniendo en cuenta esta restricción, el consumidor racional utilizará su presupuesto de forma que, dados unos precios de los distintos bienes y servicios, y dadas sus preferencias o gustos, consiga el mayor número de bienes y, por tanto, el mayor grado de utilidad o satisfacción.

Las variables, estudiadas influyen en la cantidad demandada. Porque un consumidor se comporta siempre del mismo modo.

- **RACIONALIDAD:** Capacidad por la cual, el ser humano, piensa, evalúa y actúa para optimizar sus recursos, para satisfacer algún objetivo o finalidad.
- **PREFERENCIAS:** Deseo real o imaginario y ordenarlas.
- **RESTRICCIONES:** Limitaciones a conseguir lo deseado.

### 3.1 Utilidad y preferencias

Para describir el problema del consumidor debemos especificar sus: Preferencias Que describimos ordenando las cestas de bienes alternativas. Restricciones Que identifican el conjunto de cestas posibles.

Las preferencias y las restricciones determinan la elección del consumidor, es decir, la cesta de bienes que maximiza el bienestar del consumidor dentro del conjunto factible.

Una cesta de bienes se puede describir mediante una colección de números que indican la cantidad de cada mercancía que contiene la cesta:  $(x,y,z,...) = (\text{cantidad de } x, \text{ cantidad de } y, \text{ cantidad de } z, \dots)$  Para identificar qué cesta de bienes reporta al consumidor la mayor satisfacción, éste debe poder ordenar de acuerdo con sus preferencias todas las cestas de bienes disponibles.

Para simplificar, supondremos que solo existen dos bienes:  
alimentos (x) y vestido (y)

Cesta de Bienes	Alimentos	Vestido
B	20	30
C	10	50
D	40	20
E	30	40
F	10	20
G	10	40

### Funciones de utilidad

Asigna un valor numérico a cada cesta de bienes de manera consistente con las preferencias del consumidor; es decir, si una cesta A es preferida (o indiferente) a otra cesta B, entonces el número que asigna a A es mayor (igual) que el asignado a B.



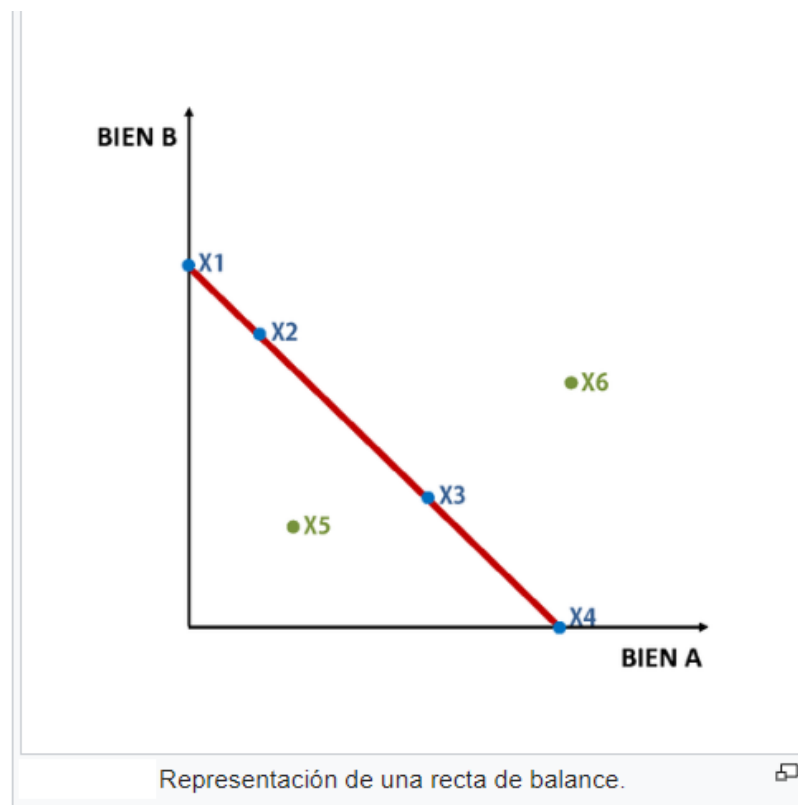
Una función de utilidad permite almacenar la información sobre las preferencias del consumidor de manera compacta. Para reproducir su mapa de curvas de indiferencia simplemente tenemos que representar las curvas de nivel de  $u$ .

Las funciones de utilidad permiten una descripción más compacta y útil de las preferencias del consumidor.

### 3.2 Recta de balance

Se entiende por recta de balance o restricción presupuestaria, al conjunto de distintas combinaciones de dos bienes que pueden ser consumidas por un individuo, partiendo de una determinada renta o presupuesto y unos determinados precios de los bienes.

La elección de solo dos bienes para estudiar las elecciones del consumidor supone una simplificación para el análisis, pues en la vida real los consumidores pueden elegir entre multitud de bienes. La restricción presupuestaria para más de dos bienes puede tratarse analíticamente generalizando la recta de balance a un hiperplano en el espacio euclídeo de  $n$  dimensiones.



## Construcción

Las rectas de balance se utilizan en microeconomía, dentro de la teoría del consumidor, para obtener el denominado equilibrio del consumidor, que resuelve el problema sobre la cantidad que consumirá un individuo, con una determinada renta ante la alternativa de dos bienes para elegir.

Los datos de partida para la elaboración de la recta presupuestaria es la existencia de un individuo, que dispone de una determinada renta o presupuesto monetario ( $M$ ), que en principio se considera que permanece fijo y que debe distribuir en el consumo de dos productos que denominaremos A y B, de los que se conocen sus precios ( $P_A$  y  $P_B$ ), que se supone también que permanecen invariables.

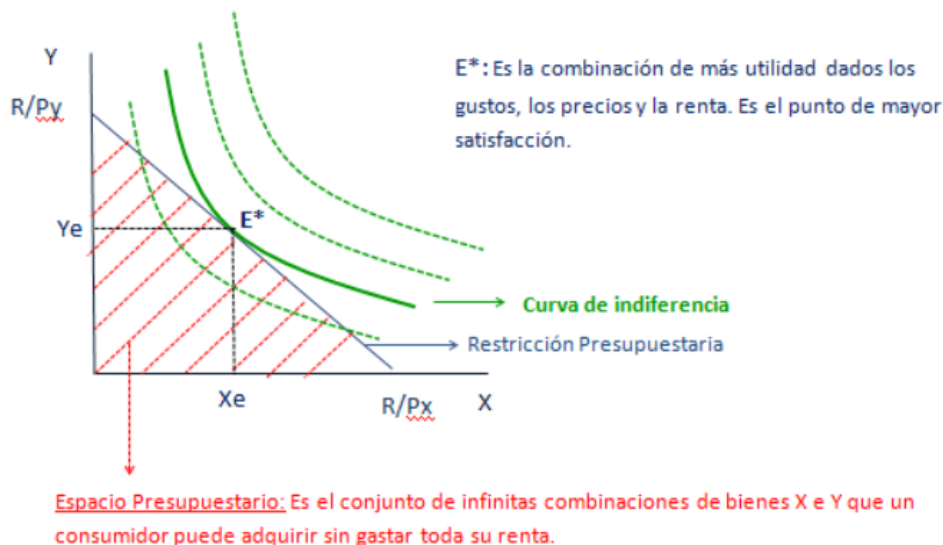
### 3.3 Equilibrio del consumidor

El equilibrio del consumidor es aquel punto en el que un consumidor encuentra su mayor utilidad para unos precios y una renta dada. El consumidor se encuentra en equilibrio cuando con la renta o presupuesto que dispone cuando puede adquirir los bienes que le reportan la mayor satisfacción.

El equilibrio se obtiene de aquella combinación de bienes X e Y, que estando al alcance del consumidor (dentro del espacio presupuestario) permite obtener el mayor nivel de utilidad, es decir, se encontrará en la curva de indiferencia más elevada.

Para obtener el equilibrio, el consumidor deberá conocer sus gustos y su restricción presupuestaria, que va a depender del nivel de renta y de los precios de los bienes, por ello gráficamente podemos representarlo como el punto de tangencia entre la restricción presupuestaria y la curva de indiferencia.

## Equilibrio del consumidor



Analíticamente, el equilibrio del consumidor se obtiene igualando la pendiente de la recta de balance (restricción presupuestaria) a la pendiente de la curva de indiferencia, es decir, se cumple la “Ley de Igualdad de las Utilidades Marginales ponderadas”.

### Ejemplo del equilibrio del consumidor

Veamos un ejemplo para calcular el punto de equilibrio de un consumidor, sabiendo que el Precio del bien X es 10, el del bien Y 5 y que dispone de una renta de 900. Su función de utilidad es:  $U(X,Y) = 5 X Y^2$

- I. Buscamos la relación entre ambos bienes, para ello utilizamos la “Ley de Igualdad de las Utilidades Marginales ponderadas” y obtenemos que la utilidad de Y en ese punto es igual a la que aportan 4 bienes X  $Y^2$ :

$$\frac{UMax}{UMay} = \frac{Px}{Py} \Rightarrow \frac{5y^2}{10x^2} = \frac{10}{5} \Rightarrow \frac{y}{2x} = \frac{10}{5} \Rightarrow \frac{y}{x} = 4 \Rightarrow \boxed{y = 4x}$$

2. Sustituimos dicha relación en la restricción presupuestaria:

$$10 X + 5Y = 900$$

$$10 X + 5 (4X) = 900$$

$$30 X = 900$$

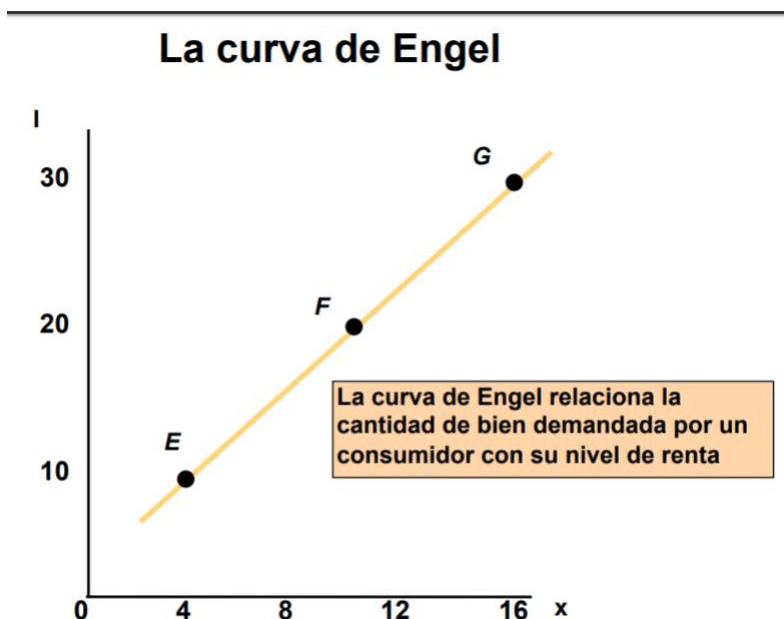
$$X = 30 \quad Y = 120$$

### 3.4 La curva de demanda individual y la curva de Engel

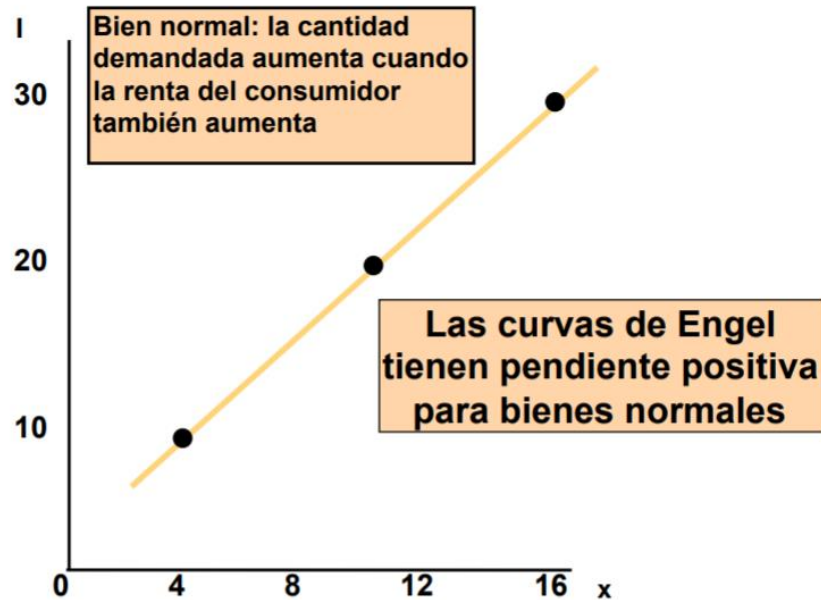
#### Demanda individual

Una posible clasificación de los bienes es en bienes normales e inferiores, definidos como sigue:

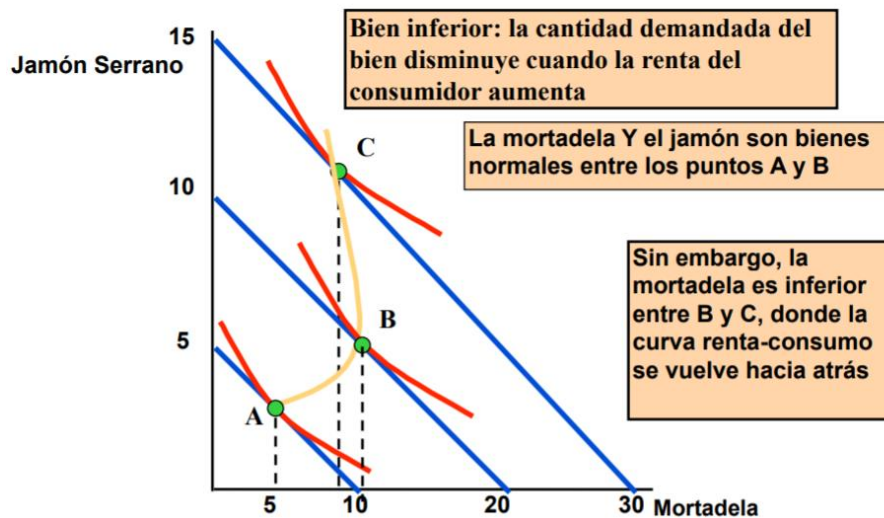
- Bien normal: la cantidad demandada del bien aumenta con la renta (por tanto, la curva de Engel tiene pendiente positiva)
- Bien inferior: la cantidad demandada del bien disminuye con la renta (por tanto, la curva de Engel tiene pendiente negativa)



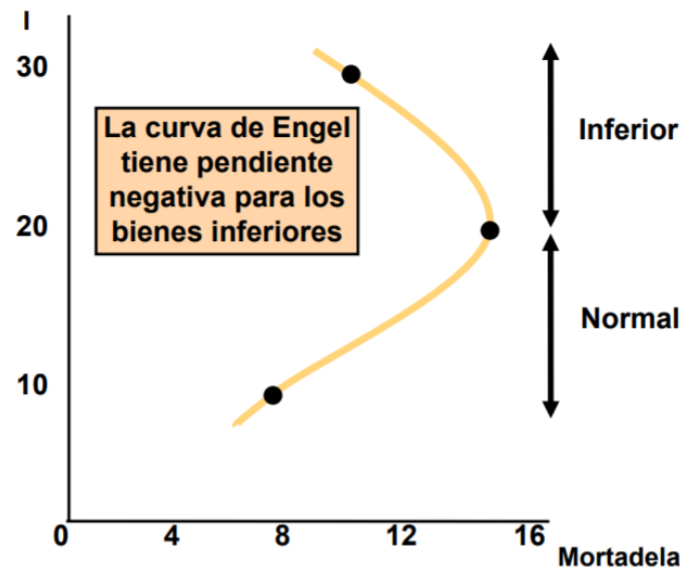
## Curva de Engel para bienes normales



## Bienes inferiores



## Curva de Engel para bienes inferiores



- Dos bienes son sustitutivos si la subida (la bajada) del precio de uno de ellos provoca un aumento (una reducción) de la cantidad demandada del otro Ejemplo: entradas de cine y alquiler de películas
- Dos bienes son complementarios si la subida (la bajada) del precio de uno de ellos provoca una disminución (un aumento) de la cantidad demandada del otro, manteniendo constante el ratio de consumo x/y Ejemplo: gasolina y coches
- Dos bienes son independientes si la variación del precio de uno de ellos no afecta a la cantidad demandada del otro Ejemplo: pollo y llamadas de telefonía móvil.

### 3.4.1 La teoría de la producción y del coste

La teoría de la producción analiza la forma en que el productor dado "el estado del arte o la tecnología, combina varios insumos para producir una cantidad estipulada en una forma económicamente eficiente".

Toda sociedad tiene que organizar de algún modo el proceso productivo para resolver adecuadamente los problemas económicos fundamentales. Pero independientemente de

la organización que se adopte, hay ciertos principios económicos universales que rigen el proceso productivo. La producción de bienes y servicios puede estar en manos del Estado, como en el sistema comunista; o en manos de la empresa privada, como en el sistema capitalista. Pero en ambos casos la actividad productiva está condicionada por ciertas leyes o principios generales que tiene que tomar en consideración el empresario si desea lograr el uso más eficaz de los recursos económicos a su disposición; es decir, lograr la máxima producción con el máximo de economía, bajo cualquier tipo de organización socio-económica.

Los principios que regulan la actividad económica son:

- Principio de la Escasez
- Ley de los Rendimientos Decrecientes.
- Principio de Eficacia Económica.

### **Principio de la Escasez**

El concepto escasez es aplicable a aquellas cosas que son útiles. El economista considera útiles a todas aquellas cosas que tienen la capacidad de satisfacer necesidades humanas, y también abarca dos dimensiones: de un lado la cantidad de cosas útiles a nuestra disposición, y que llamaremos recursos o medios; y del otro lado, las necesidades que estas cosas están dispuestas a satisfacer, es decir el concepto escasez se refiere a una determinada relación entre los medios (recursos económicos) y los fines (las necesidades).

Dados los medios a nuestra disposición y los fines a conseguirse, habrá un problema de escasez, y por ende un problema económico cuando se reúnan las siguientes condiciones:

1. Los medios o recursos económicos son susceptibles de diferentes usos y aplicaciones. Por ejemplo el carbón de piedra nos sirve puesto que puede utilizarse para diferentes fines: transportación, calefacción y otros fines industriales.
2. Los fines son múltiples y de importancia variada para el hombre. La diversidad de fines con diferentes grados de importancia plantea inmediatamente el problema de decidir que fines lograr primero.
3. Y, finalmente, dados los medios, la consecución de ciertos fines implica siempre la renuncia de otros.

Supongamos, por ejemplo, que con determinados recursos el hombre puede conseguir tres fines distintos, digamos, A, B, y C. Como se expresó anteriormente, estos fines son de importancia variada para el hombre. Es decir, el grado de satisfacción obtenido varía con cada fin. Supongamos que podemos medir cuantitativamente estos grados de satisfacción de suerte que podamos ordenarlos de acuerdo con su importancia. Vamos a suponer, además, que los grados de satisfacción de A, B, y C, equivalen a 50, 40 y 30 grados respectivamente.

Ahora bien, de conformidad con el supuesto c) no podemos conseguir todos estos fines con los recursos a nuestra disposición, viéndonos por lo tanto, obligados a renunciar a algunos de estos. Consideremos el problema de "que fin seleccionar" a la luz de los supuestos expresados. Aquí, existe la obligación de introducir otro supuesto básico de la Ciencia económica:

La racionalidad del hombre. La ciencia económica presupone que el hombre actúa racionalmente al hacer sus decisiones económicas, tratará en todo momento, de llevar al máximo su satisfacción material. Bajo las condiciones establecidas, y de conformidad con el supuesto de racionalidad, el hombre tratará de alcanzar el fin A que le provee el grado más alto de satisfacción y luego B, y finalmente C.

La diversidad de fines con ciertos grados de importancia y la escasez de los recursos es lo que obliga al hombre a considerar racionalmente las posibles alternativas, con miras a lograr, de acuerdo con el principio de racionalidad, la máxima satisfacción con los recursos disponibles.

### **Ley de los Rendimientos Decrecientes.**

La ley de rendimientos decrecientes (o ley de proporciones variables), describe las limitaciones al crecimiento de la producción cuando, bajo determinadas técnicas de producción aplicamos cantidades variables de un factor o una cantidad fija de los demás factores de la producción. El principio de los rendimientos decrecientes, puede expresarse en los siguientes términos:

"Dadas las técnicas de producción, si a una unidad fija de un factor de producción le vamos añadiendo unidades adicionales del factor variable, la producción total tenderá a aumentar a un ritmo acelerado en una primera fase, a un ritmo más lento después hasta llegar a un punto de máxima producción, y, de ahí en adelante la producción tenderá a reducirse".



- En primer término, la ley de rendimientos decrecientes presupone unas técnicas de producción constantes.
- En segundo término, la ley de los rendimientos decrecientes presupone que se mantengan fijas las unidades de ciertos factores de la producción, y que sólo varíen las unidades utilizadas de uno de los factores.

Para simplificar la exposición de la ley de los rendimientos decrecientes, es necesario familiarizarnos con los siguientes términos y conceptos, para que de la misma manera, este pueda ser explicado numéricamente, y así lograr un mayor entendimiento del tema en referencia.

### **Producto Total**

Se refiere al número de unidades producidas de un artículo con una combinación determinada de factores productivos.

### **Producto Marginal.**

Se refiere al incremento del producto total a cada nivel de producción, como consecuencia de utilizar una unidad adicional de factor variable.

Se define como el incremento en el producto total como resultado del empleo de una unidad adicional del factor variable.

Se expresa de la siguiente manera:

$$PM = \frac{\Delta PT}{\Delta X}$$

$\Delta X$

En donde: PM representa el producto Marginal,  $\Delta PT$  el incremento del producto total y  $\Delta X$  el incremento de las unidades del factor variable.

El incremento en producto total ( $\Delta PT$ ) es la diferencia entre los dos niveles de producción bajo consideración, y puede expresarse así:  $\Delta PT = PT_1 - PT_0$ , en donde:  $PT_1$  significa el nuevo producto total y  $PT_0$  el producto total inicial.

### **Producto Promedio:**

Se refiere al producto de una unidad promedio del factor variable. El producto promedio se obtiene dividiendo el producto total entre el número de unidades de factor variable que se emplearon para obtener ese nivel de producción.

Esta operación puede expresarse en los siguientes términos:

$$PP = \frac{PT}{X}$$

X

En donde significa producto promedio, PT producto Total y X el número de unidades del factor variable. El concepto Producto Promedio se refiere no a la producción de una unidad en particular del factor variable, sino a una unidad promedio. Es por decirlo así, un concepto estadístico, y en ese sentido, tiene el mismo significado que le adjudicamos al concepto "promedio" en el lenguaje común.

Ahora bien, cuando nos referimos a las tan mencionadas unidades del factor fijo, unidades del factor variable ¿a qué nos referimos?

Los procesos de producción requieren usualmente una gran variedad de insumos. Los mismos no son simplemente "trabajo", "capital" "materias primas", sino que generalmente se requieren muchos tipos cualitativamente diferentes de cada uno de ellos para la producción.

Al analizar el proceso de producción física y los costos de producción correspondientes, es conveniente introducir una ficción analítica: la clasificación de los insumos en fijos y variables: Definimos como fijo a un insumo cuya cantidad no se puede cambiar de inmediato cuando las condiciones del mercado indican que tal cambio sería conveniente. En realidad ningún insumo es absolutamente fijo por más corto que sea el período que se considere. Pero frecuentemente, en aras de la sencillez analítica mantenemos fijos algunos insumos, pensando que aunque en realidad son variables el costo de su variación inmediata es tan grande que su variabilidad carece de importancia práctica. Los edificios, las grandes máquinas y el personal de gerencia, constituyen ejemplos de insumos que no se pueden aumentar ni disminuir rápidamente. En cambio, un insumo variable es aquel cuya cantidad se puede variar casi al instante cuando se

desea variar el nivel de producción. En esta categoría se encuentran muchas clases de trabajo, de materias primas y de bienes intermedios.

En relación con la fijación de los insumos fijos y variables, los economistas utilizan otra: la del corto y el largo plazo. (El corto plazo se refiere al lapso en que el insumo de uno o más agentes productivos está fijo. En este caso, los cambios en el nivel de producción se deben obtener cambiando exclusivamente el empleo de los insumos variables. Cuando un productor desea aumentar la producción en el corto plazo, usualmente tendrá que hacerlo utilizando más horas de trabajo con las instalaciones y el equipo existentes. De igual modo, cuando desea disminuir la producción en el corto plazo podrá desocupar a ciertas clases de trabajadores, pero no podrá deshacerse de inmediato de un edificio o una locomotora, aun cuando puede reducir su empleo a cero.

En el largo plazo si es posible aquello, porque el mismo se define como el lapso (un horizonte de planeación) en el que todos los insumos son variables. En otras palabras, el largo plazo, se refiere al momento en lo futuro en el que se podrán hacer cualesquier cambios en la producción para obtener las mayores ventajas para el empresario. Por ejemplo, en el corto plazo un productor sólo puede aumentar su producción haciendo funcionar su equipo existente por un mayor número de horas al día, lo que implica el pago de horas extras a los trabajadores. En largo plazo le puede resultar más conveniente el establecimiento de nuevas instalaciones, volviendo a la jornada normal de trabajo. ”

### **Principio de Eficacia Económica.**

Un empresario tratará siempre de combinar los factores de producción en aquella forma que le permita producir con el máximo de eficacia económica. La combinación más eficaz de los factores de producción será siempre aquella que le permita producir al más bajo costo posible por unidad.

Existen dos situaciones bajo las cuales el empresario tiene necesariamente que desenvolverse teniendo en mente este concepto de eficacia económica:

- Cuando el empresario varía uno de los factores de producción (mientras mantiene fijas los demás) para lograr el nivel de producción que más le convenga.

- Cuando, estando obligado a un monto fijo en la producción varía todos los factores para lograr ese determinado nivel de producción.

En el primer caso, el nivel de producción de máxima eficacia se conoce como el nivel de producción óptima.

En el segundo caso la combinación más eficaz de los factores se conoce como la combinación de costo mínimo.

### **Nivel Óptimo de Producción.**

Un empresario ha logrado el nivel óptimo de producción cuando combina los factores de producción en tal forma que el costo de producir una unidad del producto resulta ser el más bajo posible.

Cuando un empresario varía las unidades de uno de los factores de producción mientras mantiene constantes las unidades de los demás factores, logrará el nivel de producción más eficaz (nivel óptimo de producción) cuando el costo de producir una unidad sea lo más bajo posible.

### **Combinación de Costo Mínimo.**

Otra situación que puede enfrentar un empresario es aquella en la que sólo está interesado en producir una cantidad fija del producto, y desea conocer cuál es la combinación más eficaz que puede lograr con los factores de producción a su disposición. Hay siempre una determinada combinación de factores que resulta la más productiva o eficaz. Aquella combinación que permita la producción de una determinada cantidad del producto al más bajo costo posible es la combinación más eficaz. Esta es la combinación de costo mínimo.

Cuando un empresario combina los factores de producción en varias proporciones para lograr un nivel de producción fijo se confrontara con el problema de la sustitución de los factores. Es decir, por cada unidad adicional del factor  $X$  que emplee, el empresario tendrá que abandonar el empleo de algunas unidades del factor  $Y$ ; o para utilizar unidades adicionales de  $X$ .

Las unidades de un factor que nos vemos obligados a abandonar para emplear unidades adicionales del otro, es lo que se conoce como el Costo Marginal de Sustitución de los

factores. Por ejemplo: si para poder emplear una unidad adicional del factor X nos vemos obligados a abandonar el empleo de 100 unidades del factor Y, el costo marginal de sustitución de los factores es 100 a 1, el cual expresa el número de unidades de un factor que damos a cambio de una unidad del otro factor

### **Costo Total.**

Es igual al costo de las unidades empleadas del factor X más el costo de las unidades del factor Y.

### **Tasa de Rendimiento y Combinación Óptima.**

La tasa de rendimiento de los factores se refiere al número de unidades del producto que puede lograrse por cada dólar que se invierte en un factor. La tasa de rendimiento se computa dividiendo el producto marginal del factor, a un nivel determinado de producción, entre el precio por unidad del factor. Esta relación puede expresarse en la siguiente forma:

$$R = \frac{PM}{P}$$

En donde R significa tasa de rendimiento, PM significa el producto marginal y P el precio por unidad del factor.

Por ejemplo: Si, al emplear una unidad del factor X cuyo precio suponemos es de \$4, obtenemos un producto marginal de 20 unidades del producto, la tasa de productividad de este factor es de 5 unidades por cada dólar invertido:

$$R_x = \frac{PM_x}{P_x} = \frac{20}{4} = 5$$

$$P_x = \$4$$

Si a ese mismo nivel de producción el producto marginal de una unidad del factor Y es de 12 unidades y el precio por unidad del factor es de \$ 2, la tasa de rendimiento de dicho factor es de 6 unidades.

La tasa de rendimiento de los factores de producción es un factor importante en la determinación de como disponer de los recursos económicos en la forma más eficaz, puesto que en todo momento tratamos de lograr la máxima productividad con el más bajo costo

posible y esto se logra cuando invertimos cada dólar en aquel factor que nos provea el máximo rendimiento.

El punto en donde la tasa de rendimiento es exactamente igual para ambos factores , da la combinación optima o más eficaz de los factores de producción, o el nivel de producción de costo mínimo.

$$PM_x = PM_y$$

$$P_x P_y$$

### **Nivel de Producción y Capacidad Productiva.**

La capacidad productiva se refiere al potencial máximo de producción de una empresa cuando utiliza las técnicas de producción más avanzadas y utiliza al máximo su espacio físico y equipo.

El concepto nivel de producción se refiere a la magnitud de la producción cuando ésta ha sido reducida a menos de su (máxima) "capacidad productiva".

Dentro de los límites de la capacidad productiva, una empresa puede variar el nivel de producción para ajustarse a las condiciones del mercado, podrá limitar su producción, utilizando menos espacio físico, reduciendo el tiempo de operaciones, el número de unidades de trabajo, etc. con la finalidad de ajustarse a las condiciones del mercado.

### **3.4.2 La empresa**

Una empresa comprende una organización o institución, creada y formada por una persona o conjunto de personas, que se dedica a una actividad económica concreta para conseguir unos objetivos que luego se conviertan en beneficios. Además, para definir qué es una empresa es preciso hacer mención de los productos, bienes y servicios que esta ofrece a sus clientes y por los cuáles se lucra.

#### **Cómo se clasifican las empresas**

Son varios los tipos de empresa y todos ellos se clasifican según la actividad o el mercado al que se dirigen, según su tamaño, según su creación o su forma jurídica y por último, según su

ámbito de actuación. A continuación, vamos a ver cómo se clasifican las empresas en base a estas descripciones comentadas:

- Según su actividad o mercado: sector primario, sector secundario, sector terciario, sector cuaternario (agricultura, ganadería, industria y servicios).
- Según su tamaño: empresas grandes, empresas pequeñas y medianas (PYMES)
- Según su creación o forma jurídica: sociedad anónima, sociedad de responsabilidad limitada, sociedad individual o cooperativas.
- Según el ámbito de actuación: empresas locales, empresas nacionales, empresas multinacionales o empresas transaccionales.

### 3.4.3 La función de producción el coste y el largo plazo

La función de corto plazo es el periodo más largo de tiempo durante el cual no es posible alterar al menos uno de los factores utilizados en un proceso de producción.

Así muchos de los factores que se emplean en la producción de un bien son bienes de capital, tales como maquinarias y edificios. Si quisiéramos aumentar la producción rápidamente, algunos de estos factores no podrían incrementarse en el corto plazo – es decir, permanecerían fijos – y sólo sería posible aumentar la producción con mayores cantidades de factores, como el trabajo, cuya adquisición en mayores cantidades sí resulta factible en un breve período de tiempo.

El corto plazo es un período de tiempo a lo largo del cual no pueden variar algunos de los factores que se denominan fijos. La empresa sí puede ajustar los factores variables, incluso a corto plazo.

- El *producto total* es la cantidad de producción que se obtiene para diferentes niveles de trabajo.

- *El producto medio o productividad* es el cociente entre el nivel total de producción y la cantidad de un factor utilizada, e indica el nivel de producción que obtiene la empresa por unidad de factor empleada.

El producto medio o productividad se utiliza frecuentemente como una medida de la eficiencia con la que se lleva a cabo la producción.

La evolución de la productividad media se caracteriza porque inicialmente aumenta, alcanza un máximo y posteriormente disminuye. Durante la primera fase decimos que hay rendimientos crecientes y, cuando disminuye, los rendimientos son decrecientes.

Es decir, cuando sólo puede variar un único factor y los demás permanecen fijos o constantes, acabarán apareciendo rendimientos decrecientes.

El largo plazo de un determinado proceso de producción es el menor periodo de tiempo necesario para alterar las cantidades de todos y cada uno de los factores. Un factor cuya cantidad pueda alterarse libremente se denomina factor viable. Un factor cuya cantidad no puede alterarse (salvo quizá con un coste prohibitivo) en un determinado periodo de tiempo se denomina factor fijo con respecto a ese periodo de tiempo.

Es decir, si el producto que lanza una empresa al mercado experimenta una demanda creciente, ésta deseará expandir la producción. De forma inmediata la empresa puede hacer que la mano de obra existente trabaje horas extraordinarias y también puede incrementar el número de empleados contratados.

En un plazo de tiempo algo mayor, y si continúa la presión por parte del mercado, la empresa empezará a introducir nueva maquinaria y, a más largo plazo aún, puede incluso construir una nueva fábrica.

A largo plazo, las empresas tienen la posibilidad de alterar la cantidad de cualquiera de los factores que emplean en la producción. Precisamente, en economía, la distinción entre corto y largo plazo se establece únicamente atendiendo a la existencia o no de factores fijos.

Las propiedades técnicas de la producción a largo plazo se establecen en torno al concepto de *rendimientos de escala* (escala significa el tamaño de la empresa medida por su producción),



y éste se aplica sólo al caso en que todos los factores varíen simultáneamente en la misma proporción.

Existen *rendimientos o economías de escala crecientes* cuando al variar la cantidad utilizada de todos los factores, en una determinada proporción, la cantidad obtenida el producto varía en una proporción mayor. Existen *rendimientos constantes de escala* cuando la cantidad utilizada de todos los factores y la cantidad obtenida de producto varía en la misma proporción. Existen *rendimientos de escala decrecientes* cuando al variar la cantidad utilizada de todos los factores en una proporción determinada, la cantidad obtenida de producto varía en una proporción menor

### **Diferencias entre producción a corto y largo plazo**

Por lo común, un factor de producción fijo es aquel que no se puede ser alterado en el corto plazo, pero puede serlo en el largo plazo. Pero entonces, ¿Cuál es el significado que de corto y largo plazo y que se quiere decir por “no puede ser alterado? Así tendremos que decir que el largo plazo se define como un periodo de tiempo durante el cual todos los factores de producción son variables. En el contexto del raciocinio anterior, el largo plazo es un lapso de tiempo durante el cual todos los factores pueden ser variados sin ocasionar un aumento en su costo por unidad. El largo plazo constituye un marco de decisión de inversiones. A largo plazo se toma una decisión sobre su se invierte o se clausura u proceso productivo.

### **3.4.4 Los costes de producción**

En este estudio se pretende analizar las decisiones fundamentales que tiene que hacer una empresa bajo condiciones de competencia perfecta, para lograr el objetivo de producir con la máxima eficacia económica posible, para lograr el nivel de producción de máxima eficacia económica y máxima ganancia.

Hay que tomar en consideración que la ganancia total de una empresa depende de la relación entre los costos de producción y el ingreso total alcanzado. El precio de venta del producto determinará los ingresos de la empresa. Por lo tanto, los costos e ingresos resultan ser dos elementos fundamentales para decidir el nivel de producción de máxima ganancia.

Por otra parte, la organización de una empresa para lograr producir tiene necesariamente que incurrir en una serie de gastos, directa o indirectamente, relacionados con el proceso productivo, en cuanto a la movilización de los factores de producción tierra, capital y trabajo. La planta, el equipo de producción, la materia prima y los empleados de todos los tipos (asalariados y ejecutivos), componen los elementos fundamentales del costo de producción de una empresa.

De esta manera, el nivel de producción de máxima eficacia económica que es en última instancia el fin que persigue todo empresario, dependerá del uso de los factores de producción dentro de los límites de la capacidad productiva de la empresa.

### **Componentes del Costo.**

El costo de producción de una empresa puede subdividirse en los siguientes elementos: alquileres, salarios y jornales, la depreciación de los bienes de capital (maquinaria y equipo, etc.), el costo de la materia prima, los intereses sobre el capital de operaciones, seguros, contribuciones y otros gastos misceláneos. Los diferentes tipos de costos pueden agruparse en dos categorías: costos fijos y costos variables.

### **Costos fijos.**

Los costos fijos son aquellos en que necesariamente tiene que incurrir la empresa al iniciar sus operaciones. Se definen como costos porque en el plazo corto e intermedio se mantienen constantes a los diferentes niveles de producción. Como ejemplo de estos costos fijos se identifican los salarios de ejecutivos, los alquileres, los intereses, las primas de seguro, la depreciación de la maquinaria y el equipo y las contribuciones sobre la propiedad.

El costo fijo total se mantendrá constante a los diferentes niveles de producción mientras la empresa se desenvuelva dentro de los límites de su capacidad productiva inicial. La empresa comienza las operaciones con una capacidad productiva que estará determinada por la planta, el equipo, la maquinaria inicial y el factor gerencial. Estos son los elementos esenciales de los costos fijos al comienzo de las operaciones.

Hay que dejar claro, que los costos fijos pueden llegar a aumentar, obviamente si la empresa decide aumentar su capacidad productiva, cosa que normalmente se logra a largo plazo, por esta razón, el concepto costo fijo debe entenderse en términos de aquellos costos que se mantienen constantes dentro de un período de tiempo relativamente corto.

### **Costos Variables.**

Los costos variables son aquellos que varían al variar el volumen de producción. El costo variable total se mueve en la misma dirección del nivel de producción. El costo de la materia prima y el costo de la mano de obra son los elementos más importantes del costo variable.

La decisión de aumentar el nivel de producción significa el uso de más materia prima y más obreros, por lo que el costo variable total tiende a aumentar la producción. Los costos variables son pues, aquellos que varían al variar la producción.

### **Otros refinamientos.**

El vocabulario económico maneja cuatro conceptos de costos, derivados del concepto costo total, de gran importancia para el estudio de la teoría de la firma. Estos conceptos son el costo promedio total (CPT) el costo variable promedio (CVP) el costo fijo promedio (CFP) y el costo marginal (CMg). Cada uno de estos conceptos presenta una relación económica muy importante para el análisis del problema de la determinación del nivel de producción de máxima ventaja económica para el empresario, por lo cual se recomienda familiarizarse con la abreviatura convencional, aceptada por los economistas, importante para la comprensión del tema.

### **Costo Marginal.**

El costo marginal (CMg) permite al empresario observar los cambios ocurridos en el costo total de producción al emplear unidades adicionales de los factores variables de producción. El costo marginal es, por tanto una medida del costo adicional incurrido como consecuencia de un aumento en el volumen de producción. El costo marginal se define como el costo adicional

incurrido como consecuencia de producir una unidad adicional del producto. Si al aumentar el volumen de producción en una unidad el costo total aumenta, el aumento absoluto en el costo total se toma como resultado del aumento absoluto en la producción. De ahí que aritméticamente, el costo marginal es el resultado de dividir el cambio absoluto en costo total entre el cambio absoluto en producción. Esta relación aritmética puede expresarse en los siguientes términos:

$$CMg = \frac{D CT}{D PT}$$

D PT

### **Costo Promedio Total**

Le indica al empresario el costo de producir una unidad del producto para cada nivel de producción, obteniendo la combinación más eficaz de los factores de producción, se obtiene matemáticamente dividiendo el costo total entre el número de unidades producidas a cada nivel de producción y se expresa de la siguiente forma:

$$CPT = \frac{CT}{PT}$$

PT

**Costo Fijo Promedio.**

Indica que el costo fijo por unidad se reduce a medida que aumentamos la producción, al distribuir un valor fijo entre un número mayor de unidades producidas el costo fijo por unidad tiene que reducirse.

### **Costo variable promedio.**

Indica que en el punto más bajo de la curva el productor alcanza el nivel de producción de máxima eficacia productiva de los factores variables y cuando esta asciende señala la reducción de eficacia productiva que tiene lugar al aumentar la producción mediante el empleo de

unidades adicionales de los factores variables, mientras se mantiene fija la capacidad productiva de la empresa.

Para lograr el objetivo de producir con la máxima eficacia económica posible, para lograr el nivel de producción de máxima eficacia económica y máxima ganancia hay que tomar en consideración que la ganancia total de una empresa depende de la relación entre los costos de producción, el ingreso total alcanzado. Para lograr el nivel de máxima eficacia dependerá del uso de los factores de producción dentro de los límites de la capacidad productiva de la empresa. Un empresario ha logrado el nivel óptimo de producción cuando combina los factores de producción en tal forma que el costo de producir una unidad del producto resulta ser el más bajo posible.

El vocabulario económico maneja cuatro conceptos de costos, estos conceptos son el costo promedio total (CPT) el costo variable promedio (CVP) el costo fijo promedio (CFP) y el costo marginal (CMg). Cada uno de estos conceptos presenta una relación económica muy importante para el análisis del problema de la determinación del nivel de producción de máxima ventaja económica para el empresario.

El análisis del costo Total en el corto plazo depende de dos proposiciones las cuales son:

- Las condiciones físicas de la producción y los precios unitarios de los insumos determinan el costo de producción correspondiente a cada nivel de producción posible
- El costo Total se puede dividir en dos componentes: el costo fijo y el costo variable.

En cuanto al largo plazo, el análisis introduce dos consideraciones importantes. Una de ellas es la que tiene que ver con la capacidad productiva de las empresas que componen la industria. La segunda es la que tiene que ver con la capacidad productiva de todas las industrias y de sus consecuencias económicas para las empresas individuales.

La empresa puede lograr costos de producción más bajos y ponerse en igualdad de condiciones con las demás, introduciendo técnicas de producción más eficaces, así como ampliando su capacidad productiva hasta lograr el tamaño de máximo rendimiento. Si todas las empresas tienen suficiente tiempo para producir los cambios que son necesarios para aumentar en

capacidad productiva y eficacia, llegará el momento en que todas alcancen condiciones de costos muy similares. De ahí que las ventajas de unas empresas sobre las otras tenderá a desaparecer en el largo plazo es, pues, la tendencia hacia la desaparición de posibles desventajas económicas entre las empresas.

### 3.4.5 El equilibrio de la empresa competitiva

Con el fin de determinar el equilibrio a corto plazo de una empresa que participa en un mercado de competencia perfecta, utilizaremos dos enfoques: el enfoque Ingreso Total-Coste Total y el Enfoque Marginal

**Enfoque Ingreso Total- Coste Total.** Sobre el plano superpondremos las funciones de ingreso y coste total de la empresa. Dado que el objetivo del empresario es la consecución del máximo beneficio, ello lo logrará dadas estas funciones en aquel nivel de producción en donde sea máxima la distancia del ingreso respecto al coste total, obteniéndose de este modo beneficios extraordinarios.

Con el fin de completar este sencillo análisis consideraremos de una parte aquellos niveles de producción en donde ambas se igualan, es decir, la empresa obtendría beneficios normales, y los niveles de producción en donde si la empresa operase conseguiría pérdidas.

**Enfoque Marginal.** Otro modo alternativo de analizar el equilibrio de la empresa es aplicando el enfoque marginal, que como veremos a continuación, conduce a idéntica solución. A partir de la función de coste total, y teniendo presente que el coste total medio se deriva a partir del valor de la pendiente de los radio-vectores a sus distintos puntos, consideraremos aquel volumen de producción en donde le coste total medio es mínimo.

Si se considera, asimismo sobre dicha función el valor marginal, estimándose este por el valor de la pendiente de la tangente en sus diferentes puntos, y aquel nivel de producción en donde el coste marginal es mínimo, podemos la curva que lo define que atraviesa al coste total medio en su punto mínimo. En el mercado competitivo al ser la empresa precio-aceptante, se enfrentará a una curva de precio que es a su vez la curva de demanda percibida por el

empresario, su curva de ingreso medio y marginal, completamente horizontal. Estando determinado su valor por la pendiente de la función de ingreso total de la empresa.

La empresa logrará maximizar su beneficio cuando la última unidad vendida genere un ingreso al menos igual su coste de producción, es decir, cuando el ingreso marginal sea igual al coste marginal. Dado que los valores marginales se estiman mediante las pendientes de las tangentes, en dicho nivel de producción el valor de las pendientes de las tangentes a las funciones de ingreso y coste total deben ser idénticas. Resulta asimismo interesante destacar aquel nivel de producción en donde la pérdida de la empresa es máxima, la cual se corresponde en el primer enfoque con aquella producción donde la distancia vertical entre el coste e ingreso es mayor a favor del primero. Finalmente, podemos apreciar como los niveles de producción que garantizan beneficios normales son aquellos donde el CTMe es igual al precio, hecho este que se corresponde en el enfoque inicial con las producciones en donde se da la igualdad entre ingreso y coste total.

Tal como se ha demostrado, cualquiera de ambos enfoques nos permite determinar el nivel de producción que garantiza la maximización de beneficio. No obstante, se ha impuesto en el campo académico y docente el enfoque marginal pues este ofrece mayor detalle sobre el proceso productivo de la empresa.

### **3.4.6 La curva de la oferta individual**

La oferta individual se refiere a la cantidad de alternativas y máximas de un determinado bien que un bien desea situar a un precio indicador en el mercado con el objetivo de lograr utilidad. Además, es un conjunto de composiciones de precios y cantidades ofertadas individuales, todo otro constante.

Por ejemplo, la compañía a desea vender 5 helados, si el coste de los helados es de \$100, desea vender 1 si el precio baja a \$30 pesos o 0 si el precio baja hasta \$10. Asimismo, 0 es la cantidad

propuesta de la compañía, a un precio de \$100, y su oferta individual viene siendo el conjunto de cantidades ofertadas individuales a los costos de \$100, \$30 y \$10.

En cuanto a, la cantidad ofertada individual se trata de la cantidad que un proveedor desea vender a un costo determinado.

Las determinantes de la oferta individual son:

- Precio del bien ( $P_x$ )
- Costo de producción ( $CP$ )

Por lo tanto, se está ante una función de dos determinantes que se expresa:

$$O_x = f(P_x, CP)$$

Otro ejemplo, sería en la hamburguesas el valor de producción se encuentra precisado por la materia prima, tomate, cebolla, carne, mano de obra y gastos directos de elaboración, como salsas. La calidad y la suma total de estos costes determinaran de forma razonable el precio de dicho producto. Esto es, si la producción son 500 unidades de hamburguesas y los valores suman \$500, entonces el precio se determinará en un 50% ò 100% del costo para conseguir utilidad, evidentemente que ello también dependerá de una evaluación de la competencia.

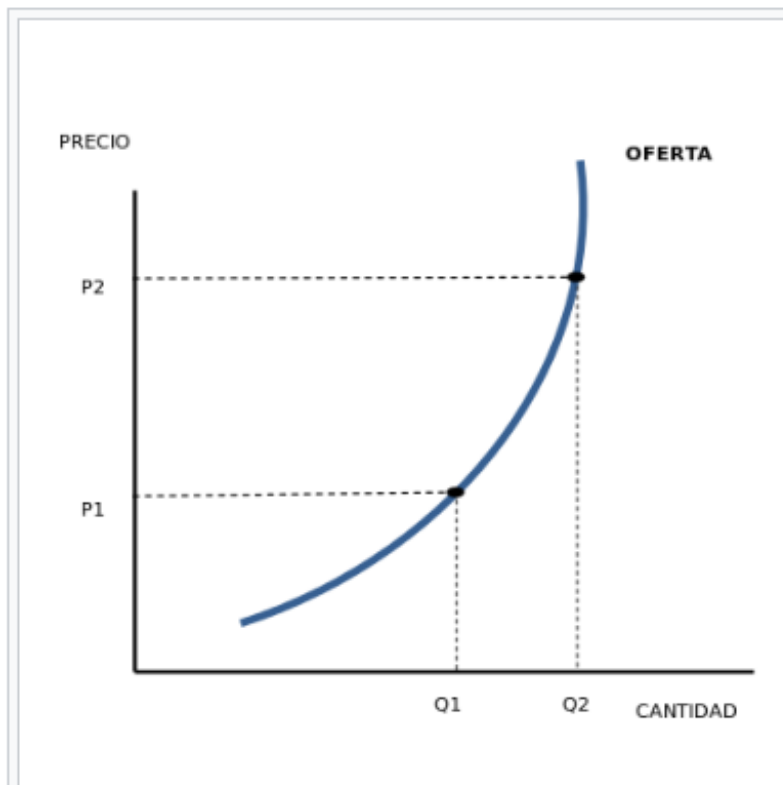
La oferta individual depende de la calidad y el costo con que se obtienen los factores de producción, tal como materia prima o mano de obra, debido a que estos determinarán los gustos de los consumidores por sus productos.

La curva de la oferta de la empresa muestra la cantidad que un productor está dispuesto a vender de un bien, a un precio dado, manteniendo constantes los demás factores que pueden afectar a la cantidad ofrecida.



La relación existente entre el precio y la cantidad ofrecida es directa, ya que a mayor precio, mayor beneficio, por lo que los oferentes están interesados en vender más cantidad de dicho bien.

La curva de oferta, junto con la curva de demanda, es una de las herramientas de análisis teórico empleadas en economía neoclásica para predecir la determinación del precio en un mercado. El punto de intersección entre ambas curvas se conoce con el nombre de equilibrio entre la oferta y la demanda.



La curva de oferta muestra la cantidad ofrecida para cada precio del producto. Para un precio igual a P1, la empresa o el conjunto de la industria están dispuestos a vender una cantidad de Q1. Cuando el precio sube hasta P2, la cantidad ofrecida por la empresa es Q2.

## Unidad 4

### Principales agregados macroeconómicos

Estudiaremos, de modo general, como se miden y relacionan las variables agregadas producción, demanda, consumo, gasto del gobierno, tributación, inversión, exportaciones, importaciones, balanza de pagos, etc. La contabilidad Nacional es el registro y medición sistemática de estas variables y de otro concepto macroeconómicos, en cuadros o cuentas según normas o criterios contables que los relacionan en un sistema coherente. Estas variables son hechos económicos resultantes de las operaciones o transacciones económicas en las que intervienen las familias, las empresas y el gobierno de un país, y de las transacciones de estas entidades o agentes económicos con el resto del mundo.

La aparición de la Contabilidad Nacional, como técnica de medición y como conjunto de relaciones que describen la estructura básica del sistema económico, coincide con el desarrollo de la Macroeconomía Moderna después de la publicación de la Teoría General de la Ocupación, el Interés y el Dinero, en 1936, de J.M. Keynes. El economista americano Simon Kuznets (1941) y los economistas ingleses Richard Stone y James Meade (1944), fueron los pioneros del desarrollo de la Contabilidad Nacional, cuya estandarización posterior le correspondió a las Naciones Unidas (1953). En verdad, Richard Stone fue el que participó en la preparación de las recomendaciones formuladas en 1947 y 1953 por las Naciones Unidas para la construcción de las cuentas nacionales. La Contabilidad Nacional hace posible evaluar el desarrollo de la capacidad de generación de riqueza y las condiciones de bienestar económico de un país. Sirve también para efectuar proyecciones a futuro, fijar metas de política económica y administrar su ejecución.

Además, la estandarización de los registros y de las técnicas de medición de las variables macroeconómicas, permiten efectuar comparaciones internacionales sobre el desempeño económico de los distintos países.

Las relaciones entre las variables macroeconómicas que estudiaremos aquí, son identidades contables, por lo tanto, válidas por definición. Los modelos macroeconómicos, en cambio,

establecen relaciones de comportamiento entre estas variables mediante supuestos o fundamentos teóricos explícitos que las justifican y las diferencian en endógenas o exógenas. El Producto Bruto Interno (PBI) que mide la producción de bienes y servicios de un país, es la más importante variable agregada de la Contabilidad Nacional y de la Teoría Macroeconómica. Se le utiliza muchas veces como indicador de bienestar de una sociedad y es una de las variables endógenas más importantes en la mayoría de los modelos macroeconómicos que estudiaremos a lo largo del texto. Por esta razón, este capítulo se ha elaborado alrededor de la variable PBI.

Estudiaremos sus componentes, los métodos de su medición, su valoración nominal y real, etc. Además de la Contabilidad del Producto y del Ingreso Nacional, estudiaremos, también de manera introductoria, las otras ramas de la Contabilidad Nacional: la Contabilidad de Insumo-Producto, las Cuentas de la Balanza de Pagos, y la Contabilidad del Flujo Monetario.

La Contabilidad de Insumo-Producto se basa en un esquema contable construido expresamente para analizar empíricamente el equilibrio general de un sistema económico.

Fue introducido hace más de sesenta años por Wassily Leontief (1936) y tuvo como propósito determinar, para la economía americana, las interrelaciones existentes entre los niveles de producción de los distintos agentes económicos, los precios de los bienes y las tasas de remuneración de los factores de la producción. Este modelo resume las identidades básicas de la contabilidad del ingreso nacional y los tres métodos de medición del PBI, además de permitir incorporar el álgebra matricial en el análisis económico.

La contabilidad del ingreso nacional y los tres métodos de medición del PBI, además de permitir incorporar el álgebra matricial en el análisis económico.

Las Cuentas de la Balanza de Pagos registran las transacciones de bienes, servicios y renta de factores que un país realiza con el resto del mundo, sus transacciones financieras y de capital

con el resto del mundo, y las transferencias unilaterales netas, oficiales y privadas. Las cuentas de la Balanza de Pagos se relacionan con la contabilidad del Ingreso Nacional a través de la cuenta del resto del mundo y de las transacciones de renta neta de factores (intereses, dividendos, etc.).

Finalmente, la Contabilidad del Flujo Monetario es un registro ordenado de los balances del Sistema Bancario y del Sistema Financiero. Estos balances registran operaciones monetarias y financieras con medios de pago internacional, moneda nacional, depósitos no-monetarios, préstamos a corto y largo plazo, títulos a corto plazo no-negociables, acciones, etc.

Estudiaremos sólo las cuentas Monetarias del Sistema Bancario, las mismas que están relacionadas con las cuentas de la Balanza de Pagos a través de la cuenta de Reservas Internacionales Netas.

#### **4.1 Interdependencia de los sectores económicos. El flujo circular de la renta**

Abordamos este tema, convencidos de que su comprensión y asimilación revisten esencial importancia para aquellos que se interesan en conocer el tratamiento básico y elemental de la macroeconomía. En el presente trabajo se desarrollará este aspecto de manera amplia. La realidad que se pretende explicar es compleja y dinámica. La selección, tratamiento e interrelación de los hechos económicos que la componen exigen criterios específicos que permitan distinguir las relaciones significativas. El modelo económico, un instrumento operativo de la secuencia metodológica que utilizaremos para tratar el flujo circular, es una herramienta apta para ello. Se lo define como “una serie de ecuaciones simultáneas que expresan las relaciones existentes entre magnitudes económicas medibles y juzgadas significativas para el funcionamiento del sistema”.

Continuamente se simplifica deliberadamente la realidad para lograr objetivos. Un símil oportuno para describir la relación entre un modelo y la realidad económica es aquel que compara un mapa con la realidad geográfica. El mapa sacrifica deliberadamente detalles conocidos, pero prescindibles para su propósito, que es lograr una visión aproximada del conjunto. Otro ejemplo es lo que sucede con el programa de estudio de una materia: su división temática a nivel especulativo es un método relevante para la adquisición de conocimiento. En materia económica es esencial que el lector entienda siempre cuál es el propósito para el que se diseña un modelo o cualquier otro instrumento económico. Caso contrario, se buscarán conclusiones o se realizarán comparaciones con situaciones que el modelo no se propone explicar. Dedicaremos los próximos párrafos al desarrollo del método: definir el lenguaje conveniente e identificar el objeto del flujo circular.

### **Clasificación**

Dado el aspecto eminentemente cuantitativo del fenómeno económico, comenzaremos por definir el concepto de variable: “magnitud susceptible de adquirir más de un valor”. Haremos referencia a la siguiente clasificación de variables:

- a) Stocks y flujos: el criterio que diferencia stocks de flujos es la dimensión temporal, es decir, las características temporales que permiten la medición de la magnitud en un instante o período determinados. Ejemplos: el parque automotor o el parque de vivienda censados en una fecha determinada son “stock”; la producción de esos bienes en un período determinado es “flujo”. La matrícula de nuestra universidad en un momento determinado es “stock”; las altas y bajas de la matriculación en un año determinado son “flujo”.
  
- b) Nominales y reales: una variable económica se puede evaluar en moneda corriente o en relación con otros bienes. Esta elección consiste en considerar el valor de bienes y servicios de acuerdo a sus niveles de precios absolutos, o bien de acuerdo a la capacidad adquisitiva de dichos bienes y servicios, independientemente de sus precios de mercado. Ejemplo: la variación del salario nominal es una variable “nominal”, mientras que su variación en función de los bienes que pueden adquirirse como consecuencia

del cambio es una variable “real”. No toda variación nominal implica una variación real del mismo signo. Por ejemplo, si el incremento del producto a valores corrientes contiene una variación positiva inferior a la variación de precios medios incorporada en ese valor, en términos reales tendremos una variación negativa o caída del producto. En épocas de inflación ésta es una variable de suma importancia. Durante la estabilidad la brecha entre los valores corrientes y reales es menor... pero sigue siendo relevante.

- c) Ex-ante y ex-post : a la hora de la acción económica –la decisión de un operador económico y/o responsable de la conducción– se esperan, desean o planean valores y comportamientos de las variables que no siempre coinciden con lo que luego efectivamente sucede, se concreta y/o se ejecuta. El análisis “ex-ante” de una variable es previo al evento; el “ex-post” es posterior. Esta apertura es muy útil y reiterada en el tratamiento macroeconómico, por ejemplo en el caso del presupuesto fiscal, con sus valores calculados y ejecutados. Al analizar el ahorro y la inversión planeados y realizados surgen diferencias de inventario no planeadas y sus efectos en el nivel de la producción final de bienes y servicios. Las cuentas nacionales son un ejemplo de variables ex-post, ya que son el registro histórico de lo sucedido a los agregados económicos.
- d) Endógenas y exógenas: las variables endógenas se consideran determinadas por el funcionamiento del sistema. Su valor de equilibrio se establece dentro del modelo. En cambio, las exógenas son externas al sistema y se las considera dadas; su valor se determina independientemente del modelo. Ejemplo de variable endógena: si consideramos la función macroeconómica de producción, vemos que el producto es función de la dotación de factores productivos disponibles. Ejemplos de variables exógenas: la demanda internacional de productos, el nivel de las exportaciones y el crecimiento de la población, en un modelo de corto plazo.

### **Diagramas de flujo circular**

El flujo es un proceso que ocurre continuamente en el tiempo y se mide en magnitudes por unidad de tiempo. Su connotación económica exteriorizada en las corrientes de producción,

consumo e inversión de bienes y servicios es referencia obligada al tratar la teoría macroeconómica. El flujo económico simultáneo comienza en cualquier punto y regresa al mismo punto, por ello se lo califica como circular.

Si las variables son presentadas en casilleros, con flechas que las conectan y muestran los interflujos, el modelo resultante se denomina convencionalmente diagrama. Así arribamos al diagrama económico de flujo circular.

Para llegar a las identidades básicas de los agregados macroeconómicos es necesario analizar la interdependencia de las decisiones individuales y de los niveles totales del gasto y de la producción. La identificación de estas identidades básicas y de la interdependencia de las decisiones es el objetivo del flujo.

Para estudiar este objeto iremos de lo particular a lo general. En cada transacción de una economía de intercambio, la cantidad total de dinero recibida por el vendedor debe ser igual a la cantidad total de dinero gastada por el comprador. Además, cuando los gastos en dinero fluyan en una dirección, los productos y los servicios de factores fluirán en dirección contraria. Es necesario que el lector reflexione y comprenda estos principios básicos, aunque le parezcan una mera tautología.

Debemos centrar nuestra atención en las relaciones entre las decisiones de gastos de las primeras y las decisiones de producción de las segundas. Esto implica que omitiremos intencionadamente (por ahora) el Estado, el sector externo y el ahorro. Además asumimos que todo lo que se produce se vende (es decir, que no existe stock), sólo se producen bienes de consumo, las empresas se encuentran totalmente integradas (omitimos las compras entre ellas), la tierra es sólo un factor de la producción, y se mantiene el equilibrio-estático. A medida que avancemos en el razonamiento se irán eliminando estos supuestos y el desafío consistirá en que se mantengan las identidades básicas.

La razón por la que contemplamos dos sujetos reside en que las unidades económicas que corresponden a las actividades fundamentales del proceso económico son las unidades de

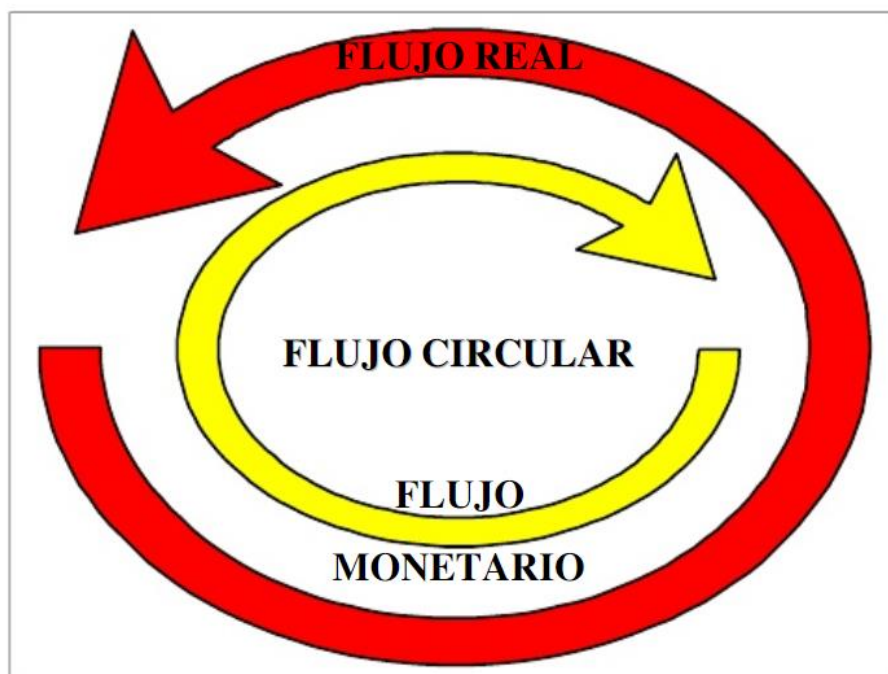
consumo y producción: la familia y la empresa, respectivamente. Como protagonistas principales de la organización económica, ambas interactúan en el marco del mercado. Ambas deben ser consideradas en sentido económico, independientemente de las connotaciones extraeconómicas.

Sugerimos hablar de estos participantes como propietarios de los factores de la producción, que pueden ser considerados como unidades de gasto. Tengamos en cuenta que siguen siendo personas, al igual que los demás sujetos que actúan en la economía, incluidos quienes gestionan las empresas. Las empresas son entes capaces de demandar y combinar los factores de producción para generar nuevos bienes y servicios. No interesa la naturaleza jurídica ni el tamaño del ente para que sea considerado empresa, sino su capacidad de transformar y/o agregar valor.

Las múltiples relaciones que existen entre las diferentes actividades económicas se desarrollan en un escenario denominado sistema económico, cuya amplitud está dada en función de la capacidad de los sujetos económicos. A nivel nacional, las cuentas del producto, gasto, costo e ingreso de este escenario agregado se denominan cuentas nacionales. Las familias, también llamadas economías domésticas, propietarias de los factores de producción, ofrecen a las empresas la provisión de factores para producir unidades. Por este servicio reciben ingresos que aplican en desembolsos (gastos) para demandar bienes y servicios producidos por las empresas. De esto se desprende que las economías domésticas deciden cuánto desean trabajar (o en qué medida ofrecer factores productivos como capital o tierra) y cuánto comprar (demandar bienes y servicios).

La suma o conjunto de todas estas decisiones constituye el gasto total de la economía. Las empresas utilizan los factores para producir bienes y servicios, y pagan a las economías domésticas por su uso. El nivel total de producción de la economía se compone de todos los bienes y servicios que se decide producir, la cantidad de mano de obra que se demanda y el nivel de productos. Hasta aquí hemos presentado la primera aproximación a los conceptos de Gasto y Producción.



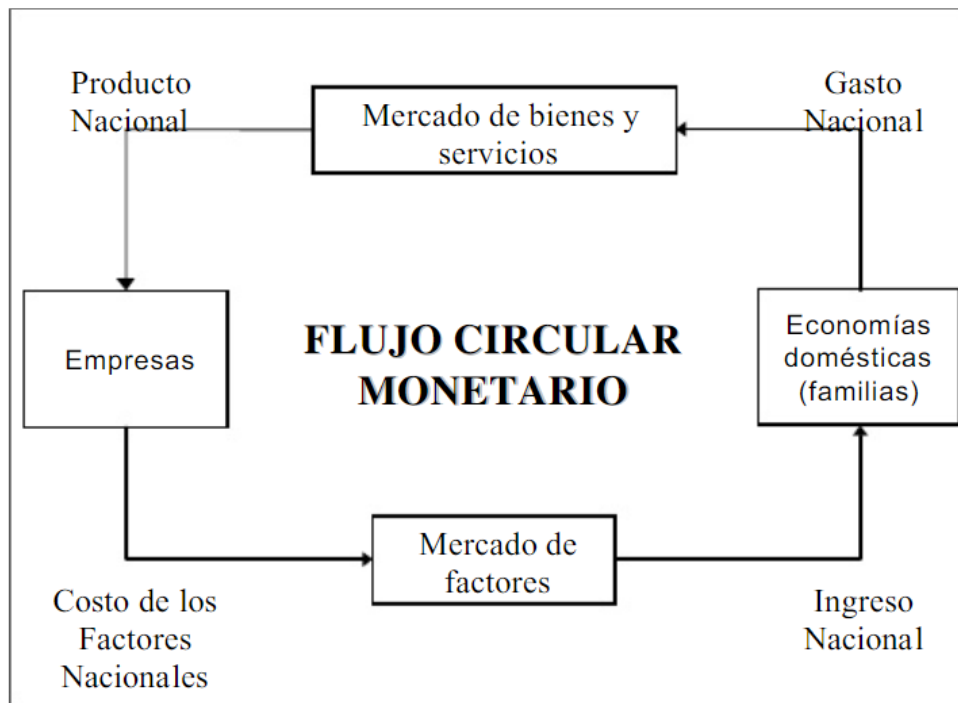


En esta figura, el círculo exterior muestra la corriente real de bienes y servicios en el mercado de bienes y la corriente real de factores productivos en el mercado de factores, valga la redundancia.

Representa las cantidades ofrecidas y demandadas. El círculo interior, por su parte, muestra la corriente monetaria o nominal, el valor de mercado de los bienes y servicios y de los factores productivos. Representa las sumas abonadas por los bienes y servicios y las remuneraciones de los distintos factores de producción (capital, trabajo, tierra y dirección).

El orden de los círculos es arbitrario. El lector puede alterarlos, en tanto comprenda que a cada flujo nominal corresponde uno real en la dirección contraria y viceversa. Imaginemos una simple compraventa: el que compra recibe un bien (real) y desembolsa (nominal); el que vende entrega un bien (real) y recibe su valor dinerario (nominal). El hecho económico es uno y se lo puede analizar según la perspectiva del comprador o la del vendedor. De aquí en adelante, las figuras que se vayan presentando a lo largo de este módulo mostrarán sólo el flujo circular desde el punto de vista monetario; queda a cargo del lector reponer el circuito real implícito. A las unidades de producción y gasto (consumo) incorporaremos los dos escenarios agregados

donde concurren oferentes y demandantes: el mercado agregado de factores y el mercado agregado del producto.



Aquí se observa que el flujo circular monetario y el real se pueden dividir en dos partes, una superior y otra inferior. En la porción superior se representa la corriente de gasto en bienes y servicios, desde las economías domésticas hacia las empresas, y el producto recibido por las empresas, quienes a cambio entregan los bienes y servicios demandados (en el flujo real estarían representados en sentido inverso). El escenario donde se desenvuelve esta corriente es el mercado de productos (bienes y servicios). La porción inferior de la Figura muestra el flujo de pagos a los factores productivos, desde las empresas hacia las economías domésticas (costo de los factores), y las remuneraciones recibidas por las familias por su participación en el proceso productivo (ingresos).

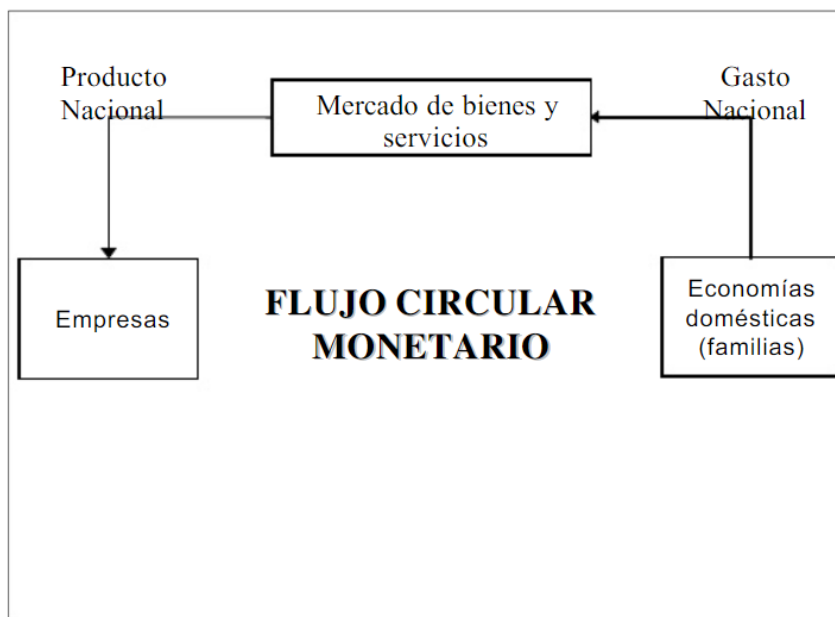
El escenario de este flujo es el mercado de factores, ya que concurren sus oferentes y demandantes. Este flujo básico, que marca la interrelación entre las economías domésticas y

las empresas, constituye la base para entender el modelo de determinación de la producción de todo el sistema económico. Por último, hay que recordar que el concepto de nacional que acompaña a las diferentes corrientes monetarias de la Figura está relacionado con el nivel de agregación del análisis. En este capítulo hablamos a nivel de Nación, por lo cual se adosa este calificativo a las cuentas del producto, gasto, costo e ingreso.

### **Flujos principales**

Ya señalamos que las economías domésticas aplican sus rentas para demandar bienes y servicios. Ahora seremos más explícitos: supondremos que gastan todos sus ingresos, lo cual significa que por el momento no habrá posibilidad de ahorrar.

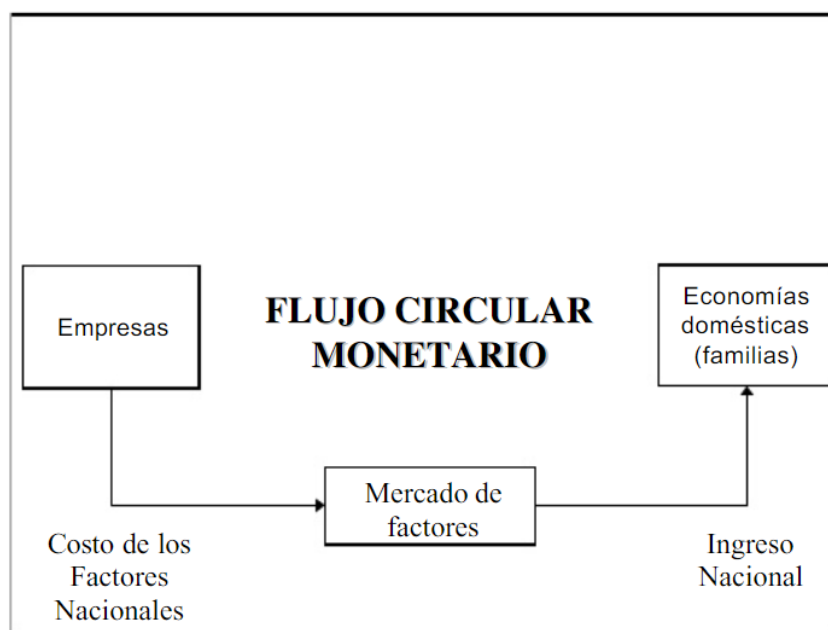
Además, gastan todos sus ingresos en bienes de consumo, es decir, aquellos destinados a satisfacer las necesidades básicas de alimentación (alimentos), vestimenta (ropas), transporte, etc. Por su parte, las empresas ofrecen y venden a las familias todo lo que producen, sin acumular o reducir existencias. Desde este momento haremos el esfuerzo intelectual de pensar en términos macro de conjunto y agregados, con el ánimo de explicar el flujo circular en una economía sencilla. Con la ayuda del diagrama, razonemos la primera secuencia. Las empresas, mediante los factores productivos ofrecidos por las economías domésticas, elaboran y producen bienes que venden en su totalidad a los consumidores.



En esta figura las líneas muestran la corriente nominal de gasto en bienes y servicios, a la que se contrapone una corriente real. Los desembolsos y pagos de las economías domésticas a las empresas reciben la denominación de Gasto Nacional, el cual, visto desde el lado de las empresas, recibe la denominación de Producto Nacional. La demanda de bienes por parte de las familias requiere que éstas cumplan con el principio básico de toda transacción: las familias, en conjunto, entregan como compensación el valor total de los bienes recibidos –igual al de los producidos en función del supuesto establecido previamente – usando como medio de apreciación los precios corrientes de mercado. Definiremos al Gasto Nacional como el valor total, a precios corrientes de mercado, de todos los bienes y servicios finales demandados a nivel nacional. Ahora bien, esta corriente de gasto originada en las familias es la contrapartida nominal que reciben las empresas para compensar la corriente real que transfirieron. Definimos al Producto Total de una Nación como aquella corriente constituida por los pagos recibidos por las empresas en concepto de la venta de su producción en el mercado de productos.

Como se observa, se trata de diferentes perspectivas para ver un mismo conjunto, ya que el valor de los gastos agregados es igual al valor de los bienes producidos. Esto nos lleva a que el

Gasto Nacional y el Producto nacional son iguales por definición. Las economías domésticas originan una corriente real conformada por los servicios brindados por los factores productivos. Dicha corriente requiere una contrapartida nominal, que se origina en el desembolso de quien usufructúa los factores, en este caso las empresas. Éstas agotan los ingresos recibidos – según nuestro supuesto – en el pago a los factores.



Como se ve en la figura, a nivel agregado denominamos Costo Nacional de los Factores al pago nominal total efectuado a los propietarios de los factores por la utilización de los mismos. Esta corriente –observada desde las familias– se transforma en ingreso. Si la contemplamos a nivel agregado, captamos el concepto de Ingreso Nacional, flujo formado por la renta ganada por los propietarios de los factores por su participación en el proceso productivo. “En el transcurso de la producción, se crean diversos títulos o derechos al producto. A éstos se los llama ingresos. La declaración del ingreso total muestra cómo se asigna el producto total entre los diferentes títulos o derechos”.

En síntesis, los gastos de las familias son los ingresos que reciben las empresas, y que a su vez son agotados en el pago a los propietarios de los factores. A nivel agregado, gasto, producto, costo e ingreso son perfiles de una misma realidad considerada desde puntos de vista diferentes. Para concluir esta secuencia, diremos que los valores de las cuatro funciones principales del flujo circular –gasto, producto, costo de los factores e ingreso nacional– son iguales por definición. El gasto se efectúa sólo en bienes de consumo (C), el producto es el PBI, y el ingreso nacional (Y) toma la forma de salarios (S), intereses (I), rentas (R) y beneficios (B).

## 4.2 Medición de la actividad económica. El producto interior

La macroeconomía estudia el funcionamiento de la economía en su conjunto. En una economía se producen una infinidad de bienes distintos. Necesitamos resumir toda esa información de forma que sea útil y nos dé una idea de la actividad económica agregada.

Esta es la tarea de la Contabilidad Nacional, que trata de medir los resultados agregados de la actividad productiva de una economía. La actividad económica puede considerarse desde tres puntos de vista que son equivalentes:

PRODUCCIÓN  $\equiv$  DEMANDA  $\equiv$  RENTA

Objetivo: cuantificar la actividad económica

### ¿Qué mercancías no se incluyen?

- Mercancías que no tienen precio
- Trabajo doméstico
- Estudio y Ocio
- Mercancías públicas
- Mercancías ilegales
- Otras

### ¿Qué mercancías se incluyen?

- Mercancías producidas (producción nueva  $\neq$  ventas)
- Producción remunerada (la producción doméstica, el estudio y el ocio no se consideran)
- Producción legal (declarada y legítima)
- Producción interior (PIB: territorio; PNB: nacionalidad)
- Mercancías finales

### Mercancías intermedias y finales

- Mercancía intermedia: Una mercancía intermedia es una mercancía ya producida que es objeto de un proceso de producción posterior.

PROBLEMA 1: Los precios de las mercancías incluyen los precios de todas las mercancías intermedias que han intervenido en su producción

⇒ Contabilidad múltiple de las mercancías intermedias.

PROBLEMA 2: En la práctica no se puede saber si una mercancía es intermedia, o si es final.

SOLUCION: Se tiene en cuenta el valor añadido.

### Política macroeconómica

La política macroeconómica es el conjunto de medidas que pueden adoptar las autoridades económicas (actuando sobre determinadas variables macro) para alcanzar los objetivos anteriores: elevado crecimiento del PIB, reducida tasa de desempleo y estabilidad de precios. Distinguimos entre: Política monetaria. Mediante el control de la cantidad de dinero, el banco central puede influir en los tipos de interés, en la inversión (y, por tanto, en el PIB) y en el nivel general de precios. Política fiscal. Mediante la utilización del gasto público y de los impuestos, las autoridades económicas actúan sobre las rentas y el consumo (y, por tanto, sobre el PIB).

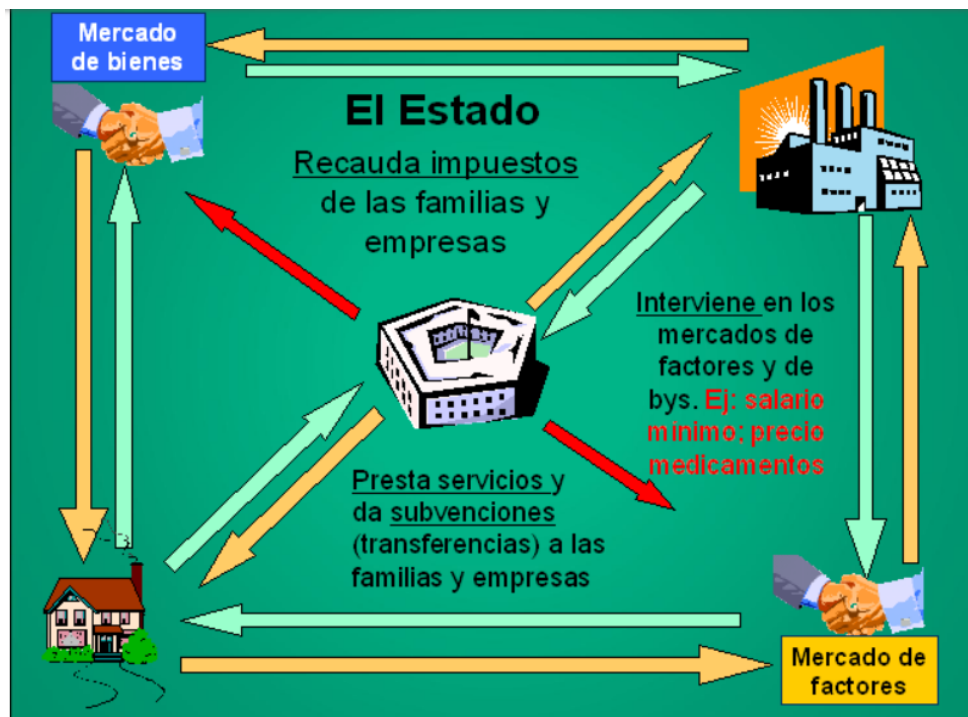
## ¿Cómo medir la actividad económica?

Algunos conceptos introductorios:

- Mercados: de factores/bienes/servicios/financieros.
- Agentes económico: familias, empresas, sector público.

## ¿Cómo se mide la Riqueza y la Renta de un país?

- Riqueza (variable stock): aunque se intenta medir, es más difícil.
- Problemas contables: Stock de Capital.
- Renta (variable flujo): mediante la Contabilidad Nacional: PIB; PNB; Renta Nacional...



Presta servicios y da subvenciones (transferencias) a las familias y empresas Interviene en los mercados de factores y de bienes. Ej: salario mínimo; precio medicamentos Recauda impuestos de las familias y empresas Mercado de factores Mercado de bienes El Estado



## **El producto interno bruto PIB**

El Producto Interno Bruto (PIB) Es el indicador más importante para medir la renta de un país (riqueza generada en un periodo). Mide al mismo tiempo: El valor total de los bienes y servicios finales producidos en el interior de una economía en un año dado. También mide la renta total de todos los agentes económicos que operan dentro de un país y el gasto total que realizan estos agentes en bienes finales. Se puede calcular desde la perspectiva del gasto (demanda), de la producción (oferta) o de las rentas ingresadas por los miembros de una economía.

### **El PIB desde la Demanda:**

#### Componentes

- Consumo privado: Incluye los gastos en bienes (duraderos, perecederos) y servicios. No se incluye la compra de inmuebles (ni nuevos ni de segunda mano). El nivel de consumo depende de múltiples variables: principalmente de la renta que les queda a las familias una vez que han pagado todos los impuestos directos. También dependerá de los precios, del coste del endeudamiento (ej: comprar coches), de la cantidad de renta que se dedique a ahorrar.
- Inversión: Está formada por el gasto que hacen las empresas en bienes de capital, es decir, bienes que se usan en el proceso productivo de otros bienes y servicios durante más de un año. La mayor parte de la inversión es de las empresas. Sólo se acepta como “inversión de las familias” al gasto que realizan en la vivienda principal. La capacidad de invertir de un país está en función de varias variables: el coste del endeudamiento (tipo de interés); las expectativas de crecimiento de la economía; la capacidad de ahorro de las familias. Ej: El dinero que las familias ahorran en el sistema financiero, va a las empresas en forma de préstamos o de financiación con recursos propios.

#### **Tipos de inversión:**

- La formación bruta de capital fijo (FBKF): plantas, almacenes, fábricas, maquinaria de la construcción, viviendas para uso familiar...
- La variación de existencias (VE): son los aumentos o disminuciones de materias primas, productos semi-elaborados que están aún en la cadena de producción y los productos finales que no se han vendido...

## EL PIB desde la oferta.

### Componentes

- Bienes intermedios: aquellos bienes que son vendidos de una empresa a otra para ser utilizados en el proceso productivo en ese mismo ejercicio (materias primas).
- Bienes finales: aquellos que se destinan al consumo final de las familias, empresas o sector público.

Ejemplos: Bolígrafo comprado por empresa/por familia. Coche comprado por empresa/por familia.

Problemas de doble contabilidad: ¿Qué pasa si cuento dos veces la producción del cristal con el que se fabrica la ventana de un coche?: para evitar la doble contabilización de la producción, sólo se cuenta la producción de bienes finales.

¿Cómo se hace? sólo se cuenta el valor añadido que incorpora cada empresa.

## 4.3 Las magnitudes afines al producto interior

Mientras que el Producto Interior refleja lo producido dentro de las fronteras de un país, el Producto Nacional se refiere a la producción obtenida por los factores de producción de un país, aunque residan fuera del mismo. Para su obtención, se le restan al PIB las rentas obtenidas por los factores extranjeros en el país y se le suman las rentas que los factores nacionales obtienen en el extranjero.

RRE = Remuneración de los residentes extranjeros en España

RRN = Remuneración de los residentes nacionales en el extranjero

### Del Producto Bruto al Producto Neto

Igual que un coche no vale lo mismo nuevo que usado, el capital productivo (maquinaria, instalaciones, etc.) se desgasta a medida que se usa para producir. El Producto Bruto no tiene en cuenta ese desgaste o depreciación mientras que el Producto Neto sí. Para calcularlo no

hay más que restarle al Producto Bruto una estimación de esa depreciación, que también se conoce como amortización del periodo.

$D =$  Depreciación (o  $A =$  Amortización)

De los precios de mercado al coste de los factores

El precio de mercado ( $pm$ ) es el precio que paga el consumidor, mientras que el coste de los factores ( $cf$ ) es el coste de salida de fábrica de los productos. Cuando se valora a precios de mercado, al coste de los factores se le añaden los impuestos indirectos y se restan las subvenciones que recibe la empresa, ya que permiten reducir el precio de venta de sus productos.

$T_i =$  Impuestos indirectos

$S_b =$  Subvenciones

#### **4.4 Identidades fundamentales de la contabilidad nacional**

La contabilidad nacional es un registro numérico sintetizado, que describe las características y el resultado de un sistema económico (un conjunto de países, un país, una región, una provincia etc.), a través de un conjunto de cuentas, que ofrecen una representación numérica sistemática de la actividad económica realizada en ese sistema económico, durante un periodo determinado. Constituye un instrumento para obtener la representación cuantificada de la economía de un país, a partir del registro de los flujos y fondos originados entre sus unidades económicas, y entre éstas y el exterior.

##### **Objeto de la contabilidad nacional**

De acuerdo con la definición Schneider, se puede decir que el objeto de la contabilidad nacional es proporcionar una imagen numérica de lo que sucede en realidad en la vida y en la actividad económica en un determinado país y a la vez, supone una base de cifras para las actuaciones de los órganos estatales que, en mayor o menor medida la dirigen.

Medio de conocimiento de la economía de un país, región o zona. Recoge la información necesaria para juzgar los resultados económicos de un país.

Constituye un instrumento de la política económica. La información obtenida sirve de base para fundamentar sobre ella los planes de política económica.

### **Magnitudes económicas**

Los resultados totales de la actividad económica nacional se concretan en unas magnitudes que sintetizan la actividad del país. Las macromagnitudes más significativas son:

- Producto interno bruto
- Renta Nacional

### **Los agentes económicos en la contabilidad nacional**

Para el desarrollo de la contabilidad nacional, el conjunto de agentes que intervienen en un sistema económico se agrupan en una serie de sectores, para sintetizar la información obtenida y estudiar las transacciones ocurridas entre los distintos sujetos. Los agentes que se distinguen son los siguientes:

- **Economías domésticas e instituciones sin fines de lucro**, que integra a los residentes en un país, caracterizados por estar motivados por la búsqueda de su bienestar a través del consumo.
- **Empresas**, que comprende las unidades de producción en un sentido amplio, en el que se incluyen las empresas propiedad del Estado, su objetivo es la obtención de beneficios.
- **Sector público**, que comprende los órganos de la Administración Pública, con la excepción de las empresas públicas que se integran en el sector empresas.
- **Sector exterior**, en la situación actual de integración global de la actividad económica, la influencia de las operaciones realizadas con el exterior son muy importantes para las

actividades económicas internas, lo que lleva a considerar como un sector propio toda la actividad realizada con el exterior.

#### **4.5 El sector exterior**

Es el conjunto de actividades y estrategias que realizan los estados en el ámbito internacional para poder mantener un adecuado intercambio productivo, comercial, financiero, etc., que asegure el desarrollo de sus pueblos. Este intercambio integra los diferentes sistemas de producción y consumo que se dan dentro del marco de la economía mundial.

La existencia de un sector externo nos revela que la economía de un país está condicionada por la influencia de la economía de otros países, ya sea por los intercambios de productos, como de tecnología, servicios, capitales, etc.

El sector externo funciona siguiendo algunas leyes económicas:

*Ley de la relación.* - Los países jamás tienen una economía autárquica (autosuficiente), necesitan para satisfacer sus necesidades y lograr su desarrollo de la relación y el intercambio con otros países. Esta relación se establece mediante leyes y concordatos (tratados).

Por este principio se establece la interdependencia económica de las naciones, según sean estas poderosas o débiles.

*Ley de costos comparativos.* - A los países les resulta más ventajoso comprar productos que les son difíciles de producir y exportar aquellos que les son fáciles de hacer. Desde este punto de vista los países se especializan en cierta clase de mercancía con las cuales compiten en el mercado internacional.

*Ley de la expansión.* - los países tienden a propagar sus economías y expandir su desarrollo. Para ello necesitan abrir mercados internacionales, sujetar a países con economías débiles y

establecer ventajas comerciales. Cuando la expansión no la pueda hacer un solo país, éste busca la unión de otros formando bloques económicos que se tienen los mismos intereses.

### **Importancia del sector externo en el esquema insumo producto nacional.**

Para entender esta situación recordemos la clasificación de los bienes y servicios por el momento de consumo:

- a. Bienes o mercancías primarias. - Son aquellas que todavía no pueden ser consumidas, sino que sirven de insumo para la fabricación o creación de otros bienes. Por ejemplo: el petróleo, cobre, zinc, harina de pescado.
- b. Bienes o mercancías secundarias. - Son las que pueden ser utilizadas o consumidas de inmediato. Ejemplo: automóviles, chompas de alpaca, maquinarias, frutas.

La característica de las exportaciones peruanas es que el mayor volumen son bienes primarios; como el cobre, hierro, zinc y otros.

Podría pensarse que los países industrializados sólo nos envían bienes secundarios; pues no es así, diariamente importamos bienes primarios para la industria, minería, agricultura y otros sectores. Aún más, si dejáramos de hacerlo se paralizaría gran parte de nuestro aparato productivo.

Esa ligazón que describimos de dependencia mutua de insumos con otros países se dice que existe una "incorporación del sector externo en el esquema insumo - producto nacional".

El automóvil es un bien que puede ser Consumido de inmediato.

## La importación y la exportación

Hemos visto que los países se incorporan al Sector Externo porque necesitan expandirse e integrarse en el comercio internacional. Su forma más común se realiza mediante la importación y la exportación.

- Concepto de Importación. - Es la llegada al país de mercancías extranjeras siguiendo ciertos términos legales.
- Concepto de Exportación. - Es la salida legal de mercancías nacionales con destino a ser vendidas en el extranjero.

Las mercancías desde el momento en que son expeditas para su exportación, inician una serie de pagos o cotizaciones que dan motivo a todo un proceso de gastos, tanto por parte del productor (exportador) como del comerciante (importador) que recibe la mercancía la mercancía en el país extranjero. Este proceso lo veremos a continuación en tres etapas:

1. Gastos en el país de origen. El exportador dueño de la mercancía, realiza el primer gasto en el embalaje, el cual se adhiere al costo de producción de la fábrica es llevada al lugar de embarque (aduana), aquí hay un gasto que comprende transporte, carga y descarga. En la aduana debe pagarse los impuestos de exportación al Estado y los derechos de aduana, que incluye pagos de almacén y embarque de la mercancía.
2. Gastos derivados del transporte. Aquí el primer gasto es de carga y estiba (colocación de los bultos) en el barco o transporte masivo que llevará la mercancía. A los fletes (precio por la carga) se agrega el seguro (pago por riesgo) y los impuestos especiales de transporte (barco, avión, etc.).

Al llegar al país importador nuevamente habrá gastos de carga y desestiba (descarga).

3. Gastos en el país de destino. El primer pago será en el muelle por las tareas de descarga y destiva, en la aduana deberá quedarse la mercancía en el depósito hasta que sea recogida. Luego viene el pago de importación y documentos aduaneros además de los pagos especiales al agente de aduana (persona encargada de hacer trámites de importación - exportación).

Pago del transporte, carga y descarga de la mercadería hasta los almacenes del importador.

Aquí el importador hará el pago del producto, algunos empleando moneda internacional o divisas, más impuestos especiales derivan del tipo de mercancía.

#### **4.5.1 Teoría elemental de la determinación de la renta**

Es una magnitud económica, que está compuesta por todos los ingresos que reciben todos los factores productivos nacionales durante un cierto periodo, descontando todos los bienes y servicios intermedios que se han utilizado para producirlos. Es una herramienta valiosa para analizar los resultados del proceso económico, que concretamente mide la cantidad de bienes y servicios de los que se han dispuesto en el país durante cierto año.

Existen diversas magnitudes que miden la actividad económica o la producción de un país como son el producto interior bruto (producto interno bruto), el producto nacional bruto y la renta nacional.

La renta nacional nos permite medir el desarrollo económico de un país ya que sirve para:

1. Conocer si el progreso permanece igual o retrocede.
2. Apreciar el aporte que realizan los distintos sectores de la actividad económica.
3. Conocer en qué forma se distribuyen los ingresos.



Para calcular la renta nacional pueden seguirse dos caminos:

1. Sumar todos los bienes y servicios del país en un determinado periodo.
2. Sumar los valores pagados a los empleados, capitalistas, trabajadores, entre otros.

#### **4.5.2 Componentes de la demanda agregada**

La demanda agregada es la suma de bienes y servicios que los consumidores, las empresas y el Estado están dispuestos a comprar a un determinado nivel de precios y depende de la política monetaria y fiscal. Así como de otros factores

##### **Componentes de la demanda agregada**

La demanda agregada se relaciona a través del flujo circular con el ingreso y gasto; toda la producción de una economía (Y), debe tener un destino, es decir los diferentes fines por los que se demanda la producción y en concreto el Producto interior bruto. La demanda total de producción interior está formada por la suma de los cuatro siguientes componentes:

$$Y = C + I + G + XN = DA$$

Donde:

C = es el consumo, que depende de la renta disponible

I = es la inversión, que depende la producción actual y futura esperada, de los tipos de interés y de los impuestos

G = es el gasto público en bienes y servicios, compras de bienes y servicios que realiza el Estado

XN = Son las exportaciones netas, que dependen de la producción y precios interiores y extranjeros y del tipo de cambio

X = es la exportación total

M = es la importación total

### 4.5.3 Nivel de renta del equilibrio

La renta de equilibrio es aquella que hace que la demanda agregada sea igual a la oferta agregada.

La demanda agregada en una economía cerrada es:

Consumo + Inversion + Gasto del Gobierno

La oferta agregada es el Producto Interno Bruto.

Entonces, en equilibrio:

$$\text{PIB} = C + I + G$$

#### a) Consumo

- Las economías domésticas toman las decisiones sobre las cantidades que desean gastar, vendrá determinada fundamentalmente por su renta disponible, pero pueden existir otros determinantes del consumo.
- La riqueza
- Distribución de la renta
- Tipos de interés y condiciones de crédito.
- Expectativas sobre los precios La expectativa de subida de los precios influirá normalmente en la subida del consumo a expensas del ahorro. Representa el gasto de consumo deseado correspondiente a cada nivel de renta personal disponible.

### 4.5.4 El presupuesto público y la política fiscal

#### PRESUPUESTO PÚBLICO

Presupuesto Nacional, presupuestos del Estado o presupuestos generales de los poderes públicos, es el documento financiero del Estado u otro poder de la administración pública, que equilibra ingresos públicos y gasto público en el año fiscal. El presupuesto constituye la

expresión cifrada, conjunta y sistemática de las obligaciones (gastos) que, como máximo, pueden reconocer y los derechos (ingresos) que prevean liquidar durante el correspondiente ejercicio (anual).

La aprobación de los presupuestos constituye una de las atribuciones del congreso o parlamento de un país, mediante la correspondiente Ley de presupuestos; que es una norma legal, contemplada en diversos ordenamientos jurídicos dictada por este órgano a finales de año (generalmente los últimos días de diciembre) que regula todo lo concerniente a los presupuestos para el año siguiente. Esta ley incluye la relación de gastos que puede ejercer el Estado y los ingresos que éste debe alcanzar en el próximo año. Además, es una ley de naturaleza mixta puesto que su función es legislativa pero también de control. Por sus especiales características, la ley de presupuestos puede tener una tramitación especial o distinta de las otras leyes.

Se entienden por gastos al conjunto de erogaciones, generalmente dinerarias que realiza el Estado para cumplir con sus fines, es decir, satisfacer las necesidades de la sociedad. Por el contrario, los recursos son el grupo de ingresos que tiene el Estado, preferentemente dinero para la atención de las erogaciones determinadas por las exigencias administrativas o de índole económico-social.

Para obtener estos recursos el Estado establece leyes tributarias que deben estar acorde a lo que garantiza la Constitución del país.

### **Elementos fundamentales del presupuesto público**

Carácter jurídico: El presupuesto es una institución jurídica fundamental del Derecho Público, que sanciona la competencia del poder legislativo para controlar la actividad financiera del Estado, como manifestación del carácter representativo de la soberanía popular.

## **Carácter político**

Documento de elaboración periódica, este carácter se deriva de su naturaleza política y de instrumento de control, que ha de ser renovado periódicamente. El presupuesto adopta una forma contable. Desde este punto de vista el presupuesto aparece formalmente equilibrado, lo cual no implica que desde el punto de vista económico esté equilibrado.

El presupuesto supone una autorización de gastos y una previsión de ingresos representa la concreción del plan económico de la Hacienda Pública.

## **Principios presupuestarios**

- Principio de competencia popular

Corresponde al pueblo, titular de la soberanía nacional, la fijación de todo cobro y pago del Estado. Esto se desarrolla sobre la base de que al Poder legislativo le corresponde la aprobación y promulga.

- Principio de universalidad

Los presupuestos deben recoger la totalidad de los ingresos y gastos derivados de la actividad financiera del Estado, para que de esta forma sea adecuadamente controlable por el Parlamento.

- Principio de especialidad cualitativa, cuantitativa y temporal

Los recursos deben asignarse exactamente para los objetivos fijados en el documento presupuestario. Este principio queda atenuado a través de las transferencias presupuestarias que autorizan el trasvase entre distintos conceptos del presupuesto siguiendo los procedimientos establecidos. La autorización que supone el gasto público tiene como ámbito temporal el que fija el presupuesto.

- Principio de publicidad

La publicidad surge como una consecuencia inevitable al ser el presupuesto una cuestión que afecta a todos los ciudadanos que han determinado su contenido a través del parlamento.

## **POLITICA FISCAL**

La política fiscal es una rama de la política económica que configura el presupuesto del Estado, y sus componentes, el gasto público y los impuestos, como variables de control para asegurar y mantener la estabilidad económica, amortiguando las variaciones de los ciclos económicos, y contribuyendo a mantener una economía creciente, de pleno empleo y sin inflación alta. El nacimiento de la teoría macroeconómica keynesiana puso de manifiesto que las medidas de la política fiscal influyen en gran medida en las variaciones a corto plazo de la producción, el empleo y los precios.

La actividad económica que el Estado desempeña en las sociedades comprende tres funciones básicas: una función de asignación de recursos, una función redistributiva, y una función estabilizadora. Mediante la función de asignación, el Estado suministra bienes que, en determinadas circunstancias, el mercado no proporciona adecuadamente debido a la existencia de los denominados fallos del mercado. Con la función redistributiva, trata de conciliar las diferencias de criterio que se producen entre la distribución de la riqueza que realiza el sistema de mercado y la que la sociedad considera justa. En la tarea de redistribución, intervienen fundamentos éticos, políticos, y económicos. La función estabilizadora, donde se encuadra la política fiscal, trata de conseguir la estabilidad del sistema económico, evitar sus desequilibrios, y provocar los ajustes necesarios en la demanda agregada para superar en cada caso las situaciones de inflación o desempleo.<sup>3</sup>

### **Objetivos finales de la política fiscal**

Como se ha expuesto anteriormente, los objetivos principales de toda política fiscal son:

- Acelerar el crecimiento económico.

Plena ocupación de todos los recursos productivos de la sociedad, tanto humanos como materiales y capitales.

- Plena estabilidad de los precios.

Entendida como los índices generales de precios para que no sufran elevaciones o disminuciones importantes.

La manifestación principal de la política fiscal se materializa en los presupuestos del Estado y consiste en el conjunto de medidas que toma un gobierno referente al gasto público y a los ingresos públicos. En lo referente al gasto, se ha de determinar su cuantía total, concretando la composición del mismo, y su destinatario, es decir, si son compras directas de bienes y servicios por el Estado o transferencias de fondos realizadas a las empresas y a los ciudadanos. En cuanto a los ingresos se debe consignar la previsión de cuanto se espera recaudar, a través de qué impuestos, y como síntesis la relación entre ingresos y gastos del Estado.

### **Mecanismos**

Los dos mecanismos de control sugeridos por los keynesianos (los seguidores de la política fiscal) son:

- Variación del gasto público
- Variación de los impuestos

De los dos, es más importante el control de la inversión pública. Pero si hay que elegir entre hacer que el Estado gaste más o bajar los impuestos, los políticos suelen preferir lo segundo, porque es inmediato, reversible, y les da buena fama.

A continuación, se explica cada uno de estos métodos.

### **Variación del gasto público**

El gasto público es la cantidad de dinero que el estado utiliza para el cumplimiento de sus funciones. En México, el gobierno federal, los gobiernos de los estados, municipios y distrito federal, las empresas de participación estatal y los organismos para estatales, son los que realizan dicho gasto.

Pero ¿cómo se integra el gasto público? Este se integra de la siguiente manera: En primer lugar, del pago a los empleados del estado. En segundo lugar, de inversiones en obras de

infraestructura (construcción de carreteras, puentes, presas, salud, vivienda). En cuarto lugar por inversiones realizadas por empresas y organismos descentralizados, tanto de manera cotidiana como en casos de emergencia (Pemex y el rescate de empresas), generando en algunos casos ganancias y en otros déficits. Estas erogaciones se expresan en el presupuesto público.

Cuando un gobierno altera las compras de bienes y servicios del Estado, logra desplazar la curva de demanda agregada. Supongamos, por ejemplo, que el Ministerio de Fomento de un país contrata la construcción de una nueva autopista a una empresa constructora por valor de 3.000 millones de euros. Esta contratación eleva la demanda de producción de las constructoras implicadas, lo que induce a las empresas del sector a contratar más trabajadores y a aumentar la producción. Como las constructoras forman parte de la economía, el aumento de la demanda de la autopista se traduce en un aumento de la demanda agregada de bienes y servicios del país. La curva de demanda agregada se desplaza hacia la derecha, incrementándose el PIB, en la medida que uno de los componentes de éste es el gasto público.

En un primer momento podría pensarse que la curva de demanda agregada se desplaza hacia la derecha exactamente en 3.000 millones de euros, que es el dinero gastado en la construcción. Sin embargo, no es así. Se producen dos efectos macroeconómicos que hacen que la magnitud del desplazamiento de la demanda agregada sea diferente de la variación de las compras del Estado. El primero -el efecto multiplicador- sugiere que el desplazamiento de la demanda agregada podría ser superior a 3.000 millones de euros que era el gasto realizado. El segundo efecto a tener en cuenta es el efecto expulsión.

### **Variación de los impuestos**

La otra gran herramienta de la política fiscal es el nivel de tributación. Cuando el gobierno de un país baja los impuestos, aumentan los ingresos netos de los hogares. Estos ahorran parte de esta renta adicional, pero también gastan alguna en bienes de consumo. Como la reducción de los impuestos eleva el gasto de consumo, desplaza la curva de demanda agregada hacia la derecha. Asimismo, una subida de los impuestos reduce el gasto de consumo y desplaza la

curva de demanda agregada hacia la izquierda. En la magnitud del desplazamiento de la demanda agregada provocado por una modificación de los impuestos también influyen el efecto multiplicador y el efecto-expulsión. Cuando el gobierno baja los impuestos y estimula el gasto de consumo, los ingresos y los beneficios aumentan, lo que estimula todavía más el gasto de consumo. Este es el efecto multiplicador. Al mismo tiempo, un aumento de la renta eleva la demanda de dinero, lo que tiende a elevar los tipos de interés. La subida de los tipos de interés encarece la petición de préstamos, lo cual reduce el gasto de inversión. Este es el efecto-expulsión. Dependiendo de la magnitud del efecto multiplicador y del efecto-expulsión, el desplazamiento de la demanda agregada puede ser mayor o menor que la variación de los impuestos que lo ha provocado.

Si aumenta la renta de los consumidores (el dinero que la gente tiene disponible para gastar), entonces pueden gastar más, y es probable que lo hagan. Hay medidas para saber qué porcentaje de la renta se gasta; son la propensión marginal al consumo y la propensión marginal al ahorro.

El estímulo del consumo permite mejorar la economía gracias al efecto multiplicador, un punto importante de la teoría de Keynes. Dice que el dinero, al pasar de mano en mano, va generando incrementos en la producción (producto nacional). No es magia; veamos un ejemplo: Supongamos que la propensión marginal al consumo (PMgC) es del 0,8, lo que significa que todos los ciudadanos gastan el 80% de lo que ganan y por el contrario ahorran un 20%.

Yo compro algo a alguien por 100 pesos. Eso hace aumentar el producto nacional en 100 pesos. El vendedor, 100 pesos más rico, es también un consumidor, y gastará el 80% de esos 100 pesos comprando otra cosa, por tanto, gasta 80 pesos. El PIB sube 80 pesos más. Quien acaba de recibir los 80 pesos, gasta un 80% de ello, o sea, 64 pesos. El PIB sube 64 pesos.

Quien recibe los 64, gasta el 80%; el PIB sube 51,2 más. El siguiente hace subir el PIB 40,96 Etcétera: 32,77, 26,21, 20,97, 16,78,...

¿Cuánto ha aumentado el producto nacional, en total? Pues  $100 + 80 + 64 + 51.2 + 40.96 + \dots$  Esta serie equivale a  $100/(1-0.8)$ , que son 500 pesos.



Por tanto, una inversión de 100 pesos ha hecho aumentar el producto nacional en 500.

Por eso bajar los impuestos (aumentando la renta disponible) aumenta el producto nacional. El subirlos, lo reduce, y puede ser la acción apropiada si se quiere generar un superávit y enfriar la economía (lo cual ayudaría a controlar la inflación).

### **Tipos de política fiscal**

- Política fiscal expansiva

Su objetivo es estimular la demanda agregada, especialmente cuando la economía está atravesando un período de recesión y necesita un impulso para expandirse. Como resultado se tiende al déficit o incluso puede provocar inflación.

Los mecanismos a usar son:

Aumentar el gasto público, para aumentar la producción y reducir el desempleo. Bajar los impuestos, para aumentar la renta disponible de las personas físicas, lo que provocará un mayor consumo y una mayor inversión de las empresas, en conclusión, un desplazamiento de la demanda agregada en sentido expansivo. De esta forma, al haber mayor gasto público, y menores impuestos, el presupuesto del Estado, genera el déficit. Después se puede decir que favorece el gasto fiscal en el impuesto presupuestario.

- Política fiscal contractiva

Es la que hace disminuir la demanda agregada, a fin de generar un exceso de oferta agregada de bienes, lo que finalmente hará reducir el nivel de ingreso.

- Política fiscal restrictiva

Su objetivo es frenar la demanda agregada, por ejemplo cuando la economía está en un período de excesiva expansión y tiene necesidad de frenarse por la excesiva inflación que está creando. Como resultado se tiende al superávit.

Los mecanismos son los contrarios que en la expansiva:

Reducir el gasto público, para bajar la demanda agregada y por tanto la producción. Subir los impuestos, para que los ciudadanos tengan una renta menor y en consecuencia disminuyan su consumo y así la demanda agregada se desplaza hacia la izquierda. De esta forma, al disminuir el gasto público, y aumentar los impuestos, el presupuesto del Estado, tiende a generar un superávit o disminuir el déficit.

- Política fiscal y empleo

La forma en que la política fiscal afecta al empleo es un tema complejo, por lo que es necesario sopesar cuidadosamente los efectos de incentivo y desincentivo que conlleva la intervención del sector público. Por ejemplo, un sistema de prestaciones por desempleo bien diseñado no solo brinda una importante red de protección a la población, sino que, además, permite a los trabajadores dedicar más tiempo a la búsqueda del empleo más productivo. Sin embargo puede al mismo tiempo, prolongar la duración del desempleo, lo que tendría efectos secundarios sobre el potencial de producción de la economía, porque los trabajadores que se encuentran en una situación de desempleo de larga duración experimentan una depreciación de su capital humano.

Las posibles desventajas de las prestaciones sociales se observan con más claridad en sus efectos sobre la oferta de factor trabajo. Con frecuencia se menciona el pago incondicional o ilimitado de prestaciones por desempleo como uno de los principales factores que desincentivan la búsqueda de empleo. Este tipo de prestaciones puede, asimismo, reducir las presiones para reformar un mercado de trabajo ineficiente con altas tasas de paro porque los desempleados disfrutan de esos beneficios. También los sistemas públicos de pensiones tienen

efectos significativos sobre la oferta de trabajadores. La escasa penalización de la jubilación anticipada, o incluso su promoción activa, han reducido dicha oferta. Por otra parte, la perspectiva de jubilación anticipada constituye un desincentivo para que los trabajadores mantengan sus conocimientos profesionales y participen en un proceso de aprendizaje continuo. Además, los incentivos a la jubilación anticipada facilitan la eliminación de mano de obra incluso en circunstancias en que el despido es muy difícil. Como resultado, las empresas que necesiten reducir su plantilla la recortarían en los segmentos de mayor edad, dándose el caso de que estos trabajadores pueden ser precisamente los que más experiencia tengan y no los menos productivos.

Las políticas orientadas al mercado de trabajo, si se diseñan y ponen en práctica adecuadamente, pueden estimular la oferta y la demanda de factor trabajo y, por consiguiente, la tasa de ocupación. Los programas de formación pueden ayudar a mantener y mejorar los conocimientos profesionales, reduciendo los desajustes entre oferta y demanda y el deterioro del capital humano entre los desempleados de larga duración. Otro desafío que se plantea es la reintegración de los grupos difíciles de emplear, como los trabajadores poco cualificados, los parados de larga duración o los trabajadores de más edad.

#### **4.5.5 Sistema monetario financiero**

Un sistema monetario, definido desde un punto de vista general, es cualquier cosa que sea aceptada como moneda de cambio o medida de riqueza en un lugar en particular.

En la actualidad el sistema monetario se basa en dinero fiduciario o que depende del crédito, que se regula mediante la Ley de un Banco Central y los Gobiernos estableciendo la moneda de curso legal, válido para realizar transacciones, compras y ventas.

#### **¿Cómo funciona el sistema monetario?**

El dinero de curso legal que es la base de un sistema monetario, tiene dos funciones principales:

- Facilitar las compras, ventas y transacciones.
- Es un medio para ahorrar.

El dinero en curso legal está contralado por el Banco Central, que se encarga de que haya suficiente dinero para que tanto particulares como empresas puedan llevar a cabo sus compras y operaciones; pero también tiene que poner límites y no poner en curso demasiado dinero, ya que provocaría una subida importante de la inflación, ya que una gran liquidez en un mercado provocaría la subida de los precios habiendo más demanda de productos que oferta.

Cada país o región tiene su propio Banco que regula su sistema monetario, pero es imprescindible que exista una figura que coordine las operaciones entre los diferentes sistemas monetarios existentes en el mundo; esta figura es el Sistema Monetario Internacional.

### **El Sistema Monetario Internacional (SMI)**

El Sistema Monetario Internacional es un conjunto de instituciones que tiene como función principal coordinar las relaciones monetarias entre distintos países. Este conjunto de instituciones es imprescindible para que puedan existir relaciones económicas internacionales ya que permite realizar transacciones en monedas diferentes.

- Ejemplo de sistema monetario

El sistema monetario es un sistema establecido y acordado para realizar el pago de las transacciones. Antiguamente se utilizaba para ello el trueque, un metal precioso, oro... Por lo tanto el precio de los bienes y servicios era representado por unidades de dichos elementos.

Actualmente en México el sistema monetario es el peso, dado que es el medio de pago aceptado por todos para ello.

## 4.9 Tendencias modernas de la administración de sistemas productivos

### Tendencias de la manufactura

A partir de 1820 las máquinas herramienta y los sistemas productivos han tenido una constante evolución que han permitido aumentar la producción y mejorar las calidades y precisiones de sus productos. También con el descubrimiento y uso de nuevos materiales se ha logrado aumentar notablemente la disponibilidad de materiales y posibilidades de fabricación y producción.

En todos los sistemas productivos existen dos factores que han generado la modernización o actualización.

1. La industria de la guerra

2. La libre competencia

La tendencia de la mayoría de los sistemas productivos es la automatización total. En estos sistemas el hombre únicamente participa en:

- El diseño de los sistemas
- La construcción de la maquinaria
- En la supervisión de los sistemas
- En el mantenimiento o reparación de las máquinas

También existe una gran tendencia al empleo de maquinados sin desprendimiento de viruta, lo cual es debido a la gran disponibilidad de materiales con propiedades que antes no se podían obtener con facilidad o a precios accesibles.

### **“Aceleración de la globalización con nuevos actores principales”**

El proceso de la globalización es irreversible sin embargo, la aparición de nuevos actores, como China y la India, introducirá unas normas de juego diferentes y hará que este proceso en algo más plural y menos “occidental”. El poder económico se redistribuye.

### **“Presión creciente sobre los recursos naturales”**

La aceleración del crecimiento económico en el mundo, especialmente en las economías emergentes, ejercerá una presión añadida sobre el uso de los recursos naturales... “Más atención al comportamiento y papel de las grandes empresas”

A medida que las empresas pasen a ser más globales y la presión sobre los recursos naturales aumente, la sociedad será más suspicaz sobre la actuación de las grandes empresas y aumentará la evaluación de sus actividades.

### **Cambios esperados en el sector Logístico**

Globalización de los mercados y competencia: esto impactará en la oferta y (la demanda conduciendo a cambios en el alcance y la escala de la cadena de abastecimiento, haciendo la planificación y la ejecución más difícil).

(Las oportunidades de mercado pueden aparecer y desaparecer rápidamente, se producirá un incremento en la volatilidad, habrá que mantenerse alerta a la competencia ya que el mercado puede reducirse de la noche a la mañana otorgando a la cadena de abastecimiento poco tiempo de ajuste, como resultado el sector debe ser ágil y sensible para el reconocimiento y detección de estos movimientos.

La distribución global, de recursos de producción, altamente (competitivos, deberá incluir mano de obra especializada. Las organizaciones serán forzadas a considerar en su diseño la capacidad de desarrollar y desenvolverse con recursos globales, lo cual tendrá impacto en el diseño de sus cadenas de abastecimiento.

## **Bibliografía básica y complementaria:**

- Horst Wangerfuhr (1971). La economía. Enciclopedia general de la economía.
- Guillermo Ramírez (1990). Desarrollo económico. Escuela nacional de economía.
- P. Nikitin (1972). Economía política manual de divulgación. Cultura popular.