



Sustento del uso justo  
de Materiales Protegidos  
derechos de autor para  
fines educativos



**UCI**

Universidad para la  
Cooperación Internacional

UCI  
Sustento del uso justo de materiales protegidos por  
derechos de autor para fines educativos

El siguiente material ha sido reproducido, con fines estrictamente didácticos e ilustrativos de los temas en cuestión, se utilizan en el campus virtual de la Universidad para la Cooperación Internacional – UCI – para ser usados exclusivamente para la función docente y el estudio privado de los estudiantes pertenecientes a los programas académicos.

La UCI desea dejar constancia de su estricto respeto a las legislaciones relacionadas con la propiedad intelectual. Todo material digital disponible para un curso y sus estudiantes tiene fines educativos y de investigación. No media en el uso de estos materiales fines de lucro, se entiende como casos especiales para fines educativos a distancia y en lugares donde no atenta contra la normal explotación de la obra y no afecta los intereses legítimos de ningún actor.

La UCI hace un USO JUSTO del material, sustentado en las excepciones a las leyes de derechos de autor establecidas en las siguientes normativas:

- a- Legislación costarricense: Ley sobre Derechos de Autor y Derechos Conexos, No.6683 de 14 de octubre de 1982 - artículo 73, la Ley sobre Procedimientos de Observancia de los Derechos de Propiedad Intelectual, No. 8039 – artículo 58, permiten el copiado parcial de obras para la ilustración educativa.
- b- Legislación Mexicana; Ley Federal de Derechos de Autor; artículo 147.
- c- Legislación de Estados Unidos de América: En referencia al uso justo, menciona: "está consagrado en el artículo 106 de la ley de derecho de autor de los Estados Unidos (U.S, Copyright - Act) y establece un uso libre y gratuito de las obras para fines de crítica, comentarios y noticias, reportajes y docencia (lo que incluye la realización de copias para su uso en clase)."
- d- Legislación Canadiense: Ley de derechos de autor C-11– Referidos a Excepciones para Educación a Distancia.
- e- OMPI: En el marco de la legislación internacional, según la Organización Mundial de Propiedad Intelectual lo previsto por los tratados internacionales sobre esta materia. El artículo 10(2) del Convenio de Berna, permite a los países miembros establecer limitaciones o excepciones respecto a la posibilidad de utilizar lícitamente las obras literarias o artísticas a título de ilustración de la enseñanza, por medio de publicaciones, emisiones de radio o grabaciones sonoras o visuales.

Además y por indicación de la UCI, los estudiantes del campus virtual tienen el deber de cumplir con lo que establezca la legislación correspondiente en materia de derechos de autor, en su país de residencia.

Finalmente, reiteramos que en UCI no lucramos con las obras de terceros, somos estrictos con respecto al plagio, y no restringimos de ninguna manera el que nuestros estudiantes, académicos e investigadores accedan comercialmente o adquieran los documentos disponibles en el mercado editorial, sea directamente los documentos, o por medio de bases de datos científicas, pagando ellos mismos los costos asociados a dichos accesos.

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

**INTRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA  
TEORÍA Y APLICACIONES**

**Miguel Ángel Freaza  
Horacio Ernesto Tentorio**

**Posadas, marzo de 2004.**



EDITORIAL UNIVERSITARIA DE MISIONES

**San Luis 1870**

Posadas – (M3300MNX) Misiones – Tel-Fax: (03752) 428601

Correos electrónicos:

edunam-admini@arnet.com.ar

edunam-direccion@arnet.com.ar

edunam-produccion@arnet.com.ar

edunam-ventas@arnet.com.ar

**Colección:** Cuadernos de Cátedra

**Coordinación de la edición:** Nicolás Capaccio

**Tapa:** Francisco Sánchez

**Corrección:** Hedda Giraudó – Amelia E. Morgenstern

Impreso en Argentina

©Editorial Universitaria

Universidad Nacional de Misiones

Posadas, 2004

## Presentación

El trabajo que se desarrolla a continuación tuvo su origen en los apuntes elaborados para el curso titulado “Economía para no Economistas”, dictado hace más de una década por los autores. El mismo, que no pretendía ser un curso abarcativo de introducción a la economía, estaba dirigido a empresarios, comerciantes, profesionales de diferentes disciplinas y público en general interesado en interpretar los datos y artículos económicos publicados en diarios y revistas especializadas.

Posteriormente, la decisión de realizar este trabajo surgió de constatar que estaba disponible un volumen interesante de información, cuya utilidad con fines didácticos había sido comprobada por varios docentes en diferentes asignaturas dictadas en la Facultad de Ciencias Económicas. En este sentido, se procedió a actualizar la mayor parte de los ejemplos numéricos e incluir algunos ítems teóricos con el objeto que este material pudiera ser difundido entre un mayor número de usuarios.

En consecuencia, estos apuntes incluyen una amplia gama de métodos de cálculo e interpretación de variados y numerosos indicadores de la evolución y estructura de la economía regional, nacional y mundial. En general, se presentan temas eminentemente prácticos como la utilización de índices de precios para deflactar cantidades monetarias, para medir el grado de monetización o de apertura al comercio internacional de la economía; también cómo calcular la elasticidad de la demanda y su uso en proyecciones de demanda. Si bien prevalece la orientación señalada, algunos tópicos tienen un mayor desarrollo teórico, como es el caso de los módulos referentes a conceptos microeconómicos y monetarios.

Esta compilación se desagrega en los siguientes módulos: introducción a la economía, elementos de microeconomía, aspectos monetarios y financieros, inflación, población y empleo, sector externo y sector público.

Dado que el conocimiento de los temas desarrollados en este trabajo permiten manejar instrumentos básicos e interpretar análisis fundamentales de las ciencias económicas, sus usuarios abarcan un amplio espectro que, además de profesionales de distintas disciplinas, empresarios y comerciantes, incluye también a estudiantes de diferentes carreras que se dictan en las UNaM y otras instituciones educativas del medio.

De cualquier modo, para una ampliación y mayor comprensión de los temas expuestos en estos apuntes se recomienda acompañar su lectura con algunos de los manuales y textos que se citan al final de los módulos.

Finalmente, agradecemos muy especialmente a los estudiantes Alejandro Silguero, Andrea Luthi y Javier Benítez por su intensa labor en la actualización de la información, el tipeo del texto y la confección de los gráficos.

Los autores:

### **MIGUEL ÁNGEL FREAZA**

"Licenciado en Economía" por la Universidad Católica Argentina "Santa María de los Buenos Aires" (1973), "Magister en Administración de Instituciones Financieras de Desarrollo" por la Escuela de Administración de Negocios para Graduados (ESAN) de Lima - Perú (1975) y "Master en Desarrollo Económico" por la Universidad de Boston (1983).

Ha trabajado como técnico y consultor externo en temas de programación económica, desarrollo regional y proyectos de inversión en diversos entes provinciales, nacionales y binacionales como el Consejo Federal de Inversiones (CFI) y la Entidad Binacional Yacyretá (EBY). Ha sido Subsecretario de Economía Agraria y de Programación Económica de Misiones.

Desde 1975 es docente en la Universidad Nacional de Misiones (UNaM), donde dicta materias del área económica, tanto en los niveles de grado como de posgrado. Ha publicado, entre otros, los siguientes trabajos: "Economía Tealera" (1989), " La Actividad Yerbatera Argentina" (1991), "La economía de Misiones y su inserción en el contexto regional" (1994) y el libro "Economía de Misiones. Aspectos y Actividades Relevantes" (2002).

### **HORACIO ERNESTO TENTORIO**

Licenciado en Economía, 1974, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Rosario.

Docente en la Facultad de Ciencias Económicas, UNR, 1975-1977.

Docente en la Universidad Nacional de Misiones desde el año 1977.

Actualmente, es docente en la Facultad de Ciencias Económicas, UNaM, en las asignaturas Microeconomía y Economía Argentina, en las carreras de Contador Público y Licenciado en Economía.

Asimismo, es integrante del Centro de Investigaciones de la F. C. E., donde, en el periodo 1992-1998, fue su director.

En su actividad profesional, y en el ámbito del sector público, ocupa el cargo de Director General en el Instituto Provincial de Estadística y Censos de la Provincia de Misiones.

## CONTENIDO

### Módulo 1: Introducción a la Economía

Definición de Economía. Clasificación de Bienes. Clasificación de Recursos. El concepto de escasez. Usos rivales de los recursos y escasez: la Frontera de Posibilidades de Producción (FPP). Las decisiones de producción, distribución y consumo. El papel del Estado. El papel del mercado. Economía capitalista, mixta y colectivista. Economía positiva y economía normativa.

### Módulo 2: Elementos de Microeconomía

Diferentes escuelas sobre el concepto de valor de cambio.  
Conceptos de demanda, oferta y mercado. Factores determinantes de la demanda.  
La curva de oferta a corto y a largo plazo de la empresa y del mercado.  
El concepto de elasticidad. Elasticidad precio de la demanda y de la oferta. Elasticidad-punto y elasticidad-arco.  
Elasticidad cruzada y su relación con los bienes sustitutivos y complementarios.  
Elasticidad ingreso y Curva de Engel. Bienes normales, de lujo y básicos o de primera necesidad.  
Las estructuras de los mercados. Competencia perfecta, competencia imperfecta, oligopolio y monopolio.  
Intervención de la oferta de productos agrícolas. Limitación de la oferta, subsidios, precios sostén, subsidios directos a los productores.

### Módulo 3: Aspectos Monetarios y Financieros

Conceptos del dinero y de la banca. Funciones y tipos de dinero.  
El sistema bancario. Creación de medios de pago.  
Oferta y demanda monetarias. Diferentes agregados monetarios. Base Monetaria. Multiplicador de la Base Monetaria. Rendimiento real del dinero. Rendimiento real de un activo.  
El impuesto inflacionario. Indicadores para medir la inflación. Índices Laspeyres y Paasche.

### Módulo 4: Inflación

Diferentes definiciones de inflación. Inflación de Costos y de Demanda. Lucha por la distribución del ingreso. Causas de la inflación. Diferentes explicaciones. Esquemas monetarista y estructuralista. Grado de monetización. Indicadores de precios. Esquemas de actualización de series. Precios relativos y precios implícitos. La inflación como impuesto. Cálculo de la alícuota del impuesto inflacionario.  
La canasta de subsistencia del CIFCE. Aspectos metodológicos. Estructura y evolución durante la década del '90.

### Módulo 5: Sector Externo

El Balance de Pagos como resumen de las vinculaciones económicas entre los residentes de un país y los residentes del resto del mundo. Análisis de la estructura del Balance de Pagos.

Importancia del Sector Externo basándose en la información del Balance de Pagos e informaciones complementarias. Relación entre Sector Externo y Mercado Interno.

El Mercado de Divisas: los diferentes sistemas de ajuste y su trascendencia sobre las variables del mercado interno. Diferentes conceptos de Tipo de Cambio: tipo de cambio “básico”, “efectivo”, “real” y “de paridad”.

### Módulo 6: Población y Empleo

Población total. Distribución de población urbana y rural. Distribución geográfica y etárea. Variaciones de población. Tasa de natalidad, de mortalidad y de crecimiento vegetativo. Factores determinantes de la mortalidad infantil. Fórmulas de proyecciones de población.

La Población Económicamente Activa. Factores estructurales y coyunturales sobre el volumen de la PEA. Empleo y desempleo Diferentes formas de desocupación y su medición. El mercado laboral. Enfoques monetarista y keynesiano.

### Módulo 7: Sector Público

Panorama mundial. El papel del sector público.

El Estado argentino. Evolución y composición. Fuentes y usos de los recursos públicos.

Finanzas públicas. Presupuesto nacional. Distribución de los recursos tributarios entre Nación y provincias.

Contabilidad pública y conceptos conexos. Gastos públicos. Financiación del gasto público. Recursos tributarios nacionales. Presión tributaria. La curva de Lafer.

El déficit fiscal. Su financiación y modos de reducirlo. Política fiscal expansiva pura.



## MÓDULO I

### INTRODUCCIÓN A LA TEORÍA ECONÓMICA Y A LOS PROBLEMAS ECONÓMICOS

#### ¿Qué es la Economía?

*La economía es el estudio de la manera en que los hombres y la sociedad utilizan – haciendo uso o no de dinero- unos recursos productivos “escasos” para obtener bienes y distribuirlos para su consumo presente o futuro entre las diferentes personas y grupos que componen la Sociedad (Paul Samuelson).*

Otra definición de economía (Stanley Fischer – Rudiger Dornbusch): *la economía es el estudio de la forma en que la sociedad decide qué se va a producir, cómo y para quién.*

La definición pone de relieve el papel de la sociedad y sitúa la economía entre las ciencias sociales, es decir, las ciencias que estudian y explican la conducta humana. 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.

Muchos de los problemas de la economía surgen al considerar la forma en que deben utilizarse los recursos para satisfacer necesidades humanas.

#### Recursos Productivos

Una de las clasificaciones más comunes de los recursos productivos es la que los agrupa en: Tierra, Capital, Trabajo y Capacidad Empresarial.

Por lo tanto, son recursos productivos las capacidades humanas, los animales y objetos materiales, así como la tierra con su fauna, flora, agua y otras sustancias. Ellos tienen la característica de ser escasos en relación con la demanda y, también, que se emplean a menudo conjuntamente para producir bienes y servicios. Así, la tierra, el pasto, la vaca, el tambo y su equipo, conjuntamente producen la leche. Todos los recursos son escasos en el sentido de que no son suficientes para producir todos los bienes y servicios necesarios para satisfacer cada una de las necesidades humanas. Los límites de los recursos vienen señalados por la naturaleza y el conocimiento.

En otras palabras, los recursos de una sociedad no son únicamente los frutos libres de la naturaleza tales como la tierra, los bosques y los minerales, sino también los recursos humanos, tanto mentales como físicos, y toda clase de aportes hechos por los hombres para perfeccionar la producción, como máquinas o construcciones.

#### Clasificación de los Recursos

Los recursos se pueden agrupar:

1- Los frutos libres de la naturaleza: tierra, bosques, minerales, etc. (llamados corrientemente **Recursos Naturales**, y conocidos en economía como **Tierra**).

2- Todos los recursos humanos, mentales y físicos, tanto naturales como adquiridos llamados en economía **Trabajo**.

3- Todas las aportaciones proporcionadas por los hombres para acelerar la producción, tales como instrumentos, máquinas, plantas y equipos -incluyendo los bienes hechos por el hombre que no son para su inmediato consumo, sino para utilizarlos en el proceso de otros bienes- son llamados en economía **Capital**.

A estos tres recursos se los llama factores de producción. A veces se incluye un cuarto factor: el **Empresario**; el mismo valora la disposición y capacidad de ciertos individuos a aceptar los riesgos de nuevos métodos de producción y llevarlos a buen puerto. Ellos son necesarios para la sociedad porque son los encargados de producir más y mejores bienes y servicios para la satisfacción de las necesidades de los consumidores. Para ello,

deben llevar las invenciones al estadio de innovación, es decir transformar los inventos en mejoras en los procesos y en los productos.

Las cosas producidas por los factores de producción son los llamados bienes y servicios. Los primeros son cosas tangibles, tales como zapatos o coches; los segundos son intangibles, como un corte de pelo o un curso de idioma.

Prácticamente, en ninguna sociedad se consideran los bienes y servicios como deseables por sí mismos; no están disponibles para ser almacenados en las casas para que nunca se consuman. Generalmente, el fin u objetivo que se persigue es que el individuo satisfaga, al menos, alguna de sus necesidades. Así pues, los bienes y los servicios solo pueden considerarse como medios a través de los cuales se conseguirá el objetivo de la satisfacción del consumidor.

La actividad encaminada a conseguir bienes y servicios es llamada por los economistas **producción** y el uso que se hace de estos bienes y servicios para satisfacer sus necesidades constituye el **consumo**.

### Clasificación de Bienes

Bienes: la definición más sencilla de bien es la del medio material de oferta limitada, que satisface las necesidades humanas.

#### Bienes Duraderos o Bienes no Duraderos

**Bienes Duraderos**: mercaderías que rinden una corriente de servicios a lo largo del tiempo. Incluyen los bienes de consumo duraderos y los bienes de producción o de trabajo.

**Bienes No Duraderos**: se consumen en el primer uso que se hace de ellos.

#### Bienes complementarios o sustitutos

**Bienes Complementarios**: son aquellos bienes que deben utilizarse conjuntamente para satisfacer una necesidad.

**Bienes Sustitutos**: son aquellos que pueden utilizarse alternativamente para satisfacer una necesidad (Yerba y Té)

Bien Libre: bien no económico, es decir, aquellos bienes que carecen de precio o valor de cambio aunque puedan poseer utilidad y que su uso proporcione satisfacciones.

Por lo expuesto, para que un bien pueda considerarse económico debe ser escaso y necesario.

### La Escasez

Las necesidades humanas, que se satisfacen consumiendo bienes y servicios, pueden ser consideradas *ilimitadas*. Esto es así, porque una vez satisfechas las necesidades básicas - alimentación, vivienda, salud, seguridad, etc.- surgen otro tipo de necesidades como las psicológicas y de autorealización.

La oferta existente de recursos es inadecuada en relación con los deseos conocidos de los individuos de mejorar sus niveles de alimentación, vestido, vivienda, etc.; es suficiente para producir solo una pequeña parte de los bienes y servicios que los individuos desean. Esto origina uno de los problemas básicos de la economía: la *escasez*.

La economía es el estudio de la forma en que la sociedad decide que se va a producir, cómo y para quién. Es una ciencia social porque estudia y explica la conducta humana relacionada con la producción, el intercambio y el uso de los bienes y servicios.

El problema económico central consiste en reconciliar el conflicto entre las necesidades y deseos ilimitados de los individuos por bienes y servicios, con la escasez de los recursos (tierra, trabajo y máquinas) necesarios para producirlos.

Necesidades ilimitadas  
 Conflicto  
 Bienes y Servicios Escasos

### Resolución de las tres Cuestiones Económicas

#### Un Ejemplo: el aumento de los precios del petróleo

Este caso muestra en qué forma hace frente la sociedad a la asignación de los recursos escasos a las diversas demandas rivales.

Entre la década del '50 y el año 1973, el uso del petróleo aumentó de manera continua porque el precio del mismo bajó en comparación con los precios de los otros productos sustitutivos (carburantes).

Ese cuadro de situación, cambió bruscamente en 1973-1974 por la conformación de la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP). Ella consideró que si subía el precio considerablemente terminaría vendiendo sólo un poco menos que antes, pero a un precio mucho más alto, ya que el petróleo es un bien de baja elasticidad-precio en el corto plazo y que, por lo tanto, los países exportadores ganarían mucho más dinero.

Entre 1969 y 1980 el precio del petróleo creció desde un valor de aproximadamente US\$ 3 el barril a cerca de US\$ 30 por barril, lo cual generó un gran impacto en la economía mundial conocido como el *shock del petróleo*.

A partir de este fuerte incremento en los precios del petróleo se generaron efectos sobre qué, cómo y para quién produce la economía los bienes y servicios. Como se ve a continuación, en el mediano y largo plazo, las empresas trataron de reducir u optimizar el uso del petróleo o la gasolina.

#### *¿Qué producir?*

La gente piensa en utilizar un automóvil que ahorre nafta y las compañías aéreas buscan aviones que consuman menos combustible.

Las familias instalan calefacción solar y a gas en sus viviendas y compran automóviles pequeños; por su parte, los turistas buscan lugares de vacaciones más próximos para poder reducir el consumo de gasolina.

Cuando las familias y las empresas tratan de utilizar menos petróleo o gasolina, buscan formas de fabricar productos químicos ahorradores de petróleo,

Por lo tanto, la primera respuesta es que la suba de los precios del petróleo hace que los consumidores demanden menos derivados del petróleo y las empresas reduzcan su uso en los procesos productivos. En consecuencia, en toda la economía se pasa a producir una variedad de bienes que sustituyen a los productos caros que consumen petróleo.

#### *¿Cómo producir?*

Por el lado de la producción, se observa que las empresas buscan formas de fabricar productos químicos ahorradores de petróleo, como laalconafta, o sustituirlo por productos alternativos, como la energía solar.

Es así que:

- las empresas producen autos más aerodinámicos para ahorrar nafta;
- los fabricantes de productos textiles reemplazan los *sweaters* sintéticos por *jerseys* de lana;
- los fabricantes de aviones diseñan nuevos modelos;
- los arquitectos diseñan viviendas con calefacción solar;
- los laboratorios de investigación desarrollan alternativas al petróleo para los productos químicos.

Por lo tanto, la segunda respuesta es que la suba de los precios del petróleo hace que la economía produzca de una forma que utilice menos petróleo.

*¿Para quién?*

Ante el formidable aumento del precio del petróleo todo el mundo estaba produciendo para esos países (o para sus gobernantes).

Entre sus principales beneficiarios, tanto directos como indirectos, se observaban:

- los gobiernos de los países de la OPEP;
- los propietarios y empleados de los bienes y servicios que compraban, principalmente en USA y Europa, los países de la OPEP;
- los trabajadores, que atraídos por los grandes proyectos de construcción, en países como por ejemplo Arabia Saudita, que comenzaron a incrementar sus magros ingresos;
- los Bancos suizos cuyos depósitos de países de la OPEP se incrementaron;
- los dueños y empleados de los centros de diversión y esparcimiento de algunas ciudades del área, como Beirut.

La dirección en que todos ellos gastaron sus recursos derivados del aumento de los precios del petróleo influyeron en la asignación de recursos de los productores de bienes y servicios en todo el mundo.

Un recurso se considera *escaso* cuando no está disponible en cantidades ilimitadas a un precio nulo, como por ejemplo el aire. El petróleo es un recurso escaso pero lo fue aún más al incrementarse su precio.

Esa mayor escasez se pudo afrontar de diferentes maneras, como por ejemplo:

- haciendo que todo el transporte privado se transformara en público;
- que todo el mundo que usara petróleo redujera su consumo de un modo uniforme, por ejemplo en un 10%.

De hecho la sociedad guiada por el incremento del precio del petróleo redujo su consumo de manera automática, pero no instantáneamente.

Una de las razones del estudio de la economía es definir *opciones de política económica*. ¿Qué podía hacer el Gobierno de los USA ante el incremento del precio del petróleo?

- controlar su precio no permitiendo la venta por encima de determinado valor;
- racionar el uso del petróleo, impidiendo que las personas usaran por ejemplo más de 150 l/mes.
- no hacer nada y dejar que la oferta y la demanda adecuaran el precio en su nivel de equilibrio.

### La Distribución de la Renta

Nuestro nivel de vida incluye lo que consideramos necesidades vitales –alimento, educación, salud, alojamiento- así como algo más, como por ejemplo, esparcimiento o autorrealización.

Las personas o familias tienen diferentes niveles de renta lo que les permite el acceso a distintos niveles de consumo, por lo tanto efectúan sus gastos en diferentes bienes y servicios.

Las diferencias de renta determinan el nivel de vida que pueden permitirse los individuos.

Las naciones o países, como los individuos, tienen diferentes niveles de rentas.

La renta de una nación o renta nacional es la suma de todas las rentas de las personas que viven en un determinado país. Un país en el que la mayoría de las personas son pobres será un país de baja renta.

Yendo más allá, hacia la renta mundial, esta es la suma de las rentas de todas las

naciones.

La distribución de la renta (de un país o del mundo) nos dice cómo se divide entre los diferentes grupos.

La distribución de la renta está estrechamente ligada al cómo, el porqué y fundamentalmente el para quién.

	Países de Ingreso Bajo	Países de Ingreso Mediano	Países de Ingreso Bajo y Mediano	Países de Ingreso Alto
Porcentaje de la Población Mundial	40,5	44,6	85,1	14,9
Ingreso Per Cápita en Dólares Americanos	400 (1790)	2000 (4880)	1240 (3410)	25730 (24430)
Porcentaje del Ingreso Mundial	3,4 (11,1)	18,2 (33,5)	21,67 (44,6)	78,4 (56,1)

Fuente: Informe del Banco Mundial del año 1999. Los números entre paréntesis corresponden a los valores de ingresos corregidos mediante los índices de Paridad de poder de Compra (PPC).

Según el cuadro precedente, en el año 1999 la población mundial se estimaba en 5.975 miles de millones de habitantes. Por su parte, el ingreso o producto mundial en valores nominales 29.232,1 miles de millones de dólares estadounidenses; si se corrige ese valor por el Índice de Paridad de Poder de Compra (PPC)<sup>1</sup> de cada país se llega a un valor de 38.804,9 miles de millones de US\$.

Se consideraban países de ingresos bajos a los que tenían un PBI per cápita menor a US\$ 755, de ingresos medianos a los que oscilaban entre US\$ 755 y US\$ 9266, y los de ingresos altos a los que superaban los US\$ 9266.

*¿Para quién produce la economía mundial?*

Para los países ricos que disponían cerca del 80% de la renta siendo habitados por el 15% de la población mundial, mientras que los más pobres, que albergaban a más del 40% de la población, solo recibían el 3,4% de la renta mundial.

*¿Qué produce?*

Lo que demandan y consumen los habitantes de los países más ricos.

*¿Por qué existen tales diferencias de rentas?*

Debido al modo en que se produce (la tecnología). En los países ricos se produce con un mayor stock de tecnología y capital lo que mejora la productividad del trabajo. Sin maquinarias, ni formación, los trabajadores no pueden producir mucho.

En suma, los trabajadores de los países pobres no son muy productivos porque trabajan en condiciones muy desfavorables –con poca formación y maquinaria- y por esa razón

<sup>1</sup> El Índice de Paridad del Poder de Compra (PPC) se utiliza, junto con otros indicadores, para medir el nivel de vida de diferentes países y realizar comparaciones entre ellos. El mismo consiste en un promedio ponderado de razones, o cocientes, de precios de un conjunto de productos homogéneos que componen la canasta familiar de dos o más países. Este índice mide, como su nombre lo indica, la evolución de los precios de los principales productos consumidos en dos países comparados. El índice PPC complementa al ingreso per cápita puesto que, como sabemos, un ingreso de 500 dólares en Argentina no es lo mismo en poder adquisitivo que en Paraguay o en Japón.

producen pocos bienes por hora trabajada y por lo tanto ganan poco por hora. Otro problema que influye en los diferenciales de renta es la nutrición deficiente, especialmente, en los primeros años de vida.

#### Diferencias de niveles de renta entre personas de un mismo país

La renta también está desigualmente distribuida entre países. En la mayoría de ellos, una enorme proporción va a parar a un grupo reducido de personas.

La desigualdad de la distribución de la renta que se observa refleja en parte las diferencias existentes entre las rentas que reciben las personas por los trabajos que realizan. Por ejemplo, los gerentes de empresas cobran más que los plomeros y estos, a su vez, más que muchos docentes universitarios. Pero, además, las diferencias en las proporciones de renta reflejan las diferencias en las tenencias de activos.

La distribución de la renta también refleja cómo está organizada la producción. En las economías en que los activos, como las fábricas o la tierra, están muy concentrados en manos de un pequeño grupo. La distribución de la renta es muy desigual, por ejemplo en Brasil; lo opuesto sería el caso de los países escandinavos.

El grado en que la renta está distribuida afecta a su vez qué se produce y para quién. Por ejemplo, hay una abundante oferta de servicio doméstico en Brasil y en Suecia prácticamente no existe.

La distribución de la renta dentro de un país viene determinada no solo por el esfuerzo laboral y la propiedad de los activos, sino también por el grado de discriminación y desigualdad de oportunidades vigentes en una sociedad.

#### El Papel del Estado

En toda sociedad el Estado proporciona servicios de defensa nacional, educación, protección policial y contra los incendios, y la administración de la justicia pero, además, realiza transferencias a algunos miembros de la sociedad.

Las transferencias son pagos realizados a individuos sin que estos proporcionen un servicio a cambio; por ejemplo, las cajas PAN, los planes TRABAJAR, de JEFES Y JEFAS DE HOGAR y otros subsidios que efectúa el Estado y el seguro de desempleo si se concretara. En nuestro país, el empleo público es, en muchos casos, un seguro de desempleo encubierto.

Para pagar las compras de bienes y servicios y las transferencias el gobierno establece impuestos. Suecia es un país que tiene un estado grande con relación a Japón.

El gasto del Estado influye también en el qué, cómo y para quién se produce. Algunos ejemplos son:

el hecho que en Japón se produzcan pocos elementos bélicos se debe a su bajísimo nivel de gastos de defensa;

- cuando se grava a los ricos y lo gravado se utiliza en seguridad social, planes sociales, etc., se garantiza que los pobres reciban una proporción mayor de bienes y servicios, el Estado influye en para quién se produce;

- La legislación ambiental y contra la contaminación promulgada por el Estado influye en *cómo se va a producir*; a través de dichas medidas, el gobierno puede alcanzar una explotación racional y un mayor cuidado de los bosques.

#### Controversias acerca del grado de participación del Estado en la economía

Se dice que los impuestos que recauda el Estado y las transferencias que realiza reducen los incentivos para trabajar.

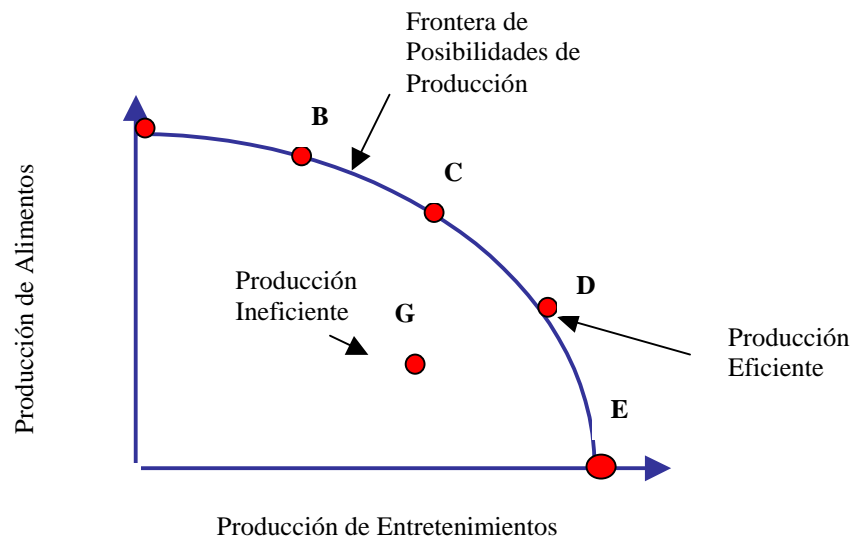
El argumento sobre los desincentivos es importante porque muestra que el Estado

influye, a través de los impuestos y los programas sociales, en la forma en que la sociedad asigna sus recursos escasos.

Por lo tanto, las decisiones del Estado constituyen uno de los medios a través del cual la sociedad determina qué debe producirse, cómo y para quién.

Escasez y Usos Rivales de los Recursos: La Frontera de Posibilidades de la Producción (F.P.P.)

La F.P.P. de una economía hipotética en la que hay dos tipos de bienes: alimentos y entretenimientos (o diversión) y cuatro trabajadores que pueden producir en la industria de la alimentación o de la diversión.



**Figura N°1.** Producción Eficiente, Ineficiente y Producciones Inalcanzables.

La idea que cuantos más trabajadores haya en la industria, menos será la cantidad que cada trabajador adicional añade a la producción, se llama Ley de los Rendimientos Decrecientes.

La mayor producción de servicios de alimentos va unida a una menor producción de diversión; esta es una disyuntiva que enfrenta la sociedad.

La ley de los Rendimientos Decrecientes explica la forma cóncava de la F.P.P. hacia el origen según puede verse en la Fig. 1 en relación con Cuadro 1.

**Cuadro N° 3:** Posibilidades de Producción de una Economía Hipotética

Puntos sobre la FPP	Empleo en la Industria de la Alimentación	Producción de Alimentos	Empleo en la Industria de Entretenimiento	Producción de Entretenimiento (Diversión)
A	4	25	0	0
B	3	22	1	9
C	2	17	2	17
D	1	10	3	24
E	0	0	4	30

La F.P.P. muestra para cada nivel de producción de un bien la cantidad máxima que se puede producir del otro bien.

En la Figura N° 1 puede verse que en el punto 6 donde se producen 10 unidades de alimentos (1 trabajador) y 17 unidades de entretenimiento (2 trabajadores) quedando un trabajador libre, si lo ponemos a producir entretenimiento se alcanzarían 24 unidades de entretenimiento y llegamos al punto D.

Los puntos como H son mejores pero son inalcanzables por la dotación de recursos disponible (4 trabajadores).

La F.P.P muestra los puntos en los que la sociedad produce eficientemente. En los puntos por debajo se están despilfarrando recursos y los puntos por encima son inalcanzables.

### Producción y Costo de Oportunidad

Para producir cualquier cosa se necesitan recursos. Usar esos recursos para producir una cosa implica producir menos de la otra.

El problema al que se enfrenta la sociedad es elegir el punto de la F.P.P. donde se desea producir.

Al elegir un punto específico de la F.P.P., la sociedad decide cómo producir los bienes ya que a cada punto de la F.P.P. le corresponde un número de trabajadores por industria, por lo cual se determina la tecnología a utilizar en la producción.

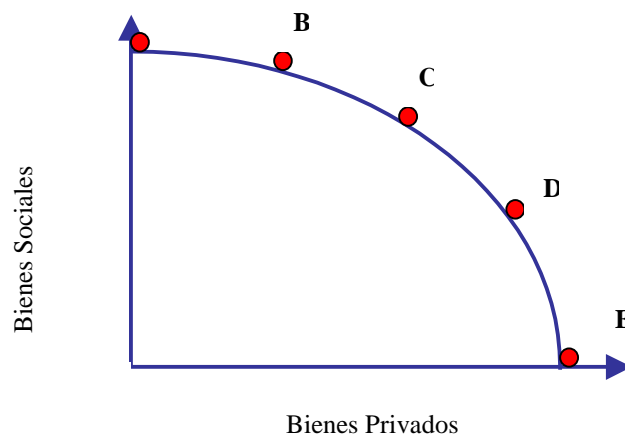
Por ahora, la F.P.P. no nos dice para quién se va a producir. Necesitamos, para ello, otros instrumentos.

### Bienes Privados vs. Bienes Sociales

¿Cómo resuelve la sociedad qué bienes producir?

La intervención del Gobierno en la economía, a través del gasto, los impuestos y las transferencias, influye en la cantidad bienes y servicios públicos que ofrecerá la economía. Lo expuesto se grafica en la Figura N° 2, donde en un eje se miden los bienes privados (televisores, calefactores, automóviles) y en el otro bienes sociales (protección policial, educación y limpieza urbana).

La sociedad decide qué bienes privados y servicios sociales producir mediante el proceso político. Un país como Suecia elegiría un punto como B, y los Estados Unidos de América un punto como el D.



**Figura N° 2.** Elección de la sociedad entre Servicios Sociales y Bienes Privados.



Esta es una de las formas de asignar los recursos, pero en la mayoría de las economías son los mercados los que desempeñan el papel principal en la determinación de qué se produce cómo y para quién.

### El Papel del Mercado

El mercado es una expresión abreviada para denominar el proceso mediante el cual se reconcilian las decisiones de las economías domésticas sobre el consumo de los bienes alternativos, las decisiones de las empresas sobre qué y cómo producir, y las de los trabajadores sobre cuánto y para quién trabajar mediante ajustes de los precios.

Los mercados se pueden considerar como los lugares concretos a los que algunas personas llevan bienes para venderlos y otras van para comprarlos; por ejemplo, mercados de frutas y hortalizas o la Bolsa de Valores donde los individuos llaman por teléfono o se comunican por Internet para comprar y vender acciones.

Un ejemplo de funcionamiento de los mercados: la hamburguesa, el bistec y sus precios. El lado del comprador y el lado del vendedor.

El ejemplo del salario del estudiante que trabaja vendiendo hamburguesas para pagar sus estudios en la Universidad.

Los precios de las hamburguesas guían la decisión del comprador de adquirirlas, la decisión del propietario de venderlas y la del dependiente de aceptar el empleo.

La sociedad está asignando los recursos –la carne, el local, el trabajo- a la producción de hamburguesas mediante el sistema de precios.

Si el precio de las hamburguesas de carne de vaca subiera mucho la gente comenzaría a comer más sandwiches de pollo o de cerdo.

La Economía Centralmente Planificada: es una sociedad en la que el Estado tiene todas las decisiones de producción y consumo. La oficina de planificación estatal decide qué se produce, cómo y para quién y dice a los trabajadores y a las empresas qué han de producir. Es una tarea altamente complicada y engorrosa.

### La mano invisible

Adam Smith, en “La riqueza de las Naciones”, expresó o sostuvo que los individuos que buscan su propio interés son llevados como por una “mano invisible” a hacer cosas que van en interés de otros y de la sociedad en su conjunto.

El caso de un científico o tecnólogo que hace un descubrimiento para ganar más dinero y descubre por ejemplo la *internet*, mejorando el bienestar de toda la sociedad pues corre la F.P.P. hacia fuera.

Smith afirmó que un grupo de individuos que siguiera cada uno su propio interés sin una dirección central, podría crear una sociedad coherente en lugar de una “jungla” de intereses encontrados. A esta acción la llamó la “mano invisible”. La percepción de Smith es sorprendente para la época.

Los economistas modernos han analizado las condiciones en las que la “mano invisible” o el mercado funciona bien, así como aquellas en las que funciona mal. Uno de estos casos de funcionamiento deficiente que justifica algún tipo de intervención por parte del gobierno son los mercados imperfectos, los que se exponen en el módulo II, donde se desarrollan “Elementos de Microeconomía”. Otros casos corresponden a intervenciones estatales inadecuadas y la existencia de *externalidades*<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> Varian, Hal. "Microeconomía Intermedia". Capítulo 30: “Las Externalidades”. Antoni Bosch Editor. Barcelona, octubre de 1992. En dicho texto se expresa que: “decimos que hay una externalidad en el

### La Economía Mixta

La mayoría de los países tienen una economía mixta.

En una Economía Mixta el Estado y el Sector Privado actúan conjuntamente para resolver las cuestiones económicas básicas. El Estado controla una importante parte de la producción mediante los impuestos, redistribuye la renta y regula el grado en que los individuos pueden buscar su propio interés.

En muchos casos el funcionamiento del mercado resuelve correctamente los problemas de qué, el cómo y el para quién de la sociedad, pero también hay casos en que los mercados no funcionan bien en los que hay razones para defender la intervención del Estado.

### Economía Positiva y Normativa

**Economía Positiva:** se ocupa de las explicaciones objetivas o científicas del funcionamiento de un sistema económico.

**Economía Normativa:** ofrece prescripciones para un sistema económico basadas en juicios personales.

Por ejemplo, un concepto de economía normativa sería: “Los gastos médicos de los ancianos son muy altos en comparación con los del resto de la población; por lo tanto el Estado debería pagar los gastos médicos de las personas ancianas”.

La primera parte de la afirmación es economía positiva pero la segunda entra al campo de la economía normativa ya que no es un hecho científicamente establecido.

### **Bibliografía**

- Besil, Antonio. “Economía. Manual Introdutorio”. Ediciones de la UNNE. Resistencia, agosto de 2001.
- Mochón, Fancisco; Beker, Víctor A. "Economía. Principios y Aplicaciones". Mc Graw-Hill, Madrid, 1993.
- Lipsey y Lancaster. “Introducción a la Economía Positiva”. 10ª Edición. Editorial Vicens-Vives.

---

consumo si a un consumidor le afecta directamente la producción o el consumo de otros (...) del mismo modo, existe una externalidad en la producción cuando las decisiones de una empresa o de un consumidor influyen en las posibilidades de producción de otra empresa”. “La característica crucial de las externalidades es que existan bienes que interesan a los individuos, pero que no se venden en los mercados”. “Los problemas prácticos que plantean generalmente las externalidades se deben a que los derechos de propiedad están mal definidos”.

MÓDULO II  
ELEMENTOS DE MICROECONOMÍA  
DEMANDA, OFERTA Y EQUILIBRIO DEL MERCADO

Resumen de las diferentes escuelas económicas sobre el concepto de valor de cambio

Existen ciertas características del sistema de precios que no son originadas por fenómenos esencialmente monetarios; provienen de movimientos que se observan en el mismo mecanismo de las fuerzas reales del mercado. La oferta y la demanda aplicadas a los bienes y servicios producidos por la economía, provocan constantes modificaciones en los niveles reales de precios, independientemente de las fluctuaciones monetarias que tienen origen en desequilibrios inflacionarios o deflacionarios. Esas modificaciones reales de los precios son de vital importancia para la correcta utilización de los escasos recursos disponibles. De ahí por qué es fundamental el libre funcionamiento del sistema de precios a partir de los movimientos de la oferta y la demanda para hacer viable los sistemas económicos basados en la libre iniciativa.

¿Qué es lo que determina el valor de los bienes?

¿De qué elementos dependen los valores atribuidos a los bienes y servicios negociados normalmente?

Para David Ricardo, el valor de un bien podría expresarse en función del trabajo necesario para obtenerlo. La exposición ricardiana del valor-trabajo se unió al grupo de las Teorías Objetivas, llevando el análisis del valor al terreno de la Oferta y de los costos de producción.

Las teorías objetivas pretendían que el trabajo empleado en la obtención de bienes debía considerarse como el principal elemento determinante de su valor.

Por ejemplo: si en todas las etapas de obtención de dos diferentes productos fueron aplicados respectivamente 30 o 60 unidades-tiempo de trabajo de igual calidad, el segundo debería valer el doble que el primero pues su obtención provenía de un esfuerzo dos veces superior.

En una economía primitiva, el valor atribuido a los bienes obtenidos sería únicamente el del trabajo necesario para elaborarlos.

En la segunda mitad del siglo XIX Stanley Jevons (inglés) – Menger (austríaco) desviaron el análisis del valor hacia el terreno de las teorías subjetivas. Contrariando el planteo de Ricardo, ellos consideraron que la escasez relativa de los bienes y su utilidad, sumados a las escalas de las preferencias individuales, son los verdaderos determinantes del valor.

El enfoque de las teorías subjetivas llevó el análisis del valor al terreno de la demanda.

Sus determinantes ya no estaban en el terreno de la oferta y de los costos de la producción, sino en los del beneficio, variable de la cual resulta el valor que los individuos subjetivamente atribuyen a los bienes y servicios disponibles en el mercado.

Las controversias entre las teorías objetivas y subjetivas hicieron que surgiera un tercer planteamiento iniciado por Stuart Mill y profundizado por Alfred Marshall.

No se llega a los determinantes del valor y de los precios por un solo camino sino por dos, dice Marshall en 1890.

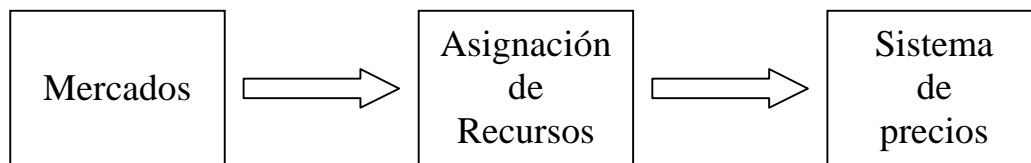
Estas observaciones los llevan finalmente a admitir que el valor y por tanto, el precio de los bienes y servicios está determinado por las condiciones de la oferta y la demanda. El mecanismo elemental de los precios, sobre todo en un mercado de competencia perfecta, está subordinado a la interacción de estas dos fuerzas.

Demanda, Oferta y Mercado

La sociedad tiene que decidir de alguna manera las cuestiones básicas de la economía: (¿qué debe producirse?, ¿cómo? y ¿para quién?). Una forma de tomar estas decisiones son los mercados y el sistema de precios.

Se pueden ver distintos tipos de mercados pero en todos los casos la actuación conjunta de la demanda (la conducta de los compradores) y la oferta (la conducta de los vendedores) determina el precio y la cantidad producida y vendida.

- Las economías se basan en los mercados para asignar los recursos:



“Un mercado es un conjunto de dispositivos mediante los cuales entran en contacto los compradores y vendedores de un bien para comercializarlo”.

Ejemplos:

- Mercado de automóviles usados.
- Bolsa de Valores y Cereales (operan a través de agentes).
- Mercado de Té.
- Supermercados.

Estas situaciones describen distintas organizaciones mediante las cuales se ponen en contacto la Oferta y la Demanda que definen precio y cantidad.

Para comprender cómo se determinan los precios y se asignan los recursos tenemos que construir un modelo del mercado.

La oferta y la demanda son los elementos básicos.

La demanda es la cantidad de un bien que desean adquirir los compradores a los diferentes precios.

Producto: Pescado

Precio por Kilogramo	<b>Demanda por Kilogramo</b>
0	60
2	50
4	40
6	30
8	20
10	10
12	5
14	0

Es importante distinguir entre demanda y cantidad demandada. Por ejemplo, si el precio es \$ 8, cantidad demandada es 30 kg. Es decir, lo mismo entre oferta y cantidad ofrecida.

Importante: Objetivo: hallar los precios que equilibren la  $Q_d$  y  $Q_o$ .

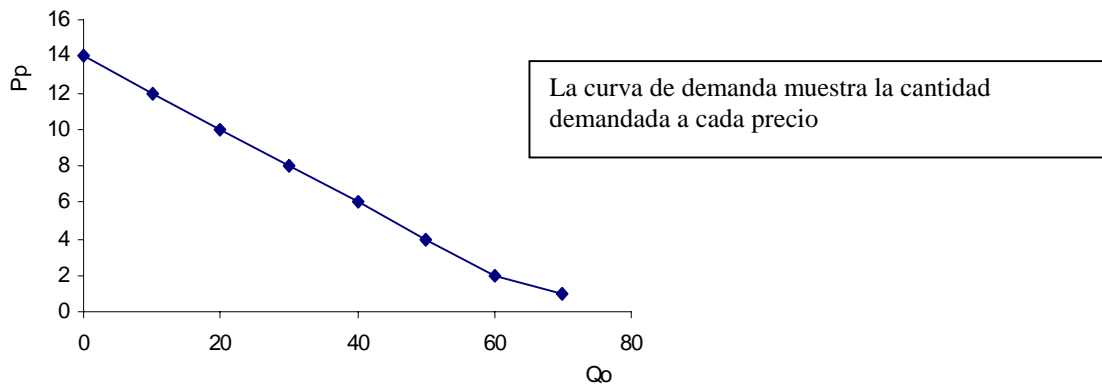
Demanda: si el pescado es gratis habrá una dieta con abundante pescado y se comerá relativamente poca carne vacuna o de aves.

No obstante, la  $Q_d$  de pescado será grande pero no ilimitada (no podemos comer pescado todo el día). La cantidad demandada máxima a un precio nulo es de 70 kg. A medida que el pescado se encarece hay otros alimentos que ocupan un lugar mayor en la dieta, luego la familia lo sustituye por otros.

Patrón de demanda: cuanto más bajo es el precio de una determinada mercancía mayor es la cantidad demandada.

### Curva de demanda

#### Factores determinantes de la demanda



#### 1. Precio del bien

#### 2. Precios de los bienes relacionados (sustitutos y complementarios).

En principio los cambios de los precios de los bienes relacionados con el bien en cuestión afectarán a la demanda de un bien.

Por ejemplo, en la demanda de automóviles influyen los precios del transporte público y de la nafta.

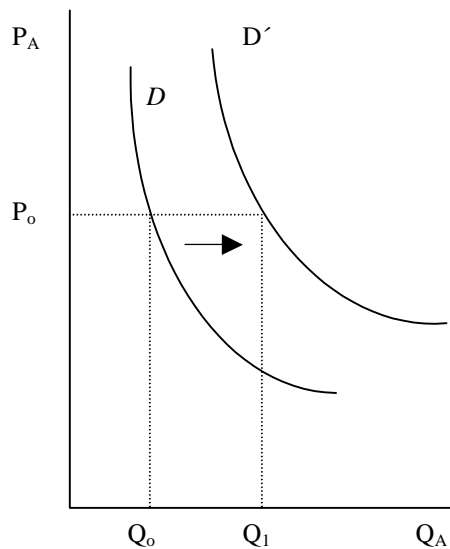
¿Cómo afectaría un cambio de cualquiera de estos precios a la demanda de automóviles?

Así, un incremento en el precio del transporte público implicaría dejar de utilizar los colectivos y el ferrocarril para utilizar los automóviles.

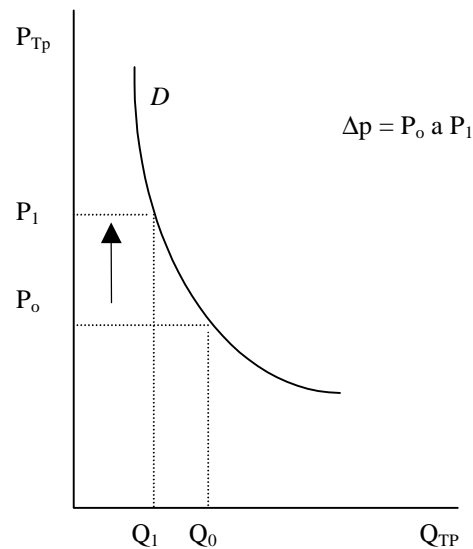
O sea, la demanda de automóviles aumenta cuando aumenta el precio del transporte público.

#### 3. Rentas de los consumidores

Cuando aumenta el ingreso o renta ( $Y$ ) se produce un aumento en la demanda: un bien normal es aquel cuya demanda aumenta cuando aumenta el ingreso; un bien inferior es aquel cuya demanda disminuye cuando aumenta  $Y$ . Por ejemplo, el transporte en ómnibus es un bien inferior porque cuando aumenta la renta de los consumidores utilizan taxis.



Automóviles



Transporte Público

Luego, se considera que el transporte público es un buen sustituto del automóvil y esto implica que cuando los individuos dejan de utilizar el transporte público utilizan en su lugar los automóviles.

También se puede hacer lo mismo con la nafta (en este caso se trata de un bien complementario).

#### 4. Gustos o preferencias

Hay varios factores que influyen sobre los gustos, por ejemplo: a) conveniencia (corte de pelo); b) posición en la sociedad; c) hábitos o moda.

Por la importancia que se da actualmente a la salud y al estado físico hay un incremento en la demanda de equipos deportivos, de centros de salud, de alimentación natural, de gimnasios, y disminuye la demanda de golosinas.

Los nuevos productos no solo afectan a los gustos y los hábitos sino también afectan a la demanda.

#### La Oferta

##### Factores que influyen en su elasticidad

La oferta es la cantidad de un bien que desean vender los vendedores a diferentes precios.

La oferta tampoco es una determinada cantidad sino una descripción completa de la cantidad que desearán vender los oferentes.

Precio por kg	Oferta por kg
14	70
12	60
10	50
8	40
6	30
4	20
2	10
1	0
0	0

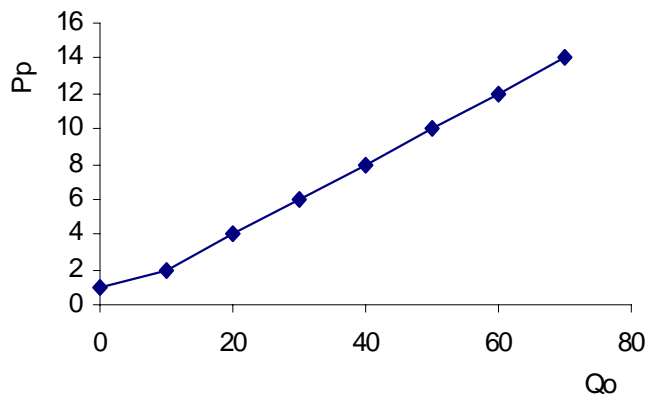
Vendedores en el mercado del pescado a los diferentes precios.  
 Cuando este es gratis, la  $Q_o$  es igual a cero

En el lado de la oferta se debe saber qué es lo que anima a la gente a dedicar trabajo y capital (como barcos y barcasas) a la captura y comercialización del pescado, y no a hacer cualquier cosa con su tiempo y equipo. Cuanto más elevado es el precio del pescado, mayores son los recursos que se utilizan en la pesca y mayor la cantidad de pescado que se pone a la venta.

A un precio nulo no se ofrecerá ningún pescado: de hecho el precio tiene que subir hasta \$ 2 antes de que aparezca algún pescado en el mercado.

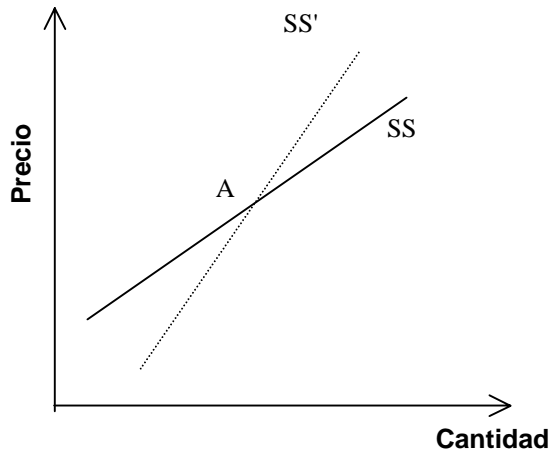
Cuanto más alto es el precio de una determinada mercancía, mayor es la cantidad ofrecida.

La curva de oferta muestra la cantidad que se ofrece a cada precio.

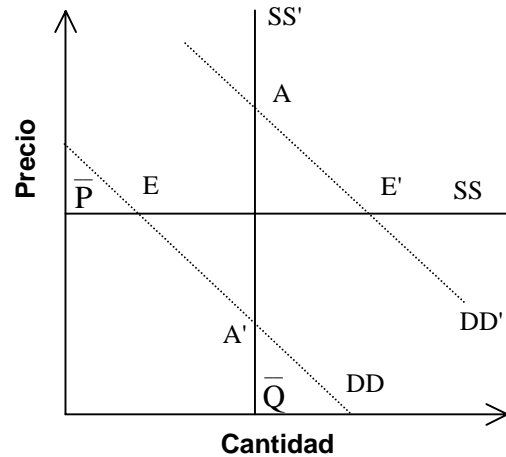


La elasticidad precio de la oferta es la variación porcentual experimentada por la cantidad ofrecida de un bien cuando varía su precio en 1%, manteniéndose constantes los demás factores que afectan la cantidad ofrecida.

La elasticidad de la oferta depende de la capacidad de reacción de los productores ante alteraciones en el precio. Ella vendrá condicionada por las características del proceso productivo en cuestión, y en particular por la necesidad o no de emplear factores específicos para la producción del bien y del plazo de tiempo considerado.



(a) Elasticidad de la Oferta



(b) Elasticidades de Oferta nula e infinita

Las ofertas de mediano y largo plazo son más elásticas que las de corto plazo, porque casi todos los factores pueden incrementarse; en tanto, en el corto plazo apenas si pueden tomarse algunos trabajadores adicionales. Lo cual se observa en el panel izquierdo (a) de los gráficos incluidos antes. Un ejemplo de ello -que se expone más adelante-, son los cambios sobre la cantidad ofrecida de viviendas para alquilar que se verifican cuando se impone el control de alquileres. En el panel de la derecha (b) se observan los casos extremos de elasticidades de oferta nula e infinita.

Precio de equilibrio

Mercado

Se considera la oferta con relación a la demanda cuando los precios son bajos, la  $Q_d > Q_o$  y cuando los precios son altos, la  $Q_o < Q_d$ .

El precio de equilibrio es aquel al que la  $Q_d = Q_o$

Precio x kg	Cantidad ofrec. x kg	Cantidad demand. x kg
0	0	60
2	10	50
4	20	40
6	30	30
8	40	20
10	50	10
12	60	5
14	70	0

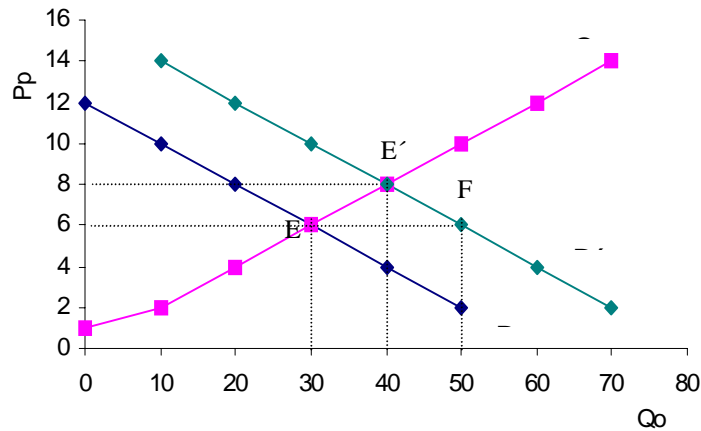
El precio de equilibrio es \$ 6 donde  $Q_d = Q_o$ . A un precio inferior a \$ 6 la  $Q_d > Q_o$  lo que implica un exceso de demanda.  
A un precio superior a \$6 la  $Q_o > Q_d$  e implica un exceso de oferta.

A un precio de equilibrio corresponde una cantidad de equilibrio.



### Desplazamientos de la Curva de Demanda

¿Qué ocurre cuando varían los otros elementos diferentes al precio?



Un incremento del precio de la carne de vaca desplaza la curva de demanda de pescado y un incremento en el  $P_E$ .

El incremento del precio de la carne de vaca desplaza la demanda de pescado de  $D$  a  $D'$ . A cada precio aumenta la cantidad demandada de pescado. Al precio nivel de equilibrio de \$ 6, ahora hay un exceso de demanda de 20 igual a  $EF$ . Aumentan, por lo tanto, el  $P_E$ , y la  $Q_o$ . El nuevo equilibrio se encuentra en  $E'$  donde el precio es \$ 8 y la cantidad 40 unidades.

La oferta tiene pendiente positiva porque deben dedicarse más recursos a la pesca para incrementar la cantidad ofrecida. Los pescadores tienen que trabajar más horas y son retribuidos por ello recibiendo una paga extra o mayor salario. Las empresas de la industria podrán pagar salarios más altos solo si el precio recibido por el pescado es más alto.

### Desplazamientos de la Oferta (movimientos)

Los principales factores que causan movimientos de la curva de oferta hacia la derecha o a la izquierda son cambios en: a) la tecnología de la empresa; b) el costo en el caso de los factores de producción; c) en los factores climáticos.

La tecnología debe entenderse en un sentido amplio. En la agricultura, por ejemplo, incluye las técnicas y las semillas. La invención de nuevas semillas menos vulnerables a las plagas o al clima sería una innovación que aumentaría la cantidad ( $Q$ ) a cada precio. Lo mismo ocurriría con las mejoras de las técnicas de producción metodológicas que permitieran planificar mejor las cosechas o las plantaciones. En la industria también existe la posibilidad de que los cambios de la tecnología afecten a la oferta; la invención de robots y su uso en la industria del automóvil para sustituir a los trabajadores humanos más caros y menos fiables, lleva a la reducción de los costos y a una mejora de la productividad. En el nivel macroeconómico el resultado puede ser mayor desempleo. A su vez, esto permitiría a las empresas aumentar la cantidad ofrecida a cada precio.

### La Curva de la Demanda: Ajustes a las Variaciones de los Precios

#### 1. Elasticidad

Ejemplos:

- Las entradas del partido de fútbol.
- El cospel del subterráneo.

- El precio del petróleo.
  - \* Conceptos de elasticidad demanda – precio.
- Conceptos de elasticidad cruzada (bienes sustitutivos y complementarios).  
Conceptos de elasticidad renta ingreso

Definición:

La elasticidad precio de la demanda es el cociente entre el cambio porcentual de la cantidad demandada y el del precio.

$$\text{Elasticidad precio de la demanda} = \frac{\text{cambio porcentual en la cantidad demandada}}{\text{cambio porcentual del precio}}$$

$$\text{Elasticidad Arco de la Demanda} = \frac{\frac{\text{cambio de la cantidad}}{\text{cantidad media}}}{\frac{\text{cambio del precio}}{\text{precio medio}}}$$

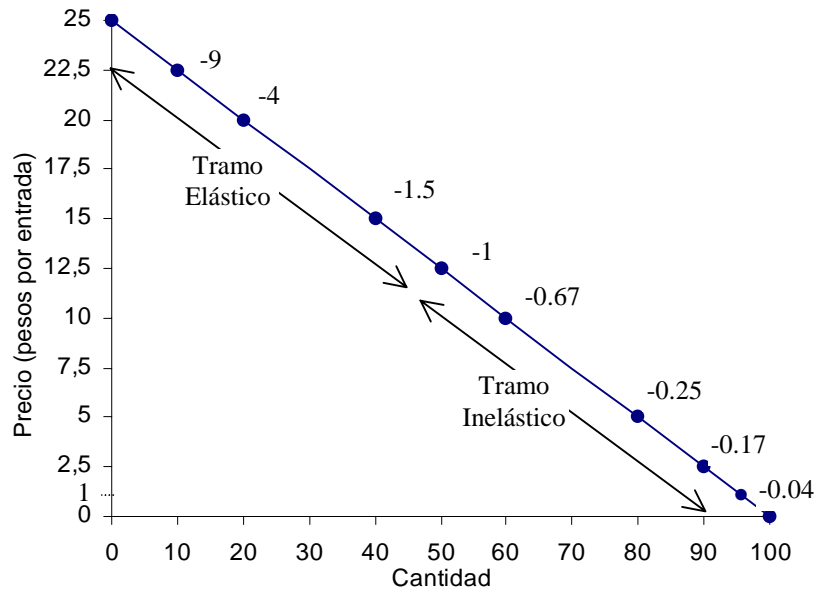
#### Demanda Elástica y Demanda Inelástica

- La demanda es elástica si el valor absoluto de la elasticidad precio es mayor que 1; si es menor es inelástica.
- El punto divisorio es el punto de elasticidad unitaria.
- Cuando la demanda es elástica una disminución en el precio incrementa el gasto total; cuando es inelástica lo disminuye.

Estos conceptos se ejemplifican en el Cuadro N° 1 y en Gráfico N° 1.

Precio \$/ Entrada	Cantidad Demandada	Elasticidad Precio de la Demanda
22.5	10	-9
20	20	-4
15	40	-1.5
12.5	50	-1.0
10	60	-0.67
5	80	-0.25
2.5	90	-1.17
1	96	-0.04
0	100	0

**Cuadro N° 1**



**Gráfico 1**

- Cuando se habla de la elasticidad precio del petróleo es baja o que la demanda de viajes al extranjero es baja, se habla de segmentos de la curva situados cerca del precio corriente y de los precios que se han observado en el pasado inmediato.
- Determinantes de la elasticidad precio: el grado de elasticidad depende de la existencia de bienes sustitutos.
- Medición de las elasticidades.
- Utilización de las elasticidades precio: el ejemplo de las colas en los estacionamientos municipales para vehículos.
- 

El Precio, la Demanda y los Gastos Totales

- El Ingreso Total, la Elasticidad y el Precio.

Los conceptos de elasticidad precio de la demanda y gasto total en pesos se ejemplifican en el Cuadro N° 2 y en el Gráfico N° 2.

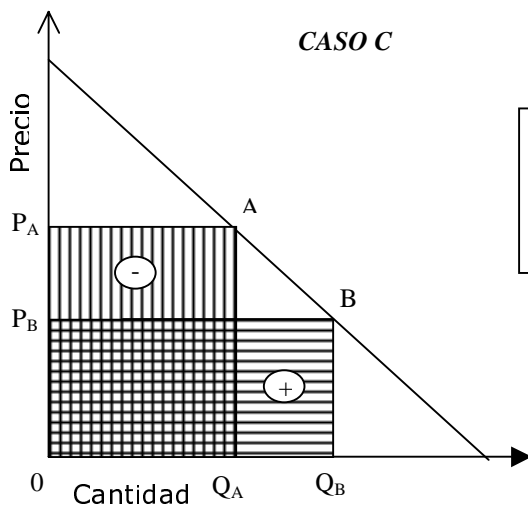
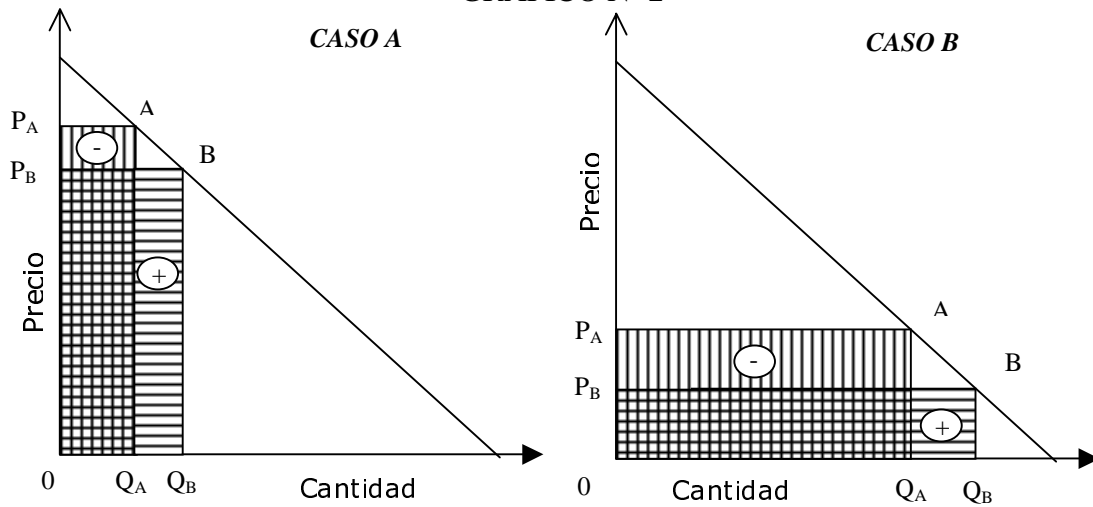
La curva que relaciona el precio (absisas) con el gasto total (ordenadas).

**Cuadro N° 2**

Precio \$/ entrada	Cantidad Demandada	Elasticidad	Gasto Total en \$ (*)
22.5	10	-9	225
20	20	-4	400
15	40	-1.5	600
12.5	50	-1.0	625
10	60	-0.67	600
5	80	-0.25	400
2.5	90	-1.17	225
1	96	-0.04	96
0	100	0	0

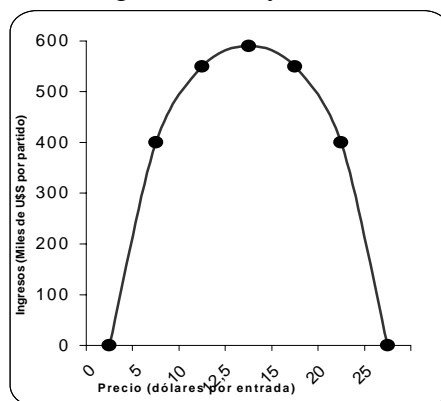
\* Precio por cantidad demandada

GRÁFICO N° 2



Relaciones entre la elasticidad de la demanda y los efectos producidos por las variaciones en los gastos.

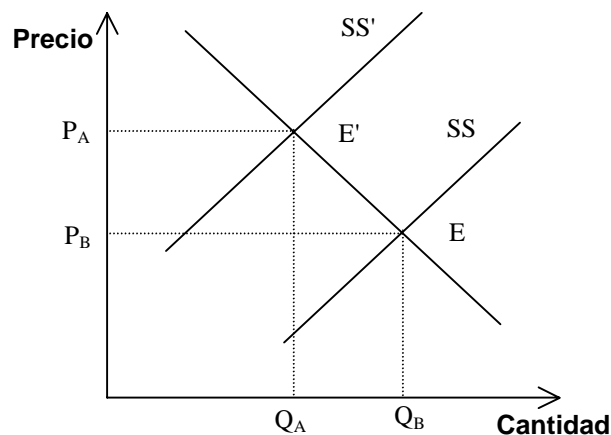
Ingreso Total y Precio



## 2. Aplicaciones de la Elasticidad Precio.

Ejemplos:

- Tarifas del ferrocarril subterráneo. Dado que su demanda es elástica (-1,4), entonces una reducción del precio incrementó el gasto total y la recaudación de la empresa de subterráneos, disminuyendo su déficit.
- El “shock del petróleo” de 1973. Ante una demanda muy inelástica (-0,1), el aumento del precio incrementó mucho más el gasto total de los demandantes y el ingreso de los países productores de petróleo.
- El café en Brasil y la “helada” de 1976-77. La “helada” redujo la oferta de granos de café, la que al enfrentar un tramo inelástico de la curva de demanda favoreció a los productores pues incrementó su ingreso total (Caso B). Por lo tanto, según se observa en el siguiente Gráfico, el mal tiempo puede ayudar a los agricultores.



SS Curva de Oferta cuando el tiempo es bueno.

SS' Curva de Oferta cuando el tiempo es malo.

## 3. Otros Conceptos de Elasticidad

La elasticidad-precio de la oferta mide la sensibilidad de la cantidad ofrecida a una variación del precio. Se define como el cociente entre el cambio de la cantidad ofrecida y el del precio. Generalmente, presenta signo positivo.

### Elasticidad de Corto y de Largo Plazo

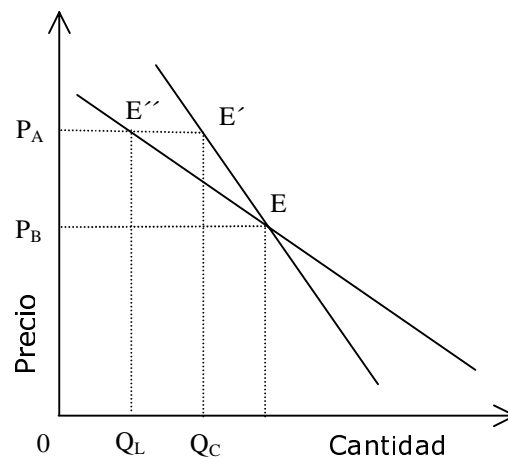
La respuesta de la demanda a una variación del precio depende de cuanto tiempo tengan los consumidores para reaccionar a la variación del precio. Generalmente, a corto plazo, el cambio en la cantidad demandada en respuesta a una variación del precio será menor que a largo plazo, una vez que los consumidores hayan tenido tiempo de ajustarse a la variación del precio. En otras palabras, la elasticidad de la demanda a largo plazo suele ser mayor que la elasticidad a corto plazo.

Cuadro N° 3

Ajuste de la Demanda de Energía						
	1973/1976			1973/1981		
	Variación Porcentual		Elasticidad	Variación Porcentual		Elasticidad
	Cantidad	Precio		Cantidad	Precio	
USA	-2.7	27.2	-0.10	-14	76.7	-0.18
Japón	-0.3	79.6	-0.02	-15.1	176.1	-0.11
Canadá	-5.1	13.2	-0.11	9.3	55.9	-0.17

Si bien la demanda de energía es muy inelástica (menor que 1) para todos los países considerados, se observa que la elasticidad aumenta cuando el periodo es más extenso (1973-81).

Gráfico N° 3: Demanda de nafta de corto y de largo plazo



#### La Elasticidad Cruzada de la Demanda

La elasticidad cruzada de la demanda mide la sensibilidad de la cantidad demandada de un bien a las variaciones del precio de otro bien. La elasticidad cruzada de la demanda tiende a ser positiva cuando los bienes son sustitutos y negativa cuando son complementarios.

$$\text{Elasticidad Cruzada de la Demanda} = \frac{\text{Cambio porcentual en la cantidad demandada del bien } i}{\text{Cambio porcentual en el precio del bien } j}$$

Cuadro N° 4. Elasticidad respecto al propio precio y elasticidades precio cruzadas

	Carne	Pescado	Prod. Derivados del tabaco
Carne	-0.48	0.01	-0.04
Pescado	0.06	-0.72	-0.03

Se observa que tanto la demanda de carne como la de pescado son inelásticas con respecto a su precio ( $\epsilon < 1$ ), aunque la de carne es más rígida. Dado que las elasticidades cruzadas entre ambos alimentos son muy pequeñas (de signo negativo), no es posible aseverar que la carne bovina y el pescado sean bienes sustitutivos.

#### La Elasticidad-Renta de la Demanda

La elasticidad-renta de la demanda se mide como la sensibilidad de la demanda ante cambios en la renta. Se define como el cambio porcentual de la renta.

Los bienes cuya elasticidad-renta de la demanda es menor que uno (1) se denominan necesidades. La proporción de la renta gastada en estos bienes disminuye cuando aumenta la renta. Los bienes cuya elasticidad-renta de la demanda es superior a 1 se denominan bienes de lujo; la proporción de la renta gastada en ellos aumenta cuando aumenta la renta.

$$\text{Participación presupuestaria de un bien} = \frac{\text{Precio del bien} \times \text{cantidad demandada}}{\text{Gasto total de los consumidores}}$$

Cuadro N° 5. Resumen de las respuestas de la demanda a los cambios de la renta

Tipos de Bienes	Características	Elasticidad Renta	Variación de la participación en el presupuesto cuando aumenta la Renta	Ejemplo
Bienes Normales	La cantidad demandada aumenta con la renta	Positiva		
Bienes de Lujo	La cantidad demandada aumenta proporcionalmente más que la renta	Mayor que 1	La participación en el presupuesto aumenta	Prendas deportivas
Necesidades	La cantidad demandada aumenta proporcionalmente menos que la renta	Menor que 1	La participación en el presupuesto disminuye	Alimentos
Bienes inferiores	La cantidad demandada disminuye cuando aumenta la renta	Negativa	La participación en el presupuesto disminuye	Zapatos de baja calidad

Cuadro N° 6. Elasticidades Renta de la Demanda

<i>Bien</i>	<i>Elasticidad Renta</i>
Alimentos	0.77
Vestido	0.82
Transporte	1.10
Alojamiento	0.85
Asistencia sanitaria	1.9
Artículos de aseo	3.6
Prendas deportivas	3.7
Taxis	2.8

Estos valores de elasticidad-renta muestran que los rubros Alimentos, Vestidos y Alojamiento son bienes básicos o de primera necesidad; a su vez, el Transporte y la Asistencia Sanitaria serían bienes normales; en tanto, el resto de los rubros del Cuadro serían artículos de lujo o suntuarios.

### El Dinero y los Precios

El bien que se emplea para expresar el valor de otros bienes se llama numerario. Puede ocurrir que el numerario carezca de existencia física (Horas). Por ejemplo, la “guinea” puede utilizarse para realizar operaciones mentales de cálculo económico aun cuando sea un bien ideal porque no existe en el mercado.

El dinero es un bien que tiene existencia física y sirve como medio general de cambio. Desde luego, lo general es que el “numerario” y el dinero sean el mismo instrumento. No obstante, la separación de los conceptos “numerarios” y “dinero” tiene importancia práctica y aparece como algo completamente natural en los procesos económicos con inflación elevada y persistente.

En tales procesos ocurre a menudo que los valores no se calculan en moneda doméstica (por ejemplo, en \$) sino en alguna otra moneda que juega el papel de numerario, pero no circula internamente (por ejemplo, dólar norteamericano).

### Precios contables, monetarios y relativos

Una categoría básica es el concepto “precio”. Se distinguen entre otras tres clases de precios.

- Precio contable: es el precio de un bien en términos de la unidad de cuenta.
- Precio monetario: es el precio de un bien en términos del medio general de cambio.
- Precio relativo: es el precio de un bien en términos del precio de otro bien.

### Ejemplo

Consideren un país imaginario en el cual se utilizan naranjas para realizar operaciones mentales de cálculo económico y en el cual existe un medio general de cambio llamado \$. Existen solo dos (2) bienes, café y té.

Imaginemos que un kg de café cuesta 35 naranjas y un kg de té 5 naranjas. Tenemos dos precios contables:

- Precio contable del café: 35 naranjas.
- Precio contable del té: 5 naranjas.

Los cuales, tomados aisladamente no nos dicen nada.

Supongamos que un habitante de este país imaginario nos dice que un kg de café cuesta \$ 350 y un kg de té \$ 50, tenemos ahora dos precios monetarios.

Precio monetario del café: \$ 350.



Precio monetario del té: \$ 50.

Con lo cual se entiende que hay necesidad de entregar \$ 350 para obtener un kg de café y un kg de té se cambia por \$ 50.

Pero todavía podemos avanzar más y decir que el precio relativo del café con respecto al té es 7. ¿Cómo llegamos a este resultado? De dos maneras:

a) dividiendo el precio contable del café por el precio contable del té;

b) dividiendo el precio contable del té por el precio contable del café.

Finalmente ¿qué quiere decir precio relativo del café con respecto al té es igual a 7? Implica que 7 kg de té equivalen a un kg de café.

#### Una bifurcación: precios contables y precios monetarios

Normalmente los precios se cotizan en moneda doméstica y se pagan en dicha moneda, de modo que los precios contables y los precios monetarios se identifican entre sí. Por ejemplo: en Suiza, es lo general que los precios se coticen en francos suizos y se paguen en francos suizos.

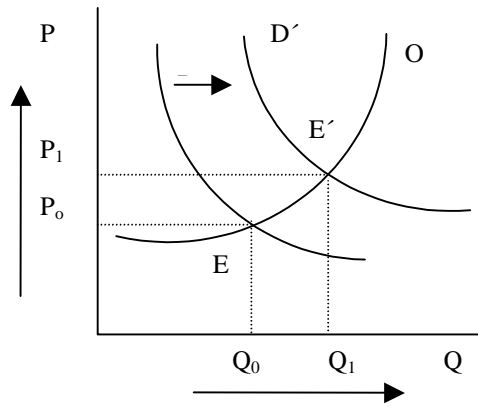
Cuando una inflación elevada y variable se ha enraizado en el proceso económico, los individuos perciben que el cálculo económico en términos de la moneda local se torna borroso: por un lado, las mentes tienen que manejar cifras astronómicas que rebasan cualquier capacidad de imaginación; por otro, las magnitudes nominales referidas a distintos períodos de tiempo son conmensurables, pero las comparaciones entre dichas cantidades carecen de sentido pues el aumento permanente del nivel de precios desgasta el poder adquisitivo de la moneda doméstica.

Como regla, alguna divisa reemplaza al dinero en su función de medida de valor, aunque este mantiene su atributo esencial de ser intermediario en el proceso de cambio: o dicho de otra manera, el dinero local o medio general de cambio pero deja de utilizarse como unidad de cuenta.

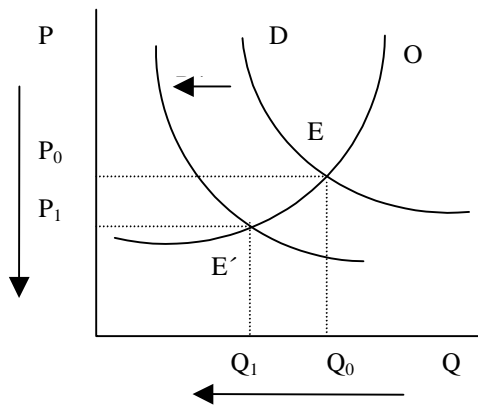
Así por ejemplo, los precios se cotizan en dólares pero se pagan en moneda doméstica al tipo de cambio corriente. Nótese que el cómputo se complica sobremanera cuando hay una multiplicidad de tipos de cambio porque, en tal supuesto, debe decidirse cuál es el tipo de cambio relevante para realizar la conversión.

Resumiendo: en los procesos inflacionarios agudos suele observarse una bifurcación de precios: los precios se cotizan en moneda extranjera (numerario) y se pagan en moneda doméstica (medio general de cambio) es decir, en los procesos económicos tenemos precios contables (expresados en moneda extranjera) y precios monetarios (expresados en moneda doméstica). Por ejemplo, en Argentina es común que los precios se coticen en dólares estadounidenses (numerario) y se paguen en pesos (medio general de cambio) al tipo corriente.

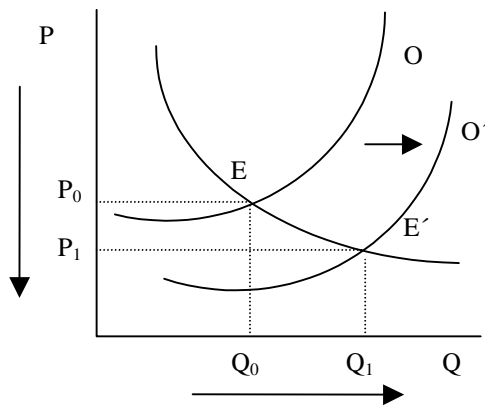
El punto de equilibrio y los desplazamientos de Oferta y Demanda



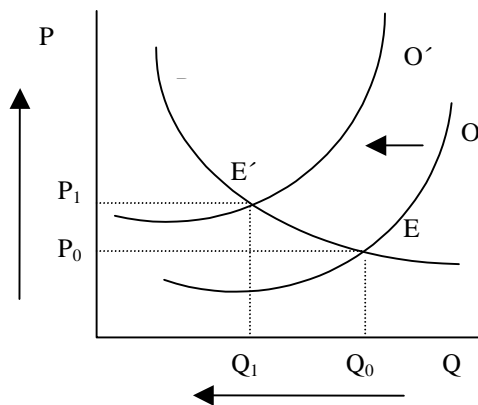
**Hipótesis A**  
 Un traslado de demanda, manteniéndose inalterada la oferta, perturbará el equilibrio, aumentando al mismo tiempo las cantidades negociadas y los precios.



**Hipótesis B**  
 Una reducción de la demanda, manteniéndose inalterada la oferta, perturbará el equilibrio del mercado; caerán las cantidades negociadas y los precios.

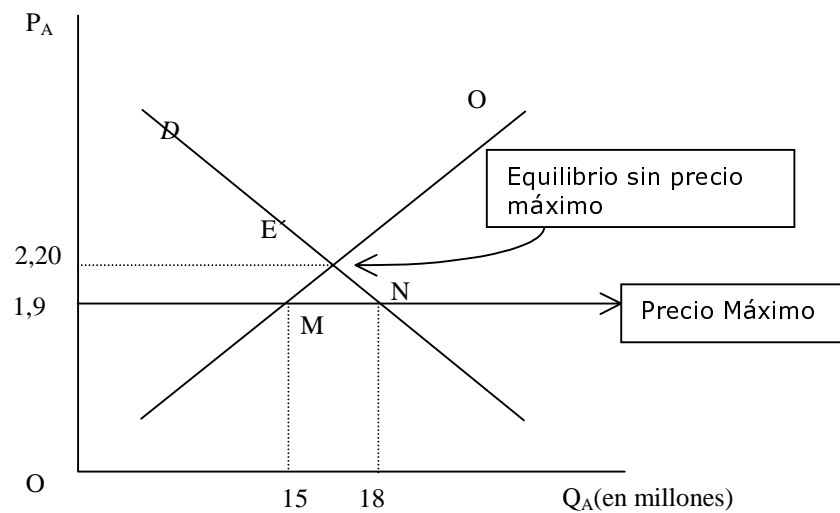


**Hipótesis C**  
 Una expansión de la oferta, manteniéndose inalterada la demanda, perturbará el equilibrio del mercado: mayores cantidades serán negociadas a precios más bajos.



**Hipótesis D**  
 Una reducción de la oferta, manteniéndose inalterada la demanda, perturbará el equilibrio del mercado; menores cantidades serán negociadas a precios más altos.

Precios Fijados por la Ley  
Precios Máximos



Mercado del Azúcar

Consideraciones

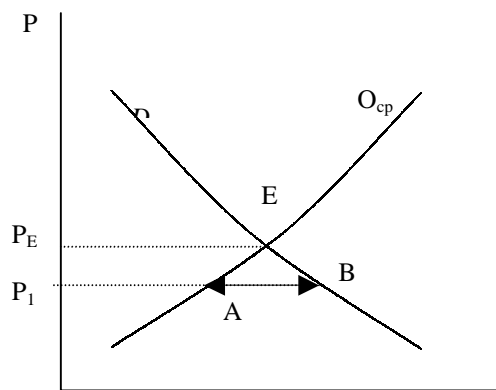
Suponemos que debido a las malas condiciones climáticas, en el corriente año la oferta de azúcar se ha desplazado a la izquierda, afectando al mercado. A consecuencia de ellos el precio del azúcar ha aumentado a \$ 2,20 el kg. En estas condiciones, el gobierno decide determinar un precio máximo para este producto. El mismo se fija en \$ 1,90. Sin embargo, para este precio se produce un desfasaje. En efecto, como el precio impuesto es bajo habrá un excedente de demanda o déficit de oferta. En el Gráfico puede apreciarse que la oferta solamente aporta 15 millones de kg mientras que la demanda estará satisfecha con 18 millones de kg. Obviamente la diferencia resultante (MN en el Gráfico) se manifiesta por una insuficiencia en la oferta al precio estipulado. Una medida económica para paliar esta situación consiste en adoptar una política de racionamiento.

No obstante, como efecto no deseado puede continuar funcionando el mecanismo de oferta y demanda, con un precio de \$ 2,20. Esta situación puede distinguirse como "mercado negro".

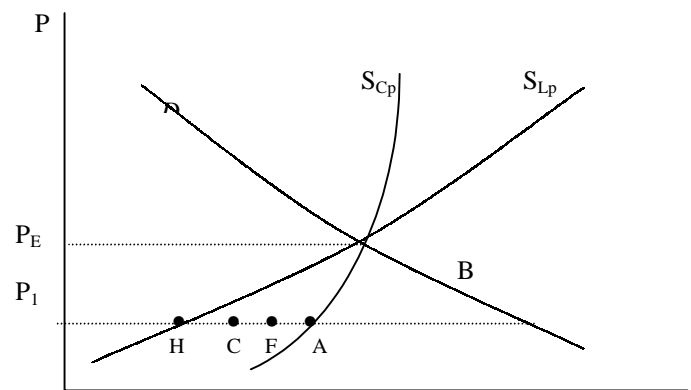
El control de Alquileres

¿Qué pasa si se pone un control sobre los alquileres?

Los primeros efectos de imponer un control sobre los alquileres se representan así:



1- Efectos a Corto Plazo



2- Efectos a Largo Plazo

El precio máximo que puede legalmente cobrarse es  $P_1$  por debajo del correspondiente a un mercado libre es  $P_E$ . De ahí resulta un exceso en la cantidad demandada sobre la cantidad ofrecida: déficit de  $AB$  unidades. Entonces se vuelve difícil encontrar un departamento. Cuando un inquilino desocupa uno hay toda una “avalancha” para obtenerlo.

Por lo tanto, se hace difícil encontrar un departamento cuyo alquiler esté controlado.

Surgen mayores dificultades con el transcurso del tiempo. Los controles reducen la construcción de nuevas casas debido a que disminuyen los ingresos por alquileres que los propietarios esperan obtener. Por otra parte, si los pagos por alquiler se fijan bajos, los propietarios pueden dejar que las casas se deterioren sin mantenerlas ni repararlas. Cuando los edificios se deterioran hasta el punto en que no pueden ya alquilarse sus propietarios los abandonan.

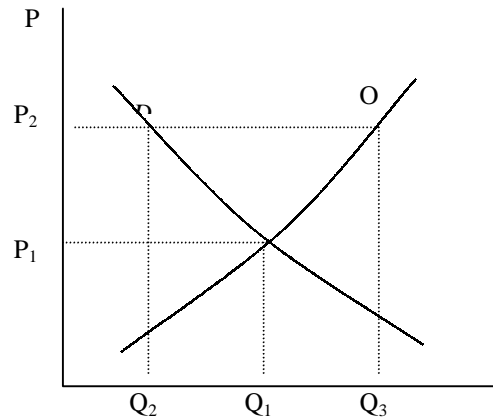
Este efecto a largo plazo se muestra en el panel derecho (2) al cual se trasladan la curva de demanda y de oferta a corto plazo ( $S_{cp}$ ) del panel izquierdo (1) durante el primer año de control, la cantidad de departamentos ofrecida se reduce a  $A$ . a lo largo de la curva de oferta de corto plazo ( $S_{cp}$ ). Si se sigue manteniendo el tope de alquileres en  $P_1$ , los efectos son más serios conforme el tiempo pasa.

Debido a que se construyen pocos nuevos edificios y a que los propietarios escatiman en mantenimiento y abandonan los edificios más antiguos, disminuye la calidad de los departamentos: después de unos pocos años, su número cae hasta  $F$ ,  $G$  y finalmente se aproxima a  $H$  de la curva de oferta a largo plazo (la curva de oferta a largo plazo  $S_{lp}$  muestra el efecto último de un control de alquileres permanente).

Esto ejemplifica las dificultades que se crean si los controles de alquileres se mantienen durante un largo período de tiempo. A corto plazo, la mayoría de los inquilinos se beneficia del control. Obsérvese que pagan un menor precio y obtienen casi la misma cantidad en  $A$  como en el equilibrio de mercado libre,  $E$  (no ocurre gran cosa con la cantidad de departamentos que se ofrezca en el año de imposición del control). Pero a largo plazo, es muy dudoso que los inquilinos se beneficien después de todo ya que, aunque siguen pagando menos, tienen ahora menos oferta de vivienda en  $H$  que en  $E$ . Es muy difícil para los recién llegados encontrar un sitio donde vivir. Además ocurre algo que no se muestra en el diagrama: las viviendas que puedan alquilarse en  $H$  probablemente estarán muy deterioradas.

### Legislación de Precios Mínimos

Los gobiernos, a veces, presentan leyes estableciendo que determinados bienes y servicios no pueden venderse por debajo de cierto precio mínimo.



- El precio de equilibrio del mercado es  $P_1$ , la cantidad de equilibrio es  $Q_1$ .
- Si el precio mínimo se establece por debajo del precio de equilibrio, entonces no hará efecto alguno sobre el mercado.
- Si el precio mínimo se establece por encima del de equilibrio en  $P_2$ , entonces el equilibrio del mercado libre es legalmente inalcanzable.

El precio será  $P_2$ , entonces habrá un exceso de oferta sobre la demanda, los oferentes querrán vender una cantidad  $Q_3$  pero al precio  $P_2$ , los compradores solo desean adquirir  $Q_2$ . La cantidad comprada y vendida será  $Q_2$  y existirá un exceso de oferta ( $Q_3 - Q_2$ ).

**Conclusión:** el establecimiento de precios mínimos, o bien no tendrá efecto alguno (precio mínimo por debajo del precio de equilibrio) o bien hará que aparezca un exceso del bien o servicio, manteniéndose el precio por encima de su nivel de equilibrio, pero estando la cantidad comprada y vendida por debajo.

En este caso, ante un precio legalmente impuesto no existe escasez de compradores y puede ser que los oferentes potenciales compitan de distintos modos para hacerse con los clientes disponibles. Se podrán investigar métodos de disminución de precios: algunos de ellos se adecuarán a la ley pero otros la burlarán (mercado negro).

Ejemplos: leyes de salario mínimo.

- Si la ley es efectiva, aumentarán los salarios de algunos de los que permanecen empleados.
- Descenderá el nivel de empleo ( $Q_1 - Q_2$ ).
- Aparecerá un exceso de mano de obra que querría encontrar empleo en la ocupación afectada pero no lo encuentra ( $Q_3 - Q_2$ ).
- Existirá un incentivo para algunos trabajadores a intentar evadir la ley trabajando por salarios inferiores al legal.

ESTRUCTURAS DE MERCADOClasificación de Stackelberg

El elemento básico adoptado para la diferenciación es el número de los intervinientes tanto del lado de la oferta como de la demanda.

Oferta Demanda	Un solo vendedor	Pequeño número de vendedores	Gran número de vendedores
Un solo comprador	Monopolio Bilateral	Cuasi Monopsonio	Monopsonio
Pequeño número de compradores	Cuasi Monopolio	Oligopolio Bilateral	Oligopolio
Gran número de compradores	Monopolio	Oligopolio	Competencia Perfecta

Las principales estructuras de mercado son la competencia perfecta, el monopolio, el oligopolio y la competencia monopolística, por lo cual son las que se exponen a continuación.

1. Competencia PerfectaCaracterísticas

- a) Un gran número de empresas productoras y de compradores, actuando independientemente en tal forma que, por la poca importancia de cada uno, ninguno puede reunir condiciones efectivas o poder suficiente para modificar los patrones y los niveles de la oferta y de la demanda y, por lo tanto, el precio de equilibrio existe.
- b) Que no exista ninguna diferencia entre los productos ofrecidos por las empresas productoras; el producto de la empresa A debe ser considerado por los compradores como sustituto perfecto de los productos de otras empresas competidoras como B, K o W.
- c) Libertad de entrada y salida. Las empresas no están limitadas en ninguna forma, en lo que se refiere a la entrada a la industria o su salida de ella.
- d) Diseminación perfecta de información. La información de costos, precios y calidades la conocen todos los compradores y los vendedores del mercado.

Estas cuatro condiciones básicas que son necesarias para la existencia de un mercado de competencia pura, son demasiado restrictivas para permitir que exista una competencia pura en el mundo real.

Proporciona un punto de referencia a partir del cual se pueden analizar las estructuras de mercado que se encuentran comúnmente.

2. Monopolio

En los monopolios existen barreras absolutas para el ingreso, ya sean temporales o más perdurables. Algunos ejemplos lo constituyen:

- e) el control de ciertos abastecimientos de materias primas de bajo costo;
- f) la posesión de patentes, como los concernientes a la patente Polaroid con respecto a muchos tipos de medios y materiales de fotografía instantánea;
- g) franquicias tales como los derechos otorgados a una sola línea aérea o a una sola estación de televisión que deberá prestar servicios a pequeñas áreas de mercado;

h) economías a escala tan grande en las cuales es evidente que un solo proveedor posee ventajas significativas en costos, tal como sucede en las empresas de servicio público del sector eléctrico, gas y teléfono.

#### Condiciones para caracterizar al monopolio

- i) Existencia de solo una empresa dominando ampliamente la oferta del sector, implica que la empresa y la industria son sinónimos pues la industria monopolista está constituida por una única firma.
- j) Inexistencia en el mercado de productos capaces de sustituir aquel que es producido por la empresa monopolista; por lo tanto, no hay alternativas posibles para los compradores; estos, o le compran al único productor existente o dejan de consumir el producto o cualquier otro bien o servicio capaz de sustituirlo satisfactoriamente.
- k) Inexistencia de competidores inmediatos, sobre todo debido a las barreras existentes para el ingreso de otras empresas en el sector. Como el surgimiento de otra empresa significa la desaparición del monopolio, el mantenimiento de las barreras y de las dificultades de ingreso es una condición *sine qua non* para la permanencia de la dominación vigente.
- l) Debido al completo dominio del mercado, los monopolios difícilmente recurren a la publicidad, como medio para acrecentar la demanda; los consumidores que necesitan agua, energía eléctrica o teléfono, solo tendrán un abastecedor a quien recurrir; en ese sentido, al ser empleada la publicidad por el monopolista, tiene mayores finalidades institucionales.

### 3. Oligopolio

Las estructuras oligopolistas no están definidas con tanta exactitud como las de la competencia perfecta o del monopolio. Dos sectores de producción dominados por situaciones de oligopolio pueden no reunir características completamente semejantes. Por lo tanto, las condiciones que signan el oligopolio son las siguientes.

Un número pequeño de empresas dominando el mercado, en tal forma que el 80 o 90% de la oferta es realizada por un grupo relativamente reducido de productores.

Las industrias bajo estructura oligopolística pueden estar produciendo bienes y servicios estandarizados o diferenciados; la actividad de un sector bajo oligopolio puede ser tanto la minería, donde los productos son prácticamente estandarizados, como los sectores automotor, de aparatos eléctricos de uso doméstico o de cosméticos, donde los productos generalmente son promovidos en el mercado a través de diversos elementos de diferenciación.

Debido al pequeño número de empresas dominantes, el control sobre los precios puede ser amplio dando lugar inclusive a acuerdos, convenios; en ciertos casos, las maniobras se dificultan por la imposibilidad de acción conjunta y por el temor que puedan tener las empresas a las reacciones de sus rivales; la competencia extraprecio es vital como la “guerra de precios” puede perjudicar a todas las grandes empresas del sector, estas recurren a otros sistemas competitivos sobre todo en los casos en que es posible la diferenciación del producto; generalmente, es difícil el ingreso de nuevas empresas; hay considerables obstáculos debido, en gran parte, al dominio ejercido por las gigantescas empresas que controlan partes vitales del mercado.

### 4. Competencia Monopolística

Ella identifica un gran número de situaciones de mercados existentes en la práctica y localizados entre los extremos de la competencia perfecta y del monopolio, pero sin las características resultantes del pequeño número de empresas que identifican el

oligopolio. Se trata de estructuras de mercado donde hay un gran número de empresas competitivas y las condiciones de ingreso son relativamente fáciles; sin embargo, cada una de las empresas competitivas posee sus propias patentes o es capaz de diferenciar su producto de tal forma que pasa a crear un segmento propio de mercado que dominará y procurará mantener.

El mercado consumidor encontrará otros sustitutos, impidiendo la configuración del monopolio puro.

Determinada patente o determinado elemento de diferenciación puede significar una especie de monopolización. Pero, habiendo otros competidores con bienes y servicios similares y sustitutos, también habrá competencia. Siendo así, al combinarse el elemento de monopolización con las posibles fuerzas de competencia, se define una estructura especial de mercado conocida como competencia monopolística.

#### Principales Características:

- existencia de gran número de empresas, relativamente iguales en poder competitivo; generalmente ese número se sitúa en una situación intermedia entre la atomización de la competencia perfecta y la estructura molecular del oligopolio;
- notoria diferenciación de los productos, como una de sus más significativas peculiaridades; el bien o servicio de cada empresa tiene particularidades capaces de distinguirlo de los demás y de crear un mercado propio para él: con todo, las diferenciaciones no implican la inexistencia de bienes similares – sustitutos que siempre constituirán alternativas para los consumidores;
- apreciable, más no completa, capacidad de control de los precios; esa capacidad dependerá del grado de diferenciación real del producto, de la proximidad de las empresas participantes en el mercado, de su número y de su capacidad de mercadeo.
- Relativa facilidad para el ingreso de nuevas empresas en el mercado.

Producto	Estructura de Mercado	Significado Sintético
Acero Crudo	Oligopolio Concentrado	Tres oferentes concentran el 91% de la capacidad instalada
Chapas en caliente	Monopolio	Existe un único oferente que carece de competencia
Chapas en frío	Duopolio	Dos oferentes poseen el 97% de la Capacidad Instalada
Automóviles	Oligopolio mixto	Tres empresas concentran el 88% de la producción y ofrecen productos diferenciados
Cosechadoras	Oligopolio Concentrado	Tres oferentes concentran el 80% de la capacidad instalada
Cocinas	Oligopolio Diferenciado	Pocas firmas con ostensible diferenciación del producto
Heladeras	Oligopolio Diferenciado	Pocas firmas con ostensible diferenciación del producto

Fuente: Fernández Pol – J.J. Lach.  
Fundación mediterránea (1985).



## Principales Características de las Estructuras Básicas de Mercado

Características	Competencia Perfecta	Monopolio	Oligopolio	Competencia Monopolística
En cuanto al número de empresas	Muy Grande	Solo hay una empresa	Pequeño	Grande
En cuanto al producto	No existen diferencias	No existen sustitutos	Puede ser "estandarizado o diferenciado"	Diferenciado
En cuanto al control de las empresas	No existe posibilidad de manejo	Importante sobre todo cuando no existe intervención estatal	Impedido por la interdependencia. Puede ampliarse por la conspiración	Existen posibilidades pero limitadas
En cuanto a la competencia extra precio	No es posible ni sería eficaz	La empresa generalmente recurre a campañas institucionales para proteger su imagen	Es vital, sobre todo cuando hay diferenciación del producto	Es importante ejerciéndose a través de marcas, patentes y prestación de servicios complementarios
En cuanto a las condiciones de ingreso en la industria	No existen obstáculos	El ingreso es imposible. La aparición de una empresa más, implica la desaparición del monopolio	Existen considerables obstáculos	Son relativamente fáciles

ESTRUCTURA INDUSTRIAL DE MISIONESEvolución del Número de Establecimientos  
Período 1974 – 1993

Rama de Actividad	Años		
	1974	1985	1993
Molinos de yerba	37	104	43
Preparación de hojas de té	104	65	38
Aserraderos y productos de madera	723	697	283
Carpintería de obra de madera	206	213	46
Láminas de terciados y aglomerados	51	21	10
Fábrica de muebles	137	129	94
Fábrica de pastas de papel y envases de cartón	2	3	6
Otras actividades	1.428	1.926	861
<b>TOTAL</b>	<b>2.688</b>	<b>3.158</b>	<b>1.381</b>

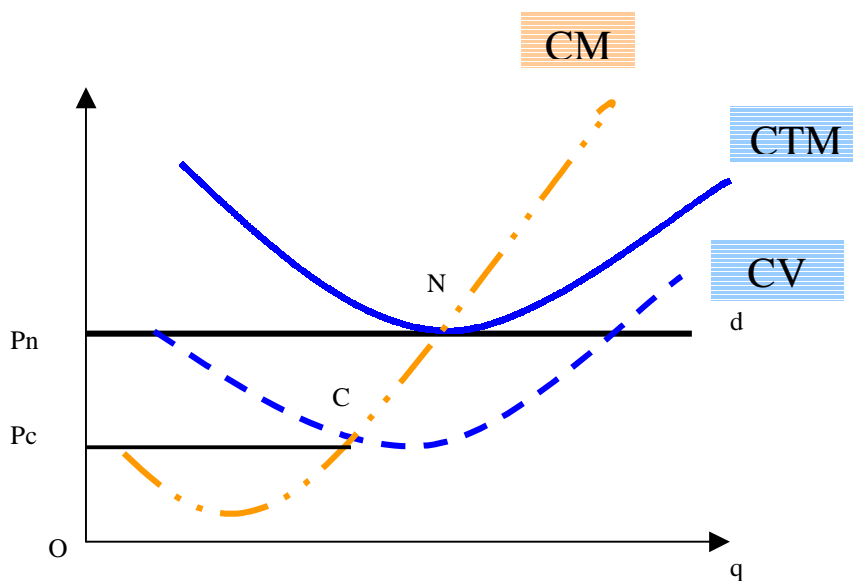
**Fuente:** Elaboración propia basada en datos de los Censos Nacionales Económicos.

## Competencia perfecta

### Las Curvas de Oferta a Corto Plazo y a Largo Plazo de la Empresa y del Mercado

La curva de oferta de la empresa representa la cantidad de producto que ofrecerá a todos los valores posibles del precio de mercado.

El punto de nivelación (N) se encuentra desde la curva de costo marginal, corta a la de costos medios totales en un mínimo. El punto de cierre (c) es aquel en que los costos marginales cortan a los costos variables también en un punto mínimo. En cualquier punto entre N y C, la empresa cubre sus costos variables y parte de los fijos, interesándole producir.



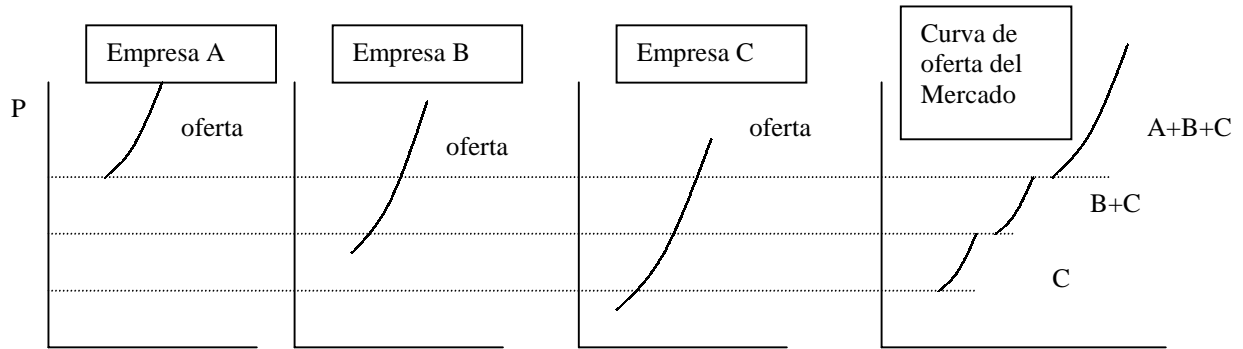
### La Curva de Oferta a Corto Plazo

De una empresa perfectamente competitiva coincide con el segmento de su curva de costo marginal que se encuentra por encima de su punto de cierre, que es el valor mínimo del costo variable.

*La curva de oferta del mercado (o de la industria) a corto plazo*

Se obtiene sumando las cantidades ofrecidas por todas las empresas a cada nivel del precio.

- 1.- La curva de Oferta Momentánea o a muy corto plazo: es la obtenida cuando el periodo de tiempo es demasiado breve para llevar a cabo ningún cambio en los factores productivos y en la producción.
- 2.- La curva de oferta a corto plazo: es la que corresponde a aquel periodo en el cual las empresas pueden cambiar su producción ajustando los factores variables.
- 3.- La curva de oferta a largo plazo: es la detenida en aquel periodo de tiempo en el cual las empresas pueden ajustar en producción, ajustando todos los factores empleados en el proceso productivo.



**El Monopolio**

En el cuadro aparece la demanda, el ingreso total y el ingreso marginal de una Compañía Eléctrica que abastece en régimen de monopolio a un pequeño pueblo.

Cantidad demandada (*)	Ingreso medio (**)	Ingreso Total (***)	Ingreso Marginal (**)
Q	P = IMe	IT = P x Q	IMa = ITn - ITn-1
0	8	0	
1	7	7	7
2	6	12	5
3	5	15	3
4	4	16	1
5	3	15	-1
6	2	12	-3
7	1	7	-5
8	0	0	-7

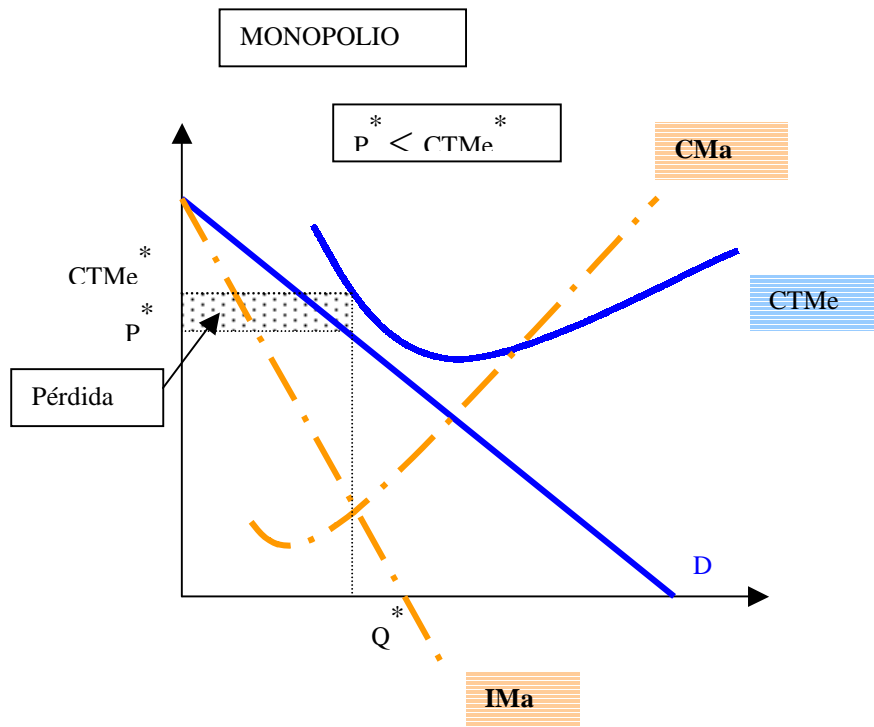
- (\*) Expresado en kw/h
- (\*\*) Expresado en \$ por kw/h
- (\*\*\*) Expresado en pesos

Un monopolista maximiza su beneficio produciendo y vendiendo al nivel de producción donde el CMa = IMa, y lo hace al precio determinado por la función de demanda para esa cantidad.

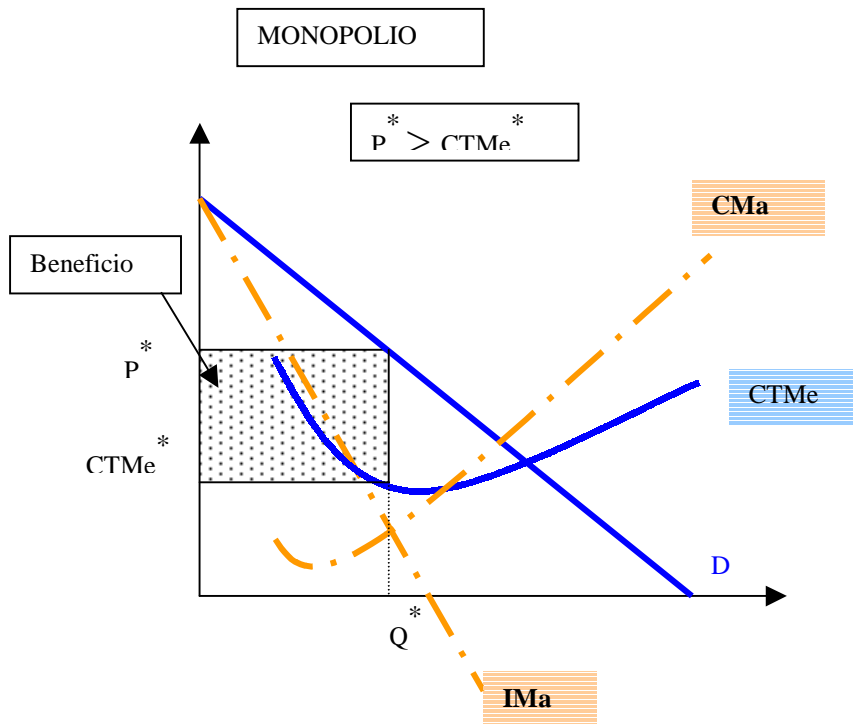
El monopolista maximizador del beneficio siempre selecciona el nivel del beneficio, siempre selecciona el nivel de producción en el tramo de la curva de la demanda en que esta es elástica ( $E_p > 1$ ), es decir, cuando el IT crece.

- a) Si la  $E_p > 1$  : El IMe  $> 0$ , y el IT está creciendo
- b) Si la  $E_p < 1$  : El IMa  $< 0$ , y el IT decrece
- c) Si la  $E_p = 1$  : El IMa = 0, y el IT alcanza su máximo

Por ello, el monopolista analizará con sumo cuidado los factores que influyen en la elasticidad de la curva de demanda.



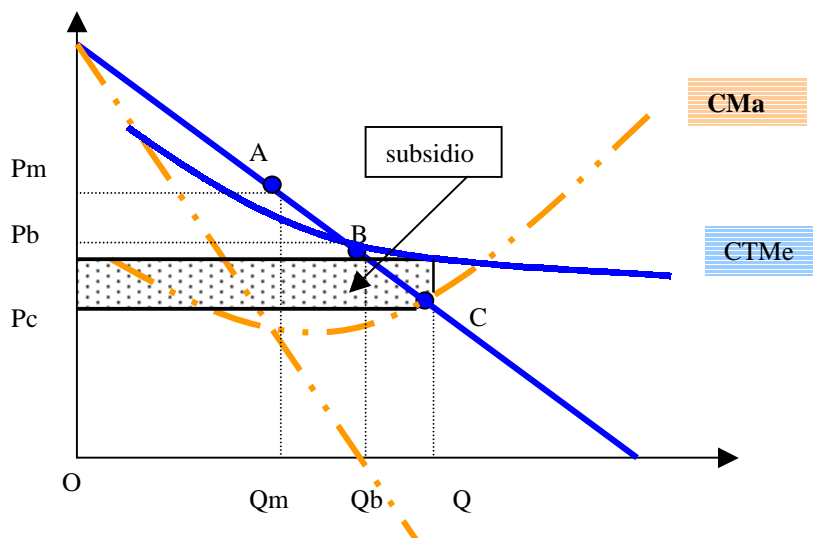
**Caso a:** el precio no cubre el costo medio total; hay pérdidas y en esta situación la empresa monopolista no trabajaría ya que deberá bajar su precio hasta cubrir dichos costos, al tiempo que aumenta su oferta en el mercado.



Los costos totales medios nos permiten conocer los resultados económicos del monopolista. Si esta curva está situada por encima de la demanda (**a**), el monopolio sufre pérdidas, y si está bajo ella (**b**) disfruta de beneficios. En cualquier caso, la regla de igualación de costos e ingresos marginales asegura maximizar beneficios o minimizar pérdidas.

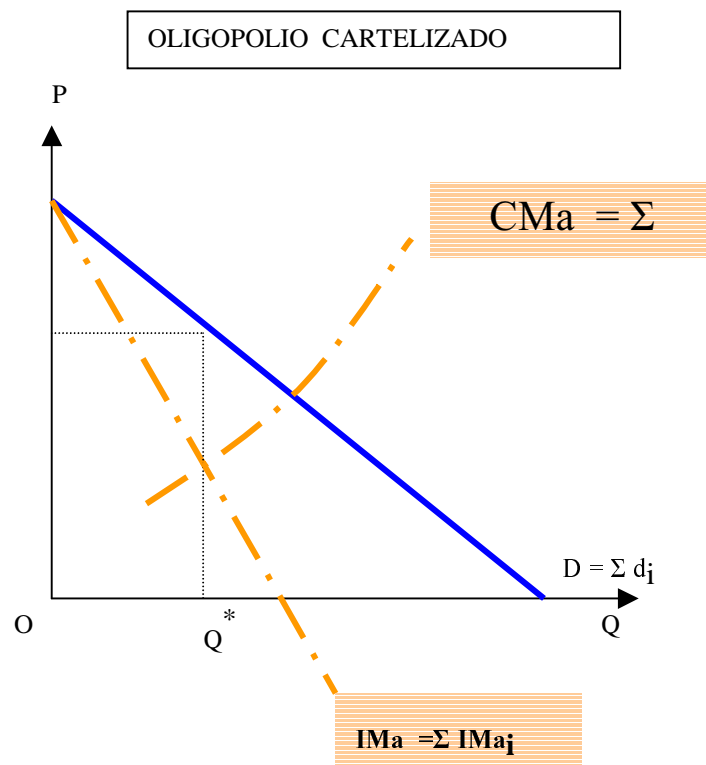
### La regulación del monopolio

El punto socialmente óptimo es el C, donde el costo marginal (C<sub>Ma</sub>) es igual al precio (P<sub>c</sub>), pero el monopolio no puede cubrir costos; así, una posible regulación iría encaminada a que el precio se fija al nivel de C<sub>Me</sub>. En el punto B se fija un precio inferior al del monopolio (P<sub>m</sub>), pero sin forzar al monopolio a salir del mercado. Una alternativa sería obligarlo a vender al precio P<sub>e</sub> en el mercado, otorgándole un subsidio que comprenda la pérdida.



### La Maximización conjunta de los beneficios

Las curvas de demandas de costo marginal y de ingreso marginal de la industria se obtienen sumando horizontalmente las de las distintas empresas que componen aquella. El CARTEL presenta socialmente los mismos inconvenientes que el monopolio: maximiza beneficios a través del acuerdo entre los participantes para maximizar sus ventas.

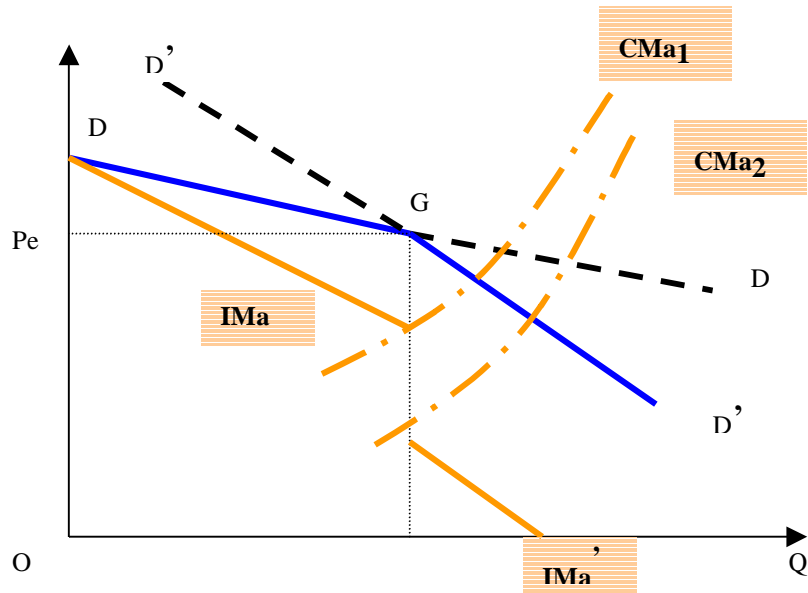


### La Curva de Demanda Quebrada (*kinked*)

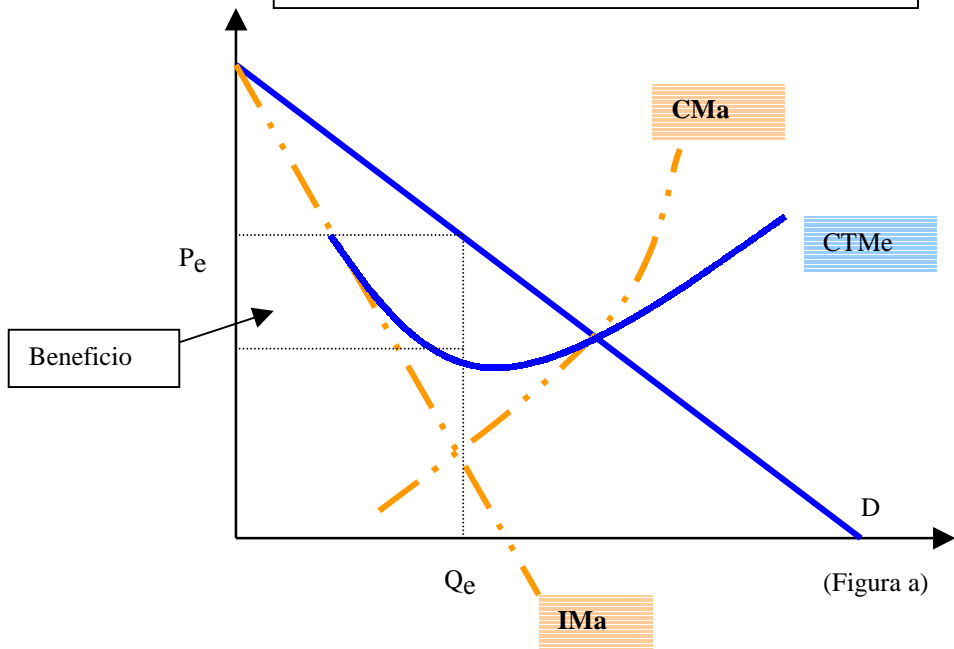
Este modelo propone un comportamiento asimétrico de las empresas: si una aumenta su producción espera que las demás también lo hagan, y si la disminuye espera que las demás no reaccionen. Este comportamiento se refleja, por un lado, en el quiebre de la curva de demanda y, por otro, que la curva de costos marginales presenta un tramo vertical.

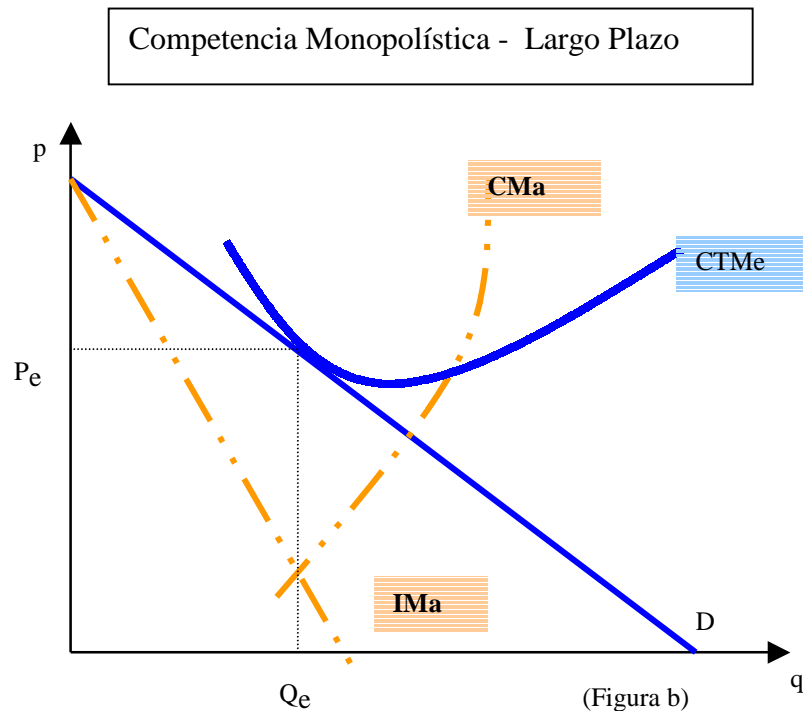
Las soluciones no colusivas implican que los distintos rivales no disponen de información sobre el comportamiento y reacción de sus competidores ante cualquier decisión que se tome. Alternativamente, los oligopolios procuran reducir las variaciones de los precios (reducir la incertidumbre) generándose la denominada curva de demanda *quebrada*, motivada porque las empresas rivales siguen las reducciones de precios pero no las subidas.

DEMANDA QUEBRADA DEL OLIGOPOLIO



Competencia Monopolística - Corto Plazo





Equilibrio a corto y largo plazo en el mercado de Competencia Monopolística: si a corto plazo (Fig. a) un competidor monopolista obtiene beneficios, ello supondrá la entrada de nuevos competidores, contrayéndose la curva de demanda hasta eliminar el beneficio. Cuando todas las empresas alcanzaron esta situación, el mercado está en equilibrio a largo plazo (Fig. b).

En la Competencia Monopolística deja de verificar el supuesto de homogeneidad del producto de la competencia perfecta. Los productos pueden ser muy parecidos pero mediante la publicidad se logra diferenciarlos (aspirinas de laboratorio Bayer vs. otras marcas). Existen muchos vendedores pero cada uno de ellos es capaz de diferenciar su producto del fabricado por sus competidores, actuando de hecho como monopolista de una marca, enfrentando una demanda con pendiente negativa. En el equilibrio a largo plazo, la cantidad producida es inferior a la que corresponde al mínimo de los costos medios, lo cual se conoce como *Teorema del Exceso de Capacidad*.

### **Intervención del Estado en los Mercados de Productos Agrícolas**

#### Limitación de la oferta

Consideramos que la oferta del sector agropecuario, en el corto plazo, tiene la forma indicada en el Gráfico N° 1. Supone entonces, que los productores de un cereal, por ejemplo, entregarán la misma cantidad,  $Q_1$ , cualquiera sea el precio  $P_1$  (punto 1) que se forme con la función de demanda  $D_1$ , que exista en el mercado. Esta cantidad  $Q_1$  dependerá de una decisión previa -el área sembrada- y de factores climáticos. En el Gráfico N° 1 hemos interrumpido la curva de oferta a un precio  $P_3$ , para señalar el límite en el que el productor decide no cosechar, por ser  $P_3$  del mismo orden que los gastos de cosecha.

Si el precio que se desea reciban los productores es  $P_2$  -no interesa para el razonamiento con qué criterios se determina  $P_2$ - una forma de lograr este objetivo es desplazar hacia



la izquierda la curva de la oferta, hasta que en la posición  $O_1$  el precio de mercado coincida con  $P_2$  (punto 2).

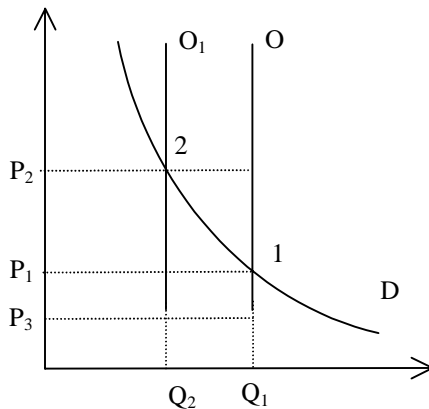


Gráfico N°1

**Limitación de la oferta**

Si el precio que se desea reciban los productores es  $P_2$ , una forma es desplazar hacia la izquierda la curva de la oferta, hasta que en la posición  $O_1$  el precio de mercado coincida con  $P_2$  (punto 2).

Es necesario que  $P_2 \times Q_2 > P_1 \times Q_1$  para que aumente el ingreso.

Esto puede lograrse, por ejemplo, mediante la destrucción de la parte  $(Q_1 - Q_2)$  de la cosecha, o limitando previamente el área sembrada. Estas medidas pueden ser el resultado de un acuerdo entre los productores, lo que generalmente será considerado ilícito, pero también -como veremos- como consecuencia de una legislación.

Para los consumidores significa disponer de una menor cantidad de bienes a un precio mayor que el que se formaría en el mercado. Por su parte, los productores obtienen un precio más alto. Sin embargo, hemos visto que el objetivo es aumentar el ingreso del sector, y el mayor precio no garantiza su logro. Es necesario que  $P_2 \times Q_2$  sea mayor que  $P_1 \times Q_1$  para que aumente el ingreso. Esto dependerá de la elasticidad de la demanda en el tramo considerado. Cuanto más inelástica sea la demanda, mayor será el ingreso de los productores a medida que disminuya la cantidad ofertada.

En el Gráfico, los ingresos de los productores están representados por las áreas  $O, P_1, 1, Q_1$ , y  $O, P_2, 2, Q_2$ . (por cómo se han dibujado las curvas, tal vez algún lector deba realizar el cálculo para saber si el ingreso ha aumentado).

Subsidios

En el Gráfico N° 2 tenemos las curvas de oferta y de demanda anteriores.

Si el Estado otorga a todos los productores un subsidio,  $S$ , por unidad producida, igual a  $P_2 - P_1$ , tenemos que:

- Los consumidores disponen de las  $Q_1$  unidades al precio  $P_1$ .
- El ingreso de los productores es igual a  $Q_1 \times P_2$ .
- Para la comunidad, el costo del subsidio será  $Q_1 \times S$  y está representado por el área  $P_2, 2, 1$ .

Nótese que el costo no es el mismo para todos los productores. Por lo tanto, el subsidio sería innecesario para aquellos productores cuyos costos sean inferiores a  $P_1$ , los que pasan así a recibir una renta. Los subsidios a una determinada producción alentarán la entrada al mercado de productores marginales, que hubieran producido otro bien -para el que son más aptos- de no existir el subsidio.

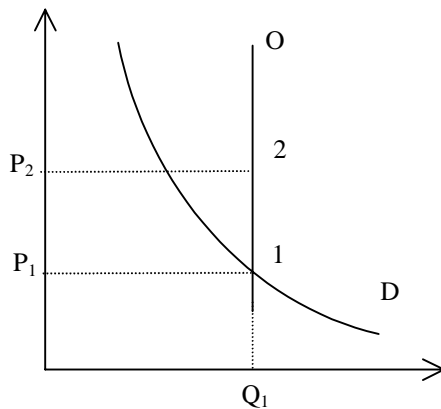


Gráfico N° 2

**Subsidios a los productores agrícolas**

Si el Estado otorga a todos los productores un subsidio  $S$ , por unidad producida, igual a  $P_2 - P_1$ , tenemos que: los consumidores disponen de la  $Q_1$  unidades al precio  $P_1$ ; el ingreso de los productores es igual a  $Q_1 \times P_2$ ;

Precios sostén

Tenemos nuevamente en el Gráfico N° 3 las curvas de oferta y demanda. El Estado fija un precio “sostén” (mínimo garantizado)  $P_2$ , al que se compromete a comprar toda la producción que, a ese precio, no absorba el mercado.

En este caso:

- Los consumidores dispondrán de  $Q_2$  unidades al precio  $P_2$ . O sea, dispondrán de una menor cantidad a un precio mayor que el caso del subsidio.
- El Estado comprará  $Q_1 - Q_2$  unidades al precio  $P_2$ . O sea, dispondrán de una menor cantidad a un precio mayor que el caso del subsidio.
- El Estado comprará  $Q_1 - Q_2$  unidades al precio  $P_2$ .

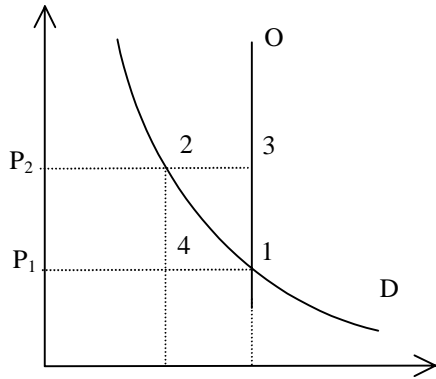
Aquí también el precio sostén significa una renta para los productores con costos inferiores a  $P_2$ .

Se comprende, entonces, el interés de los productores en que se fije un precio sostén en función de los costos de las unidades menos eficientes.

El Estado, la comunidad, debe adquirir producción por un monto dado por el área  $Q_2, 2, 3, Q_1$ . Sin embargo, dispondrá de  $Q_1 - Q_2$  unidades, las que si bien tendrán además un costo de almacenamiento, podrán ser revendidas. Si, por ejemplo,  $P_1$  es el precio del mercado internacional al que puede colocarse de inmediato el excedente en el exterior, el costo del programa de compras del Estado estaría medido por el área  $4, 2, 3, 1$ , igual a  $(Q_1 - Q_2) \times (P_2 - P_1)$ . El costo de administración de los programas en ningún caso está incluido en estos análisis elementales.

Dado que en este tipo de bienes la oferta de todos los productores suele estar concentrada en un corto lapso, el precio sostén y la intervención del Estado se suele justificar como necesarios, para evitar que las diferencias entre los precios futuros y los del momento se traduzcan en beneficios desproporcionados para los intermediarios, que predominen en la formación de la demanda en el momento de la cosecha.

Un resultado similar al buscado se puede lograr si los propios productores mantienen los stocks y venden su producción a lo largo del año. Para ello se establecen medidas para incentivar (subvencionar) la construcción de silos privados y otorgar préstamos durante el período de la cosecha. Nótese los efectos indeseables que para la comunidad pueden llegar a tener estas medidas. Un crédito subsidiado para la retención de cosechas, mantenido indefinidamente, hará que los productores procurarán no vender sus stocks, los que almacenarán en silos cada vez más numerosos, construidos, por ejemplo, con desgravaciones impositivas.



**Gráfico N° 3**  
**Precio Sostén**  
 El Estado fija un precio sostén (mínimo garantizado)  $P_2$ , al que se compromete comprar toda la producción que a ese precio no absorba el mercado. Los consumidores dispondrán de  $Q_2$  unidades al precio  $P_2$ . El precio sostén significa una "renta" para los productores con costos menores a  $P_2$ .

### El subsidio directo a los productores

Consiste en el subsidio otorgado directa y únicamente a los productores a los que se quiere favorecer. El criterio utilizado podrá ser la zona geográfica, el tamaño de la explotación y/o del grupo familiar que la trabaja. Este procedimiento presenta las ventajas de ser fácilmente conocible su costo para la comunidad, y de no interferir en los mercados. En efecto, no modifica los precios ni la cantidad o la composición de la oferta, pues no influye en la decisión acerca de qué producir. No despierta mayor entusiasmo entre los productores, pues tiende a eliminar las rentas que, como hemos visto, producen otras formas de intervención.

m) El papel de los intermediarios en estos mercados se suele justificar y considerar deseable con el siguiente razonamiento. La competencia entre ellos en el momento de la oferta impide que los precios caigan aún más, del mismo modo que luego, en la colocación de los stocks especulativos, frena el alza de los precios. En tal forma, la diferencia entre los precios futuros y los del momento de la cosecha tiende a reducirse hasta cubrir los costos de almacenamiento y un beneficio normal. El razonamiento resulta válido en la medida que el mercado de los intermediarios sea realmente competitivo.

### Bibliografía

- Samitier, Jorge A.; Samitier, María C.D. *Introducción a la Evaluación Social de Proyectos*. Ediciones Macchi. Buenos Aires, 1982.
- Mochón, Francisco; Beker, Víctor A. *Economía. Principios y Aplicaciones*. Mc Graw - Hill, Madrid, 1993.
- Varian, Hal. *Microeconomía Intermedia*. Antoni Bosch Editor. Barcelona, octubre de 1992.

## MÓDULO III SECTOR MONETARIO

### El Dinero y la Banca

Dinero: es todo medio de pago generalmente aceptable a cambio de bienes y servicios y en la cancelación de deudas.

No importa qué mercancía física se utiliza; los dientes de perro son dinero si el público está dispuesto a aceptarlos como pago, lo mismo que los billetes de dólares.

En este módulo introducimos el dinero estudiando las razones por las que la sociedad lo utiliza y el papel que desempeñan los Bancos en el sistema monetario.

Se hace hincapié en los acontecimientos históricos para llamar la atención sobre los continuos cambios de los dispositivos monetarios de la sociedad. Por ejemplo, antes el oro era dinero y hoy ya no lo es; existe la posibilidad de que el uso del dinero termine desapareciendo a medida que se desarrollan sistemas electrónicos de pago mediante tarjetas de créditos.

#### 1. El Dinero y sus funciones

##### 1.1. El medio de cambio

◆ El uso común de un medio de cambio, que constituya la unidad de cada transacción, hace que sea más eficiente el intercambio de bienes y servicios.

◆ Los beneficios del dinero como medio de cambio se aprecian mejor analizando una economía de trueque.

◆ Una economía de trueque es aquella en la que no existe ningún medio de cambio comúnmente aceptado. Los bienes se comercian directamente por otros bienes.

Ejemplo de las naranjas, manzanas y bananas.

El problema del trueque es que requiere una doble coincidencia de deseos.

La ventaja esencial del medio de cambio comúnmente aceptado es que reduce la cantidad de comercio de bienes por otros bienes y, por tanto, ahorra recursos que se utilizarían en el comercio y que, en cambio, se pueden utilizar para producir más bienes u ocio.

##### 1.2. Otras funciones del dinero

La unidad de cuenta es aquella en la que se fijan los precios y se llevan las cuentas.

No siempre los precios se fijan en el medio de cambio; por ejemplo, en nuestro país si bien el medio de cambio es el peso, en muchas operaciones se usa el dólar estadounidense o el euro como unidad de cuenta, debido a la inflación.

El dinero es un depósito de valor porque se puede utilizar para hacer compras en el futuro. El dinero debe ser un depósito de valor para ser aceptado en los intercambios. Esta cualidad se pierde en períodos inflacionarios. La persona que desee almacenar valor por un tiempo es casi seguro que encontrará una mejor forma de hacerlo que guardando dinero, por ejemplo, comprando inmuebles, automóviles, acciones, etc.

El dinero es un patrón de pago diferido porque los pagos que han de efectuarse en el futuro generalmente se especifican en dinero. Cuando se pide un préstamo a un banco, hay que devolver un número dado de pesos en una fecha o fechas futuras. También el patrón de pago diferido puede pactarse en dólares o en oro.

Por tanto, de las cuatro funciones del dinero, su utilización como medio de cambio es la característica distintiva. Su utilización como depósito de valor es necesaria para que continúe empleándose. El dinero no tiene porqué ser la unidad de cuenta o el patrón de

*pago diferido*, pero puede serlo. Sin embargo, en los países inflacionarios, deja de utilizarse para estos fines.

## 2. Diferentes tipos de dinero

En los campos de concentración los cigarrillos servían como dinero y en el siglo XIX, aquel consistía en monedas de oro y plata. Actualmente, el *dinero* adopta por lo general la forma de papel, que en otro caso no tendría valor, y depósitos bancarios. Estos ejemplos sugieren la distinción entre los tres tipos de dinero: dinero-mercancía (oro, plata, cacao), dinero-signo y dinero-pagarés.

2.1. **Dinero - Mercancía**: se utiliza como medio de cambio y también se compra y vende como un bien ordinario.

Tiene el mismo valor en ambos usos porque si el cacao tuviere más valor como dinero-mercancía, medio de cambio, que como bebida, nadie lo haría bebida; si pasa a la inversa desaparecería el cacao como medio de cambio (dinero-mercancía) porque se lo beberían todo.

2.2. **Dinero - Signo**: es aquel medio de pago cuyo valor o poder adquisitivo como dinero es superior al costo de producción y el valor de sus usos alternativos.

- Lo que hace posible la existencia del dinero-signo es que debe haber un control del derecho a producir dinero. El dinero-signo sobrevive principalmente porque la producción privada de dinero es ilegal y las fuerzas competitivas no reducen el valor de los billetes y monedas de pesos hasta el costo de fabricarlos.
- El dinero moderno se acepta porque la ley exige que se acepte, se trata de dinero fiduciario o de curso legal.

2.3. El **Dinero de Curso Legal**: es el que el Gobierno ha declarado aceptable como medio de cambio y como forma legal de cancelar deudas.

2.4. **Dinero pagaré**: es un medio de cambio usado en la deuda de una *empresa privada o persona privada*.

Un depósito bancario es un *dinero-pagaré*, ya que es una deuda del Banco. Este está obligado a aceptar billetes de pesos a cambio de un depósito. Los cheques de viajero también son *dinero-pagaré*.

Los depósitos bancarios son un *medio de cambio* debido a que es fácil transferir su propiedad a otra persona.

¿Cómo llegaron a servir como dinero los pagarés de empresas privadas como de los Bancos? La respuesta está relacionada con el desarrollo del *sistema bancario*.

## Los Orfebres, la Banca y el Dinero

En la Edad Media los orfebres o artesanos que trabajaban el oro comenzaron a guardar en sitios seguros de sus talleres –cajas fuertes– el oro de sus clientes, vecinos y amigos por pedido de ellos.

Esto se debía a que en esos tiempos los metales preciosos, en especial el oro, fungían como dinero. Su traslado y mantenimiento en las casas de sus poseedores era peligroso ya que abundaban los asaltos. Esta situación llevó a dichas personas a solicitar a los orfebres que les guardaran su oro en los talleres.

Como muchos de estos capitalistas generalmente dejaban su oro guardado en casa del orfebre durante largos períodos, aquel se dio cuenta que disponía de oro inmovilizado y que podría prestarlo a interés. Cuando el orfebre comienza a hacer préstamos a otras personas es cuando nace la actividad de banquero, es decir de creador de medios de pago (dinero).

		<u>Orfebre Tradicional</u>				<u>Orfebre – Banquero</u>	
<u>Activo</u>		<u>Pasivo</u>		<u>Activo</u>		<u>Pasivo</u>	
Oro 100		Depósitos	100	Oro 90		Depósitos	100
				Crédito	10		

Un préstamo en forma de depósito  
Después de hacer el préstamo

Después de hacer el préstamo				Después de que el prestatario compre un coche de caballos			
<u>Activo</u>		<u>Pasivo</u>		<u>Activo</u>		<u>Pasivo</u>	
Oro 100		Depósitos	110	Oro	90	Depósitos	
100				Crédito	10		
Crédito	10						

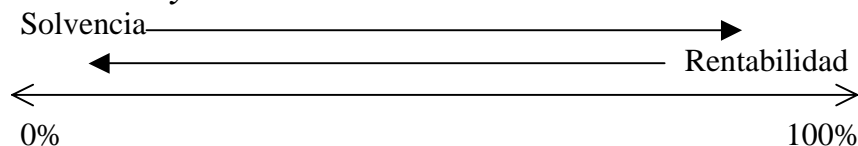
En las cuentas “T” del orfebre vemos que cuando se comporta como orfebre tradicional tiene guardado todo el oro en su taller, tiene 100% de reservas; pero cuando efectúa un préstamo de 10 U\$S sus reservas se reducen a un 90%.

Cuando el orfebre presta y dicho préstamo toma forma de un depósito es cuando se incrementan los depósitos a 110. Posteriormente, los depósitos caen cuando Pedro, el prestatario, retira el dinero del crédito para comprar un coche tirado por caballos.

Son dos variantes del crédito otorgado por el orfebre pero en ambos casos aumenta la cantidad de dinero: en el primer caso porque aumenta en 10 el oro en circulación y en el segundo caso porque aumentan los depósitos de oro en un primer estadio y luego el circulante. De este modo resulta claro que cuando el orfebre da un crédito, efectúa un préstamo creando dinero.

Luego el orfebre aborda el problema de la disyuntiva entre solvencia y rentabilidad. Esta situación se puede medir con un coeficiente que sale de efectuar el cociente entre las reservas (oro) y los depósitos. Cuando dicho coeficiente se acerca a la solvencia es del 100% y la rentabilidad nula, cuando el coeficiente se acerca a 0 la rentabilidad es grande y la solvencia muy baja; en esta situación podrían producirse pánicos financieros (corridas) y el orfebre-banquero irá a la quiebra, pues los depositantes al percibir que su solvencia es baja acudirán masivamente a retirar sus depósitos.

***Disyuntiva entre solvencia y rentabilidad***



Coeficiente de reservas

A continuación se incluyen algunas ecuaciones que reflejan cómo los créditos (préstamos) otorgados por los orfebres-banqueros afectan la cantidad de dinero:

- La cantidad de dinero es el valor del medio de cambio generalmente aceptado.
- Cantidad de dinero = oro en circulación + depósitos en cajas de los orfebres.

- Cantidad de dinero = oro en circulación + oro poseído por los orfebres + préstamo de los orfebres.
- Cantidad de dinero = cantidad de oro + préstamos de los orfebres.

### La Banca Moderna

Un intermediario financiero es una institución que se encuentra entre los prestadores y los prestatarios. Toma prestado y presta fondos a los prestatarios.

Las reservas de los Bancos comerciales son activos disponibles inmediatamente para satisfacer los derechos de los depósitos de los Bancos.

### *Balance Hipotético de los Bancos Comerciales*

<b>ACTIVO</b>		<b>PASIVO</b>	
<b>Activos de Caja</b>	<b>173,1</b>	<b>Depósitos</b>	<b>1241,1</b>
Billetes y monedas		A la vista	
Reservas en el B.C.R.A.		De ahorro y a plazo	
Otros			
Créditos y Valores	1.268,1	Préstamos pedidos	190,1
Comerc. e Industr.		Otros	222,4
Otros créditos			
Títulos del Estado y otros			
Otros	212,5		

### *Los Bancos Comerciales y el Sistema de Pago*

Un ejemplo ayudará a comprender mejor el sistema de pagos de los intermediarios financieros:

Supongamos que un turista de Misiones, Martín Labrador, viaja a Mar del Plata para vacacionar; cuando llega se acerca a la inmobiliaria “La Playa” y alquila una casa por \$ 1.000 al mes. Le paga a la inmobiliaria con un cheque contra el Banco Macro Misiones por dicho monto.

### El Mecanismo de los Pagos

(a) Banco Provincia de Buenos Aires				(b) Banco Macro Misiones			
Activo		Pasivo		Activo		Pasivo	
Derecho sobre el Bco. Macro Misiones	+1000	Depósitos Inmóvil. “La Playa”.	+1000	Cuenta en el Banco Central	-1000	Depósitos	-1000

(c) Banco Provincia de Buenos Aires			
Activo		Pasivo	
Cuenta en el Banco Central	+1000		
Derecho sobre el Bco. Macro Misiones	-1000		

La inmobiliaria que opera con el Banco de la Provincia de Buenos Aires acude a dicho Banco generando el mismo un incremento de sus activos representado por el derecho de \$1.000 sobre el Banco Macro Misiones y un incremento del pasivo que se traduce en un aumento de los depósitos de la inmobiliaria “La Playa”, por un monto similar [Caso A]. Luego, el Banco de Buenos Aires comunica al Banco Central que tiene un derecho sobre el Banco Macro Misiones y el Banco Central procede a aumentar los depósitos del Banco Buenos Aires y a disminuir en igual valor los depósitos, en el Banco Central, del Banco Macro.

Si acudimos a observar qué pasó con las cuentas del Banco Macro veremos en su balance que disminuyen sus activos en \$1.000, debido a la reducción de su cuenta en el Banco Central, en tanto sus pasivos también disminuyen porque se reducen por igual monto los depósitos de Juan Santiago [Caso B].

Si volvemos a las cuentas del Banco de Buenos Aires, luego que el Banco Central ha registrado las variaciones en los depósitos de ambos Bancos, veremos que el Banco de Buenos Aires incrementó sus activos en \$1.000, como resultado del aumento de sus depósitos en el Banco Central y, al mismo tiempo, dichos activos se reducen en \$1.000, porque ya no tiene el derecho sobre el Banco Macro que ha transferido al Banco Central. Como resultado de esta operación el Banco de Buenos Aires mantiene igual su nivel (valor) de activos [Caso C].

Del ejemplo expuesto vemos cómo agiliza y dinamiza las operaciones y los pagos la actividad de los Bancos comerciales junto con el Banco Central mediante las operaciones denominadas de “Clearing”.

Un “Sistema de Compensación” es un conjunto de disposiciones mediante las cuales se saldan las deudas entre los Bancos sumando todas las transacciones realizadas en un precio dado y pagando las cantidades netas necesarias para equilibrar las cuentas. También se denomina “CLEARING”.

M1 Dinero = efectivo fuera de los Bancos + depósitos a la vista + cheques de viaje.

Cuentas “T” correspondientes a la creación bancaria de dinero

Caso A: El cliente recibe el préstamo en efectivo				Caso B: el cliente recibe el préstamo en forma de depósito			
<i>Activo</i>		<i>Pasivo</i>	S/C	<i>Activo</i>		<i>Pasivo</i>	+1000
Reservas	-1000				Reservas	S/C	
Créditos	+1000			Créditos	+1000		

Oferta y Demanda Monetarias

Mediante ecuaciones se trató de expresar las características del Sector Monetario, focalizando dos aspectos:

- a) de qué aspectos institucionales depende el nivel de precios (la inversa del valor del dinero) de una economía;
- b) cuáles son los aspectos significativos de la oferta y la demanda de dinero.



### 1. Teoría cuantitativa ingenua (Los Clásicos) $\rightarrow P = \alpha M$

Donde el nivel de precios (P) o la inversa del valor del dinero es una proporción fija ( $\alpha$ ) de la oferta monetaria (M). Esta ecuación es puramente monetaria ya que en ella no aparece ningún componente real de la economía. Ella supone que:

- 1) la velocidad de circulación, las transacciones realizadas, el deseo de liquidez del público, etc., permanecen invariables;
- 2) todos los precios varían en igual dirección y proporción (no varían los precios relativos).

### 2. Ecuación de las Transacciones (definida por I. Fisher)

$$P = \frac{MV}{T} \quad (2) \qquad M = \frac{PT}{V} \quad (3)$$

P = nivel de precios

V = velocidad de circulación

M = la cantidad de dinero

T = volumen de transacciones

La ecuación (3) nos indica en el primer miembro la oferta monetaria, y en el segundo, la demanda monetaria, como una relación directa del valor de las transacciones realizadas (P.T) e inversa de la velocidad de circulación del dinero.

### 3. Modelo de las reservas de caja (Alfred Marshall)

$$P = \frac{M}{Tk} \quad (4) \qquad M = k \cdot P \cdot T \quad (5)$$

Las variables indican lo mismo que en la ecuación anterior, con la excepción de k, que reemplaza a V y que significa la proporción de las transacciones que la comunidad mantiene como fondos líquidos o, como también se llama, la “liquidez”. La demanda monetaria queda definida como una proporción de k del valor de las transacciones económicas (P.T).

### 4. La Ecuación Keynesiana

Según ella, la demanda monetaria se realizaba por tres motivos: transacción, precaución y especulación. En los dos primeros motivos el dinero era requerido como “medio de pago”, en el último como “depósito de valor”.

$$M = L_1 (Y) + L_2 (i) \quad (6)$$

La ecuación indica la equivalencia entre la oferta y la demanda de dinero. Esta última, expresada en el segundo miembro, se divide en dos partes: un motivo transacción y precaución ( $L_1$ ), que es función del ingreso, y un motivo especulación ( $L_2$ ), que es función de la tasa de interés.

Comparando esta ecuación con las de FISCHER Y MARSHALL, vemos que se diferencia porque la demanda incluye una porción que es función de la tasa de interés. El Ámbito Financiero (30-5-91), expresaba que el incremento de la demanda monetaria se debía a los motivos transacción y precaución (incertidumbre) y que la demanda especulativa no actuaba por los niveles de la tasa de interés.

Los Agregados Monetarios  
Circulación Monetaria

La expresión “circulante” se refiere al valor de los billetes y monedas en poder del público:

- circulante en poder del público; (Cp)
- circulante en poder de las entidades financieras. (Cf)

Por definición, la circulación monetaria es la suma de ambos circulantes, o sea:

$$\text{Circulación monetaria} = C_p + C_f$$

### **Reservas**

Las entidades financieras están obligadas a mantener como reservas una proporción de los depósitos. Dicha proporción se determina sobre la base de la TASA DE EFECTIVO MÍNIMO fijada por el Banco Central. Por ejemplo, si la tasa de efectivo mínimo es de 20% y un Banco recibe en depósito \$ 100, debe mantener como reservas \$ 20.

Llamamos R a las reservas de las entidades financieras y definimos:

$$R = C_f + D_f \quad (2)$$

donde Df representa los depósitos de las entidades financieras en el Banco Central.

### **Base monetaria**

Se denomina Base Monetaria a la suma de la circulación monetaria y los depósitos de las entidades financieras en el Banco Central. Si designamos B a la base monetaria resulta:

$$B = C_p + C_f + D_f \quad (3)$$

O bien teniendo en cuenta (2):

$$B = C_p + R \quad (4)$$

Dos ejemplos típicos de aumento y reducción de la base monetaria:

1) Cuando los ingresos de divisas provenientes de la venta de la cosecha argentina de trigo son convertidos en australes en el Banco Central, se opera una expansión de Base Monetaria.

2) Si el Banco Central coloca títulos públicos entre los particulares, produce una contracción de la Base Monetaria.

Idea Importante: la intermediación financiera puede crear dinero adicional al que resulta de la expansión de la Base Monetaria. En que reciben: un aumento de la Base Monetaria en un peso conduce, al cabo de cierto lapso, a un aumento en la cantidad de dinero superior a un peso.

Entonces tenemos un nuevo concepto:

Nuevo Concepto  $\longrightarrow$  Cantidad de Dinero  $\longrightarrow$  Oferta Monetaria

Oferta Monetaria

Cuando se la identifica con el “circulante en poder del público”, se escribe como:

$$M_0 = C_p \quad (5)$$

Otra definición es: la oferta monetaria se compone del circulante en poder del público (=  $M_0$ ) más los depósitos en cuenta corriente (=  $D_1$ ). Esta definición se conoce como  $M_1$

$$M_1 = M_0 + D_1 \quad (6)$$

El concepto de  $M_1$  puede ampliarse incluyendo los depósitos a interés existentes en las entidades financieras (=  $D_2$ ). Esta definición se conoce como  $M_2$

$$M_2 = M_1 + D_2 \quad (7)$$

Multiplicador de la Oferta Monetaria

¿Cuál es la relación existente entre la base monetaria y la oferta monetaria? Por ahora, identificamos la oferta monetaria con los recursos monetarios ( $M_2$ ).

Es conveniente fechar los agregados económicos y escribir:

$$B(t) \text{ y } M_2(t) \quad (9)$$

Para representar la base monetaria y la oferta monetaria en el momento  $t$ . Luego, el incremento de la base monetaria entre dos fechas consecutivas:

$$\Delta B(t) = B(t+1) - B(t) \quad (10)$$

Y, análogamente, el incremento de la oferta monetaria:

$$\Delta M_2(t) = M_2(t+1) - M_2(t) \quad (11)$$

Luego, la relación fundamental de los agregados monetarios viene dada por:

$$\Delta M_2(t) = k \cdot \Delta B(t) \quad (12)$$

donde “ $k$ ” recibe el nombre de “multiplicador de la base monetaria” y tiene la siguiente expresión:

$$K = \frac{1}{c + r(1 - c)} \quad (13)$$

$c$  = es la proporción de  $M_2$  que el público mantiene en efectivo;

$r$  = es la tasa de efectivo mínimo o encaje;

Ejemplo: si  $c = 0,10$  y  $r = 0,15$

Hacer  $k = 01,22$

Ejemplo Numérico

Para poner en acción los conceptos de reservas legales, libres y excedentes.

Supuestos

Expansión mínima de la cantidad de dinero proveniente de un crédito del Banco Central a los Bancos por un millón de pesos.

El público siempre mantiene en efectivo el 10% de los recursos monetarios, o sea  $c=0,10$

La tasa de efectivo mínimo era de 20%.

Momento	Depósitos en las Entidades	Reservas Legales	Capacidad Prestable	Préstamos	Reservas Excedentes
1	1.000.000	0	1.000.000	1.000.000	0
2	900.000	180.000	720.000	720.000	0
3	648.000	129.600	518.400	518.400	0
4	466.560	93.312	373.248	373.248	0
5	335.923,2	67.184,64	268.738,56	268.738,56	0
6	241.864,7	48.372,94	193.491,76	193.491,76	0
7	174.142,59	34.828,52	139.314,07	139.314,07	0
8	125.382,66	25.076,53	100.306,13	100.306,13	0
9	90.275,52	18.055,10	72.220,41	72.220,41	0
10	64.994,37	12.999,67	51.998,70	51.998,70	0
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-

En el análisis del multiplicador de la Base Monetaria efectuado hay un tercer supuesto simplificador: las reservas excedentes son siempre nulas.

Supuesto 1:  $c$  es constante.

Supuesto 2:  $r$  es única.

Supuesto 3: reservas excedentes siempre nulas.

#### Expansión secundaria

$$ES = \Delta M2(t) - \Delta B(t) \quad (10)$$

$$ES = (k-1) \cdot \Delta B(t) \quad (11)$$

$$\Delta B(t) = 1.000.000 \quad (\text{Expansión Primaria})$$

En ejemplo:

$$Es = (3,57142857 - 1) \cdot \Delta B(t) = 2.571.428,57$$

El valor de la expansión secundaria dada por (11) nos da la expansión secundaria máxima, pero no la expansión secundaria efectiva (excepto en el caso que las entidades financieras estén utilizando al máximo su capacidad prestable).

Seguidamente, fechamos las variables  $M2$  y  $B1$  obteniendo:

$$M2(t) = k B(t) \quad (23)$$

Y también:

$$M2(t+1) = k B(t+1) \quad (24)$$

Restando (23) de (24) nos queda el resultado buscado:

$$M2(T+1) - m2(T) = k \left[ \underbrace{B(T+1)} - \underbrace{B(t)} \right]$$

$$\Delta M_2(t) = k \Delta B(t)$$

### **Resumen**

B = base monetaria

k = multiplicador de la base monetaria

$M_2$  = base monetaria

$$M_2 = k \cdot B, \quad y \quad \Delta M_2(t) = k \cdot \Delta B(t)$$

O sea que la base monetaria no es lo mismo que la oferta monetaria (excepto en el caso que  $k = 1$ ).

Por ejemplo, si la base monetaria no se expande en \$ 1.000.000 y el multiplicador es 3,57 resulta:

$$k \cdot M_2(t_2) = 3,57 \times 1.000.000 = 3.571.428,57$$

Es decir, la intermediación financiera creó \$ 2.571.428,57 adicionales.

### **Reservas**

$$R = r \cdot D = \text{reservas legales} \quad (1)$$

$$\text{Reservas libres} = \text{depósitos} - \text{reservas legales} \quad (2)$$

$$\text{Reservas libres} = D - R \quad (3)$$

El monto de reservas libres indica todo lo que la entidad financiera puede prestar sin violar el requisito de la reserva legal. Así, pues, las reservas libres no son otra cosa que la CAPACIDAD PRESTABLE de una entidad financiera.

$$\text{Capacidad prestable} = D - R \quad (4)$$

#### Nota 1:

Decimos que una entidad financiera utiliza al máximo su capacidad prestable cuando presta todo lo que legalmente puede prestar.

$$\text{Capacidad prestable} = \text{préstamos} \quad (5)$$

O abreviando,

$$D - R = \text{préstamos} \quad (6)$$

Las reservas excedentes se definen como la diferencia entre la capacidad prestable y los préstamos concedidos.

$$\text{Reservas excedentes} = D - R - \text{Préstamos} \quad (7)$$

Nota 2: cuando las reservas excedentes son nulas. Teniendo en cuenta (7)

$$D - R - \text{préstamos} = 0 \quad (8)$$

$$\text{es decir } D - R = \text{préstamos} \quad (9)$$

Por lo tanto, cuando las reservas excedentes de una entidad financiera son nulas, la entidad está utilizando al máximo su capacidad prestable.

#### Multiplicador de la Base Monetaria

La deducción de la fórmula (12) de la primera parte de este módulo (multiplicador de la moneda) nos obliga a explicitar dos supuestos simplificadores que subyacen en dicha fórmula.

Llamamos D a la suma de los depósitos en cuenta corriente más los depósitos a interés en las entidades financieras:

$$D = D_1 + D_2 \quad (14)$$

Sabemos que:

$$M_2 = M_0 + D_1 + D_2 \quad (15)$$

Por lo tanto podemos escribir M2 así:

$$M_2 = M_0 + D \quad (16)$$

#### Supuesto 1 (c constante)

El público tiene en efectivo una proporción constante c de los recursos monetarios:

$$M_0 = c \cdot M_2 \quad c = \text{constante} \quad (17)$$

Nota: Para no afectar la definición (16) debe tenerse:

$$D = (1 - c) M_2 \quad (18)$$

Por ejemplo, si el público mantiene en el bolsillo 10% de los recursos monetarios es:

$$M_0 = 0,1 M_2 \text{ y por lo tanto, } D = 0,9 M_2$$

#### Supuesto 2 (r única)

Admitimos que existe una tasa única de efectivo mínimo, representada por r.

Nota: El supuesto simplificador 2, significa que debe cumplirse.

$$R = r \cdot D \quad (19)$$

A los efectos de obtener la fórmula (12) partimos de la definición de base monetaria y efectuamos las sustituciones convenientes:

$$B = M_0 + R$$

$$= [\text{por (19)}] = M_0 + r \cdot D$$

$$= [\text{por (18)}] = M_0 + r (1 - c) M_2 =$$

$$= [\text{por (17)}] = c M_2 + r (1 - c) M_2,$$

$$\text{es decir, } B = [c + r(1 - c)] M_2, \quad (20)$$

$$\text{De modo que: } M_2 = \frac{1}{c + r(1 - c)} \times B \quad (21)$$

O sea,

$$M_2 = k \cdot B \quad (22)$$

### La Tasa de Interés

#### 1. La Tasa de Interés Nominal

$$\text{Tasa nominal de interés} = \frac{\text{interés nominal}}{\text{capital inicial}} \quad (1)$$

$$\text{Es decir, } i = \frac{I}{K}$$

$$\text{De (1) resulta que } I = i \cdot K \quad (2)$$

O sea, el interés nominal es igual a la tasa nominal de interés multiplicada por el capital inicial.

Nota: en la práctica se distinguen dos tasas de interés. Cuando  $i$  es la tasa nominal “activa” de interés, si  $i$  es la tasa que la entidad financiera paga al depositante,  $i$  se denomina tasa nominal “pasiva” de interés.

#### 2. La Tasa de Interés Real

Llamamos  $P$  a la tasa de inflación correspondiente al lapso  $L$ . Si el capital inicial evoluciona de conformidad con la inflación, obtenemos el capital actualizado,  $K_s$ , dado por:

$$K_a = K + PK \quad (3)$$

Para obtener el interés real le prestamos al interés nominal el capital inicial corregido por la tasa de inflación:

$$\begin{aligned} \text{Interés real} &= I - P.K = \\ &= i.K - P.K = (i - P).K \end{aligned} \quad (4)$$

La tasa real de interés,  $i'$ , resulta de dividir el interés real por el capital actualizado.

$$\text{Tasa real de interés} = \frac{\text{interés real}}{\text{capital actualizado}} \quad (5)$$

$$\text{O sea, } i' = \frac{(i - P).K}{K_a} \quad (6)$$

Dado que, por (3),

$$K_a = (1 + \hat{P}) \cdot K \quad (7)$$

Sustituyendo (7) en (6), obtenemos la fórmula que se emplea a los fines del cálculo de la tasa real de interés.

$$i' = \frac{i - \hat{P}}{1 + \hat{P}} \quad (8)$$

Por ejemplo, si la tasa nominal de interés es 30% (mensual) y la tasa de inflación asciende a 25% (mensual), entonces la tasa real mensual de interés asciende a:

$$i' = \frac{0,3 - 0,25}{1,25} = 0,04 = 4\%$$

Observación 1: Si  $\hat{P}$  es la tasa observada de inflación,  $i'$  recibe el nombre de tasa real ex-post de interés.

En cambio si  $\hat{P}$  es la tasa prevista o esperada de inflación, los economistas dicen que  $i'$  es la tasa real ex-ante de interés.

#### Rendimiento Real del Dinero

Dado que el dinero mantenido en efectivo no reditúa interés, podemos calcular el rendimiento real del dinero que guardamos en efectivo, poniendo  $i = 0$  en (B). Al obrar de ese modo, encontramos que:

$$\text{Rendimiento real del dinero} = - \frac{\hat{P}}{1 + \hat{P}}$$

Claramente, cuando hay inflación, el rendimiento real del dinero es negativo y coincide con el opuesto de la tasa del impuesto inflacionario.

Observación 2: puede ocurrir que haya deflación en vez de inflación, entonces

$$P(t + 1) < P(t)$$

Y lo correcto sería hablar de tasa de deflación

$$P(t) = - 0,05 \text{ (-5\%)}$$

$$\text{Si } -1 < \hat{P} < 0 \text{ implica que } \frac{-\hat{P}}{1 + \hat{P}} > 0$$

Por ejemplo, si la tasa de deflación fuera 5%, entonces el rendimiento real del dinero sería 5,3% aproximadamente.

#### Observación 3:

Tasa nominal de interés “ $i$ ” *versus* tasa efectiva de interés “ $e$ ”



$$\text{Tasa efectiva anual } e = \left( 1 + i \cdot \frac{d}{365} \right)^{\frac{365}{d}} - 1 \quad (9)$$

$$\text{Tasa efectiva mensual } e = \left( 1 + i \cdot \frac{d}{365} \right)^{\frac{30}{d}} - 1 \quad (10)$$

La diferencia entre las tasas nominales y efectivas se debe a que puede ocurrir que el interés se capitalice más que una vez en la unidad de tiempo  $t$ . En el ejemplo se trata de capitalización semanal.

A los efectos del cálculo de la tasa real de interés, no debemos en este contexto usar la

$$\text{fórmula (8) sino la siguiente: } i' = \frac{e - \hat{P}}{1 + \hat{P}} \quad (11)$$

Un ejemplo numérico:

Un empresario toma prestado a una tasa nominal anual de 60% en una operación a 15 días y prevé una tasa de inflación para el mes de diciembre del corriente año de 3%. ¿Cuál es la tasa de interés ex-ante?

$$i = 0,6$$

$$d = 15$$

$$\hat{P} = 0,03$$

$$e = \left( 1 + 0,6 \times \frac{15}{365} \right)^{\frac{30}{15}} - 1 = 0,499 \quad (4,99\%)$$

Para el cálculo de la tasa real aplicamos la fórmula (11) y tenemos:

$$i' = \frac{(0,499 - 0,03)}{1,03} = 0,455 \quad (4,55\%)$$

### El rendimiento de un activo

Para calcular la tasa de rendimiento de un activo financiero cualquiera utilizamos una fórmula similar a la (8)

$$\frac{r_a - \hat{P}}{1 + \hat{P}} \quad (12)$$

donde  $r_a$  es la tasa nominal de rendimiento.

Ejemplo del mejicano oro.

$a$  = mejicano oro

$r_a = 0,164$ : tasa nominal mensual de rendimiento de  $a$

$\hat{P} = 0,068$ : tasa mensual de inflación.

De modo que:

$$\frac{r_a - \hat{P}}{1 + \hat{P}} = \frac{0,164 - 0,068}{1 + 0,068} = \frac{0,096}{1,068} = 0,0899 (8,99\%)$$

En resumen, la tasa mensual de rendimiento del mejicano oro durante el mes de abril de 1983 ascendió a 8,99%.

### Tasas Reales Esperadas y Deseadas. Tasa de Beneficio Esperado

La tasa de interés para los depósitos y créditos no indexados tiene un alto contenido de incertidumbre: se fija hacia el futuro pero, en función de lo que pase con la inflación, la tasa real será positiva o negativa.

$$\text{Tasa Real Pasiva Deseada: } i_p^d = \frac{1 - i_p}{1 + P^*} \quad (13) \text{ Tasa Pasiva Real Esperada}$$

Esta fórmula dice que la tasa nominal pasiva ( $i_p$ ) a la cual los ahorristas colocarán sus fondos será tal que, deflacionada por la tasa de inflación esperada ( $P^*$ ), sea mayor o igual que la tasa real pasiva deseada ( $i_p^d$ ) por el ahorrista. Estos colocarán sus fondos siempre y cuando la tasa esperada sea igual o superior a la tasa deseada.

Desde el punto de vista de los prestatarios o tomadores, la fórmula válida será la siguiente:

$$\text{Tasa de Beneficio Real Esperado: } i_p^d = \frac{1 - i_a}{1 + P^*} \quad (14) \text{ Tasa Activa Real Esperada}$$

Esto implica que tomarán los fondos siempre y cuando la tasa de beneficio real esperada de su uso ( $br^*$ ) sea superior o igual a la tasa de interés activa ( $i_a$ ) que en términos reales esperan que se produzca.

Cuando existe indexación las ecuaciones (1) y (2) se transforman en:

$$i_p^d \leq i_p \quad (15) \quad \text{y} \quad br^* \leq i_a \quad (16)$$

Esto implica que la incertidumbre que se reflejaba en (13) y (14) en la tasa de inflación esperada ( $P^*$ ) ha sido neutralizada. Según algunos economistas la indexación puede constituirse en un acelerador de la inflación.

El Estado como tomador de fondos en el sistema financiero institucional => el efecto de CROWDING-OUT.

### El Impuesto Inflacionario

Supongamos que un individuo posee una cierta cantidad de dinero en efectivo ( $M$ ) y que el nivel de precios es  $P$ .

$$m = \frac{M}{P} \quad (17)$$

La cantidad nominal de dinero se deflacta mediante el índice de precios P para obtener la cantidad real de dinero m.

Fecha	Valor Nominal M	Índice de Precios P	Valor Real m
t	M(t) = 2.000	P(t) = 100	M(t) = 20
t +1	M(t) = 2.000	P(t+1) = 125	M(t+1) = 16

$$\text{Monto del impuesto inflacionario} = m(t) - m(t+1) \quad (18)$$

$$\text{Base imponible} = m(t) \quad (19) \quad \text{alícuota} = \frac{\hat{P}(t)}{1 + \hat{P}(t)} \quad (20)$$

$$\text{Tasa del impuesto inflacionario} = \frac{\hat{P}(t)}{1 + \hat{P}(t)} < \hat{P}(t) = \text{Tasa de inflación} \quad (21)$$

Resumiendo, a partir de (18), (19) y (20):

$$M(t) - m(t+1) = m(t) \frac{\hat{P}(t)}{1 + \hat{P}(t)} \quad (22)$$

En nuestro ejemplo,  $20 \times 0,25/1,25 = 4 \Rightarrow$  impuesto inflacionario.

Tasa de inflación  $\hat{P}(t) = 0,25 >$  Impuesto inflacionario  $(4/20) = 0,2$ .

En las finanzas públicas un impuesto debe cumplir cuatro metas o requisitos:

- Equidad.
- Neutralidad (mínima distorsión en la asignación del recurso).
- Estabilidad (promueva la estabilidad del nivel del precio).
- Crecimiento (promoción del crecimiento económico).

Ninguno de dichos requisitos es cumplido por el impuesto inflacionario.

### Bibliografía

- Ferrucci, Ricardo. *Instrumental para el Estudio de la Economía Argentina*. EUDEBA y Editorial "Tesis", 4ta. Edición. Buenos Aires, 1989.
- Fernández Pol, Jorge. *Economía para no Economistas*. Ed. Tesis. Buenos Aires.
- Mochón, Francisco; Beker, Víctor A. *Economía. Principios y Aplicaciones*. Mc Graw Hill, Madrid, 1993.
- Sachs, Jeffrey; Larrain, Felipe. *Macroeconomía en la Economía Global*. 2ª Edición. Editorial Pearson Prentice-Hall. Buenos Aires, marzo de 2003.
- Dornbusch, Rudiger; Fischer, Stanley. *Economía*. Edit. McGraw Hill.

## MÓDULO IV LA INFLACIÓN

### Algunas definiciones de Inflación

1. “Un aumento general de precios que tiene lugar a través del tiempo; significa, en otros términos, una baja sostenida en el poder adquisitivo del dinero”, según Ignacio Cornejo en *Dinero e Inflación*.
2. “La inflación es la pérdida de valor del dinero en términos de bienes”. Ricardo Ferrucci (*Instrumental para el Estudio de la Economía Argentina*).
3. Es posible entender como inflación:
  - el alza generalizada y persistente en los precios;
  - al desajuste entre la oferta y demanda global; o
  - el exceso de la base monetaria sobre los bienes y servicios disponibles.
4. “La inflación es un aumento sustancial y sostenido en el nivel general de los precios”. *Enciclopedia Española de Economía*.

Luego de esta última definición se puede considerar lo siguiente:

- que la inflación es un fenómeno basado en la existencia de dinero;
- que los distintos bienes y servicios tienen precios diferentes;
- y que la relación entre los precios de unos y otros bienes y servicios puede alterarse como resultado de la inflación.

### La Inflación en Argentina Indicador: Índices de Precios al Consumidor

Años	Variación Porcentual	Años	Variación Porcentual
1965	38.2	1985	385.4
1966	29.9	1986	81.9
1967	27.4	1987	174.8
1968	9.6	1988	387.7
1969	6.7	1989	4923.6
1970	21.7	1990	1343.9
1971	39.1	1991	171.7
1972	64.1	1992	24.9
1973	43.8	1993	10.6
1974	40.0	1994	4.17
1975	335.1	1995	3.38
1976	347.5	1996	0.16
1977	160.4	1997	0.63
1978	169.8	1998	0.92
1979	139.7	1999	-1.17
1980	87.6	2000	-0.94
1981	131.3	2001	0.98
1982	209.7	2002	25.9
1983	433.7		
1984	688.0		

Fuente: I.N.D.E.C.

### Causas de la Inflación

Inflación de Demanda: es la explicación keynesiana que pone como causa principal de la inflación a un exceso de la demanda global. Si el gasto total de consumo más inversión más gasto público es superior a lo que puede producir la economía en pleno

empleo, la demanda resultante se enfrentará a una oferta limitada de bienes y servicios, lo que resultará en un aumento de los precios. En este caso, el camino de cualquier programa anti-inflacionario es una política de restricción de uno o todos los componentes de la demanda global, entre los cuales los instrumentos más usuales son el aumento de los impuestos o disminución del gasto público.

Inflación de Costos: es la que pone como causa principal de la inflación a las rigideces de algunos precios como es el caso de la rigidez de los salarios a la baja, donde juega un papel clave el poder sindical. Los sindicatos constituyen monopolios de mano de obra, cuyo objetivo consiste en conseguir mejoría de salarios a sus afiliados; utilizando su poder monopólico logran establecer el precio del trabajo por encima del salario que correspondería a la productividad del mismo.

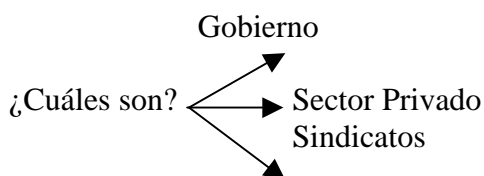
También, según G. Ackley, la presión inflacionaria desde los costos puede resultar de un empujón de los beneficios. Esto puede ser causado por un alza de precios de los productos para restablecer el margen de beneficios (*mark-up*) debido a que los empresarios se manejan en base a *precios administrados*.

Los que sostienen este enfoque afirman que la inflación tiene orígenes sociopolíticos, que se reflejan en el empuje de los costos. Estos economistas aceptan que el exceso de demanda podrá desempeñar algún rol, pero sostienen que en el campo de la lucha contra la inflación se debería restringir la puja de las diferentes clases de perceptores de ingresos, por conducto de una política de precios e ingresos.

#### La Lucha por la Distribución del Ingreso Nacional como Causa de la Inflación

Un denominador común entre las distintas posiciones en términos de la naturaleza básica del proceso inflacionista puede interpretar que la inflación es el resultado de la lucha de los agentes por el reparto del ingreso nacional.

Como en toda lucha, el decantamiento de esta depende de las posiciones de poder desde las cuales dichos agentes desempeñan su función.



**EL GOBIERNO**: desde que dejó sus tres funciones básicas (justicia, orden y defensa) para emprender otras, ha pasado a convertirse en competidor por una parte creciente de la renta nacional. Esto implica aumentar los recursos captados al sector privado por medio de impuestos.

**SECTOR PRIVADO**: las grandes empresas, no solo son capaces de practicar una política de precios bastante monopólica, sino que también suelen ser capaces de mantener los niveles de precios aun cuando se deterioren las condiciones del mercado.

**SINDICATOS**: el mayor o menor poder de cada gremio actuará de una u otra forma sobre los costos de las empresas, lo que implica un traslado sobre los precios.

#### El Estructuralismo

La concepción moderna del estructuralismo tiene su origen en la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) – Raúl Prebisch.

Los *estructuralistas* atribuyen la inflación a causas no monetarias (por ejemplo, cuando llueve siete días seguidos en la provincia de Buenos Aires, disminuye la oferta de ganado en el mercado de Liniers y esto agrega puntos a la tasa mensual de inflación),

aunque no niegan la existencia de otros factores de causación distintos de los factores de impulso de carácter estructural: entienden que la regulación monetaria y la política de salarios son útiles en la lucha anti-inflacionaria, pero la solución a la inflación debería librarse en el terreno de los cambios estructurales (por ejemplo, acelerar el progreso tecnológico de la explotación del suelo).

### Esquema estructuralista sobre la inflación

<i>Causas</i>	<i>Consecuencias</i>	<i>Políticas</i>
Básicas	<b>I N F L A C I Ó N</b>	Tendientes a
1) Rigidez de la Producción Agropecuaria		1) Integración de la estructura productiva
2) Insuficiencia del desarrollo de las industrias de base		2) Desarrollar la infraestruct. de industria de base
3) Insuficiencia de capital en infraestructura		3) Transformación de la estructura agraria
4) Carácter Estructural del déficit fiscal		4) Fortalecimiento del mercado externo
5) Ineficiente uso de factores productivos y rigideces institucionales		5) Controles de precios y tipos de Cambio
<b><i>Circunstanciales:</i></b>		
1) Aumentos generales de salarios		
2) Expansión autónoma del Gasto Público		
3) Expansión autónoma del crédito al Sector Privado		

### El Monetarismo

Las versiones más modernas del Monetarismo, entre las que sobresale la “Escuela de Chicago”, plantean la inflación como un fenómeno estrictamente de orden monetario, ya que consiste en la puesta en circulación de medios de pago superiores a las necesidades del movimiento económico. Ello puede ocurrir: por emisión incontrolada, por expansión exagerada del crédito bancario o, en menor medida, por aumento en la velocidad de circulación del dinero.

Por lo tanto, debe corregirse con medidas monetarias que pueden operar:

- a) directamente sobre la oferta monetaria, a través de la reducción de la emisión;
- b) indirectamente a través de las políticas ortodoxas de efectivo mínimo y mercado abierto.

Esquema "monetarista" sobre la inflación

Causas Mediatas	Causas Inmediatas	Consecuencias	Políticas
1- Financiación de incremento de salarios (w) que excedan la productividad	1) Emisión de moneda	I N F L A C I O N	1- Emite solo lo necesario
2- Estímulo de la demanda mediante crédito fácil	2) Uso Discrecional del Crédito		2- Eliminar el Crédito Subsidiado
3- Financiación del déficit presupuestario			3- Eliminar el déficit presupuestario
4- <i>Financiación de otros déficit derivados de:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Deseo de Distribuir lo no producido</li> <li>➤ Mantenimiento de actividades deficitarias en virtud de "Decisiones Políticas"</li> <li>➤ Gastos exagerados de las empresas del Estado</li> </ul>			4- Reducir al máximo los subsidios a funciones, sectores o regiones

Evolución de Diferentes Variables en un Periodo Hiperinflacionario

"Una economía se ve afectada por un periodo de **hiperinflación** cuando los precios crecen a tasas superiores al 1.000% anual. Cuando esto ocurre, los individuos tratan de desprenderse del dinero líquido de que disponen antes de que los precios crezcan más y hagan que el dinero pierda aún más su valor". Los casos son bastante raros, siendo algunos de ellos la hiperinflación alemana del periodo 1922-23, posterior a la I Guerra Mundial, cuando solo en el mes de octubre de 1923 los precios aumentaron casi 30 veces. Otro caso es hiperinflación argentina de 1989, cuyos principales rasgos y valores se exponen a continuación.

Rubros	Dic. '89	Índice	Junio '90	Índice	Dic. '90	Índice
Aceite	1261	100,0	7202	471,0	9640	664,5
Harina	309	100,0	2064	568,0	2488	705,2
Azúcar	610	100,0	3620	493,4	3580	486,9
Yerba Mate	1414	100,0	10194	620,9	14124	898,9
Arroz	816	100,0	6998	757,6	10174	1146,8
Carne (pulpa)	2015	100,0	11353	453,5	18403	797,3
Teléfono	642	100,0	8320	1196,0	22500	3404,7
Heladera	487920	100,0	2120000	334,5	2967000	508,1
Dólar Marginal (fin de mes)	1950	100,0	5315	172,6	5820	198,5
Salario Industrial (Índice)	6229	100,0	63994,5	927,4	108294,1	1638,5
Índice de precios al consumidor	536802558,9	100,0	3487582073,3	549,7	5771031382,6	975,1

Durante el año que va desde dic. '89 a dic. '90, el Índice de Precios al Consumidor de la Capital Federal aumentó casi 10 veces, el salario industrial 16 veces, en tanto el dólar marginal crecía en solo 200%; sobresalía en este periodo el incremento de la tarifa telefónica que aumentó 34 veces en el año. En un periodo hiperinflacionario como el analizado se producen grandes cambios en los precios relativos, lo cual da lugar a importantes redistribuciones de ingresos, donde los más perjudicados son los trabajadores de ingresos fijos, es decir los asalariados. La gran volatilidad de los precios relativos se puede observar en el Cuadro que sigue:

Cocientes de productos	Dic-89	Junio-90	Dic-90
Yerba/aceite	1.12	1.41	1.46
Carne/arroz	2.51	1.62	1.81
Carne/harina	6.64	5.5	7.4

#### Evolución de Diferentes Variables de un Periodo Inflacionario

En el Cuadro siguiente se muestra la variación de los precios de algunos bienes y servicios durante el primer cuatrimestre del año 2002, donde se produjo una cierta inflación resultante de la salida del sistema de convertibilidad.

Productos	Enero/02	Índice	Abril/02	Índice
Aceite	2.56	100,0	5.11	199.6
Harina	0.59	100,0	1.10	186.4
Azúcar	0.68	100,0	0.91	133.8
Yerba Mate	2.54	100,0	2.60	102.4
Arroz	1.61	100,0	1.90	118.0
Carne (pulpa)	3.49	100,0	4.69	134.4
Teléfono	16.00	100,0	16	100.0
Heladera	445.67	100,0	671	150.6
Dólar Marginal (fin de mes)	1,40	100,0	2,92	208,6
Salario Industrial (Índice)		100,0		
Índice de precios al consumidor	99,84	100,0	118,17	118,4

Se observa el fuerte crecimiento de productos exportables como el aceite y la harina, que casi duplicaron su valor, en tanto el precio de una heladera se incrementó en un 50% y las tarifas telefónicas, por motivos políticos, permanecían inalteradas. Los precios relativos también se modificaron a favor de los productos exportables, como el aceite, y en detrimento de aquellos destinados al mercado interno como la yerba mate. Por su parte, en el caso de los precios relativos de dos bienes exportables como la carne y la harina, si bien la relación de intercambio mejoró algo para la harina, la variación rondó un 25% y no casi un 100% como en el ejemplo anterior (caso de yerba/aceite); lo expuesto puede verse en el Cuadro que sigue:



Cocientes de productos	enero/02	abril/02
Yerba/aceite	0.99	0.51
Carne/arroz	2.17	2.47
Carne/harina	5.92	4.26

### **Grado de Monetización**

El grado de Monetización de una economía puede definirse como la relación existente entre la oferta monetaria y el producto bruto interno. En la práctica, los indicadores del grado de monetización, corrientemente empleados, son los siguientes:

$M_1$  = Billetes y monedas + Depósitos a la Vista

$M_2$  = Billetes y monedas + Depósitos a la Vista + Depósitos en Cajas de Ahorro

$M_3$  = Billetes y monedas + Depósitos a la Vista + Depósitos en Cajas de Ahorro +  
+ Depósitos a Plazo Fijo

$$\frac{\text{medios de pago}}{\text{PBI}} = \frac{M_1}{\text{PBI}}$$

$$\frac{\text{recursos monetarios}}{\text{PBI}} = \frac{M_2}{\text{PBI}}$$

Cuando un país padece de inflación elevada, los coeficientes de monetización son pequeños. Este hecho se aprecia en el siguiente Cuadro donde aparecen los coeficientes en porcentajes, correspondientes a Argentina, durante el periodo 1995-2001. En países con inflación suave el coeficiente  $M_1/\text{PBI}$  se ubica en torno a un valor medio de 0,5%.

Coeficientes	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
$M_1/\text{PBI}$	6,13	7,07	7,77	8,01	8,08	7,72	6,88	6,48
$M_2/\text{PBI}$	7,78	9,00	10,11	10,55	10,74	10,34	9,07	8,73
$M_3/\text{PBI}$	10,48	12,16	13,89	14,87	15,15	14,64	12,65	18,87

En general, los coeficientes de monetización se incrementan cuando hay expectativas favorables sobre la estabilidad monetaria de un país, que es lo que ocurrió hasta el periodo 1998/99. Posteriormente, en concordancia con lo antedicho, se observa que los coeficientes de monetización, en cualquiera de sus definiciones, disminuyen a medida que se profundiza la desconfianza acerca de la continuidad del Plan de Convertibilidad, lo que se verifica especialmente en el periodo 1999-2001. Con respecto al coeficiente  $M_3/\text{PBI}$ , que incluye los depósitos a plazo fijo, vale aclarar que dicho coeficiente crece en el año 2002, lo cual se debe al congelamiento de dichos depósitos y al hecho que el dinero de cuentas corrientes y de cajas de ahorro pasaron forzosamente a ser considerados como depósitos a plazo fijo. Es decir, que el fuerte incremento de  $M_3$  con respecto al PBI del año 2002 se debe específicamente a la implantación del “corralito” y “corralón” financieros.

## Esquema del Plan Austral sobre la Inflación

<i>Causas Mediatas</i>	<i>Causas Inmediatas</i>	<i>Conclusión</i>	<i>Políticas</i>
Elevado déficit Fiscal (1)	Aumento de la emisión monetaria	I N	Regla fiscal y monetaria para disminuir la emisión
Muy elevada Deuda Externa	Aumento del tipo de cambio (2)	F L	Control de Precios
Indexación Generalizada	Inercia Inflacionaria	A C	Tender a la Desindexación
Descreimiento en el futuro	Expectativas negativas (3)	I Ó N	Borrar la “Memoria Inflacionaria”

- (1) inflación de demanda  
 (2) inflación de costos  
 (3) inflación de expectativas

A corto plazo el Plan Austral cumplió sus objetivos: bajar las tasas de inflación con bajo costo social.

Problemas posteriores:

- a) Falta de confianza en el mantenimiento de la política económica.  
 b) El lento avance en la solución de problemas estructurales.  
 c) Dificultades para mantener los precios relativos y salir del control de precios.

#### Plan de Convertibilidad

Cabe señalar que este sistema de gran rigidez se instaura en la Argentina luego de 40 años de inflación con gran indisciplina monetaria, y después de vivir la hiperinflación argentina de 1989, con sus terribles consecuencias y secuelas sobre los ingresos de los sectores más vulnerables de la sociedad.

A partir de abril de 1991, se adoptó un sistema de Cajas de Conversión o “*Currency Board*”. En general, se trata de un régimen donde el país que lo adopta asume el compromiso explícito de convertir a una tasa fija la moneda nacional en otra extranjera, junto con la obligación de restringir la emisión de dinero de base que no responda a los presupuestos legales pertinentes.

El caso argentino se trató de un “*patrón divisa*”; tiene gran semejanza con el “*patrón oro*”, en el sentido que están sometidos a las mismas reglas, pero en función de la divisa elegida como referencia, que suele ser, lógicamente, una moneda fuerte. El régimen de Caja de Conversión, mal llamada convertibilidad, establecido en la Argentina a partir de abril de 1991, constituye un exponente de ello. La igualdad original 1\$=1 dólar y la facultad de convertir las tenencias de pesos en dólares y viceversa, junto con la obligación de ejercer el poder de emisión solo contra el ingreso de reservas, reitera la experiencia que con el oro desempeñó la antigua Caja de Conversión.

#### Indicadores para Medir la Inflación

##### Índice de Precios

Un número índice es una estimación estadística que se utiliza para mostrar los cambios

cuantitativos de una variable o grupos de variables relacionadas, con respecto al tiempo u otra característica observable.

El conjunto de las observaciones se denomina “serie”.

En economía se utiliza un conjunto importante de los mismos a fin de denotar la evolución global y sectorial de la actividad productiva (índices de precios, salarios, relación de intercambio, etc.).

Su utilidad es de dos tipos:

- Descriptiva (en cuanto nos permite conocer la situación presente y la evolución histórica).
- Proyectiva (en cuanto son un elemento de juicio que deberá tomar en cuenta la política económica a aplicar).

Los índices de precios son los más conocidos:

Simple: se trata sencillamente de comparar el precio de un producto en diferentes periodos.

Periodo	Precio por Kgr. Yerba (=A=)	Índice de precios de la yerba (base Enero '91 = 100)
Enero '91	14533	14533/14533 x 100 = 100,0
Febrero '91	20386	20386/14533 x 100 = 140,3
Marzo '91	20817	20817/14533 x 100 = 143,2
Abril '91	21638	21638/14533 x 100 = 148,9

Se debe aclarar que 148,9 no es el porcentual de aumento operado en el periodo abarcado por la serie (48,9 %) ya que para obtener este valor debemos restarle los 100 del periodo base.

Un índice de precios compuesto o ponderado es aquel en el cual se toman en cuenta al mismo tiempo varios productos de la canasta y referimos sus variaciones con respecto al tiempo.

Los índices de precios más conocidos son de dos tipos: “Laspeyres” y “Paasche”.

El primero expresa:

$$I_L = \frac{P_1 \times Q_0}{P_0 \times Q_0} \times 100$$

Este índice nos expresa cómo han variado los precios desde el periodo base hasta el periodo que se considera, para una canasta fijada en el periodo base.

El segundo se expresa:

$$I_p = \frac{P_1 \times Q_1}{P_0 \times Q_1} \times 100$$

O sea que nos indica cómo han variado los precios entre los dos periodos referidos, para una canasta fijada en el año que se considera.

Ejemplo sobre la Elaboración y Funcionamiento de un Índice de Precios

Items	Cantidad (Q <sub>0</sub> )	Precios 2002			
		Enero	Febrero	Marzo	Abril
Carne (pulpa)	25 kg	3,49	3,72	3,98	4,69
Arroz	20 kg	1,61	1,70	1,79	1,90
Yerba mate	15 kg	2,54	2,55	2,60	2,60
Aceite (1 lts.)	2 l	2,56	3,40	3,90	5,11
Harina	5 kg	0,59	0,85	0,95	1,10

Con la información del Cuadro previo, se elabora un índice de precios de tipo Laspeyres; en este índice se mantienen constantes las cantidades de bienes consumidos en el periodo base que en este caso será enero de 2002.

Los cálculos de dichos índices (Laspeyres) con base enero 2002 son:  
para enero de 2002

$$\frac{(25 \times 3,49 + 20 \times 1,61 + 15 \times 2,54 + 2 \times 2,56 + 5 \times 0,59)}{(25 \times 3,49 + 20 \times 1,61 + 15 \times 2,54 + 2 \times 2,56 + 5 \times 0,59)} \times 100 = 100$$

para febrero de 2002:

$$\frac{(25 \times 3,72 + 20 \times 1,70 + 15 \times 2,55 + 2 \times 3,40 + 5 \times 0,85)}{(25 \times 3,49 + 20 \times 1,61 + 15 \times 2,54 + 2 \times 2,56 + 5 \times 0,59)} \times 100 = 106,45$$

Luego, el incremento del Índice-precios de Laspeyres será:

Enero '02	100,0	
Febrero '02	106,45	6,45 %

Esquema de Actualización de SeriesEjemplo N° 1

A continuación, se actualizaron los precios del kilogramo de yerba mate al consumidor para el periodo junio de 1999 a junio de 2002, utilizando el Índice de Precios al Consumidor calculado por el INDEC, que es un índice de cantidades tipo Laspeyres. Posteriormente, a partir de los precios de la yerba mate al consumidor expresados en pesos (\$) constantes de junio de 2002, se construyó un índice con base junio de 1999 igual a 100, cuya evolución muestra que el precio de la yerba mate cayó casi un 25% en términos reales durante dicho lapso.

PERIODO	Yerba Mate Precio Cons. \$/kg.	Índice Precios al Consumidor (I.N.D.E.C.)	Precio Actualizado a Junio/02	Índice base 6/99 = 100
Junio '99	2.62	100,66	3,31	100,0
Dic. '99	2.58	99,86	3,29	99,4
Junio '00	2.54	99,49	3,25	98,2
Dic. '00	2.56	99,13	3,28	99,1
Junio '01	2.51	99,18	3,22	97,3
Dic. '01	2.45	97,60	3,20	96,7
Junio '02	2.52	127,36	2,52	76,1

$$\text{Precio actualizado}_{6/02} = P_{6/99} \times \frac{VI_{6/02}}{VI_{6/99}} = 2,62 \times \frac{127,36}{100,6561} = 3,31$$

$$\text{Precio Actualizado}_{6/02} = P_{6/02} \times \frac{VI_{6/02}}{VI_{12/99}} = 2,58 \times \frac{127,36}{99,8627} = 3,29$$

$$\text{Precio actualizado}_{6/02} = P_{12/01} \times \frac{VI_{6/02}}{VI_{12/01}} = 2,45 \times \frac{127,36}{97,60} = 3,20$$

### Ejemplo N° 2

En el siguiente ejemplo se actualizaron los precios del kilogramo de carne (pulpa) al consumidor para el periodo junio de 1999 a junio de 2002, utilizando el Índice de Precios al Consumidor calculado por el INDEC. Posteriormente, a partir de los precios de la carne (pulpa) al consumidor expresados en pesos (\$) constantes de junio de 2002, se construyó un índice, cuya evolución mostraba que el precio del kilogramo de carne (pulpa) cayó un 18,5% en términos reales durante dicho lapso.

PERIODO	Precio al Cons. Carne (Pulpa) \$/kg.	Índice de Precios al Cons. (INDEC)	Precio Act. a Junio '02	Índice Base Junio '99 = 100
Junio '99	4,10	100,66	5,19	100,0
Dic. '99	3,93	99,86	5,01	98,2
Junio '00	3,79	99,49	4,85	93,4
Dic. '00	4,16	99,13	5,34	102,9
Junio '01	3,94	99,18	5,06	97,5
Dic. '01	3,47	97,60	4,53	87,3
Junio '02	4,23	127,36	4,23	81,5

$$\text{Precio actualizado}_{6/02} = P_{12/99} = \frac{VI_{6/99}}{VI_{12/99}} = 3,93 \times \frac{100,6561}{99,8627} = 3,96$$

$$\text{Precio actualizado}_{6/99} = P_{6/00} \times \frac{VI_{6/99}}{VI_{6/00}} = 3,79 \times \frac{100,6561}{99,4929} = 3,83$$

$$\text{Precio actualizado}_{6/99} = P_{12/01} \times \frac{VI_{6/99}}{VI_{12/01}} = 3,47 \times \frac{100,6561}{97,60} = 3,58$$

### Ejemplo N° 3

En el siguiente ejemplo se actualizan los precios del kilogramo de yerba mate al consumidor para el periodo junio de 1999 a junio de 2002, utilizando el Índice de Precios Mayoristas Agropecuarios calculado por el INDEC. Posteriormente, a partir de los precios de yerba mate al consumidor expresados en pesos (\$) constantes de junio de 2002, se construyó un índice, cuya evolución mostraba que el precio del kilogramo de yerba mate cayó más de un 50% en términos reales durante dicho lapso.

Lo cual muestra la importancia de seleccionar el Índice de precios más adecuado. Especialmente, en momentos de profundos cambios, como fue la salida de la Convertibilidad, los resultados pueden diferir sustancialmente.

PERIODO	Yerba Mate Precio Cons. \$/kg.	Valor Índice Precios May. Agrop.	Precio Act. Junio '02	Índice Base Junio '99 = 100
Junio '99	2.62	85.73	5.22	100
Dic. '99	2.58	77.83	5.67	108.6
Junio '00	2.54	83.22	5.22	100
Dic. '00	2.56	83.96	5.21	99.8
Junio '01	2.51	84.39	5.08	97.5
Dic. '01	2.45	76.96	5.44	104.2
Junio '02	2.52	170.93	2.52	48.3

$$\text{Precio actualizado}_{6/02} = P_{6/99} \times \frac{VI_{6/02}}{VI_{6/99}} = 2.62 \times \frac{170.93}{85.73} = 5.22$$

$$\text{Precio actualizado}_{6/02} = P_{12/99} \times \frac{VI_{6/02}}{VI_{12/99}} = 2.58 \times \frac{170.93}{77.83} = 5.67$$

$$\text{Precio actualizado}_{6/02} = P_{12/01} \times \frac{VI_{6/02}}{VI_{12/01}} = 2.45 \times \frac{170.93}{76.96} = 5.44$$

Ejemplo N° 4

En este ejemplo se analiza el periodo de la *Hiperinflación*. Para ello, se actualizaron los precios del kilogramo de carne (pulpa) al consumidor para el periodo junio de 1988 a abril de 1991, utilizando el Índice de Precios al Consumidor calculado por el INDEC. Posteriormente, a partir de los precios de la carne (pulpa) al consumidor expresados en pesos (\$) constantes de abril de 1991, se construyó un índice, cuya evolución mostraba que el precio del kilogramo de carne (pulpa) cayó un 22,5% en términos reales durante dicho lapso.

PERIODO	Carne(Pulpa) =A=/kg.	Índice Precios al Consumidor	Precio Act. a Abril '91	Índice Base Junio 1988 = 100
Junio '88	12.07	82.27	29316	100.0
Dic. '88	32.11	181.39	35373	120.7
Junio '89	361.25	1293.30	55815	190.4
Dic. '89	2051.07	9112.30	44977	153.4
Junio '90	11353.00	74343.30	30515	104.1
Dic. '90	18403.45	131574.40	27949	95.3
Abril '91	22718.00	199821.00	22718	77.5

$$\text{Precio deflactado}_{6/88} = P_{12/88} \times \frac{VI_{6/88}}{VI_{12/88}} = 32.11 \times \frac{82.27}{181.39} = 14.56$$

$$\text{Precio deflactado}_{6/88} = P_{6/89} \times \frac{VI_{6/88}}{VI_{6/89}} = 361.25 \times \frac{82.27}{1293.3} = 22.98$$

$$\text{Precio deflactado}_{6/88} = P_{12/90} \times \frac{VI_{6/88}}{VI_{12/90}} = 18403 \times \frac{82.27}{131574.4} = 11.51$$

El Poder Adquisitivo de los Salarios

El siguiente ejemplo busca graficar el efecto de la inflación sobre el poder de compra de los salarios durante el periodo posterior a la Convertibilidad. Para ello, se tomó el salario neto mensual de un docente universitario con cargo de Ayudante de Primera con dedicación semi-exclusiva con una antigüedad de 14 años, y se lo pasó a moneda constante de noviembre de 2001 mediante el Índice de Precios al Consumidor (IPC) de la ciudad de Posadas. Al observar los valores deflactados, se advertía un deterioro de dicho salario del 27,7%, ya que pasó de \$ 435,10 a \$ 314,44 de noviembre de 2001. Cabe señalar que dicha caída del salario real se verificó a pesar de la devolución -a partir de enero de 2003- del 13%, descontado previamente.

Mes	Salario nominal	IPC (*)	Salario const. (**)
Noviembre 2001	435,10	11685,9	435,10
Diciembre	435,10	11664,2	435,91
Enero 2002	449,65	11868	442,75
Febrero	416,59	12600,5	386,35
Marzo	416,37	13374,1	363,81
Abril	416,37	14472,2	336,21
Mayo	416,37	15004	324,29
Junio	416,37	15266,9	318,71
Julio	416,37	15990,8	304,28
Agosto	416,37	16794,6	289,72
Setiembre	416,37	17136,9	283,93
Octubre	416,37	17365,4	280,19
Noviembre	416,37	17425,4	279,23
Diciembre	416,37	17581,5	276,75
Enero 2003	479,89	17801,9	315,02
Febrero	479,89	17719,8	316,48
Marzo	479,89	17834,7	314,44

(\*) Índice de precios al consumidor de la ciudad de Posadas.

(\*\*) En pesos del mes de noviembre de 2001.

#### Precios de Paridad

El precio de paridad de un producto es el que tendría que tener para que su poder adquisitivo fuera igual a de un periodo que se toma como base.

Años	Té (precios al productor) \$/kg	Precios May. Agropecuarios	Precio Paridad
1996	0.065	101.66	0.065
1997	0.060	107.40	0.069
1998	0.0725	92.08	0.059
1999	0.050	77.83	0.050
2000	0.053	83.96	0.054

¿Cómo se elabora este índice? A partir del precio del año base (0.0048) se actualiza dicho valor por un indicador de referencia.

Años	Yerba Mate (precios pag. al productor)	Precios Mayoristas Agropecuarios	Precio Paridad
1996	0.537	101.66	0.537
1997	0.450	107.40	0.567
1998	0.375	92.08	0.486
1999	0,379	77.83	0.411
2000	0.365	83.96	0.443



### Precios Relativos

Se definen los precios relativos como el cociente entre el índice de precios de dos bienes, referidos a una misma base (periodo). Son una forma de representar el valor de los bienes en función de otros bienes.

Un cálculo de este tipo se justifica porque a través suyo puede compararse la evolución del precio del bien que nos interesa en relación con otros bienes.

Años	Precios pagados al productor (*)		
	Yerba canch. (\$/Kg.)	Brote de Té (\$/Kg.)	Precio Relat.
1990	0.3070	0.0193	19.170
1991	0.590	0.053	11.132
1992	0.663	0.058	11.431
1993	0.653	0.070	9.329
1994	0.660	0.065	10.153
1995	0.653	0.060	10.883
1996	0.537	0.065	8.262
1997	0.450	0.060	7.501
1998	0.375	0.072	5.208
1999	0.378	0.050	7.560
2000	0.365	0.0531	6.873

El cuadro anterior muestra que en 1990 se requerían casi 20 kg de brote de té para comprar un kg de yerba canchada, en tanto en el año 2000 se necesitaban algo menos de 7 kg de brote de té para comprar un kg de yerba canchada. Esto implica un fuerte deterioro del precio de la yerba con respecto al precio del té durante la década del '90. En economías inflacionarias pueden variar permanentemente los precios relativos ya sea:

- Mecanismos del mercado (oferta y demanda).
- Formulación de políticas económicas, por ejemplo de precios máximos.
- “Puja sectorial de ingresos”.

Si bien la inflación tiene muchos efectos nocivos sobre el funcionamiento de un sistema económico, uno de los más negativos son las tensiones que producen los cambios en los precios relativos entre diferentes grupos de la comunidad. Algunos de dichos conflictos que muchas veces “fogonean” la inflación se generan entre:

- los perceptores de ingresos fijos (asalariados) y los que tienen ingresos variables (empresarios y comerciantes);
- entre productores de bienes destinados al mercado interno y aquellos enfocados al mercado externo.

### Precio Implícito

El mismo surge de dividir en cada periodo de observación una variable a precios corrientes, por la misma variable a precios de un periodo base. Un ejemplo típico de índice de precios implícitos es el calculado a partir del Producto Bruto Geográfico de Misiones.

Años	Producto a precios corrientes	Producto a precios constantes	Precios Implícitos
1991	1.891.705.000	2.258.097.100	0,84
1992	2.392.512.000	2.545.469.521	0,94
1993	2.608.638.000	2.608.639.795	0,99
1994	2.773.769.000	2.677.515.887	1,03
1995	3.006.947.000	2.836.000.414	1,06
1996	3.128.454.000	3.064.537.806	1,02
1997	3.575.351.000	3.654.927.960	0,98
1998	3.696.295.000	3.580.181.969	1,03
1999	3.521.492.000	3.426.144.137	1,02

Este indicador es un índice de “Paasche”, ya que tiene su cálculo utiliza la canasta del periodo que se considera, es decir que varían las cantidades mientras los precios permanecen constantes, a diferencia de los índices de Laspeyres donde ocurre lo contrario.

Para llegar al índice se divide el PBG a precios corrientes por el PBG a precios constantes, lo cual significa la aplicación de una fórmula tipo Paasche como:  $[(P_i \times Q_i) / (P_o \times Q_i)]$ .

Por lo tanto, este índice tiene la ventaja de que la canasta *no se desactualiza*, pero la desventaja de la complejidad de su cálculo y la demora de su confección.

#### Bibliografía

- Ferrucci, Ricardo. *Instrumental para el Estudio de la Economía Argentina*. EUDEBA y Editorial Tesis, 4ta. Edición. Buenos Aires, 1989.
- Núñez del Prado Benavente, Arturo. *Estadística Básica para Planificación*. ILPES y Editorial Siglo XXI.
- Mochón, Francisco; Beker, Víctor A. *Economía. Principios y Aplicaciones*. Mc Graw Hill, Madrid, 1993.
- Fernández Pol, Jorge. *Economía para no Economistas*. Ed. Tesis. Buenos Aires.
- Dornbusch, Rudiger y Fischer, Stanley. *Economía*. Edit. McGraw Hill.
- Sachs, Jeffrey; Larrain, Felipe. “Macroeconomía en la Economía Global”. 2ª Edición. Editorial Pearson Prentice-Hall. Buenos Aires, marzo de 2003.

Canasta de Subsistencia elaborada por el C.I.F.C.E.

1. – Supuestos Teóricos:

Se elaboró una Canasta de consumo Familiar que, en principio, contempla las necesidades mínimas de subsistencia de una familia tipo, durante un mes. Tomamos como base el mes de Setiembre de 1990.

El “Hogar de Referencia” es aquella familia compuesta por dos adultos y dos menores, uno de los cuales asiste al ciclo primario.

Entre otras consideraciones merecen citarse las siguientes:

- Solamente el jefe del hogar trabaja fuera de la casa.
- La vivienda tiene dos ambientes, uno de los cuales es dormitorio, y está localizada fuera del radio comprendido por Avdas. Cabred y San Martín de la ciudad de Posadas.

- El colectivo es el transporte que utilizan para ir al trabajo y a la escuela.
- No se tuvieron en cuenta los gastos escolares, de indumentaria, bebidas ni esparcimiento.

Existen dos elementos básicos en la elaboración de cualquier canasta de consumo (precios de los artículos y cantidades consumidas de cada uno de ellos). En este caso particular, para la obtención del primero se efectuó un relevamiento de precios que incluye informantes localizados en distintos puntos de la ciudad. Con relación al segundo elemento, se concretó una encuesta sobre la base de algunos supuestos anteriormente fijados.

La Canasta de referencia es de tipo indicativa. El trabajo de investigación sobre precios se realiza siguiendo el método usualmente utilizado para la construcción de este tipo de índices, es decir, relevamientos a informantes previamente seleccionados con diferente periodicidad, por ejemplo:

- Carnes, verduras y frutas	una vez por semana
- Higiene y alimentos	2 veces al mes
- Vivienda y transporte	2 veces al mes
- Atención médica	2 veces al mes

El número de informantes localizados en Posadas (21), está compuesto por comercios ubicados dentro de las cuatro avenidas y otros domiciliados en barrios periféricos (por ej. Villa Cabello).

2.- Conjunto de Artículos

CANTIDAD	ARTÍCULOS	ESPECIFICACIÓN
<i>CARNES, VERDURAS Y FRUTAS</i>		
4	Oso buco	Kilogramos
4	Falda	Kilogramos
3	Nalga	Kilogramos
4	Picada	Kilogramos
5	Papa Negra	Kilogramos
10	Mandioca	Kilogramos
4	Cebolla	Kilogramos
2	Zanahoria	Kilogramos

3	Lechuga	Kilogramos
2	Zapallo	Kilogramos
5	Perejil	Mazos
2	Ajo	Cabezas
2	Manzana	Kilogramos
3	Naranja	Docenas
3	Mandarina	Docenas
<b>HIGIENE Y ALIMENTO</b>		
1	Afeitadora descartable	Paq x 4 unid.
4	Jabón Tocador	X 140 gr Sin envoltorio
1	Desodorante	Barra x 55 g
1	Algodón	Paq x 100 g
2	Lana de Acero	Paq x 70 g
2	Jabón Común	Panes
1	Pasta Dental	Tubo x 100 g
1	Detergente lava-vajilla	X 500 cm <sup>3</sup>
3	Agua Lavandina	Sachet x 250 cm <sup>3</sup>
1	Jabón en Polvo	Paquete x 800 g
1	Trapo de Piso	Gris Común
4	Papel Higiénico	Rollo x 74 m
3	Arroz Fortuna	Paquete x 1 kg
5	Fideos Nido	Paquete x 500 g
4	Harina Común	Paquete x 1 kg
2	Polenta	Paquete x 500 g
1	Sal Fina	Paquete x 500 g
2	Aceite mezcla	Bot x 1 ½ l
3	Yerba Mate	Paquete x 1 kg
2	Arveja Partida	Paquete x 500 g
2	Porotos Colorados	Paquete x 500 g
2	Lentejas	Paquete x 500 g
1	Margarina	Paq x 200 g
3	Tomate Extracto	Lata x 150 g
6	Tomate Puré	Lata x 380 g
4	Azúcar	Paquete x 1 kg
3	Huevos blancos	Docenas
1	Merm. Fruta	Pote x 500 g
40	Leche	Sachet x 1 litro
1	Queso Cremoso	X 500 g Con cáscara
5	Queso Rallado	Paq x 40 g
30	Pan	Kg x 4 unidades
<b>VIVIENDA Y TRANSPORTE</b>		
	Alquiler	Vivienda 2 ambientes
	Gas	Garrafa x 10 kg
	Luz	Consumo mínimo (80KW)
	Agua	Consumo mínimo (23 m <sup>3</sup> )
100	Boleto Único	X 25 días
40	Boleto Escolar	X 20 días

ATENCIÓN MÉDICA

1	Orden Médica	A Consultorio
1	Aspirina Infantil	Tableta x 20 unidades
1	Aspirina	Tableta x 10 unidades
1	Antidiarreico	Tableta x 10 unidades
1	Complejo Vitamínico	Tableta x 10 unidades

Algunos Artículos que componen la Canasta de Consumo del Índice de Precios

**Alimentación**

Cereales y Derivados

Productos de panadería  
 Facturas sueltas  
 Galleta de grasa  
 Galleta torrada (paquete)  
 Pan francés  
 Harina y arroz  
 Arroz carolina  
 Harina del tipo común  
 Fideos y otras pastas  
 Fideos secos paquete (500 gr)

Carnes, embutidos y Fiambres

Carnes frescas  
 Hígado  
 Mondongo  
 Pulpa (nalga)  
 Asado  
 Costeleta ancha  
 Cuadril  
 Carne Molida  
 Osobuco  
 Pollo

Embutidos y Fiambres

Chorizo fresco, criollo

**Frecuencia del Relevamiento**

Productos de Carnicería  
 (1 vez por semana - 4 veces al mes)

Productos de Verdulería  
 (1 vez por semana – 4 veces al mes)

Productos de panadería

(cada 15 días – 2 veces al mes)

Productos Alimenticios Diversos

Productos de Limpieza Diversos

(cada 15 días – 2 veces al mes)

- Azúcar, café, yerba mate, leche, queso, mayonesa, vino común, gaseosas, etc.
- Detergente, jabón en polvo, fósforos, papel higiénico, trapo de piso, lavandina, desodorante de ambiente, etc.

Productos de indumentaria y Calzado – Artículos del Hogar

Ferretería – Productos medicinales, etc.

(1 vez por mes)

- Zapatos, zapatillas, medias, colchón, lavarropas, cigarrillos, diario, combustible, etc.

## MÓDULO V EL SECTOR EXTERNO

A través del Sector Externo los países logran:

- colocar sus productos primarios, cuya oferta sobre la base de sus aptitudes naturales excede las posibilidades del consumo interno;
- colocar manufacturas producidas con economías de escala, que serían imposibles de lograr basándose en la extensión del mercado interno;
- obtener del exterior bienes de consumo y de capital, que por condicionantes naturales, por el nivel del desarrollo económico o por ser antieconómicos, no se producen en el propio país;
- intercambiar tecnología y *know-how* desarrollados en el exterior, a procesos nacionales;
- intercambiar servicios y factores de la producción, etc.

Con respecto al comercio exterior en nuestro país se distinguen dos etapas, ambas posteriores a 1860 (Unificación Nacional):

- hasta 1930, signada por el denominado “modelo agro-exportador”;
- desde 1930 a la actualidad, caracterizada por la “industrialización sustitutiva de exportaciones”.

La incidencia del Sector externo en la economía de un país puede ser mayor o menor, debiéndose, en general, vincular este nivel a dos factores básicos:

las características naturales de su espacio geográfico;

el grado de desarrollo económico alcanzado por el país.

▪ Cómo describir con exactitud las vinculaciones que se establecen entre el país y el resto del mundo. Mediante el análisis del Balance de Pagos.

▪ Necesidad de “normar” el Sector Externo a fin de orientarlo en función de los designios de la política económica:

- a) disponibilidad de divisas; y
- b) orientar el tipo de bienes y servicios a comercializar.

### Relación entre el Sector Externo y Mercado Interno

Desde el punto de vista del mercado de bienes.

a) Las exportaciones (X) de un país son función, entre otros aspectos, de los bienes disponibles para exportación.

b) La producción interna depende en alguna medida de insumos, productos y factores de la producción importados (necesidades de importación);

c) Existen en la economía “bienes transables”, cuyos precios internos son función de los precios internacionales.

Puede afirmarse que las divisas son una mercadería escasa y que es el conducto a través del cual la economía interna debe lograr un equilibrio con el resto del mundo.

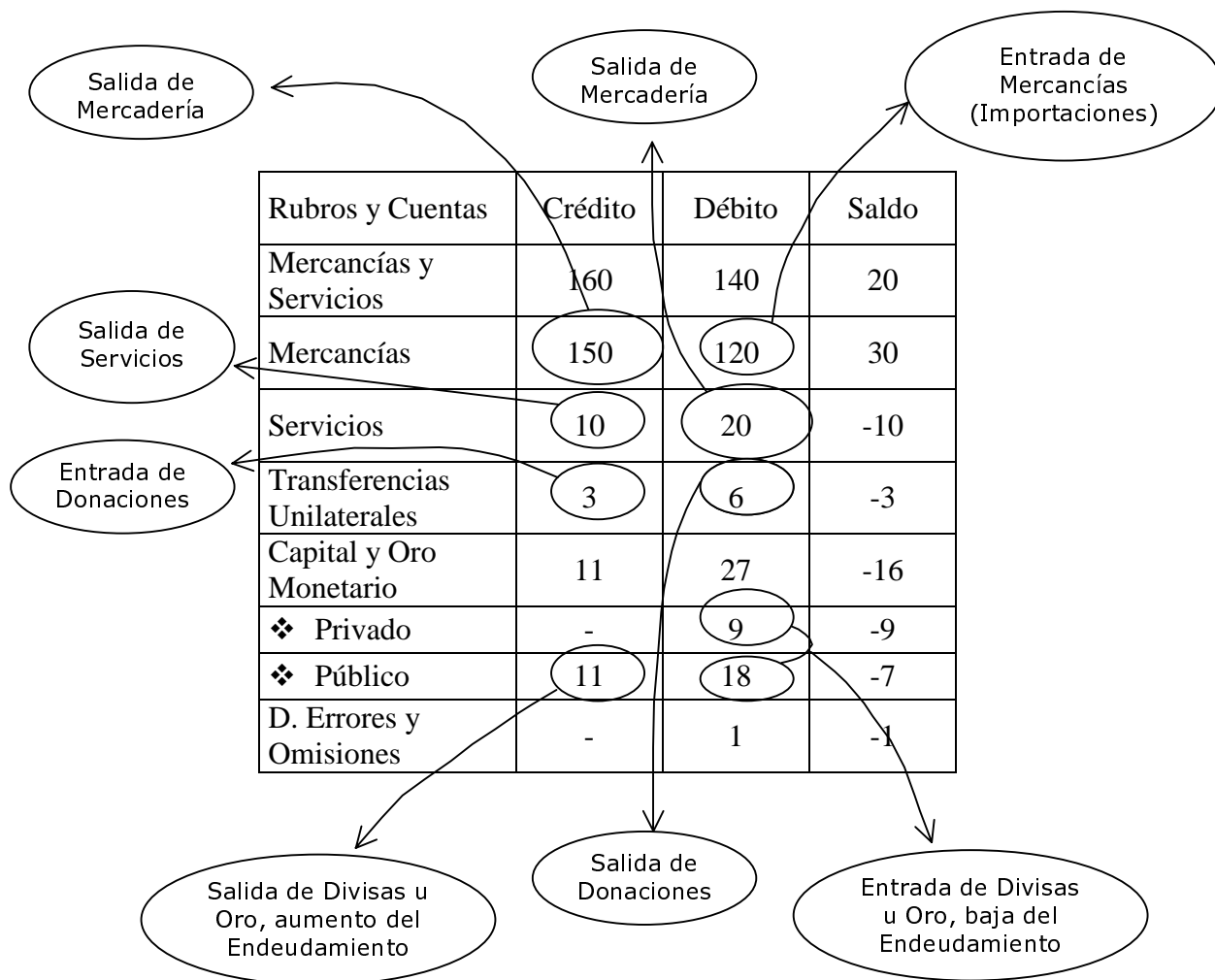
### Grandes temas a desarrollar

a) El Balance de Pagos: resume las vinculaciones económicas entre los residentes de un país y los residentes del resto del mundo.

b) La estructura del Sector Externo: en base a la información del Balance de Pagos y otros cuadros e informaciones complementarias se tratará de definir la trascendencia del Sector Externo (S.E.).

- c) Sector Externo y Mercado Interno: la igualdad entre “capacidad de importación” y “necesidad de importación”.
- d) El Mercado de Divisas: los diferentes sistemas de ajuste y su trascendencia sobre las variables del mercado interno.
- e) Diferentes Conceptos de Tipo de Cambio: tipo de cambio “básico”, “efectivo” y “de paridad”.
- f) Estudios empíricos sobre el Sector Externo: realizados recientemente en nuestro país.

Balance de Pagos del País X al 31-12-2001 (en millones de U\$S).



El Balance de pagos registra las transacciones económicas realizadas entre los residentes de un país con el resto del mundo durante un período determinado. Para la contabilidad nacional existen personas físicas y jurídicas “residentes” y “no residentes” en el país. Las primeras comprenden a las que viven y actúan dentro del país en forma permanente y también a los miembros del personal diplomático, militar, becarios, etc., que aún estando en el exterior, mantienen el centro de su actividad económica en el país. Los entes “no residentes”, en cambio, son las personas físicas y jurídicas del resto



del mundo y, además, el personal diplomático de países extranjeros residentes en nuestro país que mantienen el centro de su actividad económica en el exterior.

La mecánica de la registración es similar a un “libro diario”, en la contabilidad de una empresa. El Balance de Pagos es similar al balance general de dicha empresa en un período determinado. La “empresa” serían los “residentes” en el país.

- Bajo el rubro “Mercancías y Servicios” se registran transacciones reales, cuyo resultado es la transferencia de Bienes y Servicios entre “residentes” y “no residentes”.
- Las “transferencias unilaterales” representan operaciones de bienes, servicios o actividades financieras, que no poseen una contraprestación económica. Es el caso típico el de las “donaciones”.
- El rubro “Capital y Oro Monetario” representa la variación en los activos y pasivos externos que se produjo durante el período considerado como consecuencia de las transacciones en “Mercancías y Servicios” y las “Transferencias Unilaterales”. Por ello, el saldo de este rubro es igual a la suma algebraica de los otros dos (salvo los “Errores u Omisiones”).

El Balance de pagos no puede ser deficitario ni superavitario; siempre está equilibrado. Los que sí pueden estar desequilibrados son el “Balance Comercial”, que incluye solo exportaciones (X) e importaciones (M) reales, el “Balance de Partidas de la Cuenta Capital”, que representa la evolución del endeudamiento externo de un país.

El signo del saldo de la “Balanza Comercial” no se puede calificar como favorable o desfavorable para un país.

- Un saldo negativo del Balance Comercial puede ser favorable cuando ese mayor endeudamiento o salida de divisas se traduce en mayor producción y exportaciones en períodos futuros, porque el país ha importado mercancías “clave” (insumos y equipamientos imprescindibles para la producción).
- Un saldo positivo del Balance Comercial puede ser negativo pues:
  - a) Reduce la cantidad de bienes disponibles en el mercado interno, y
  - b) Aumenta la tasa inflacionaria.

De cualquier modo siempre será mejor un saldo positivo, ya que su solución o remedios son más sencillos, que un saldo negativo.

### ***La Estructura del Sector Externo***

Aquí se profundizará el análisis de los componentes estructurales del Sector Externo, mencionando los elementos cuantitativos y conceptuales que complementan los expresados hasta el presente.

El análisis se realiza fundamentalmente a nivel estático (en un momento), pero se realiza el mismo nivel “estático comparado” (en una sucesión de momentos), ya que es de gran importancia verificar las líneas tendenciales de la estructura del Sector Externo.

El análisis del Sector Externo es importante para el ente decisor de política económica, pero también lo es para la unidad productiva del país que se vincula con el exterior, ya que a través de él puede planificar su actividad empresarial en el marco de la evolución de la economía.

### La Estructura del S.E. basándose en el Balance de Pagos

En la presentación que sigue, según los lineamientos del FMI del año 1993, la B. de P. queda formada por la cuenta corriente, la cuenta capital y la cuenta financiera.

La **cuenta corriente** incluye 4 grupos de operaciones: mercancías, servicios, rentas y transferencias corrientes.

Entre los servicios reales se destacan: transporte por diversos medios, viajes (de negocios o personales), seguros y servicios del Gobierno.

En el nuevo ítem “Rentas” se registran operaciones que antes se registraban en servicios; se contabilizan las rentas del trabajo y del capital: remuneración de trabajadores fronterizos estacionales y otros no residentes, y dividendos e intereses, es decir, las rentas de las inversiones.

La **cuenta capital** incluye las transferencias de capital unilaterales y la adquisición o enajenación de activos no financieros como son la tierra o los recursos del subsuelo, así como las transacciones relacionadas con activos intangibles (patentes, marcas o derechos de autor).

Por su parte, la **cuenta financiera** incluye un conjunto de operaciones clasificadas según el tipo de inversión de que se trate, a saber: inversión directa, inversión de cartera y otras inversiones. También incluye las variaciones de reservas del país como cambios en las tenencias de oro monetario, derechos especiales de giro, posición de reservas en el FMI, activos en moneda extranjera (depósitos y divisas).

Como puede observarse a continuación, en el año 2000 el saldo negativo de la cuenta corriente (-9.361) fue balanceado con el saldo positivo de la cuenta capital (+8520) y la caída de las reservas internacionales (439). Para lograr el equilibrio final de la B. de P. es necesario incluir el ítem “Errores y Omisiones” (401).

CUADRO N° 1  
BALANCE DE PAGOS DEL AÑO 2000. En miles de millones de pesos

CONCEPTO	
CUENTA CORRIENTE	-9.361
<b>Mercancías</b>	2.542
Exportaciones FOB	26.298
Importaciones FOB	23.756
<b>Servicios</b>	-4.308
Exportaciones de s/reales	4.530
Importaciones de s/reales	8.837
<b>Rentas</b>	-7.775
Rentas de la inversión	-7.773
Intereses	-6.061
Ganados	6.424
Pagados	12.484
Utilidades y dividendos	-1.712
Ganados	998
Pagados	2710
Otras rentas	-2
<b>Transferencias corrientes</b>	180

CONCEPTO	
CUENTA CAPITAL Y FINANCIERA	8.520
<b>Sector Bancario</b>	-59
BCRA	762
Otras entidades financieras	-821
<b>Sector Público no Financ.</b>	8.531
Gobierno nacional	7.726
Gobierno local	1238
Empresas y otros	-433
<b>Sector privado no financ.</b>	48
<b>Errores y omisiones netos</b>	401
<b>Variación de Res. Intern.</b>	-439
Reservas Intern. del BCRA	-424
Ajuste por tipo de pase	15
<b>Ítem de Memorando</b>	
<b>Importaciones CIF</b>	25.148

### ÍNDICES DEL COMERCIO EXTERIOR

Grado de Apertura de la Economía (GAE) y el Coeficiente de Importación (CDI)

El GAE es un coeficiente que representa la proporción entre el Valor Monetario de las Exportaciones y el valor de Producto Bruto Interno de un país, en un período determinado.

El CDI es un coeficiente que representa la proporción entre el valor monetario de las Importaciones y el PBI.

En forma algebraica

$$\text{GAE} = \frac{X}{\text{PBI}} \times 100 ; \quad \text{y} \quad \text{CDI} = \frac{M}{\text{PBI}} \times 100$$

El GAE de Argentina para 1982 y 1984 fue de 13,76 y 13,99 respectivamente; el CDI en los mismos años fue de 9,54 y 9,14 respectivamente.

También se denomina GAE a un índice porcentual que coloca en el numerador a la suma de los valores de las exportaciones y de las importaciones, permaneciendo en el denominador el valor del PBI, esto es:

$$\text{GAE} = \frac{\text{X} + \text{M}}{\text{PBI}} \times 100$$

En 1998 el GAE de Argentina era cercano al 20%, el de USA era del 25% y el de Italia llegaba casi al 50%. Mayores valores de GAE implicaban una mayor integración económica del país al mundo.

Hasta la crisis del año '30, Argentina era un país abierto e integrado al comercio mundial con un GAE superior al 50%, y posteriormente dicha crisis se va cerrando paulatinamente, descendiendo hasta un 17,3% en 1999.

Dado que en el largo plazo los países tienden a mantener su balanza comercial equilibrada, el GAE y el CDI son indicadores equivalentes, pero en casos como Argentina, que dicho equilibrio no se verifica, se aconseja utilizar la siguiente fórmula

$$\text{GAE} = \frac{(\text{X} + \text{M})/2}{\text{PBI}} \times 100$$

Es decir, una que calcula un índice porcentual a partir de colocar en el numerador el promedio entre el valor de las exportaciones y de las importaciones, permaneciendo en el denominador el valor del PBI.

#### Relación de los Términos de Intercambio

El coeficiente “Relación de los Términos de Intercambio” mide en el numerador y denominador un promedio ponderado de precios de exportación e importación. Lo cual implica que se tienen en cuenta la evolución de los precios de todos los productos exportados e importados, pero atendiendo a su participación relativa en los volúmenes totales. Los valores de dicho índice, con base 1993=100, para el período 1996-99 son:

Año	Índice de precios de exportación	Índice de precios de importación	RTI
1996	115,9	105,6	109,8
1997	111,9	103,2	108,4
1998	100,3	97,9	102,5
1999	89,1	92,4	96,6

Como surge de los datos, la pérdida de valor de nuestras exportaciones en relación con las importaciones de nuestro país ha sido del 13,7%, entre 1996 y 1999.

De acuerdo con lo expresado, RTI es un cociente entre dos índices del tipo de Laspeyres, donde el que aparece en el numerador compara los precios de los productos exportados, y el del denominador compara los precios de los productos importados entre dos periodos:

$$RTI = \left\{ \left( \frac{\sum_{i=1}^n P_{i.1}^x \times Q_{i.0}^x}{\sum_{i=1}^n P_{i.0}^x \times Q_{i.0}^x} \right) \div \left( \frac{\sum_{i=1}^n P_{i.1}^m \times Q_{i.0}^m}{\sum_{i=1}^n P_{i.0}^m \times Q_{i.0}^m} \right) \right\}$$

Donde: n: número de bienes de importación y exportación incluidos en los índices de precios.

P: índice de precios ; subíndices: i: bienes  
 Q: cantidades ; supraíndices: x: exportaciones  
 m: importaciones

#### Indicadores del Peso de la Deuda Externa sobre la Actividad Interna

Ellos son:

- el coeficiente que mide la relación entre los servicios de la deuda y las exportaciones;
- el coeficiente que mide la relación entre el stock de deudas y las exportaciones.

El coeficiente a) ascendió en 1975 a 31,9% y en 1982 a 102,9%.

El coeficiente b) ascendió en 1975 a 211,5% , en 1982 a 353,5% y en 2000 a 701,0%.

Estos índices nos indican la proporción de las divisas provenientes del exterior que deben “esterilizarse” para cancelar las deudas por todo concepto que el país ha adquirido con el exterior.

#### Vinculaciones que se establecen entre el Mercado Interno y el Mercado Externo.

El Sector Externo es una parte de la economía de un país, estando por tanto interrelacionado con el resto de sus componentes.

Así, el nivel interno de producción y su composición determina las exportaciones posibles y las importaciones necesarias para mantener el nivel de actividad económica. Por otra parte, el mercado externo determina la capacidad de importar de la economía basándose en la posibilidad de concretar las exportaciones posibles, los precios de importación y exportación, y la afluencia neta de capital, utilidades e intereses.

En el presente acápite se efectúa un desarrollo teórico simple que permite conceptualizar las interrelaciones que se establecen entre los mercados internos y externos de una economía (del cual la Balanza de pagos es una síntesis ex-post).

#### Mercado Externo y Mercado Interno

Durante el llamado “modelo agro-exportador”, el país se especializó en la producción primaria para el mercado interno y la exportación. Luego se produce el deterioro de los términos de intercambio y no es posible obtener las divisas suficientes para el abastecimiento normal del país.

Entonces, a partir del año '30 se comienza un proceso de industrialización sustitutiva de importaciones que a su vez significa una transformación entre lo ofrecido o demandado en el mercado externo.

El mercado externo se vincula con dos tipos específicos de factores:

- Exógenos: (que no dependen del mercado interno): la evolución de los precios internacionales (RTI), el volumen y estructura de la demanda externa, la afluencia neta de capitales, y la afluencia neta de capitales e intereses.
- Endógenos: el nivel y estructura de la producción interna, que determina el volumen y estructura de las exportaciones posibles y de las importaciones necesarias, el grado de apertura de la economía (GAE) y el coeficiente de importación.

#### Factores Exógenos

Si un país tiene su Balanza Comercial equilibrada se verifica que:

$$X \cdot P_x = M \cdot P_m \quad (1)$$

En países como el nuestro, donde existen tendencias relativamente frecuentes al “estrangulamiento” del Sector Externo, el volumen de importaciones es una resultante residual de los otros tres componentes de la ecuación (1).

$$X \cdot P_x = M' \cdot P_m \quad (2)$$

Donde  $M'$  nos indica el poder de compra físico de las exportaciones. O sea, el volumen físico de las mercancías que se podrá importar, fijadas las demás variables. Despejando (2) tenemos:

$$M' = X \cdot P_x / P_m \quad (3)$$

Es decir, que el poder de compra de las exportaciones depende del volumen físico de las mismas y del coeficiente de los precios medios de Exportaciones y de Importaciones.

Este cociente de precios medios no es otra cosa que

$$RTI = P_x / P_m \quad (4)$$

La importancia de esta relación surge claramente de la ecuación (3)

Así, un deterioro de RTI (con prescindencia de lo que ocurra en la cuenta capital) resultará que el país exportando lo mismo podrá importar menos; o que, para mantener el mismo nivel de producción interna (que supone un volumen dado de importación) debería enviar una parte de su producción al exterior.

Sobre el valor de las importaciones posibles también influye lo que ocurre en la “Cuenta Capital”. Dentro de la misma vamos a diferenciar dos tipos de flujos: las entradas netas de capital y las entradas netas de utilidades e intereses. Lo cual nos conduce a la relación siguiente:

$$K' = K + U \quad (5)$$

Donde  $K'$  es la afluencia neta de fondos del exterior,  $K$  es la afluencia neta de capitales y  $U$  es la afluencia neta de utilidades e intereses ( $K$  incluye capitales compensados y la compensatoriedad dentro del esquema del cuadro anterior).

La “capacidad de importar”, la podemos definir como:

$$M' \cdot P_m = x \cdot P_x + K + U \quad (6)$$

Es decir que la capacidad de importar de un país en un período dado depende del valor de las exportaciones y de la entrada neta de fondos del exterior.

Hemos arribado así a una relación descriptiva del Sector Externo atendiendo a sus condicionantes exógenos que complementan al Balance de Pagos (del cual extrae los datos) pero que tiene un mayor valor instrumental.

Si la economía necesita un determinado nivel de importaciones para poder llevar adelante la actividad productiva, la autoridad económica deberá actuar sobre alguno de los elementos del segundo miembro de la ecuación (6). Esto es, aumentar las exportaciones, defender los precios de las exportaciones (7), facilitar la entrada y/o dificultar la salida de capitales, utilidades e intereses de los factores externos.

La capacidad de importar es distinta a la necesidad de importar.

La primera depende de factores exógenos, en tanto que la segunda depende de factores endógenos.

### Factores Endógenos

La situación económica de un país puede describirse mediante la ecuación macroeconómica fundamental, esto es:

$$\underbrace{P + M \cdot P_m}_{\text{Oferta Global}} = \underbrace{C' + I + X \cdot P_x}_{\text{Demanda Global}} \quad (7)$$

El grado de vinculación de una economía con el resto del mundo puede indicarse sobre la base de un coeficiente ( $r$ ) que correlacione los dos componentes de la Oferta Global. A este coeficiente se lo denomina coeficiente de importación.

Este coeficiente tiene un alto valor analítico en el estudio del Sector Externo, ya que nos indica la dependencia que del mismo tiene un país determinado.

$$r = \frac{M \cdot P_M}{P}$$

$r$ : depende en cada país de la dotación de factores de cada país, de su dimensión y del nivel de desarrollo económico.

Para un nivel dado de producto bruto en el mercado interno ( $P^*$ ) será necesario un volumen de importaciones ( $M'' \cdot P_M$ ), según se expresa en la ecuación que sigue:

$$M'' \cdot P_m = r \cdot P^* \quad (9)$$

Donde  $M'' \cdot P_m$  representa la necesidad de importar, para un nivel de producto  $P^*$ , teniendo en cuenta el coeficiente de importación existente.

Esta relación indica que si se deja bajar la necesidad de importar será necesario reducir el nivel de producto interno o bien el coeficiente de importación. En el primer caso sería una depresión del mercado interno para reducir la necesidad de importar, y el segundo consiste en un proceso de industrialización sustitutivo de importaciones que reduzca  $r$ .

$r$  en Argentina se ubicó alrededor del 9% durante los últimos años.

Equilibrio en el Mercado Externo

Comparando la ecuación (9) con la ecuación (6) arribamos a una definición de equilibrio del mercado externo teniendo en cuenta los factores endógenos y exógenos ya mencionados. Este equilibrio se da cuando se iguala la capacidad de importar ( $M'$ ) con la necesidad de importar ( $M''$ ). O sea,

$$\underbrace{X \cdot P_x + K + U}_{\substack{\text{Capacidad de} \\ \text{Importaciones} \\ (M')}} = \underbrace{r \cdot P^*}_{\substack{\text{Necesidad de} \\ \text{Importaciones} \\ (M'')}} \quad (10)$$

Cuando  $M' > M''$  :

- No habrá problemas para la producción en esta economía.
- Podrían surgir tendencias inflacionarias por la afluencia de divisas.

Cuando  $M' < M''$

- Estrangulamiento del Sector Externo.
- El país no podrá mantener el nivel de actividad del mercado interno por rigideces que se producen en su relación con el resto del mundo. Habrá que actuar sobre los factores endógenos y/o exógenos como surge de la ecuación (10) para eliminar el estrangulamiento externo.

La Utilidad de este Esquema

Las importaciones deben considerarse como variables dependientes, determinadas por factores endógenos y exógenos.

La ecuación (10) es el resumen del esquema conceptual y puede ser visualizada como una ecuación de Oferta y Demanda de divisas, pero con la particularidad de vincular estos aspectos con la situación del mercado interno.

Para solucionar el desequilibrio del mercado externo del tipo  $M' < M''$ , que es el más frecuente en nuestro país, se debería actuar implementando alguna de las siguientes medidas de política económica:

Cuadro N° 5

Efecto Deseado	Medidas propuestas
Aumentar X	Mediante incentivos a la producción, disminuyendo derechos de exportación, aumentando reembolsos, <i>draw-backs</i> , etc.
Aumentar $P_x$ (Disminuir $P_m$ )	Mediante una política comercial agresiva a nivel internacional, acuerdos de productores, etc.
Aumentar K y/o U	Mediante la ley de inversiones extranjeras, o cualquier medida que cree un clima propicio para la entrada y/o dificulte la salida del capital externo de riesgo y préstamo.
Bajar r	Mediante un cambio tecnológico que reemplace los insumos importados. Mediante la producción en el país de productos que sustituyan a los importados.
Bajar P	Racionando las divisas para importación mediante el sistema de permiso de cambio o de cupos, etc.



### Sector Externo y Conceptos Afines

#### *Bienes Comerciables Internacionalmente*

La expresión bienes comerciables internacionalmente engloba a los bienes que son exportables o competitivos con importaciones.

Las principales ramas de la actividad económica que producen bienes comerciables internacionalmente son: industria manufacturera, agricultura, pesca y minería. En cambio, las ramas que producen bienes no comerciables internacionalmente son: construcciones y actividades terciarias (servicios prestados por el Estado, el comercio, etc.).

#### Tipo Nominal de Cambio

El tipo nominal de cambio,  $U$ , se define como el precio en moneda nacional de una unidad de dinero extranjero. Por ejemplo, cuando en Argentina decimos: “la cotización del dólar norteamericano es \$ 3,60”, queremos significar que el tipo nominal de cambio es  $U = 3,60$

Si el tipo nominal de cambio aumenta, decimos que ha habido una devaluación de la moneda nacional (o sea, la moneda doméstica se deprecia con respecto al dinero extranjero); en el ejemplo anterior si  $U$  pasa de 3,60 a 4, el peso se ha devaluado. En cambio, si el tipo nominal de cambio disminuye, estamos ante una revaluación de la moneda nacional (esto es, la moneda doméstica se aprecia).

Definimos la tasa relativa de variación  $U$  en la fecha  $t + 1$  con respecto a la fecha  $t$ , mediante la fórmula:

$$\hat{U} = \frac{U(t+1) - U(t)}{U(t)} \quad (1)$$

Esta fórmula da la tasa de tanto por uno, de modo que  **$\hat{U} \times 100$  (2)**

Proporciona la tasa en porcentaje.

Cuando  $\hat{U} > 0$ , decimos que  $U(t)$  es la tasa de devaluación del tipo nominal de cambio,  $U$ ; en el ejemplo anterior,  $U(t)$  es la tasa de devaluación del tipo nominal de cambio,  $U$ ; en el ejemplo anterior,  $U(t) = 3,60$ ,  $U(t + 1) = 4$  y, por lo tanto,

$$\hat{U}(t) = \frac{4 - 3,60}{3,60} = 0.11$$

Es decir el peso se devaluó con respecto al dólar norteamericano en un 11%. Por otra parte, cuando se da el caso:  $U(t) < 0$ , decimos que  $U(t)$  es la tasa de revaluación de  $U$ .

Resumiendo:  $U(t+1) > U(t)$  significa devaluación (3)

y

$U(t+1) < U(t)$  significa revaluación (4)

A su vez en el caso (3),

$\hat{U}(t) \times 100$  es la tasa porcentual de devaluación (5)

Y, en el caso (4)

$\hat{U}(t) \times 100$  nos da la tasa porcentual de revaluación (6)

Tipo Real de Cambio

Pueden darse varias definiciones para este concepto. Nosotros presentaremos solo dos y comenzaremos por una definición empleada frecuentemente, aunque presenta deficiencias, pues puede provocar un “espejismo cambiario”.

La primera definición de tipo real de cambio (lo identificaremos con la letra  $u$ ), contiene tres ingredientes, a saber:

- El tipo nominal de cambio  $U$
- El nivel de precios externos  $\pi$
- El nivel de precios internos  $P$ .

Estos ingredientes se vinculan por la fórmula:

$$u = \frac{U \pi}{P} \quad (7)$$

Para “ver” el significado del tipo real de cambio así definido conviene explicitar las unidades que conllevan los ingredientes. Por ejemplo, admitamos que:

$U$  está medido en \$ por U\$S

$\pi$  es el costo en U\$S de vivir en USA, y

$P$  representa el costo en \$ de vivir en Argentina.

Entonces, el tipo real de cambio definido por (7) significa:

$$u = \frac{\text{Costo en \$ de vivir en USA}}{\text{Costo en \$ de vivir en Argentina}} \quad (8)$$

El principal problema que tiene el indicador del tipo real de cambio definido por (7) radica en que puede producir espejismos cambiarios. Veamos un ejemplo.

Un aumento en el precio internacional de las carnes rojas afectará fuertemente  $P$  (pues en Argentina se consume mucha carne). Pero no impactará significativamente a  $\pi$  (porque en USA las carnes rojas tienen menor incidencia en la canasta familiar), de modo que, si  $U$  está dado, cae el tipo real de cambio. En resumen,  $U$  es constante y  $P$  aumenta más que  $\pi$ , por lo tanto, el tipo real de cambio  $u$  cae.

Supongamos que el gobierno desea mantener el tipo real de cambio. ¿Qué mensaje envía la caída del tipo real de cambio? El mensaje es este: hay que devaluar el \$ con respecto al U\$S, o sea, aumentar  $U$  para que suba  $u$ .

Aquí se ve con nitidez la deficiencia del indicador elegido para medir el tipo real de cambio: frente a un aumento del precio de las exportaciones argentinas, nuestro país tiene que devaluar.

La segunda definición es así: se entiende por tipo real de cambio a la relación existente entre un índice de los precios de los bienes comerciables internacionalmente y uno de los precios de los bienes no comerciables internacionalmente. Se trata de una definición más satisfactoria que la dada por (7). No obstante, para nuestros fines expositivos, nos resultará útil trabajar con la primera definición.

Determinantes del Saldo del Balance de Pagos

Existe una multiplicidad de factores que afectan el saldo del balance de pagos, como ser: impuestos a las exportaciones, aranceles a las importaciones, tipo real de cambio, relación entre el costo externo e interno del crédito, servicios de la deuda externa, etc.

Es importante puntualizar el rol decisivo del tipo real de cambio sobre el comportamiento del saldo del balance comercial, y de la relación costo externo/costo interno del crédito sobre el saldo de la cuenta capital.

Un aumento del tipo real de cambio  $u$  favorece las exportaciones y desalienta las importaciones, con lo cual el saldo del balance comercial  $S$  aumenta, y viceversa. En símbolos:

$$u \uparrow \Rightarrow X \uparrow M \downarrow S \uparrow$$

$$u \downarrow \Rightarrow X \downarrow M \uparrow S \downarrow$$

Donde  $\uparrow$  significa aumenta y  $\downarrow$  significa disminuye.

Existe, pues, una asociación positiva entre el tipo real de cambio y el saldo del balance comercial. Para referir este hecho, los economistas suelen decir “las variables  $u$  y  $S$  se mueven en el mismo sentido”.

Para finalizar este pantallazo sobre el sector externo de una economía, nos resta explicar cómo incide en el comportamiento del saldo de la cuenta capital la relación entre el costo externo y el costo interno del crédito, que llamaremos  $v$  y definiremos por:

$$v = \frac{CE}{CI} \quad (9)$$

donde:  $CE$  es el costo externo del crédito y  $CI$  el costo interno del crédito. A los fines prácticos, el costo externo del crédito se puede aproximar por la suma:

$CE =$  tasa de interés en el exterior + tasa de devaluación de  $U$ , mientras que el costo interno del crédito puede medirse por la tasa doméstica de interés:

$CI =$  tasa doméstica de interés.

En la práctica, la selección de las tasas de interés es una cuestión delicada, particularmente cuando en un país coexisten tasas libres y tasas controladas de interés.

Una elección posible, entre otras, es:

Tasa de interés en el exterior = Prime Rate.

Tasa doméstica de interés = tasa del mercado inter-empresario.

La relación existente entre  $v$  y el saldo de la cuenta capital  $C$  se puede enunciar como sigue. Si el costo externo del crédito es menor que el costo interno, entonces ingresan capitales desde el exterior y el saldo de la cuenta capital aumenta. Por el contrario, si el costo externo del crédito es mayor que el interno, entonces  $C$  disminuye, porque salen capitales hacia el exterior. En símbolos:

$$v < 1 \Rightarrow C \uparrow$$

$$v > 1 \Rightarrow C \downarrow$$

### El Mercado Cambiario

#### Mecanismos de Ajuste

1. El tipo de Cambio Fijo: se establece una relación fija entre la cantidad de oro disponible en el país y la cantidad de moneda emitida (existe una relación de cambio inamovible entre la moneda interna y alguna divisa o el oro)  $\Rightarrow$  Libre convertibilidad.

2. El tipo de Cambio Variable: en este sistema los desniveles entre la oferta y demanda de divisas se solucionan a través de las variaciones en el tipo de cambio. Puede ser aplicado de diferentes maneras:

- a. Flotación Limpia: cuando el Estado deja actuar libremente la oferta y demanda de divisas.
  - b. Flotación Sucia: cuando lo anterior sucede pero dentro de ciertas “cotas”, pasadas las cuales el Estado ofrece o demanda divisas para impedir el ascenso o descenso respectivamente, fuera de los límites prefijados (Cuadro N° 1).
  - c. Ocasionalmente Modificado: cuando el Estado fija un tipo de cambio al que permite operar libremente al sistema pero lo va modificando por lapsos (en el extremo “diario”) a fin de ajustar la oferta (S) y demanda (D) de divisas. Este ajuste puede ser prefijado (“la tablita”) o postfijado (Cuadro N° 2).
3. Control de Cambios: el equilibrio se logra haciendo coincidir a la oferta y demanda de divisas al precio prefijado por la autoridad monetaria. Existe también un sistema de ajuste combinado entre el tipo de cambio variable y el control de cambios. Se lo denomina genéricamente ajuste por “tipo de cambio múltiple”.

### Conceptos y Definiciones Útiles

#### País pequeño

Los economistas dicen que un país es pequeño cuando no pueden afectar ni la tasa de interés internacional ni el precio de los productos que exporta e importa. Vale decir, para un “país pequeño” tanto la tasa de interés internacional como los precios extranjeros son datos sobre los cuales no puede ejercer ninguna influencia. Por ejemplo, Argentina es un país pequeño.

#### Precio CIF

El precio CIF de un producto es el precio de dicho producto puesto en el puerto o lugar de destino, es decir, el “Precio CIF” incluye el costo del producto, gastos de seguro y flete.

La sigla CIF proviene de *cost-insurance-freight*.

En el comercio internacional se distingue entre precio CIF de exportación y precio CIF de importación. Por ejemplo, el precio de un producto estadounidense colocado en el puerto de Buenos Aires es, desde el punto de vista de nuestro país, un precio CIF de importación.

#### Dólar de Sustitución de Importaciones

La frase “dólar de sustitución de importaciones” es, en realidad, una abreviatura de “tipo nominal de cambio efectivamente pagado por el importador”, de modo que es esta última expresión la que debemos elucidar.

Consideremos un producto cualquiera cuyo precio CIF de importación, expresado en U\$\$, es  $P_c$ . Entonces, el precio CIF de importación expresado en \$ esta dado por:

$$P = P_c U, \quad (1)$$

Donde  $U$  es el tipo nominal de cambio vigente en Argentina (medido en \$ por U\$\$). Supongamos que el producto en cuestión está gravado por un arancel de importación  $a$ , de modo que el precio en \$ pagado por el importador argentino es:

$$P + a.P. \quad (2)$$

Nos preguntamos ahora: ¿Cuál es el tipo de cambio efectivamente pagado por el importador argentino? Sustituyendo (1) en (2), tenemos:

$$P + a.P = P_c U + a P_c U = P_c (1 + a) U. \quad (3)$$

Consiguientemente, el tipo nominal de cambio efectivamente pagado por el importador argentino es:

$$(1 + a) U \quad (4)$$

Por ejemplo, si el precio CIF de importación es 50 U\$\$ ( $P_c = 50$ ), está gravado por un arancel de 20% ( $a = 0,2$ ) y el tipo nominal de cambio es \$ 3,60 por U\$\$ ( $U=3,60$ ), resulta que el precio pagado por el importador argentino es:

$$P_c (1 + a) U = 50 (1 + 0,2) 3.6 = 216$$

Y el tipo nominal efectivamente pagado,

$$(1 + a) U = (1 + 0,2) 3.6 = 4,32$$

En este caso, los economistas dicen: “El dólar de sustitución de importaciones es de \$ 4,32”

El dólar de sustitución de importaciones ejerce influencia en la determinación del precio doméstico o interno de una gran colección de productos (cocinas, heladeras, automóviles, equipos estereofónicos y televisores, entre otros muchos). En particular, si el dólar libre en el mercado doméstico se cotiza a un precio considerablemente inferior al dólar de sustitución de importaciones, suele resultar conveniente la adquisición directa de bienes de confort familiar en el exterior. “Conviene gastar fuera del país” como se dice en el lenguaje coloquial.

#### Protección Nominal, Protección Efectiva Diferencial de Precios

Suponemos ahora que el producto importado también se fabrica internamente y designamos  $p'$  al precio cobrado por el productor local.

Se llama diferencial  $d$  a la diferencia entre  $p'$  y  $p$  expresada en tanto por uno de  $p$ , es decir:

$$d = \frac{p' - p}{p} \quad (5)$$

Observación:

El máximo diferencial de precios está dado por la tasa de arancel de importación, o sea,

$$d \leq a \quad (6)$$

Esto es fácil de razonar. El precio interno o doméstico  $p'$  no puede superar al precio CIF de importación más el monto del arancel:

$$p' \leq p + a.p \quad (7)$$

de modo que

$$p' - p \leq ap, \quad \frac{p' - p}{p} \leq a \quad (8)$$

Y teniendo en cuenta la definición (5), se logra la desigualdad (6). Sobre la base de estas consideraciones, hemos obtenido un resultado de gran importancia: el máximo

porcentaje que puede diferir el precio doméstico del precio CIF de importación está dado por:

$$a \times 100 \tag{9}$$

o sea, por la tasa del arancel de importación expresada en tanto por ciento. Por ejemplo, un arancel de 40% permite aumentar el precio doméstico exactamente en esa proporción (nótese que  $a = 0,4$ ).

Tasa de Protección Nominal

Por definición, la tasa de protección nominal de un producto es la tasa porcentual del arancel de importación sobre dicho producto.

Mas claro:

$$\text{tasa de protección nominal} = a \times 100 \tag{10}$$

Valor Agregado Bajo Protección

Hemos visto en el Capítulo anterior, cuando consideramos la “cuenta económica” de una empresa, que:

$$V = R - I \tag{11}$$

Donde:

V es el valor agregado bruto a precios de mercado.

R el valor bruto de la producción, e.

I representa el valor de los insumos.

De aquí en adelante, supondremos que V, R, e I están calculados a precios internacionales.

Supongamos que el producto bajo consideración está gravado con un arancel de importación, cuya tasa es a, y que los insumos empleados para su fabricación pagan un arancel de importación, cuya tasa es a\*.

Se llama valor agregado bajo protección, W, a la siguiente diferencia:

$$W = (1 + a) R - (1 + a^*) I \tag{12}$$

Ilustramos numéricamente estas ideas mediante los siguientes datos:

$R = 1.000$ ,  $a = 0,4$ ,  $I = 700$  y  $a^* = 0,2$ , que nos permiten construir el Cuadro 2. El valor agregado bajo protección, en el caso actual, es

$$W = 560$$

Concepto	Valores	A precios internacionales (\$)	Arancel de Importación (%)	Bajo Protección \$
Producción		1000	0.4	1400
Insumos		700	0.2	840
Valor Agregado		300	-	560

Tasa de Protección Efectiva

Ya estamos en condiciones de definir qué se entiende por “tasa de protección efectiva”, a saber:

$$\text{Tasa de protección efectiva} = \frac{W - V}{V} \times 100 \quad (13)$$

En palabras: la tasa de protección efectiva es el exceso porcentual del valor agregado bajo protección, W, respecto del valor agregado a precios internacionales, V.

Podemos completar las ideas, calculando la tasa de protección efectiva correspondiente al ejemplo hipotético presentado en el Cuadro 2. Se tiene:

$$\text{Tasa de protección efectiva} = \frac{560 - 300}{300} \times 100 = 86,66$$

Nota:

Se aprecia que un arancel de importación de 40% sobre un producto, y de 20% sobre insumos permite aumentar el precio del producto en 40% y la remuneración de los factores en 86,66%.

Poder Económico Conferido

Cuando el gobierno de un país limita la competencia extranjera (por ejemplo, imponiendo aranceles a la importación de un producto, o simplemente prohibiéndola) concede a las empresas domésticas un dominio notable del mercado nacional. Llamamos poder económico conferido, a esta circunstancia.

Un indicador apto para medir el grado de poder económico conferido está dado por el nivel del dólar de sustitución de importaciones.

Nota: El “poder económico conferido” aunado al predominio de estructuras de mercado monopólicas u oligopólicas refuerza la capacidad de administración de precios, pues circunscribe la competencia a los oferentes domésticos entre sí.

A su vez, la competencia entre las empresas locales protegidas se materializa más bien en una competencia sin precios (mediante diferencias de calidad y diseño, velocidad y garantía del “service”, publicidad, etc.) que con precios.

Retenciones a las Exportaciones

Las retenciones a las exportaciones no son otra cosa que impuestos a las exportaciones. El impuesto conocido como “retención” significa que el tipo de cambio efectivo que recibe el exportador es inferior al oficial e implica un desincentivo a la exportación de los productos gravados.

Para clarificar las ideas, tomemos un caso concreto. Supongamos que a) el precio FOB del trigo es  $p_f$  (U\$ por tonelada), b) el tipo oficial de cambio es U (\$ por U\$), y c) hay una retención sobre la exportación de trigo b (expresada en tanto por uno). Entonces, cuando el exportador vende una tonelada de trigo el Estado no le da el precio completo  $p_f U$ , sino un precio inferior, cuya cuantía es:

$$p_f U - p_f \cdot U \cdot b = p_f (1 - b) \cdot U \text{ (en \$)}$$

Nótese que el tipo de cambio efectivamente recibido por el exportador es  $(1 - b) U$  en \$ por U\$. Veamos un ejemplo numérico:

Si  $p_f = 120$ ,  $U = 3,6$  y  $b = 0.25$  (25%),

entonces el precio efectivamente percibido por el exportador es:

$$p_f (1 - b) U = 120 (1 - 0.25) \cdot 3,6 = 120 \times 0,75 \times 3,6 = 324 \text{ (en \$)}$$

Y el tipo de cambio efectivo que él cobra no es  $U = 3,6$

$$\text{sino } (1 - b) U = (1 - 0,25) 3,6 = 2,7$$

En este caso, un economista diría “el dólar oficial” es \$ 3,6 pero el “dólar neto de exportación” sólo alcanza a \$ 2,7.

Conviene tener presente que, si se reducen las retenciones, el dólar neto de exportación para el producto gravado aumenta. También es cierto que el dólar neto de exportación aumenta cuando aumenta el reembolso a la exportación del producto subsidiado.

### Sesgo Anti-Exportador

La expresión sesgo anti-exportador alude a los desincentivos a la exportación. Un indicador de este sesgo, al cual los economistas le prestan particular atención, es la brecha entre el dólar neto de exportación y el dólar de sustitución de importaciones.

Supongamos que el dólar neto de exportación es menor que el dólar de sustitución de importaciones, de modo que existe sesgo anti-exportador en la economía considerada. Para favorecer la oferta de bienes exportables hay que “achicar la brecha”, lo cual se logra rebajando las retenciones, aumentando los reembolsos a las exportaciones y rebajando los aranceles de importación.

### Trade-Off Restricción Externa vs. Salario Real

Antes de explicar en qué consiste el “*trade off* restricción externa – salario real”, tenemos que definir los conceptos que lo integran.

La restricción externa de la economía viene dada por el valor del saldo del balance comercial,  $S = X - M$ , requerido para hacer frente a los compromisos contraídos con el resto del mundo (amortizaciones de la deuda externa, intereses, remesas de beneficios, regalías, etc.) Por ejemplo, si admitimos que el valor que tiene que alcanzar  $S$  es  $S^*$  (digamos, 4.000 millones de dólares por año), entonces los economistas escriben la restricción externa de la economía, simplemente, así:

$$S = X - M = S^* \quad (1)$$

El otro elemento que aparece en la frase que nos ocupa es el salario real  $w$ , que se define como el cociente entre el salario nominal,  $W$ , y el índice de precios al consumidor,  $P$ , es decir,

$$w = \frac{W}{P}$$

Ahora sí estamos en condiciones de definir la frase *trade off restricción externa – salario real*: significa que cuanto mayor es la restricción externa de la economía tanto menor es el salario real, y viceversa. Dicho de otra manera: existe una asociación negativa entre la restricción externa de la economía y el salario real. Simbólicamente, podemos representar el fenómeno económico que se ha dado en llamar *trade off restricción externa – salario real* así:



---


$$S^* \uparrow (\text{aumenta}), \text{ entonces } w \downarrow (\text{disminuye})$$

y

$$S^* \downarrow (\text{disminuye}), \text{ entonces } w \uparrow (\text{aumenta})$$


---

La lógica que subyace en la expresión anterior puede presentarse grosso modo como sigue. Supongamos que  $S$  aumenta (por ejemplo, los Bancos acreedores exigen el pago de una mayor cuantía de intereses por año).

El saldo del balance comercial tiene que aumentar, lo cual exige un tipo real de cambio,  $u$ , más alto, lo cual, a su vez, requiere que el tipo nominal de cambio,  $U$ , aumente. Ahora bien: una devaluación de la moneda doméstica repercute en el índice de precios al consumidor,  $P$ , haciéndolo aumentar, lo cual implica que, para un dado salario nominal,  $W$ , el salario real,  $w$ , caerá. Podemos condensar, simbólicamente, la cadena de razonamientos así:

$$S^* \uparrow \Rightarrow u \uparrow \Rightarrow Y \uparrow \Rightarrow P \uparrow \Rightarrow w \downarrow$$

Si observamos el “principio” y el “fin” de esta cadena de razonamientos, comprobaremos que.

$$S^* \uparrow \Rightarrow w \downarrow$$

Es decir, un aumento en la restricción externa de la economía reduce el salario real.

De todo lo anterior se puede extraer una conclusión de gran interés práctico: cuando un país (por ej. Argentina) se endeuda excesivamente en el exterior, el pago de los servicios de la deuda externa afecta negativamente al salario real. Por eso es que se suele decir “*la deuda externa la contrajeron los capitalistas y la pagan los asalariados*”.

#### Bibliografía

- Ferrucci, Ricardo. *Instrumental para el Estudio de la Economía Argentina*. EUDEBA y Editorial Tesis, 4ta. Edición. Buenos Aires, 1989.
- Fernández Pol, Jorge. “Economía para no Economistas”. Ed. Tesis. Bs.As.
- Mochón, Fancisco; Beker, Víctor A. *Economía. Principios y Aplicaciones*. Mc Graw Hill, Madrid, 1993.
- Dornbusch, Rudiger; Fischer, Stanley. *Economía*. Edit. McGraw Hill.
- Besil, Antonio. *Economía. Manual Introductorio*. Ediciones de la UNNE. Resistencia, agosto de 2001.

MÓDULO VI  
POBLACIÓN Y EMPLEO

La importancia del factor “trabajo” depende en primer lugar de la población total, luego de la disponible para el trabajo (Población Activa) y finalmente de la que trabaja efectivamente (Población Económicamente Activa).

El concepto de “población” es preexistente a la actividad económica y tiene facetas tan relevantes que es estudiado por una rama específica de las ciencias sociales: la **Demografía**.

La misma trata principalmente:

- su tamaño;
- distribución geográfica;
- composición poblacional;
- variaciones y las causas que producen dichas variaciones.

La Población Total

Su tamaño: comprende a todas las personas habitualmente presentes en el territorio de la metrópoli, así como a los militares profesionales o reclutados pertenecientes a esta pero que están destacados fuera de sus límites.

Censos	Argentina	Misiones	Posadas
1970	23.364.431	443.020	97.514
1980	27.947.446	588.977	143.889
1991	32.615.528	788.915	218.685
2001	36.223.947	963.869	284.926

Para determinar la tasa de crecimiento intercensal se aplica la siguiente fórmula:

$$= \text{Crecimiento Absoluto} \left[ \frac{P_t}{P_o} - 1 \times 100 \right]$$

Periodo	Argentina	Misiones	Posadas
1970-1980	19.6	32.9	47.6
1980-1991	16.7	33.9	40.3
1991-2001	11.1	22.2	38.9

Crecimiento Anual Medio

Para determinar la tasa de crecimiento anual medio (en tanto por mil) de población para un periodo intercensal, se puede utilizar la siguiente fórmula:

$$.r = \sqrt[n]{\frac{P_t}{P_o}} - 1 \times 100 \quad \text{Donde: } P_t = \text{Población Actual}$$

$P_o = \text{Población Año Base}$

$N = \text{la cantidad de años que existe entre } P_t$

y  $P_o$

Ejemplos de aplicación:

$$R_{P91-01} = 10 \sqrt{\frac{280.454}{201.943}} - 1 \times 1000 = 10 \sqrt{1,388} - 1 \times 1000 = 33,3$$

$$R_{P91-01} = 10 \sqrt{\frac{963.869}{788.915}} - 1 \times 1000 = 10 \sqrt{1,223} - 1 \times 1000 = 20,3$$

Con este procedimiento se calcularon las tasas de crecimiento anual medio, según aparecen en el Cuadro siguiente:

Periodo	Argentina	Misiones	Posadas
1970-1980	18,0	28,3	10,2
1980-1991	14,0	26,4	30,5
1991-2001	10,5	20,0	32,5

Para proyectar los valores de población de cada año se puede utilizar un procedimiento alternativo:

$$\text{Donde: } r = \frac{Pt - Po}{Pt + Po} \times \frac{2}{t} \times 1000$$

$$R_{P91-01} = \frac{280.454 - 201.943}{280.454 + 201.943} \times \frac{2}{10} \times 1000 = \frac{78.511}{482.397} \times \frac{2}{10} \times 1000 = 32,5$$

$$R_{P91-01} = \frac{963.869 - 788.915}{963.869 + 788.915} \times \frac{2}{10} \times 1000 = \frac{174.954}{1.752.784} \times \frac{2}{10} \times 1000 = 20,0$$

Por lo tanto, en el periodo 1991-2001 la población de Misiones y de Posadas crecieron un 3,25 % y un 2,5 % anual, respectivamente.

#### Evolución de la Distribución Geográfica

En el Cuadro que sigue se observa el fuerte crecimiento poblacional de los departamentos ubicadas en el nordeste provincial que estaba prácticamente despoblado antes de 1980; este es claramente el caso G. M. Belgrano, San Pedro y Guaraní, aunque también Iguazú tuvo un comportamiento positivo en este lapso al influjo del incremento de la provisión de infraestructura turística y vial.

Como resultado de la fuerte migración rural-urbana de la década del '90, crecieron los Departamentos de Capital y de Eldorado, que incluyen a las ciudades de Posadas y Eldorado, respectivamente. También, por motivos similares, creció la población del Departamento Candelaria.

Departamentos	1980	1991	2001	Incremento 1980-2001
TOTAL	588.977	790.472	963.869	63,7
Apóstoles	22.968	28.870	37.933	65,2
Cainguás	37.026	43.978	47.103	27,2
Candelaria	10.214	15.042	22.251	117,8
Capital	150.924	217.877	284.926	88,8
Concepción	7.352	8.497	9.019	22,7
Eldorado	38.658	55.828	67.872	75,6
G. M. Belgrano	11.987	24.615	33.152	176,6
Guaraní	28.823	42.438	57.574	99,7
Iguazú	35.001	57.662	66.085	88,8
L. N. Alem	31.075	35.253	41.592	33,8
L. San Martín	29.881	37.839	42.092	40,9
Montecarlo	25.405	31.962	34.176	34,5
Oberá	73.673	82.175	95.278	29,3
San Ignacio	38.587	48.936	54.830	42,1
San Javier	14.280	17.612	19.206	34,5
San Pedro	12.631	17.749	23.755	88,1
25 de Mayo	20.492	24.139	27.025	31,9

(\*) Misiones. Censos Nacionales de Población.

#### Composición poblacional Población Urbana – Rural

Población Urbana: comprende a todos aquellos habitantes que se encuentran localizados en centros urbanos de más de 2.000 personas.

Si bien en Misiones como en el resto del país, se aceleró el proceso de migración del campo a las ciudades, sigue teniendo un alto porcentaje de población rural. Esto es así, porque en el año 2001 Misiones mantenía casi un 30% de su población en el campo mientras que la media del país apenas superaba el 10%.

Cabe señalar el caso de la Provincia de Buenos Aires que, siendo la mayor generadora de productos agropecuarios del país, tenía en el año 1991 solo un 5% de su población en el campo. Por supuesto, esto tiene mucho que ver con la producción pampeana que es intensiva en el uso del factor capital, es decir que es muy mecanizada.

Población Urbana y Rural en valores absolutos y en porcentajes

Años	Argentina		Pcia. Buenos Aires		Pcia. Misiones	
	Urbana	Rural	Urbana	Rural	Urbana	Rural
1980	23192892	4754554	10122513	742835	297095	291882
1991	28436110	4179418	11986709	608265	493417	295498
2001	32352909	3871038	S/I	S/I	672976	292001

Años	Argentina		Pcia. Buenos Aires		Pcia. Misiones	
	Urbana	Rural	Urbana	Rural	Urbana	Rural
1980	83,0	17,0	93,2	6,8	50,4	49,6
1991	87,19	12,81	95,2	4,8	62,5	37,5
2001	89,3	10,7	S/I	S/I	69,7	30,3

Población Urbana y Rural en la Región NEA. Año 1991

Provincias	Urbana	%	Rural	%
Misiones	493.417	62,5	295.498	37,5
Chaco	575.913	68,5	263.764	31,4
Corrientes	589.853	74,1	205.741	25,9
Formosa	S/I		S/I	

\*Los datos para el último Censo de Población (2001) no están disponibles.

Según muestra el Cuadro anterior, Misiones tenía más población rural que Chaco y Corrientes en el año 1991, a pesar de que su ingreso per cápita era ligeramente superior al de dichas provincias. Lo cual es un claro ejemplo que no siempre ruralismo y pobreza van de la mano.

La Distribución de la Población por Edades

La distribución de la población por edades permite apreciar sus recursos presentes y futuros en cuanto al factor trabajo.

Esa distribución puede presentarse gráficamente mediante la pirámide de edades. Se trata de un gráfico con dos escalas.

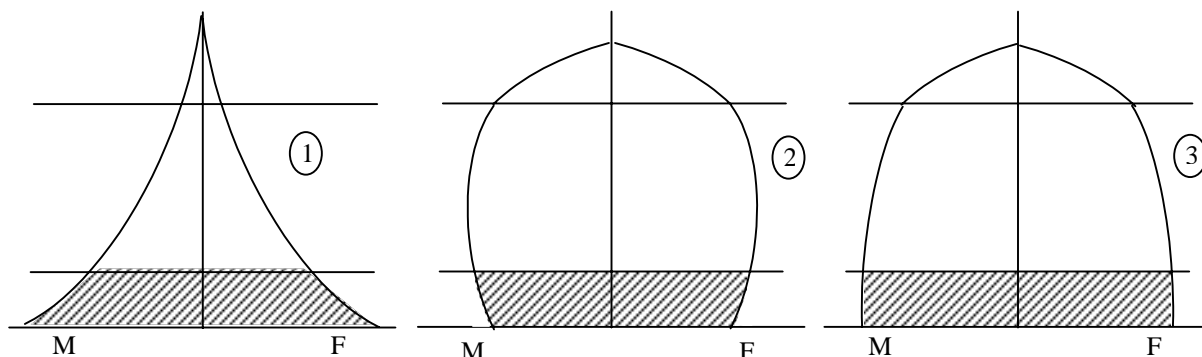
A través del instrumento de las pirámides se pueden observar tres categorías de población:

- La población Activa: comprende a toda la población de un país que al momento del censo poseía entre 15-64 años cumplidos.
- La población Pasiva Transitoria (menos de 15 años).
- La población Pasiva Definitiva (más de 64 años).

Se dice que una pirámide corresponde a un país demográficamente "joven" cuando esta tiene una amplia base y un vértice pequeño. Esto se debe al hecho de que tanto la natalidad como la mortalidad son altos. (1)

Con una natalidad decreciente la población tiende a disminuir, hay menor número de jóvenes que de adultos. La pirámide se asemeja a una "urna". (2)

La forma intermedia en “ojiva” es característica de una población estacionaria o envejecida, en la que los elementos jóvenes apenas reemplazan a los adultos. (3)



En consecuencia, la pirámide de edades de una población da una imagen instantánea de su distribución.

### Las Variaciones de la Población

La población total acusa variaciones según:

- La natalidad (+)
- La mortalidad (-)
- Las migraciones (+ o -)

Luego  $P = f ( N, M, Mi )$

Con relación a la natalidad los indicadores más utilizados pueden ser:

**Tasa Bruta de Natalidad** <sub>(x)</sub> =  $\frac{\text{Número de hijos vivos}}{\text{Población Total}} \times 1000$

Tasa específica de natalidad de mujeres de 20 a 25 años =  $\frac{\text{Número de hijo nacidos vivos}}{\text{Total de mujeres de 20-25 años}} \times 1000$

Ídem por ejemplo para 40-45 años.

**Tasa de Fecundidad** <sub>(xx)</sub> =  $\frac{\text{Número de hijos nacidos vivos}}{\text{Número de mujeres en edad de Procrear}} \times 1000$

<sup>(x)</sup> Es un indicador sobre el nivel sanitario y de desarrollo económico de un país.

<sup>(xx)</sup> Nos ayuda a definir la dinámica de la población de un país.

Misiones: Estadísticas Vitales

AÑOS	Población (+)	Número de Nacimientos vivos	Número de Muertes
1996	898.276	24.657	5211
1997	918.797	24.463	4739
1998	939.505	26.383	4974
1999	960.436	24.361	5095
2000	981.625	25.696	5093

Fuente: Estadísticas Vitales

(+ Población proyectada)

$$\text{Tasa Bruta de Natalidad}_{MS 00} = \frac{25.696}{918.625} \times 1000 = 26,17 \text{ }_{0/00}$$

$$\text{Tasa Bruta de Natalidad}_{MS 99} = \frac{24.361}{960.436} \times 1000 = 25,36 \text{ }_{0/00}$$

En realidad, a la mortalidad los indicadores más frecuentes son:

$$\text{Tasa bruta de Mortalidad} = \frac{\text{Número de muertes en 1 año}}{\text{Población Total}} \times 1000$$

$$\text{Tasa específica de Mortalidad} = \frac{\text{Número de muertes de varones (10-15)}}{\text{Total de varones de (10-15)}} \times 1000$$

$$\text{Tasa de mortalidad Infantil} = \frac{\text{Número de niños muertos de 0-1 años}}{\text{Total de niños de 0-1 años}} \times 1000$$

$$\text{Tasa bruta de Mortalidad}_{MS 00} = \frac{5093}{918.625} \times 1000 = 5,18 \text{ }_{\%_0}$$

$$\text{Tasa bruta de Mortalidad}_{MS 99} = \frac{5095}{960.436} \times 1000 = 5,30 \text{ }_{\%_0}$$

$$\text{Tasa bruta de Mortalidad}_{MS 99} = \frac{4.974}{939.505} \times 1000 = 5,29 \text{ }_{\%_0}$$

AÑOS	TBM <sub>M</sub> (0/00)
1996	5,80
1997	5,16
1998	5,29
1999	5,30
2000	5,18

Algunas tasas de mortalidad infantil (año 1997)

Alemania	5	0/00
EE.UU.	7	0/00
Argentina	22	0/00
Brasil	34	0/00
Bolivia	66	0/00
Hong Kong	5	0/00
Misiones	21	0/00

Migraciones (+ o -)

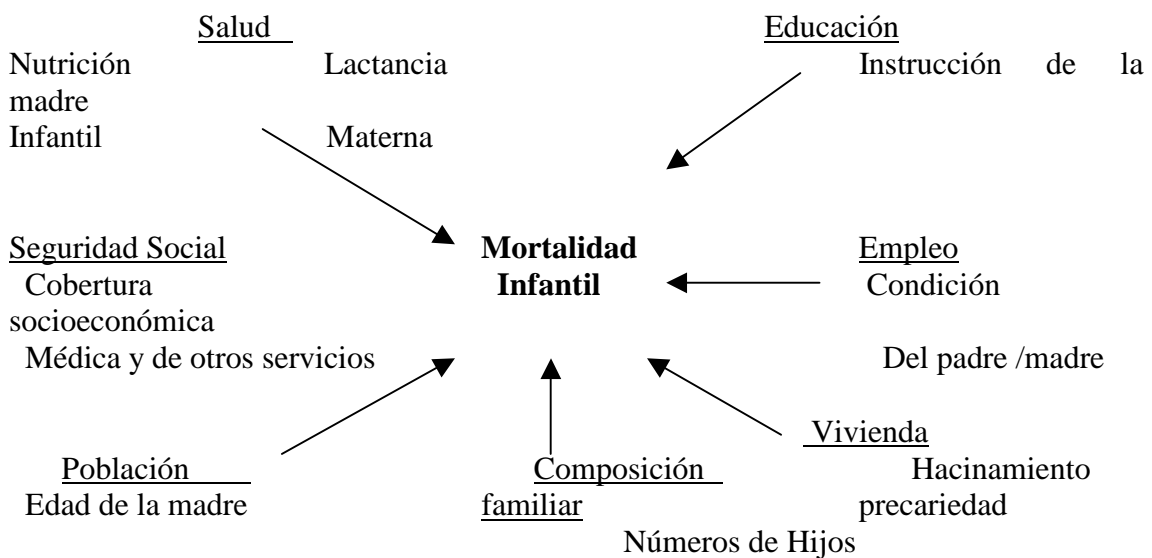
$$P_t = P_o + N - D + m$$

$$P_{v1} = P_{00} + N_{10} - D_{10} + m$$

$$\text{Migración Neta} = P_t - P_o - (N - D)$$

N = nacimientos  
 D = defunciones  
 m = migraciones  
 P<sub>t</sub> = Población actual  
 P<sub>0</sub> = Población base

Factores determinantes de la Mortalidad Infantil



Proyecciones de Población

Usualmente se necesita conocer la población a un determinado año futuro, por ejemplo 1993, 1994, etc. para diferentes objetivos.

¿Cómo se procede habitualmente?

Se utilizan dos procedimientos:



- 1- Hallar la tasa de crecimiento anual medio (censal).
- 2- Utilizar dicha tasa para efectuar nuestra extrapolación.

(1)

$$1^a) \quad r = n \sqrt[n]{\frac{P_t}{P_o}} - 1 \times 100$$

o bien:

$$1^b) \quad r = \frac{P_t - P_o}{P_t + P_o} \cdot \frac{2}{t} \times 100$$

Supongamos que tenemos que conocer la población estimada para Misiones en 2005  
-Utilizamos 1<sup>a</sup>) para ello :

$$r = \sqrt[10]{\frac{963.869}{788.915}} - 1 \times 100 = 2,02 \%$$

(2)

Luego efectuamos la proyección:

$$P_t = P_o (1+r)^n$$

$$P_{2005} = P_{2001} (1,0202)^4 =$$

$$= 963.869 (1,0202)^4$$

$$P_{2005} = 1.044.141 \text{ habitantes}$$

donde:  $P_o$  = última población censal $P_t$  = Población a conocer $r$  = tasa intercensal $n = P_t - P_o$ 

Un problema algo diferente se plantea si se quiere estimar, por ejemplo, la población de Misiones para algún año del intervalo (1991-2001)

**¿Cómo se trabaja?**

En este caso se toma en cuenta no la ( $r$ ) del periodo (1991-2001) sino del anterior, es decir (1980-1991). El procedimiento luego es el explicado anteriormente.

**Ejemplo:****Estimación de la Población de Misiones Año 2005**

$$P_{M91-01} = 2,0\%$$

$$P_{05} = P_{01} (1+r)^4 = 963.869 (1,0203)^4$$

$$P_{M95} = 1.043.323 \text{ habitantes}$$

¿Qué ocurre si queremos comparar las estimaciones de población con los datos censales?

Población censal Misiones (2001) 963.869 habitantes → (DATO)

Estimación:

$$\cdot \quad r_{1991|2001} = \dots \%$$

$$P_{2001} = P_{1991} (1+r)^{11} = 788.915 (1,02)^{10}$$

$$\text{Población estimada Misiones (2001)} = 788.915 \cdot 1,24 = 980.916$$

Luego Estimación – Dato = Error

$$980.916 - 963.869 = \mathbf{17.047 \text{ habitantes}}$$

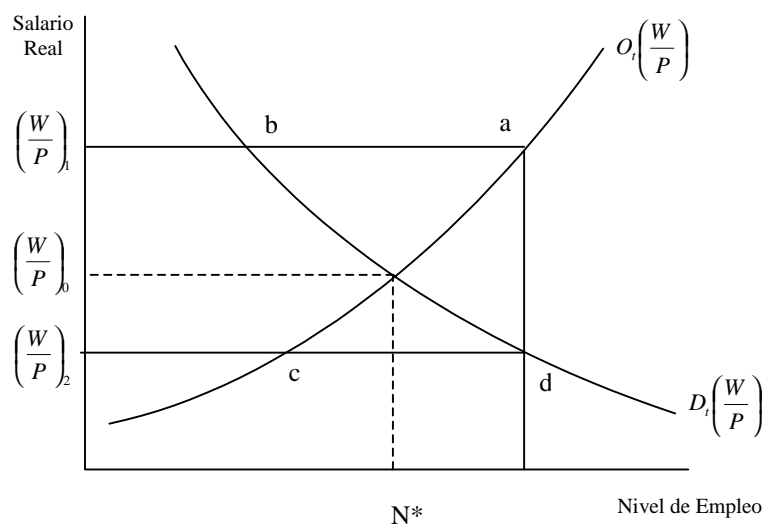
Esto implica que basándose en la tasa calculada se sobrestimó la población de Misiones en poco más de 17.000 habitantes, lo cual muestra lo acertado y útil de las estimaciones.

### Los Enfoques Clásico y Keynesiano del Empleo y Desempleo

Cuando se habla de nivel de empleo, la teoría económica se refiere a su aspecto cuantitativo: qué proporción de la población económicamente activa está realmente empleada.

Para la teoría económica clásica el nivel de empleo del trabajo era siempre pleno.

Esto se daba por las características de competencia perfecta que debía predominar en el mercado de trabajo.



Si el salario se fijara por encima del nivel de equilibrio  $(W/P)_1$ , existirían trabajadores desocupados ( $a-b$ ). La  $O_T > D_T$  que estarían dispuestos a trabajar por un salario menor. Si el salario fuera demasiado bajo  $(W/P)_2$  no se encontrarían trabajadores suficientes ( $d-c$ ).  $D_T > O_T$  y para hallarlos los empleadores deberían aumentar el  $(W/P)$ .

De esta forma, el nivel de empleo de equilibrio posible sería el de plena ocupación, siendo el  $(W/P)_0$  a través de sus fluctuaciones el que regularía su logro.

Luego, para los clásicos no era posible la desocupación involuntaria ya que siempre existía un nivel de  $(W/P)$  al cual todos los asalariados podrían emplearse. La desocupación era siempre definida como “voluntaria”.

Keynes analizó el problema del empleo diferenciando tres tipos de desempleo:

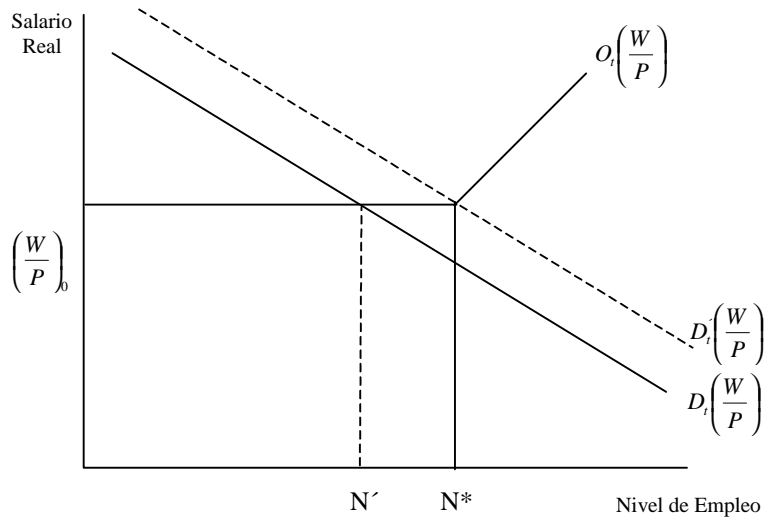
- voluntario
- friccional
- involuntario

“Si los salarios descendieran en forma ininterrumpida todos los desocupados involuntarios desaparecerían” (Keynes).

Pero, la realidad nos indica que el mercado de trabajo es imperfecto ya que **los salarios no pueden disminuir más allá de determinado nivel.**

Luego, la existencia de salarios mínimos y de organizaciones sindicales impiden la marcha hacia el pleno empleo a cualquier precio.

### Esquema Keynesiano sobre empleo



Mientras que la demanda de trabajo realizada por los empresarios sigue siendo una función decreciente de  $(W/P)$ , no ocurre lo propio con la oferta ( $T$ ) ya que esta depende, al menos hasta el nivel de pleno empleo ( $N^0$ ), de un salario fijado exógenamente.

### Las Diferentes formas de desocupación

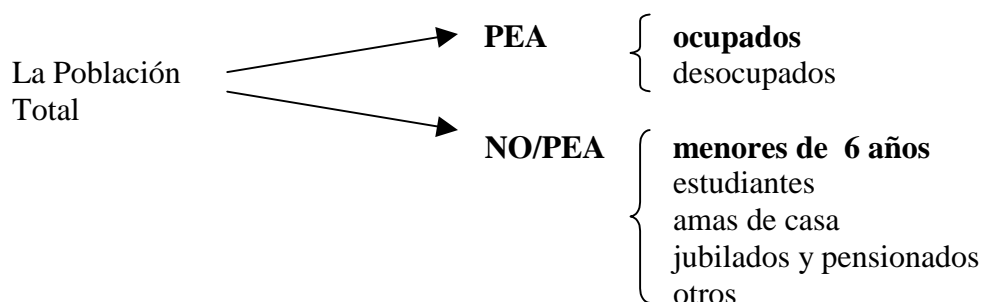
a) Según su origen:

- Desocupación coyuntural
- Desocupación estructural
- Desocupación tecnológica
- Desocupación friccional
- Desocupación estacional

b) Según su intensidad:

- La desocupación total
- La desocupación parcial
- La desocupación enmascarada

### Clasificación de la Población según su Vinculación con Producción



- La PEA se compone con las personas que al ser enuestadas declaran ejercer una actividad laboral, o que si no tienen empleo manifiestan que lo buscan (15-64 años) al trabajo.
- La PEA constituye los recursos en mano de obra o sea la oferta laboral.

#### Factores que actúan sobre el volumen de la Población Económicamente Activa

Las variaciones de los índices de actividad resultan del juego de dos series de factores.

##### Factores estructurales

- Duración de la escolaridad. Según el sistema de escolaridad adoptado por cada país, el índice de actividad de los jóvenes pertenecientes al grupo de edad menor varía considerablemente.
- Edad de la jubilación. La modificación de la edad de la jubilación varía el índice de actividad de la población de un país.
- Empleo femenino. Los índices de la actividad femenina tienden a aumentar a medida que cambian favorablemente las condiciones laborales de la mujer.

##### Factores coyunturales

La actividad económica de algunos grupos de personas -jóvenes, ancianos, mujeres- se modifica de acuerdo con el ritmo de la actividad económica del país que se analiza.

#### Medición del Nivel de Ocupación<sup>3</sup>

Una de las principales fuentes de información para analizar la situación ocupacional del país en un momento dado, así como su evolución en el tiempo, son los datos proporcionados por las Encuestas Permanentes de Hogares realizadas por el INDEC y por las Direcciones de Estadísticas y Censos provinciales en los principales centros urbanos del país, en dos ondas, la de abril-mayo y la de setiembre-octubre.

El periodo de referencia de la muestra es "la semana calendario completa -domingo a sábado- que precede a la iniciación del relevamiento". Un sujeto es "ocupado" si en ese periodo de referencia "ha trabajado por lo menos durante una hora remunerada o quince horas no remuneradas". Esto significa que en la encuesta aparecen como ocupados, sujetos cuyo aporte cuantitativo a la producción de bienes y servicios ha estado muy por debajo de su capacidad media. Para aliviar la dureza de esta clasificación la encuesta

<sup>3</sup> Este punto se desarrolló basándose en a la información presentada en: Ferrucci, Ricardo. *Instrumental para el Estudio de la Economía Argentina*. Cap. 5. "Población y Ocupación". EUDEBA y Editorial "Tesis", 4ta. Edición. Buenos Aires, 1989.

presenta una apertura de los "ocupados" en "subocupados" (trabajaron menos de 35 hs. semanales, deseando hacerlo por más tiempo), "ocupados plenos" (entre 35 y 45 hs. semanales) y "sobreocupados" (más de 45 horas).

Dada la metodología de medición expuesta, también se conoce a la tasa de subocupación –número de subocupados con respecto a la PEA- como "subocupación visible", siendo una medida similar a la "tasa de subempleo involuntario".

A continuación se incluyen algunas definiciones que se consideran necesarias para el análisis posterior.

**Población económicamente activa (PEA):** se compone de las personas de más de 15 años y menos de 64 años que al ser encuestadas declaran ejercer una actividad laboral o que si no tienen empleo manifiestan que lo buscan. La PEA constituye los recursos de mano de obra que dispone un determinado país y se la identifica como la oferta laboral.

**Desocupados:** los sujetos que han trabajado menos de una hora remunerada y menos de 15 horas no remuneradas en la semana previa a la onda de EPH en cuestión.

**Subocupados:** los sujetos que han trabajado menos de 35 horas, deseando hacerlo más tiempo, en la semana previa a la onda de EPH en cuestión.

**Tasa de desempleo (TD):** se define como la proporción de la población desocupada con relación a la población económicamente activa (PEA).

**Tasa de subempleo involuntario (TSI):** es la relación entre la población que trabaja menos de 35 hs. y desea trabajar más con respecto a la población económicamente activa (PEA).

**Tasa de actividad (TA):** es la relación porcentual entre la población económicamente activa (PEA) y la población total.

**Tasa de dependencia(TD):** es la relación entre la suma de la población menor de 15 años y la mayor de 64 años con respecto a la población total.

### Los Coeficientes para La Medición de la Desocupación

Las tasas de empleo se definen:

$$T.D. = \frac{\text{Población desocupada}}{\text{Población Económicamente Activa}} \times 100$$

Las tasas de subempleo involuntario se definen:

$$T.S.I. = \frac{\text{Población que trabaja menos de 35 hs. y desea trabajar más}}{\text{Población económicamente activa}}$$

Las tasas de actividad:

$$T.A. = \frac{\text{Población económicamente activa}}{\text{Población Total}} \times 100$$

Las tasas de dependencia.

$$T.D. = \frac{\text{Población menor de 15 años} + \text{Población mayor de 59 años}}{\text{Población Total}}$$

Las tasas específicas de actividad:

$$\text{T.E.A.} = \frac{\text{Población económicamente activa entre 15-59 años}}{\text{Población de 14 y 59 años} - \text{Población de actividad entre 14 y 59 años}}$$

### Evolución de la PEA de Misiones por sectores (1960-1991)

Sectores	1970		1980		1991	
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%
<b>Primario</b>	72.200	(51,1)	71.225	(39,4)	100.560	32.5
<b>Secundario</b>	24.450	(17,3)	43.154	(23,9)	54.323	17.5
<b>Terciario</b>	44.600	(31,6)	66.350	(36,7)	155.027	50
<b>Total</b>	141.250	100,0	180.729	100,0	309.910	100
<b>Total Población</b>	443.020		588.977		788.915	
<b>Tasa de Actividad</b>	31,9		30,7		39.3	

Fuente: Censo de Población

### Evolución de las tasas de desempleo, subempleo involuntario y actividad

#### Ciudad de Posadas

Año	Onda	Tasa De Desempleo	Tasa De Subempleo	Tasa De Actividad
1996	Abril	7.6	15.7	35.7
	Octubre	7.5	16.6	35.1
1997	Mayo	6.6	17.3	36.0
	Octubre	4.9	14.2	35.5
1998	Mayo	4.3	15.6	35.7
	Octubre	4.8	16.8	35.5
1999	Mayo	5.7	16.8	34.8
	Octubre	5.6	14.8	35.2
2000	Mayo	7.7	15.2	34.0
	Octubre	7.1	18.0	36.2
2001	Mayo	4.1	19.1	35.0
	Octubre	6.8	20.1	34.1
2002	Mayo	13.8	21.5	34.5
	Octubre	9.7	26.7	35.5

### **Bibliografía**

- Carlevari, Isidro J. F.; Carlevari, Ricardo. *La Argentina '94*. 11° edición. Ediciones Macchi. Buenos Aires, 1994.
- Roccatagliata, Juan A. *Geografía Económica Argentina. Temas*. Editorial El Ateneo. Buenos Aires, abril de 1993.
- Censos Nacionales de Población de la República Argentina de los años 1980, 1990 y 2001.
- Encuesta Permanente de Hogares. Ondas 1990-2002. Instituto Provincial de Estadística y Censos (IPEC).

## MÓDULO VII SECTOR PÚBLICO

### Panorama Mundial

Las economías capitalistas son mixtas, ya que la mayor parte de la producción y distribución de bienes y servicios está a cargo del sector privado, cumpliendo el Estado un rol subsidiario en la mayor parte de los países. En general, el Estado proporciona servicios de defensa nacional, educación, salud, la administración de la justicia, protección policial y contra los incendios; además, realiza transferencias a algunos miembros de la sociedad.

Sin embargo, se verifican grandes variaciones en la participación del Estado tanto en la producción de bienes como en la provisión de servicios, según puede observarse en países como USA, Francia, Japón o Suecia. Por ejemplo, el Japón, en comparación con otros países como USA o Inglaterra, tiene un bajísimo nivel de gastos de defensa en relación con el tamaño de su economía. Por su parte, Suecia es un país que tiene un Estado grande en relación con su PBI, debido a que tiene una participación del Estado muy amplia en la cobertura de servicios sociales como educación, salud, jubilación, etc., aunque sus gastos en defensa no son tan relevantes.

Por otro lado, en las economías colectivistas casi todos los medios de producción son propiedad del Estado. En consecuencia, el tamaño del Estado es muy grande o abarca todo el sistema, como es el caso de países como China, Corea del Norte, etc. Después de la caída del Muro de Berlín, la mayor parte de estos países llevaron adelante cambios estructurales en sus economías avanzando en la privatización de muchos rubros productivos. Por lo tanto, las repúblicas que componían la ex Unión Soviética (Ucrania, Lituania, etc.) y los países del ex bloque comunista (como Polonia, Hungría y Rumania) presentan todavía altos, pero variables, porcentajes de participación estatal en la economía.

### El Papel del Estado

Según se expresó antes, hay un consenso generalizado en que el Estado -en todos los países- debe proporcionar servicios de defensa nacional, educación, salud, justicia y seguridad. Por lo tanto, debe asegurar la vigencia de las condiciones necesarias para el mejor desarrollo de las actividades del sector privado.

Cumpliendo su rol subsidiario, el Estado debe actuar en la provisión de servicios muy necesarios cuando el sector privado no tenga interés en hacerlo, como por ejemplo el transporte ferroviario en zonas muy despobladas. También debería propender a una distribución más justa de los ingresos mediante transferencias.

La empresa privada producirá siempre que convenga hacerlo, en términos de beneficios o de utilidad económica. La empresa pública en cambio tiene que satisfacer necesidades sociales, independientemente de si alcanza o no beneficios económicos. Por lo cual, no se puede medir la eficiencia del Estado con parámetros económicos, ya que las utilidades no son el objetivo de las empresas públicas sino incrementar el bienestar general.

Según el Banco Mundial, la misión del Estado está basada en cinco tareas fundamentales, sin las cuales es imposible alcanzar un desarrollo sostenible, que se traduzca en la disminución de la pobreza:

- establecimiento de un orden jurídico básico;



- mantenimiento de un entorno de políticas no distorsivas, incluida la estabilidad macroeconómica;
- inversión en servicios sociales básicos e infraestructura;
- protección de los grupos vulnerables;
- defensa del medio ambiente.

### El Estado Argentino. Evolución y Composición

En Argentina, como en otros países del mundo, el comportamiento del sector público gravitó cada vez más en el desenvolvimiento del sistema económico; lo hizo a través del suministro de bienes y servicios bajo su responsabilidad y, también, a través de la creación de la infraestructura física y de servicios. Estas eran las condiciones necesarias para el mejor desarrollo de las actividades del sector privado, constituyendo la demanda del sector público, en algunos rubros, un volumen importante de los bienes y servicios producidos por el sector privado.

A partir de la crisis del año '30, con el objetivo de estabilización de precios de los productos primarios se crearon varios entes reguladores como la Junta Nacional de Carnes, la Junta Nacional de Granos, la Comisión Reguladora de la Yerba Mate, etc. También, en esa época se crean empresas públicas en los rubros básicos como el petróleo, el acero, el carbón, etc. Después de la Posguerra se intensifica la etapa de la sustitución de importaciones, periodo en el cual se verificó un fuerte apoyo estatal a la industria automotriz y a la industria liviana, como por ejemplo la de electrodomésticos.

El fuerte peso del sector público en la oferta de bienes y servicios, en nuestro país, se mantiene hasta fines de la década del '80. A partir de los '90 comienza la implementación de las políticas inspiradas en el Consenso de Washington, que se tradujeron en la eliminación de los principales entes reguladores y en la privatización de la mayor parte de las empresas públicas argentinas, tanto aquellas productoras de bienes como YPF, como aquellas oferentes de servicios como ENTEL, AA, SEGBA, etc.

Los entes que componen el Sector Público en nuestro país son:

- la Administración Central, que incluye las reparticiones de los Poderes Ejecutivo (Ministerios y sus dependencias), Legislativo y Judicial;
- las Administraciones Provinciales y Municipales con todas sus dependencias y que se financian con recursos tributarios propios y con fondos coparticipados;
- los organismos descentralizados, que son entes muy variados que poseen autonomía decisional, por ejemplo el Banco de la Nación Argentina y la Comisión Nacional de Energía Atómica; se autofinancian mediante la prestación de servicios o mediante la percepción de algún tributo específico.

### Fuentes y Usos de los Recursos Públicos

Para pagar las compras de bienes y servicios y las transferencias, el gobierno establece impuestos, emite moneda y contrae deuda en el mercado nacional y en el internacional. Cuando se grava a los ricos y lo recaudado se utiliza, por ejemplo, en seguridad social, se garantiza que los pobres reciban una proporción mayor de servicios que aquellos que les brindaría el mercado.

Las políticas distributivas se implementan a través de transferencias, las que son pagos realizados a individuos sin que estos proporcionen un servicio a cambio; por ejemplo, las cajas PAN, los planes TRABAJAR, los de JEFES Y JEFAS DE HOGAR y otros subsidios que efectúa el Estado, como el planeado seguro de desempleo si se concretara. En este sentido, hay voces autorizadas que sostienen que una gran parte del empleo público en nuestro país constituye un seguro de desempleo encubierto.

En este sentido, hay fuertes controversias acerca de los efectos de los impuestos y las transferencias sobre el funcionamiento de la economía. Se dice que los impuestos que recauda el Estado y las transferencias que realiza reducen los incentivos para trabajar.

El argumento sobre los desincentivos es importante porque muestra que el Estado influye, a través de los impuestos y los programas sociales, en la forma en que la sociedad asigna sus recursos escasos. Por lo tanto, las decisiones del Estado constituyen uno de los medios a través de los cuales la sociedad determina qué debe producirse, cómo y para quién. Por ejemplo, la legislación ambiental y contra la contaminación afecta el modo en que se va a producir, ya que influye sobre la explotación racional y el cuidado de los bosques.

### Presupuesto Nacional

El presupuesto nacional osciló en los últimos años en alrededor de \$70.000 millones, lo que representó un cuarto (1/4) del Producto Bruto Interno (PBI) que en 1999 superó los \$280.000 millones.

Si bien Argentina se autodenomina como un país federal, en realidad es bastante unitario, particularmente en el aspecto fiscal. Por ejemplo, es menos federal que Brasil y mucho menos que los Estados Unidos de América (USA). Esto es así porque los principales impuestos como el Impuesto al Valor Agregado, Ganancias y Combustibles son recaudados por la Nación.

Luego, a partir del monto obtenido de los impuestos coparticipables, mediante la "distribución primaria", se asigna entre Nación (45%) y provincias (55%), para posteriormente, a través de la "distribución secundaria", ser distribuidos entre todas las provincias sobre la base de índices de prorrateo.

Por su parte, los municipios reciben una proporción del monto recibido por la Provincia en concepto de coparticipación federal (distribución "terciaria"); dicho monto es a su vez reasignado entre los mismos basándose en índices de prorrateo. En Misiones, el conjunto de los municipios recibían en 1994 aproximadamente un 15% de aquellos fondos, porcentaje bastante menor al que transferían otras provincias de similar desarrollo relativo<sup>4</sup> a sus respectivos gobiernos locales. Los recursos más relevantes recaudados a nivel local son las tasas de servicios de inmuebles y por patentamiento de automotores.

El sistema impositivo es poco equitativo ya que el financiamiento del Gobierno se basa primordialmente en impuestos indirectos; cerca de un 90% del total de los ingresos impositivos se originan en dichos impuestos, en tanto que los "directos" (Ganancias, Activos, etc.) contribuyen con alrededor de un 10%, siendo los que más se evaden. Al respecto, cabe señalar que el grado de evasión es muy alto en el país, dependiendo del tipo de impuesto, que en su totalidad alcanzaría a cerca de 20.000 millones de pesos.

Asimismo, en los últimos diez años las provincias han incrementado su endeudamiento, alcanzando en el caso de Misiones en el año 1999 a un 88% de sus recursos totales (presupuesto provincial).

### Recursos Públicos Tributarios: su Distribución entre la Nación y las Provincias

Los grandes destinos de los recursos públicos, es decir, el modo en que se distribuía la recaudación nacional total de \$ 67.083,2 millones, fue: un 22% al Tesoro Nacional, un 33,6% a la Seguridad Social Nacional y un 44,4% a las Provincias. De lo cual se observa que no es tan voluminoso el porcentaje destinado a la Nación, máxime teniendo

---

<sup>4</sup> Provincias rezagadas según clasificación del Consejo Federal de Inversiones: La Rioja, Catamarca, Corrientes, Jujuy, Chaco, Santiago del Estero, Formosa y Misiones.

en cuenta que de dicha participación salen los pagos por amortización e intereses de la deuda externa.

Dicha recaudación total incluye tanto “los impuestos coparticipados” como “otros impuestos con afectaciones”, “impuestos no coparticipados con asignación” y “otros recursos tributarios”. Los impuestos coparticipados, que agrupados representaban un 50,5% de la recaudación total, son “Ganancias” (\$ 9.600,1 millones), “IVA Bruto” (\$ 22.510,3 millones), los “impuestos internos y otros coparticipados” (\$ 1.776,8 millones) y el “impuesto a los Activos” (\$ 13,5 millones).

De la “coparticipación federal bruta” (\$ 27.075,3 millones) se sustraían el 15% (\$ 4.601,3 millones) para la Seguridad Social Nacional y una suma fija para las provincias (Fondo Compensador de Desequilibrios Regionales) de \$ 549,6 millones. A partir del monto restante que conforma la “coparticipación federal neta” (\$ 22.464,4 millones) se efectúa la “distribución primaria” del siguiente modo: 45,34% para la Nación y 54,66% para las provincias. A partir del último monto que ascendía a \$ 12.279,0 millones se efectuó la “distribución secundaria” entre las diferentes provincias, correspondiéndole a Misiones un 3,43% que alcanzaban a \$ 421,17 millones, lo que implicaba un monto mensual de aproximadamente \$ 35 millones.

Cabe señalar que las provincias obtienen otros fondos originados en impuestos no coparticipados, como el Impuesto a la Transferencia de Combustibles (\$ 3.860,0 millones), que llegan a través de fondos específicos como el FONAVI (vivienda), el FEDEI (eléctrico) y otros aportes para los entes de vialidad provinciales y para obras de infraestructura. También, el impuesto a la energía genera algunos aportes a las provincias a través del Fondo Subsidiario de Compensaciones Regionales. Todas estas transferencias agrupadas habrían oscilado durante el periodo 1994-95 alrededor de un 15% de las transferencias totales de la Nación a las provincias, estando el restante 85% conformado por los montos transferidos en concepto coparticipación federal.

Finalmente, otro medio de enviar fondos a las provincias, aunque bastante limitado en monto y discrecional para el Poder Ejecutivo, son los Aportes del Tesoro Nacional (ATN) que se presupuestaron para 1999 en \$224,6 millones.

### Contabilidad Pública y Conceptos Conexos

Conviene tener presente para lo que sigue tres aspectos: 1) la expresión recursos reales refiere indistintamente mercancías (por ejemplo, pan) o servicios provenientes de los factores productivos (por ejemplo, trabajo); 2) interpretamos por bienes fungibles a aquellos que se agotan en el primer uso; y 3) llamaremos bienes de capital a los que no se agotan con el primer uso.

### Consumo Público o del Gobierno

El consumo público o del gobierno está constituido por los gastos que: a) el Estado realiza en bienes fungibles; y b) implican que el Estado captura recursos reales del sector privado. Para abreviar las expresiones, escribiremos:

$$C_{\text{pub}} = \text{consumo público} \quad (1)$$

Por ejemplo, cuando el Estado compra pan para regalar en las escuelas incurre en una erogación que forma parte del  $C_{\text{pub}}$ : asimismo si el Estado paga un sueldo a un profesor de una universidad realiza un gasto que integra el  $C_{\text{pub}}$ .

Gastos de Transferencia

Los gastos de transferencia abarcan las erogaciones del Estado en bienes fungibles que no implican absorción de recursos reales de la economía por parte de él. Escribiremos, para abreviar,

$$G_{\text{trans}} = \text{gastos de transferencia} \quad (2)$$

Por ejemplo, si el Estado subsidia a los molineros para abaratar el precio de venta del pan, incurre en un gasto de transferencia: asimismo, cuando el Estado abona una jubilación a un profesor universitario retirado realiza un gasto de transferencia.

Gastos Corrientes

Por definición, los gastos corrientes están dados por

$$G_{\text{corr}} = C_{\text{pub}} + G_{\text{trans}} \quad (3)$$

Como veremos enseguida, los gastos corrientes son un componente del gasto público total.

Inversión Pública o del Gobierno

La inversión pública o del gobierno está constituida por la incorporación de bienes de capital nuevos al patrimonio del Estado. Escribiremos brevemente,

$$I_{\text{pub}} = \text{inversión pública} \quad (4)$$

Por ejemplo, si el Estado construye una usina hidroeléctrica realiza una inversión pública.

Inversión de Transferencia

Las inversiones de transferencia están constituidas por las adquisiciones de bienes de capital preexistentes o por inversiones financieras realizadas por el Estado. Pondremos:

$$I_{\text{trans}} = \text{inversiones de transferencia} \quad (5)$$

Por ejemplo, si el Estado compra un edificio ya construido, realiza una inversión de transferencia.

Gastos de Capital

Las erogaciones totales realizadas por el Estado en bienes de capital se llaman gastos de capital, es decir, los gastos de capital son, por definición,

$$G_{\text{cap}} = I_{\text{pub}} + I_{\text{trans}} \quad (6)$$

Gasto Público

Finalmente, los economistas definen el gasto público,  $G$ , como la suma de todas las erogaciones del Estado, o sea,

$$G = G_{\text{corr}} + G_{\text{cap}} \quad (7)$$

Hemos aislado el primer componente para definir el “déficit fiscal”. Necesitamos definir ahora los ingresos del Estado, entre los que se destacan los provenientes de la recaudación impositiva y las ventas de las empresas del Estado.

Observación: antes de avanzar más, puede ser de utilidad recordar aquí una clasificación de los impuestos habitualmente usadas, en la separación entre impuestos directos e impuestos indirectos.

Un impuesto directo grava la manifestación directa de la capacidad contributiva, o sea, renta y patrimonio. Por ejemplo, el impuesto a las ganancias y el impuesto a la tierra pertenecen a la categoría de los impuestos directos.

Por el contrario, se dice que un impuesto es indirecto cuando grava la manifestación indirecta de la capacidad contributiva. El impuesto a las ventas es un impuesto indirecto y un impuesto a las exportaciones también lo es.

### Recursos Corrientes

Los recursos corrientes del Estado resultan de sumar los ingresos tributarios (impuestos) y los ingresos no tributarios (como son ventas de las empresas de Estado). En resumen, escribiremos:

$$R_{\text{corr}} = \text{ingresos tributarios} + \text{ingresos no tributarios} \quad (8)$$

### Recursos de Capital

El uso del crédito público, las ventas de tierras fiscales y de otros activos fijos del Estado originan ingresos que se los enfoca bajo la denominación de recursos de capital. Siguiendo con nuestra costumbre de abreviar las expresiones, escribiremos:

$$R_{\text{cap}} = \text{recursos de capital} \quad (9)$$

### Recursos Públicos Totales

Representaremos con la letra R a la totalidad de los ingresos del Estado, que reciben el nombre de recursos públicos totales. Expresados de otra manera,

$$R = R_{\text{corr}} + R_{\text{cap}} \quad (10)$$

### Déficit Fiscal

Hemos reunido una colección de conceptos que nos permite definir el déficit fiscal del siguiente modo:

$$DF = G - R \quad (11)$$

Es decir, como la diferencia entre el gasto público total G y los recursos públicos totales R.

En rigor, la definición de déficit fiscal dada por (11) debe denominarse déficit del sector público no financiero. El déficit del sector público en su conjunto comprende también al “sector público financiero”.

El déficit fiscal puede financiarse, 1) con emisión de dinero, en cuyo caso se dice que el déficit fiscal se “monetiza”, 2) mediante el aumento de las alícuotas impositivas o con la creación de nuevos impuestos, y 3) a través del endeudamiento público, interno o externo.

Podemos condenar los efectos de la financiación de un déficit fiscal elevado, siguiendo el orden en que han sido enunciadas las opciones. Primero, si el déficit fiscal se financia con emisión, crea inflación. Segundo, cuando se financia por mecanismos impositivos contrae la actividad productiva y, a la postre, crea inflación que resiente el crecimiento económico. Por último si se financia vía aumento del endeudamiento interno, la tasa real de interés aumenta, lo cual deprime la inversión (conviene más colocar el dinero a intereses que destinarlo a la producción); en cambio, si el déficit fiscal se financia tomando prestado en el exterior, el ingreso de capitales líquidos provoca la expansión de la base monetaria y, tarde o temprano, si no es posible generar las divisas necesarias para cancelar la deuda pública externa, se complica la situación del sector externo, exigiendo devaluaciones abruptas no pautadas.

El tópico de *la inflación* se incluye generalmente entre los temas monetarios, ya que es la resultante de emisión de moneda sin el respaldo correspondiente. También, se podría incluir entre los ítems de las finanzas públicas ya que, según se dijo antes, el *impuesto inflacionario* es uno de los medios que tiene el gobierno para financiar sus gastos e

inversiones. En este trabajo, por su relevancia en el contexto argentino, se lo desarrolla en mayor detalle de manera independiente en el módulo N° IV, titulado *Inflación*.

### ¿Cómo se reduce el déficit fiscal?

La batalla contra el déficit fiscal debe librarse en dos frentes principales: reducción del gasto público y lucha contra la evasión fiscal.

El problema con la eliminación del déficit fiscal no radica en que su solución racional sea compleja, sino en el desafío político que la decisión de extirparlo lleva consigo. En efecto, se requiere, ante todo, una decisión irrevocable del gobierno que, sin duda, tiene un costo político muy elevado.

Alieto Guadagni expresaba en un artículo de hace casi dos décadas: "la propuesta concreta consiste en que el gobierno exprese un solemne compromiso en el sentido de no gastar un solo peso financiado con inflación, es decir, el presupuesto racional debería aprobar únicamente gastos corrientes y de capital que se financien con impuestos explícitos y tarifas". Lo expresado antes era el espíritu de la "Ley de Déficit Cero", sancionada por el Congreso Nacional en el año 2001 como uno de los pilares para sostener la Convertibilidad, lo cual no fue posible. Otro instrumento en la misma dirección fue el proyecto de ley de "Responsabilidad Fiscal".

En Argentina, el alto grado de evasión impositiva -tanto de impuestos indirectos como directos- es notable y notorio. En este sentido, el ministro Juan V. Sourrouille en un discurso de la misma época declaraba: "La equidad no solo significa que los que más tienen paguen más, sino, además, que los que están en igual situación contribuyan de igual manera". En este sentido, se estimaba que, para el año 2001, el monto de impuestos evadidos en su totalidad en el país alcanzaría a cerca de 20.000 millones de pesos.

El sistema impositivo es poco equitativo ya que el financiamiento del Gobierno se basa primordialmente en impuestos indirectos; cerca de un 90% del total de los ingresos impositivos se originan en dichos impuestos, en tanto que los "directos" (Ganancias, Activos, etc.) contribuyen con alrededor de un 10%, siendo los que más se evaden.

Finalizamos estas breves consideraciones sobre el sector público recalcando que un déficit fiscal abultado es el combustible más eficaz para atizar el fuego inflacionario.

### Tamaño del Gasto Público

El tamaño del gasto se mide mediante la relación:

$$\frac{\text{gasto público}}{\text{PBI}} = \frac{G}{\text{PBI}}$$

Para que el lector tenga una idea del tamaño del gasto público argentino, mencionamos el siguiente porcentaje del gasto total de la Administración Nacional con respecto al PBI, previsto para el año 1985: 21% aproximadamente.

### Presión Tributaria

La presión tributaria se mide a través del cociente:

$$\frac{\text{Recaudación tributaria}}{\text{PBI}}$$

Peso Relativo de los Tributos Nacionales con relación al PBI (en % )

	<b>1999</b>	<b>2000</b>
a) Sobre la Renta, las utilidades y las ganancias de capital		
Ganancias	3.26	3.68
Activos/ganancia mínima presunta	0.27	0.22
Premios juegos de azar y concursos deportivos	0.03	0.03
Otros	0.00	0.05
b) Aportes y contribuciones a la Seguridad Social		
Empleados	0.80	0.78
Empleadores	2.29	2.26
Autónomos	0.37	0.38
Empleados y empleadores no identificados	0.00	0.00
c) Sobre la propiedad		
Bienes personales	0.19	0.36
Otros	0.18	0.08
d) Internos sobre bienes y servicios		
IVA bruto	6.63	6.69
Internos Unificados	0.65	0.61
Combustibles líquidos	1.27	1.22
Consumo de energía eléctrica	0.06	0.07
Otros	0.43	0.59
e) Sobre el comercio y las transacciones internacionales		
Derechos de importación	0.79	0.68
Estadística de importación	0.02	0.01
Derechos de exportación	0.01	0.01
Otros	0.02	0.03
f) Otros		
Regulaciones tributarias no asignadas a impuestos	0.00	0.01
Régimen simplificado para pequeño contribuyentes	0.14	0.12
Recursos cuasitributarios y otros	0.01	0.01
<b>Tributos Nacionales</b>	<b>17.42</b>	<b>17.89</b>

Cabe remarcar que en los años 1984 y 1985, el peso relativo de los recursos de origen nacional alcanzaron un 15% y un 18,8% del PBI, respectivamente. A pesar del tiempo transcurrido, dichos valores eran bastante similares a los de 1999 (17,4%) y de 2000 (17,9%).

Se observa, sí un importante crecimiento de los impuestos como fuentes de recursos para el financiamiento nacional; es así que:

- a) entre los directos el impuesto a las ganancias pasó de aportar 0,5% en 1984-85 a 3,3 en 1999 y a 3,7% en el 2000;
- b) entre los indirectos el impuesto al valor agregado (IVA) pasó de aportar 2,6 % en 1984 y un 2,8% en 1985 a un 6,6% en 1999, y a 6,7% en el 2000.

Hemos visto que el Estado percibe otros ingresos además de los tributarios. En efecto, los recursos públicos totales son:

$$\begin{aligned}
 R &= \text{ingresos tributarios (recaudación tributaria)} \\
 &+ \\
 &\text{ingresos no tributarios} \\
 &+ \\
 &\text{recursos de capital}
 \end{aligned}$$

Conviene tener presente que el coeficiente  $R / \text{PBI}$  se llama tamaño de los recursos públicos totales.

#### Tamaño del déficit fiscal

El coeficiente que mide el tamaño del déficit fiscal se define del siguiente modo:

$$\frac{\text{déficit fiscal}}{\text{PBI}} = \frac{\text{DF}}{\text{PBI}}$$

Recordando que:  $\text{DF} = \text{gasto público total} - \text{recursos públicos totales}$

$$\text{DF} = G - R \quad (15)$$

resulta que:

$$\frac{\text{DF}}{\text{PBI}} = \frac{G}{\text{PBI}} - \frac{R}{\text{PBI}} \quad (16)$$

Vale decir, el tamaño del déficit fiscal es igual a la diferencia entre el tamaño del gasto público y el tamaño de los recursos públicos totales.

#### Financiación del gasto público

Un incremento del gasto público se financia por conducto de tres canales principales, a saber:

Canal 1: aumento de la oferta monetaria vía emisión monetaria;

Canal 2: aumento de la presión tributaria, ya sea aumentando las alícuotas impositivas de los gravámenes ya existentes, o bien creando nuevos impuestos; y

Canal 3: emisión de deuda pública.

Estos instrumentos no son, en modo alguno, excluyentes entre sí, pues el gobierno suele utilizarlos conjuntamente y en proporciones variables.

El canal 1 representa un ejemplo arquetípico de política monetaria expansiva; los canales 2 y 3 son ejemplos de política fiscal expansiva.

#### Política fiscal expansiva pura

Una política fiscal expansiva pura consiste en financiar el incremento del gasto público exclusivamente a través de los canales 2 y 3.

#### Crowding-out

La idea que subyace en la expresión “*crowding out*” es que el sector público desplaza al privado. Con más precisión, se dice que existe “*crowding out*” cuando un incremento del gasto público financiado mediante una política fiscal expansiva pura implica una caída del gasto privado.

#### Estanflación

El neologismo estanflación es una unión abreviada de los vocablos “estancamiento” e “inflación” y fue acuñado para referir la coexistencia de estancamiento (incluso



contracción) de la actividad económica e inflación. Se cree que el término “estanflación” comenzó a utilizarse en el Reino Unido, en la década de los años ‘70. Recomendamos al lector interesado en profundizar el estudio de la estanflación la conferencia del profesor Adolfo E. Buscaglia: “Inflación y declinación económica”, publicada por la Academia Nacional de Ciencias Económicas, Buenos Aires, 1981.

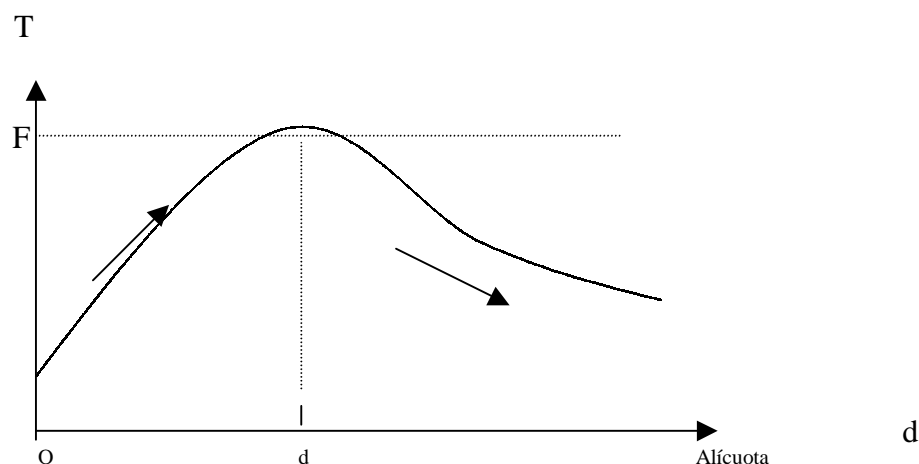
### Curva de Lafer

La curva de Lafer es la representación gráfica de la relación existente entre la recaudación tributaria **T** y la alícuota impositiva **a**. La forma de la “Curva de Lafer” se desprende de un supuesto con asidero en la realidad económica (lo enunciaremos enseguida).

En la Figura 1 aparece dibujada la curva de Lafer, que puede describirse en cuatro etapas:

- 1) cuando la alícuota **a** es nula, la recaudación tributaria también lo es; en consecuencia, la curva parte del origen de coordenadas;
- 2) conforme aumenta la alícuota impositiva, también aumenta la recaudación **T**;
- 3) el valor de **T** alcanza un máximo **T**, cuando **a** es igual a un cierto valor y
- 4) a medida que **a** crece, el valor de **T** decrece (eventualmente, para un valor muy alto de **a**, la recaudación total está cerca de cero).

### Recaudación



He aquí el supuesto crucial sobre el que descansa la curva de Lafer: existe una asociación negativa entre la base imponible **b** y la alícuota impositiva. Este supuesto surge de la observación empírica. En efecto, normalmente, el aumento de **a** desalienta el esfuerzo productivo, laboral e, incluso, el de ahorro e inversión, estimulando la evasión impositiva.

Otra manera de razonar la curva de Lafer es como sigue. Al principio, un aumento de **a** disminuye **b** menos que proporcionalmente y, por lo tanto,  $T = a \cdot b$  aumenta; luego, pasado el valor de máxima recaudación, un aumento de **a** disminuye **b** más que proporcionalmente y, por ende,  $T = a \cdot b$  cae.

Nota: la curva de Lafer de aplicabilidad directa a la recaudación efectuada por el Estado mediante el impuesto inflacionario, en este caso corresponde hablar más bien de “elusión” que de “evasión”.

#### Bibliografía

- Fernández Pol, Jorge. *Economía para no Economistas*. Ed. Tesis. Buenos Aires.
- Besil, Antonio. *Economía. Manual Introductorio*. Ediciones de la UNNE. Resistencia, agosto de 2001.
- Bolívar, Miguel Ángel. *Recursos Públicos Tributarios: Su Distribución entre la Nación y las Provincias*. Boletín de Lecturas Sociales y Económicas. Universidad Católica Argentina (UCA). Facultad de Ciencias Sociales y Económicas (FCSE). Año 6. N° 28. Buenos Aires, octubre de 1999.
- Ferrucci, Ricardo. *Instrumental para el Estudio de la Economía Argentina*. EUDEBA y Editorial Tesis, 4ta. Edición. Buenos Aires, 1989.
- González, Miguel Héctor. *Propuesta de Coparticipación Municipal para la Provincia de Misiones*. Tesis Final de la "Maestría en Finanzas Públicas Provinciales y Municipales". La Plata, marzo de 1997.