

## Índice

1. Introducción
2. Ofertan y demanda Determinantes Equilibrio Ecuaciones Desplazamientos
3. Elasticidad predio de demanda Elasticidad cruzada de demanda Elasticidad ingreso de demanda Elasticidad precio de oferta
4. Aplicaciones de oferta y demanda Precios máximos Precios mínimos Precios sostén
5. Incidencia de impuestos indirectos Caso general Oferta normal, variando la elasticidad de demanda, Demanda normal, variando elasticidad de oferta
6. Teoría de la producción y de los costos Producción y costos a corto plazo Costos y beneficios económico Economías y deseconomías de escala Economías de gama, de red, de densidad
7. Mercados Competencia perfecta Monopolio Oligopolio Competencia monopolística
8. Mercado de factores
9. Fallos de mercado Bienes públicos Externalidades Información asimétrica Regulación del monopolio
10. Factores de la producción: RRNN, capital, población
11. Indicadores demográficos, Pirámides de población
12. Análisis macroeconómico
13. Matriz de insumo producto
14. Inflación, índices de precios, teorías sobre inflación
15. Sistema monetario, financiero y bancario
16. Sector externo, balanza de pagos y sistemas cambiarios
17. Sector público, rol del Estado y política económica
18. Distribución del ingreso y empleo

## 1) INTRODUCCION

---

Economía: origen de la palabra

Se deriva de dos vocablos griegos Oikos y Nomos,

Oikos: casa u hogar, lo que es común a todos

Nomos: reglas, leyes, administración, etc.

En definitiva, se puede traducir o interpretar como la administración del hogar o de lo que es común a todos. Desde este punto de vista no es casualidad que tengan la misma raíz que la palabra ecología, que se descompone en dos, la primera eco, cuyo origen ya se mencionó, y la segunda parte logia, que se deriva del griego logos, y se interpreta como: conocimiento, meditado, reflexión, razonamiento, argumentación, etc. en consecuencia la ecología, como es de conocimiento general se refiere al medio ambiente y que es el medio ambiente,... el hogar común a todos

### ***Definiciones usuales de economía:***

Sin ser exhaustivo ni excluyente, se dan dos definiciones o visiones alterativas sobre la materia, una la estándar en casi todos los manuales y si se quiere ortodoxa, dice que: “economía es la ciencia que se de como el ser humano trata de satisfacer necesidades ilimitadas, en el tiempo, con medios y recursos escasos “; desde este punto de vista la economía es vista o analizada como una cuestión entre fines y medios, pero además como una ciencia de la escases, en este caso como asignar recursos escasos entre necesidades alternativas, quiere decir que todo tiene un uso alternativo, o sea si dedica tiempo, esfuerzo y materiales a obtener un título académico, por ejemplo ingeniero civil, se podría haber dedicado a otro fin (estudiar otra carrera, ponerse a trabajar en lugar de estudiar, etc.)

Estos argumentos llevan a un concepto habitual en economía y además importante, el costo de oportunidad, que se refiere a que el costo de hacer algo (estudiar, producir, descansar), es lo que se deja de hacer por hacer ese algo, justamente porque los recursos son escasos y tienen un uso alternativo. (este tema se desarrollará con amplitud mas adelante en este capítulo en otros).

La definición mencionada, es objeto de críticas, y si bien estas podrían ser objeto de un mayor desarrollo o una mayor explicación, a los fines de este escrito, se puede simplificar bajo el argumento de que dado que los recursos son escasos (lo cual es cierto) y hay pobreza en el mundo, esta pobreza es consecuencia de aquella escases, antes de que una mala distribución de los recursos, así esta segunda definición dice que la economía es “la ciencia que estudia los fenómenos de producción, distribución, intercambio y consumo de bienes”; de esta manera al introducir en el análisis los procesos de distribución e intercambio se trae a colación el hecho objetivo de al concurrir los individuos al mercado con su dotación de bienes y sus necesidades de consumo para intercambiarlos, no lo hacen en igualdad de condiciones y en consecuencia resulta en un reparto desigual de los bienes; además en la actualidad dado el avance del conocimiento, la tecnología disponible y los recursos naturales accesibles habría para todos los seres humanos satisfagan razonablemente sus necesidades básicas.

La economía como ciencia analiza los fenómenos económicos y trata de explicarlos, se puede afirmar que muchas manifestaciones o aspectos de las sociedades, pueden ser enfocados, abordados o analizados desde el punto de vista de la economía pero no únicamente, es en realidad los hechos sociales, analizados o vistos desde un punto de vista, en este caso con las herramientas de análisis económicos, así como el historiador, el cientista político, el sociólogo, etc. analizan los acontecimientos desde su óptica.

### **¿Por qué la Economía es una Ciencia?**

Es una ciencia porque utiliza la metodología científica y así poder llegar a sus resultados y conclusiones. La metodología es una palabra que designa la investigación de los conceptos, teorías y principios básicos de razonamiento de una determinada parcela del saber.

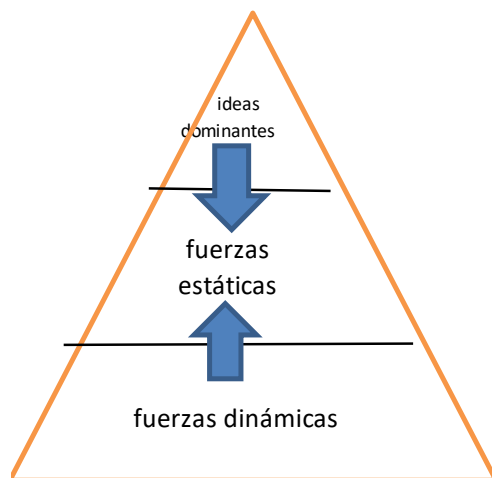
La metodología de la Economía, es la aplicación a la Economía de la filosofía de la ciencia en general. La Economía se dedica al estudio del comportamiento humano y, por tanto, invoca como causas de las cosas a las razones y motivos que mueven a los agentes humanos. Logra proporcionar teorías deductivas rigurosas sobre las acciones humanas.

La Economía es una Ciencia Social. Con rasgos diferenciadores, es similar a otras ciencias como, por ejemplo, las de la naturaleza, ya que todas ellas utilizan la metodología científica que consiste en la construcción de modelos teóricos basados en supuestos e hipótesis con la ayuda de las reglas de la lógica deductiva, para deducir implicaciones o conclusiones. Éstas pueden ser contrastadas con los hechos del mundo real, y lo más importante, pueden ser falsadas, y esto es lo que diferencia a las investigaciones científicas de las que no lo son.

Según los sociólogos, en todas las sociedades, en todo tiempo y lugar (el imperio romano, las actuales sociedades modernas, las tribus de las llanuras en Norteamérica, la Grecia antigua, etcetc.), siempre se presentaron/tan cinco instituciones básicas, que son

Gobierno  
Educación  
Religión  
Familia  
Economía

Por eso que los pueblos pescadores tenían o tienen, dioses del mar, los agricultores dioses de la lluvia; en la actualidad se hace incapie en la educación para las nuevas tecnologías, pero antiguamente se preparaba a los jóvenes para cazar osos o manejar el arado (o sea economía y educación); las tribus tenían al brujo como sacerdote y al cacique como presidente (religión y política). Con la revolución industrial de la familia tradicional con varias generaciones bajo un mismo techo, se pasó a la familia tradicional con padre, madre y dos hijos, y en la actualidad y hacia el futuro se va hacia múltiples y diversas formas de organización familiar (madres solteras por decisión propia familia monoparental, matrimonio entre personas de un mismo sexo con adopción de niños o alquiler de vientre, personas viviendo solas, etc.).



En realidad, muchos de los conflictos actuales, son por el choque entre el avance técnico e instituciones que no se adaptan al cambio; esto queda bien ejemplificado por la siguiente pirámide; en la parte inferior se tienen los cambios en los medios físicos de producción, sería el avance técnico, son las fuerzas dinámicas de una sociedad; por encima están las fuerzas estáticas, lo instituido, que normalmente se resiste al cambio, son las instituciones mencionadas mas arriba, o mejor aún las formas que adquieren están instituciones en cada sociedad. La flecha ascendente indica como una fuerza irrumpe a la otra desde abajo, originando el conflicto.

Los encima están las ideas dominantes de la época, que se puede interpretar como que en realidad son los intereses de un/os grupos dominantes que intentan imponer los mismos al resto de la sociedad, por ejemplo “salvemos Aerolíneas Argentinas porque es de todos...” en realidad son los intereses de gremios y otros grupos que lucran con esa empresa a costa de toda la sociedad.

La Economía como Ciencia Económica, utiliza dos tipos de proposiciones:

- Positivo: Tienen carácter estrictamente científico, positivo. Son explicaciones objetivas del funcionamiento de los fenómenos económicos y se caracterizan por referirse a lo que “es”, a lo que “ocurre”, es decir, a lo que puede ser confrontado con la realidad.

- Normativa: Se refieren a lo que “*debería ser*”, llevan incorporados juicios de valor y, por tanto, en principio no son contrastables con los hechos. Está representado por las teorías económicas: teoría de la demanda, oferta, mercado, etc.

El estudio de la economía puede dividirse en dos grandes campos

- **Microeconomía:** se ocupa de la conducta de las unidades individuales de la economía como son las economías domésticas (familias) y las empresas. La teoría del precio o la microeconomía, que explica cómo la interacción de la oferta y la demanda en el mercado competitivo determinan los precios de cada bien, el nivel de salarios, el margen de beneficios y el margen de las rentas.

Los componentes clave de la microeconomía son aquellos que se utilizan para describir:

- 1) la forma en que los individuos o las familias (economías domésticas) determinan su demanda de bienes y servicios;
- 2) la forma en que las empresas deciden qué y cuántos bienes y servicios producirán, y con qué combinación de factores productivos;
- 3) la forma en que los mercados relacionan la oferta y la demanda.

Estos tres componentes de la microeconomía pueden sintetizarse de esta manera en demanda, oferta y equilibrio del mercado. Otras sub-áreas importantes de la microeconomía son la economía del bienestar y las finanzas públicas.

- **Macroeconomía:** estudia los problemas económicos del sistema en su conjunto, con relativa independencia de las situaciones que se presentan a nivel de individuo, grupos o sectores. Esta rama aúna todos los bienes y servicios juntos, y se fija en la *producción total* de la economía. Por ejemplo, la desocupación global, la estabilidad de precio, el desequilibrio de las cuentas del país con el exterior, etc. son ejemplos de problemas macroeconómicos.

Del cuerpo de la teoría y política económica (tanto micro cuanto macroeconómico) se desprende una cantidad de disciplinas o ramas que se distinguen entre sí por ocuparse de algún aspecto parcial:

1. Economía Internacional: estudia las relaciones económicas entre el país y el resto del mundo.
2. Economía Laboral: se ocupa de los problemas referidos al mercado del trabajo.
3. Política Fiscal: analiza los efectos de la utilización del gasto y los ingresos del gobierno para influir sobre el empleo, inflación, etc.
4. Economía Monetaria: se ocupa del funcionamiento del sistema financiero, los procesos de creación del dinero y sus efectos sobre el sistema económico.
5. Economía Agraria: estudia los problemas económicos del sector agropecuario.
6. Economía Industrial: analiza procesos y problemas económicos en el sector secundario.
7. Desarrollo económico: estudia los problemas de crecimiento y la transformación de las estructuras productivas de los países desarrollados.

EJEMPLOS DE CUESTIONES MICROECONOMICAS Y MACROECONOMICAS				
	PRODUCCION	PRECIOS	INGRESO	EMPLEO
Microeconomía	Produccion/producto en industrias y empresas individuales	Precios de bienes y servicios individuales	distribución del ingreso y la riqueza	empleo por empresas e industrias individuales
				empleos en la industria
	cantidad de acero	precio de la atención	salarios en la industria	del acero
	cantidad de espacio de oficina	precio de la gasolina	automotriz	numero de empleados de una empresa
	cantidad de automoviles	precios de comestibles	salario de ejecutivos	numero de contadores
		alquiler de apartamento	pobreza	
Macroeconomía	Produccion/producto nacional	Nivel de precios agregado	Ingreso nacional	empleo y desempleo
		Precios al consumidor	total de sueldos	
	Produccion Industrial total	precios del productor	salarios	en la economía
	producto interno bruto	tasa de inflación	total de utilidades	numero total de empleos
	crecimiento de la prod.		corporativas	tasa de desempleo

Por lo tanto, la economía se interroga por varios temas y cuestiones, por ejemplo  
 ¿Porque las mujeres ganan menos que los hombres a igualdad de tareas?  
 ¿Porque en sectores sociales muy pobres aumenta el número de hijos por mujer?  
 ¿Que ocasiona la inflación?

Sobre los fenómenos económicos o que son susceptibles de ser analizados desde el punto de vista de la economía se esbozan hipótesis explicativa y luego se trata de corroborar esas hipótesis: ¿por ejemplo, cual es la causa del desempleo?

Para eso primero se debe tener un marco de referencia, en este caso que es estar desempleado o sea bien definido el problema, en este caso es “desempleado es aquel que busca trabajo y no encuentra, o sea búsqueda activa en el mercado laboral”

Luego están las hipótesis, por ejemplo

El desempleo se debe a la falta de calificación

Es consecuencia de la recesión económica

Es por la falta de flexibilidad de las leyes laborales

Es por la competencia de artículos importados

Es por la falta de inversiones

Es necesario al sistema capitalista para el mantenimiento de la tasa de ganancia de los propietarios

El paso siguiente es corroborar esas hipótesis, o sea verificar que, en realidad, cuando algunas de esas condiciones, aumenta el desempleo, vale decir:

si ante la falta de calificación aumenta el desempleo

sí con la recesión .....

si al aumentar la presencia de artículos importados.....

con hay leyes laborales rígidas.....

si al disminuir la inversión.....

al corroborarse la/s hipótesis eso da lugar a una regularidad observada, o sea cada vez que se presenta tal cosa ocurre esto y en consecuencia se tiene una ley, que es justamente una regularidad observada, por ejemplo, si baja el precio sube la demanda, si sube la emisión monetaria se produce inflación, etc.

#### **INSTRUMENTOS DE ANALISIS ECONOMICOS:**

- Teorías: Hipótesis explicativas (hipótesis sobre porque pasó).
- Leyes: Regularidad observada.

- **Modelo:** Simplificaciones y abstracción de la realidad. Suponen que el comportamiento de los individuos es racional. En la medida en que los sujetos económicos actúan racionalmente, sus acciones serán predecibles. Esto permite estudiar las consecuencias que tendría sobre ellas un cambio en el entorno

Desde este punto de vista la teoría económica cumple tres funciones:

### describir, explicar, predecir

Describe un fenómeno económico

Explica el fenómeno

Predice que ocurrirá ante cambios o modificaciones en el contexto

Por caso en el desempleo, se dice que existe ese fenómeno porque ya se tiene una carga teórica previa que permite al observador afirmar “existe desempleo”, “abarca en mayor medida a sectores sin calificación”, “a grupos de personas menores a tantos años y mayores de ...”, “se da en mayor medida en economías con leyes laborales muy inflexibles”

La explicación del fenómeno, una vez que se tiene claro que es el desempleo, viene justamente por las hipótesis mencionadas antes, por caso “afecta en mayor medida a los varones mayores de 50 años con nivel de educativo inferior a educación secundaria completa”

En consecuencia, permite hacer predicciones, por ejemplo, ante el reciente anuncio del gobierno argentino de prohibir por tanto tiempo los despidos, la predicción será “no se despedirán a quienes están empleados, pero tampoco van a conseguir trabajo quienes están desempleados, aunque las condiciones económicas ameriten tomar personal en algunas empresas”

**LAS VARIABLES DE LA CIENCIA ECONOMICA.** Una variable económica es algo que influye en las decisiones relacionadas con los problemas económicos fundamentales o algo que describe los resultados de esas decisiones.

Para hacer análisis económico, es similar o análogo a la tarea de un médico, este mira datos del cuerpo humano (presión arterial, peso del paciente, análisis sanguíneo, etc. = y en base a ellos saca conclusiones e indica los pasos a seguir; en el caso del economista analiza variables económicas (tasa de interés, nivel de desempleo, PBI, gasto público, inversión, inflación, etc.)

Esas son variables y el dato da la información numérica sobre el estado de la variable, por caso inflación del 2,3%, desempleo del 7,8%, déficit público de \$ 100.000 y que es el 1,3% del PBI.

A su vez dichas magnitudes pueden ser transversales o temporales:

Como el dato es un número que habitualmente tiene modificaciones y muchas veces se trabaja con esos datos antes y luego de que se modifique, por ejemplo, el precio de un artículo Valia \$ 1000 y luego paso a \$ 800; es importante distinguir entre variaciones absolutas y relativas y el sentido de esa variación.

En el caso del artículo que paso de \$ 1000 a \$ 800, por un lado la variación es \$ - 200; pero es absoluta se sabe que disminuyo en \$ 200 pero no respecto a que valor original, porque una cosa es que baje de \$ 10.000 a \$ 9800 y otra que disminuya desde un valor de \$ 1000; en este caso el cálculo es relativamente sencillo, da una baja del -20%; y si hubiera disminuido desde \$ 10.000 es del -2%.

Pero con cifras no tan evidentes el razonamiento para calcular el % de variación es:

Si partiendo de un numero  $X$  se llega a otro número  $Y$ , en donde  $Y = X + v$ , quiere decir que  $v$  es la variación absoluta, pero no se sabe en qué proporción o porcentaje fue esa variación, pero como  $X$  multiplicado por porcentaje que no se conoce da  $v$ ,  $X * \% = v$ , entonces haciendo pasaje de termino ( $X$  pasa dividiendo a  $v$ ), va a quedar  $\% = v/X$

Yendo a los ejemplos de más arriba

$v = 200$ , pero en un caso se tienen  $v/X = 200/1000 = 0.1$  o 10%

mientras que en el otro va a ser  $v/X = 200/10000 = 0.02$  o 2%

Aunque sea redundante aclararlo, para calcular un porcentaje es ese porcentaje sobre 100, o sea para calcular el 12% de 800, se hace  $800 \cdot 12/100$ , pero  $12/100$  es igual a 0.12 o lo que es lo mismo 12%, solo que si se pone 0.12 es en forma de proporción y 12% es en forma de porcentaje, luego  $0.12 \cdot 800$  es lo mismo que hacer  $800 \cdot 12\%$ . Pero cabe una alerta, si se quiere calcular el 0.12%, en este caso el cálculo es  $800 \cdot 0.12/100$  o  $800 \cdot 0.0012$

#### Gráfico cartesiano:

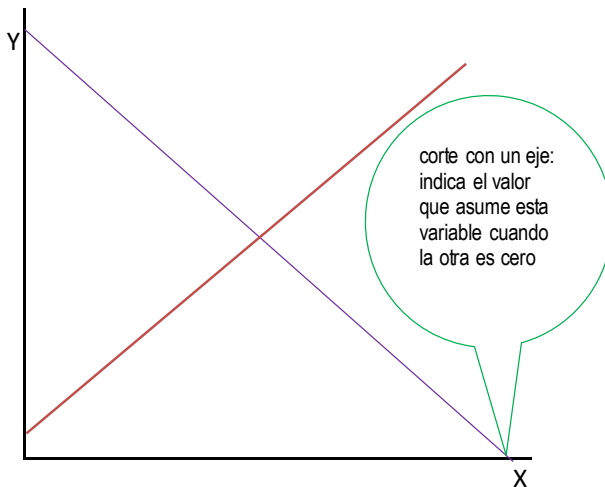
Dentro de la caja de herramientas del economista, para analizar la realidad económica, es importante el uso del gráfico cartesiano; en realidad este instrumento lo que mide y representa es relaciones entre dos variables, habitualmente pero no siempre, denominadas X e Y, en donde Y es función de X, o sea que ocurre con Y cuando X se modifica, con X en el eje horizontal y Y en el vertical.

En tal caso la relación entre ambas variables, X e Y, puede ser directa (creciente o positiva) e inversa (decreciente o negativa); que quiere decir esto? Cuando es directa al crecer una variable crece la otra, se dice en este caso que están directamente relacionadas, y si al crecer una variable la otra decrece, se dice que están inversamente relacionados.

Por caso si se representaran en los ejes lluvia y rendimiento de los cultivos, cabría suponer que a mayor X mayor Y, en donde X es lluvia, Y rendimiento del cultivo, o sea están relacionadas en forma directa, positiva o creciente; si se representara cómo evoluciona la cantidad de parásitos de un animal al tomar un medicamento, es de sentido común que a más medicamentos (X) menos parásitos (Y), en este caso se dice que número de parásitos y dosis de medicamento están relacionados en forma inversa, negativa o decreciente.

Si bien los ejes cartesianos, tienen cuatro cuadrantes, en economía normalmente en el 99% de los casos se utiliza solo el primero, por eso en la ilustración esta solo ese.

Es importante la adecuada interpretación de las funciones, para eso:



1) siempre tener claro que variable/s se miden en cada eje, por caso en el ejemplo de las lluvias, sería milímetros caídos por temporada (X) y cantidad de cultivo por hectárea (Y) o unidad de superficie utilizada (kilogramos, quintales, etc.) si fuera el ejemplo del medicamento, es cantidad suministrada por periodo de tiempo o cada tanto tiempo (X)

y recuento de parásitos (Y).

2) El corte de cada función con un eje, es cuando la otra variable se hace cero; yendo a los ejemplos anteriores, para la función creciente dice que sin lluvias ( $X=0$ ) ya se tiene una cierta cantidad de cultivos, luego a más lluvias más cantidad. En el caso del medicamento, el corte con el eje vertical ( $X=0$ ) indica que sin medicamentos se va a tener esa cantidad de parásitos, luego

a más medicamentos menos parásitos y al cortar al eje horizontal ( $Y = 0$ ), quiere decir que con esa cantidad de dosis desaparecen los parásitos.

3) Si la función es horizontal, indica que, sin importar el valor de  $X$ , siempre se va a tener esa cantidad de  $Y$ , por ejemplo, igual cantidad de kilogramos del cultivo igual número de parásitos; quiere decir que,  $Y$  es independiente de  $X$ , ni la lluvia ni los medicamentos hacen efecto en el rendimiento o en los parásitos

4) Si la función es vertical, indica que  $X$  es independiente de  $Y$ , no importa el valor de  $Y$ ,  $X$  siempre será igual

5) Normalmente por convención se suele suponer o representar  $Y$  en función de  $X$ , o sea la variable representada en el eje vertical depende del valor de la variable representada en eje horizontal; pero esto no siempre es así, y en muchos casos es al revés, el eje horizontal depende del vertical.

6) En realidad el uso de los ejes cartesianos en la teoría económica se puede hacer tanto  $Y$  en función de  $X$  o viceversa, todo depende de lo que se quiera modelizar o representar. Usualmente se suele utilizar una función lineal o cuadrática, en donde el valor absoluto del parámetro dice la pendiente de la función por lo tanto la sensibilidad entre ambas variables, a mayor valor mayor pendiente, o sea ante una variación de  $X$  más se modifica  $Y$ ; mientras que el signo dice si la relación es directa o inversa, por ejemplo, se tienen las siguientes cuatro ecuaciones lineales

$$(1) Y = 2x + 100 \quad (3) Y = -2x + 100$$

$$(2) Y = 4x + 100 \quad (4) Y = -4x + 100$$

Al representar las ecuaciones (1) y (2), en ambos casos el punto de corte con el eje vertical es  $Y = 100$ , que es cuando  $X = 0$ , pero en la primera la función tiene menos pendiente que en la segunda. Para las ecuaciones (3) y (4) la relación es inversa, al crecer  $X$  decrece  $Y$ , pero con igual pendiente en el primer caso.

### **Necesidades, bienes y factores.**

Dada la definición de economía entre necesidades y recursos, es útil primero ver una clasificación de las necesidades

*Necesidades:* Las necesidades se satisfacen con bienes producidos con factores productivos.

Para poder vivir y desarrollar plenamente sus capacidades, los seres humanos deben satisfacer una serie de necesidades. Estas necesidades se manifiestan como una carencia que ocasiona un desequilibrio psicofísico. La falta de un bien material, inmaterial o espiritual lleva las personas a la búsqueda de dichos bienes.

Características:

- Son ilimitadas en número (infinitas, múltiples)
- Son limitadas en cuanto a satisfacción. Una vez satisfecha, desaparece.
- Son concurrentes. Ante una misma necesidad, existen diversas formas de satisfacerla.
- Son complementarias. Al satisfacer una necesidad, se genera otra. Ej.: Si se necesita una máquina de fotos inmediatamente necesitaré un rollo.
- Son variables. De un individuo a otro, de una época a otra y de un lugar a otro.
- Son repetibles; una vez satisfechas, pasa algún tiempo y vuelven a aparecer. Ej.: el hambre.



- Tienen a convertirse en costumbres. Se generan en hábitos.

Necesidades primarias: también llamadas básicas o de subsistencia, son aquellas necesarias para poder sobrevivir. Ej.: alimento, vestimenta, salud y vivienda.

Necesidades secundarias: también llamadas de orden social o de civilización, son aquellas que mejoran la calidad de vida.

Se dividen en:

- Las culturales/espirituales. Por ejemplo, la necesidad de un religioso en asistir a la iglesia.
- Las de confort. Por ejemplo, la necesidad de tener un teléfono celular.

Es necesario hacer una aclaración respecto a la clasificación entre primario y secundario, no es que las necesidades secundarias no sean importantes, solo que es imprescindible satisfacer lo primario para poder hacer lo secundario, por caso es importante estudiar (secundario) pero es imposible hacerlo si se este desnudo, sin comer y viviendo a la intemperie.

*Bienes:*

Como las necesidades se satisfacen con bienes es necesario tener una clasificación de los mismos, Son elementos materiales e inmateriales que sirven para satisfacer las necesidades del hombre.

Clasificación de Bienes:

1) Según su carácter.

No económicos o libres: Los bienes no económicos son aquellos que se obtienen sin entregar a cambio otro bien material o inmaterial. Su característica principal es la gratuidad.

- Son superabundantes con las necesidades que de ellos existen. Ello se debe a que la naturaleza los genera en exceso. Por ejemplo, el aire.
- No se pueden conseguir por medio de una contraprestación por tratarse de bienes espirituales como la inteligencia, la paz interior, la alegría, la esperanza, etc. Estos bienes no resultan superabundantes pero, por su naturaleza, no pueden conseguirse por medios económicos.

Bien cabe el siguiente ejemplo respecto a los bienes libres, en el caso del aire, cuando se promociona un barrio cerrado o alejado del centro de las ciudades, es normal hacer mención a un entorno agradable, tranquilo y con aire puro. ¿Qué quiere decir esto? La referencia al aire puro es porque el mismo en el centro de las ciudades no es tan puro o dicho de otra forma el aire puro es escaso, por lo tanto, pasa a tener un valor, ¿esos escasos de aire puro es lo que tiene un precio en los lugares abiertos, que ocurriría con el precio de un barrio cerrado si hubiera un criadero de cerdos o alguna otra actividad que generara olores nauseabundos?

Por eso se suele decir que las cosas tienen precio cuando son escasas y útiles, una herramienta vieja y oxidada tirada en un patio, es escasa pero no es útil, como no sirve para nada, nadie la valora y en consecuencia no tiene precio; el aire es útil pero no es escaso, se lo valora pero no tiene precio, pero un tubo de oxígeno en el fondo del mar tiene un valor impresionante; otro ejemplo, si las gallinas pusieran huevos en abundancia en cualquier parte o hubiera plantas frutales a lo largo de las banquetas de las rutas o en las veredas, su precio sería muy bajo, son útiles pero no serían escasas; para finalizar con los ejemplos, en medio del desierto, que tiene más valor, un diamante o una botella de agua? Normalmente el primero es muy escaso y la segunda abundante, pero esta es imprescindible para la vida, mientras que el diamante no, quiere decir que esa botella en el desierto puede llevar a tener un precio de diamante.

En definitiva, valor y precio son cuestiones diferentes pero relacionadas, como se verá más adelante al tratar oferta y demanda, el precio manifiesta el valor que los bienes tienen para oferentes y demandantes, o el valor concedido manifiesta el precio que cuesta conseguirlo.

Así los escasos vienen por el lado de la oferta, es consecuencia de los escasos de factores productivos que hace que obtener algunos bienes no sea gratuito, mientras que la utilidad viene por el lado de la demanda, refleja la satisfacción que brinda al consumidor.

Económicos:

- Son escasos en relación con las necesidades que de ellos existen. La persona debe esforzarse para conseguirlos.
- Están disponibles para su uso o apropiación.
- Son transferibles de manera onerosa. Es decir, que para obtenerlos es necesario entregar un bien material o un servicio equivalente al valor que la sociedad le asigna o valor de cambio.

2) Según su naturaleza.

De consumo: están directamente destinados a satisfacer las necesidades. A su vez, pueden dividirse en:

- Durables: son aquellos que duran más de un uso.
- No durables: son aquellos que se consumen con el primer uso.

De producción, inversión o bienes de capital: están destinados a producir otros bienes o a prestar un servicio productivo. No atienden directamente a las necesidades humanas. Ej.: un taxi.

3) Según su función.

Originarios: son originarios cuando los brinda la naturaleza. Ej.: trigo, metales, etc.

Intermedios: son aquellos destinados a formar parte de otro proceso productivo por ejemplo el trigo para obtener harina es intermedio, pero la harina que va a la fábrica de farináceos (fideos, pan, galletitas, etc.) también es intermedio. Típicamente artículos como cemento, hierro, productos derivados de la petroquímica son bienes intermedios, o sea quien los adquiere es para fabricar un bien que a su vez puede ser intermedio o final.

Finales: es el producto elaborado listo para la venta o uso.

En tal sentido el paquete de harina de 1 kg que se vende en un almacén es final, la botella de vino que se vende al consumidor es final pero si ese mismo vino el almacén se la vende a un restaurante es intermedio, porque formara parte de otro proceso productivo, que en este caso es el servicio de comida para quienes van al restaurante, por eso que un vino que cuesta \$ 100 en el supermercado vale el doble en un restaurante.

4) Según su propietario.

Públicos: son propiedad del Estado.

Privados: son propiedad de particulares.

Todas estas clasificaciones son importantes, pero a los efectos de la materia es crucial tener en cuenta la distinción entre bienes de capital y de consumo, así como intermedios y finales. O sea, el trigo según el circuito que siga puede ser intermedio o final, así como otros casos (vino, neumáticos, etc.)

*Factores productivos o factores de producción:*

Dada la clasificación y explicación sobre bienes, la siguiente pregunta es con que se obtiene los bienes, y esto es con los factores de la producción, (recurso natural, trabajo y capital) y estos son los escasos a que se refiere la definición usual de economía, o sea como asignar recursos escasos a la producción de bienes para satisfacer necesidades.

Son recursos empleados por las empresas o unidades económicas de producción para elaborar bienes o servicios. Se combinan para obtener productos. Se clasifican en:

1. **Recursos Naturales:** Todo lo que aporta la naturaleza al proceso productivo. Los renovables son aquellos que se pueden utilizar de forma reiterada en la producción, mientras que los no renovables se agotan al emplearlos en el proceso productivo.

2. **Trabajo:** El trabajo es el tiempo y las capacidades intelectuales que las personas dedican a las actividades productivas. El factor productivo esencial en cualquier sociedad avanzada. En Economía, al referirse al sector trabajo, es frecuente hacerlo como capital humano, entendiéndose por este último la educación y formación profesional que incrementan el rendimiento del trabajo.

3. **El Capital:** Los recursos de capital forman los bienes duraderos de cualquier economía. Estos bienes, son aquellos que no se destinan al consumo, sino que se emplean para producir otros bienes.

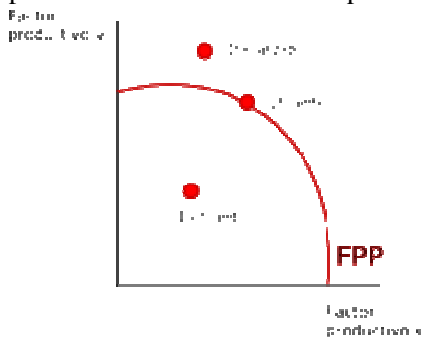
A los recursos naturales y al trabajo se les denomina factores originarios de producción, pues no son resultado de un proceso económico, sino que existen, por lo general, en virtud de fuerzas físicas o biológicas. El capital, por el contrario, fue producido en el pasado. De hecho, un bien de capital se diferencia de los factores originarios en que es a su vez un producto de la Economía.

***En definitiva, las NECESIDADES se satisfacen con BIENES y estos se obtienen utilizando FACTORES que son escasos, dado un estado de avance del conocimiento TECNOLOGIA***

NECESIDADES		BIENES			FACTORES	
Primarias	alimentación	según su naturaleza	Consumo	duradero		RECURSOS NATURAL
	vestido			no duradero	perecederos	TRABAJO
	vivienda				no perecederos	CAPITAL
Secundarias	educación	según su función	capital			dado un estado de avance de la tecnología
	transporte		materias primas			
	cultura		bienes intermedios			
	etc.		bienes finales			

## **COSTO DE OPORTUNIDAD y FRONTERA DE POSIBILIDADES DE PRODUCCION**

Si todos los recursos están siendo plena y eficientemente utilizados, la economía se enfrenta a una disyuntiva: producir una cantidad mayor de un bien exigirá necesariamente producir menos de otro. La opción que debe abandonarse para poder producir u obtener otra



cosa se asocia en economía al concepto de costo de oportunidad. El costo de oportunidad de un bien o servicio es la cantidad de otros bienes o servicios a la que se debe renunciar para obtenerlo.

Si estamos obteniendo una combinación determinada de bienes empleando eficazmente todos los recursos de que dispone la sociedad, y quisiéramos no obstante producir algunas unidades más de uno de los bienes tendrá que ser a costa de reducir la producción de otro; a la producción de máquinas o de pan, bienes de capital o a la de bienes de consumo. Esta es una

condición objetiva de cualquier economía más allá del marco ideológico e institucional.

Esta situación se representa con un modelo, la denominada Frontera de Posibilidades de Producción (FPP), el cual simplifica que cualquier sistema económico (y social), tiene un límite para sus posibilidades de producir bienes, tal como lo muestra la figura; en este caso el eje horizontal es la producción de bienes de consumo y en el vertical los bienes de capital.

Crecimiento económico significa expandir la FPP, es decir, aumentar la capacidad productiva. Y para ello es necesario aumentar la producción de bienes de capital a costa de los de bienes de consumo. Cuanto más alto se sitúe un país en su FPP, más rápido será su ritmo de crecimiento. La FPP supone una economía que cuenta de una dotación fija de factores productivos en que todas están empleadas y solo se producen dos bienes.

- Inalcanzable: Se encuentra por encima de las posibilidades de producción. Es teórica ya que ningún país puede producir por encima de sus posibilidades.
- Eficiente: Se sitúa frente la frontera o muy cercana a ella. No hay recursos ociosos y se está utilizando la mejor tecnología.
- Ineficiente: Cuando se encuentran por debajo de la línea de la FPP existe un mal aprovechamiento de los recursos.

### Las tres alternativas que debe responder un sistema económico

Todo sistema económico debe dar respuesta y tomar decisiones sobre tres cuestiones:

Que bienes producir y cuanto de cada uno

Como producir

Para quien producir

#### ◆ ¿Qué bienes producir y cuanto de cada bien ?

Una economía debe decidir qué cantidad de cada uno de los numerosos bienes y servicios posibles producirá y cuando los producirá. Los consumidores revelan sus preferencias en el mercado al comprar algunas cosas y no otras. Esto condiciona a los productores y, de esta forma, se establece que cosas han de producirse. Se refiere al uso de factores escasos entre medios alternativos, cuanto de bienes de consumo y cuanto, de bienes de capital, ¿Producirá pizzas o camisas? - ¿Producirá muchas camisas de buena calidad o muchas baratas? En términos de la FPP, es sobre que punto se ubicara de la misma.

#### ◆ ¿Cómo producir?

Una vez decidido el punto anterior hay que ver con que combinación de factores y por lo tanto con que tecnología. Una economía debe decidir quién producirá los bienes y servicios con qué recursos, que técnica de producción utilizará. La competencia entre los productores en busca de beneficios decide como han de producirse los bienes, y los impulsa a buscar las combinaciones de factores que le permitan producir al mínimo costo.

¿Se producirá electricidad por medio de petróleo, carbón o energía nuclear? - ¿Con cuántos trabajadores? - ¿Con que tipo de maquinarias? Si se decidió cultivar trigo, con que técnica (manual, mecánica, con riego, etc.). Por supuesto que esto depende de los factores y la tecnología disponible, en el siglo XIX era inimaginable sembrar trigo con tractores, porque estos no existían, así como tampoco semillas mejoradas genéticamente; en lugares desérticos los cultivos son por sistemas de riego, en países con abundancia de mano de obra es ventajoso elaborar productos intensivos en el uso de ese factor y así sucesivamente.

Al respecto hay que considerar que los bienes son intensivos en el uso de algún factor, por ejemplo, los textiles requieren mucha mano de obra, los cultivos extensivos mucho recurso natural, los vehículos usan intensivamente el capital.

#### ◆ ¿Para quién producir?

Como entre todos los habitantes de un país han obtenido una determinada cantidad de bienes (que y cuanto producir) con una tecnología y uso de factores (como producir) la tercera pregunta es cómo nos repartimos entre todos esos bienes, cuanto le tocara a cada uno, tanto sean propietarios del recurso natural, del capital o del trabajo.

Es la denominada distribución del ingreso, que se canaliza a través del pago al capital (interés + beneficios), el pago al recurso natural (renta) y el pago al trabajo (salario)

## **FLUJO CIRCULAR DE LA RENTA Y LAS FASES DEL PROCESO DE ASIGNACION DE FACTORES**

Se puede definir un *Sistema Económico* como el conjunto de relaciones básicas, técnicas e institucionales que caracterizan a la organización económica de una sociedad y condicionan el sentido de sus decisiones, por ejemplo, obtener trigo dependerá de la maquinaria y tecnología disponible pero también de las regulaciones laborales, las normas sobre comercialización del trigo, los requisitos medioambientales para su cultivo, etc.

Usualmente se mencionan en la mayoría de los textos de economía, como que hay dos sistemas puros, el de mercado, en el cual los agentes individuales toman sus decisiones de producción y consumo en base a sus preferencias y tomando los precios como guía para decidir que, como y para quien producir, y en la practica son sistemas mixtos, o sea una mezcla de decisiones publicas y privadas; con base en lo dicho anteriormente sobre las cinco instituciones, se puede afirmar que en todas las sociedades (en el tiempo y el espacio -el imperio romano, Babilonia, las tribus del continente americano, las modernas sociedades industriales-) tuvieron y tienen su sistema económico y por lo tanto enfrentarse a la cuestión de que, como y para quien.

El grafico más abajo, llamado el flujo circular de la renta, es un modelo usual en economía que resume bastante bien, el funcionamiento de un sistema económico, pues figuran o es posible representar de acuerdo al grado de complejidad del gráfico, las cuestiones de Que, Como y Para Quien.

En este caso los agentes que intervienen en el sistema de economía del mercado son:

1. Familia/consumidores, que son las propietarias de los factores de la producción y por lo tanto venden el servicio de los mismos a las empresas y simultáneamente adquieren bienes a estas ultimas
2. Empresa/vendedores, que contratan los factores a las familias para poner en marcha la producción de bienes que venden a las familias
3. Estado que puede intervenir de diversas formas en los procesos de producción, consumo, intercambio y distribución, vale decir la intervención del Estado en la economía puede ser en el Que, el Como y el Para quien

Así se forma el mercado de factores, entre la oferta de las familias y la demanda de las empresas; y el mercado de bienes entre la oferta de las empresas y la demanda de las familias.

En el primero se determina la cantidad contratada de factores y su remuneración (rentas, sueldos, salarios, beneficios, alquileres, etc.); mientras que en el segundo se determina la cantidad producida de cada bien y su precio, EL QUE Y CUANTO

En el sistema económico hay que distinguir por lo tanto entre flujo real, que son los movimientos de bienes, servicios y factores; y su contrapartida monetaria: flujo financiero.

Ello sirve para analizar las fases del proceso de asignación de recursos

En la primera fase, se determina en el mercado de bienes, por oferta y demanda, se tiene  
EL QUE Y CUANTO PRODUCIR

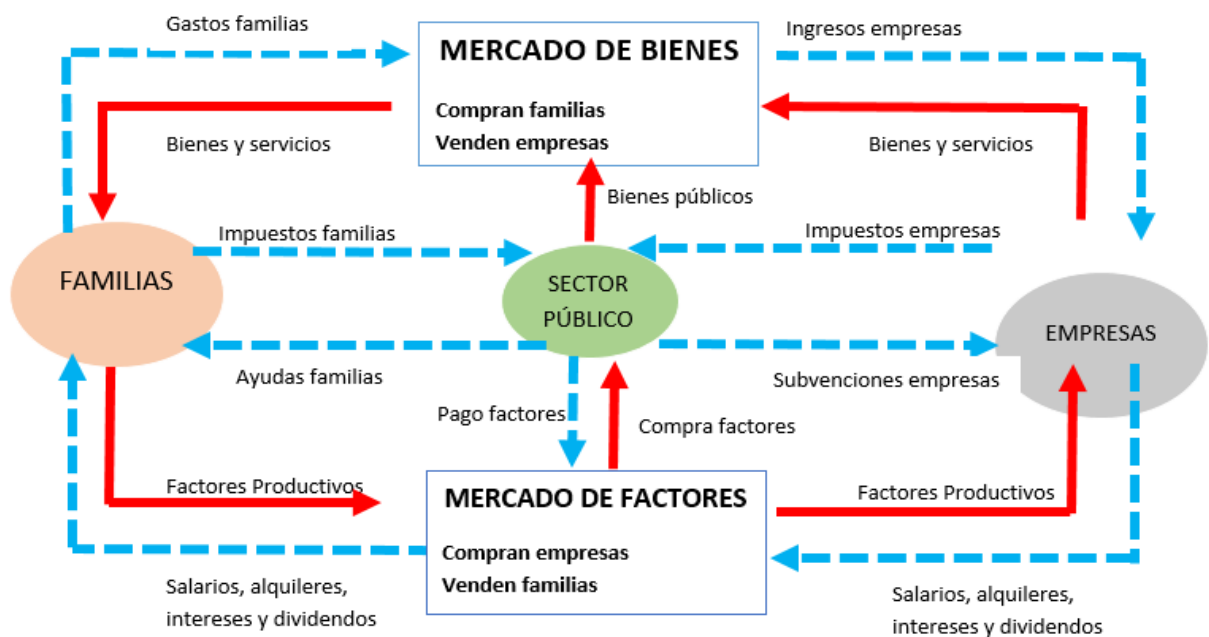
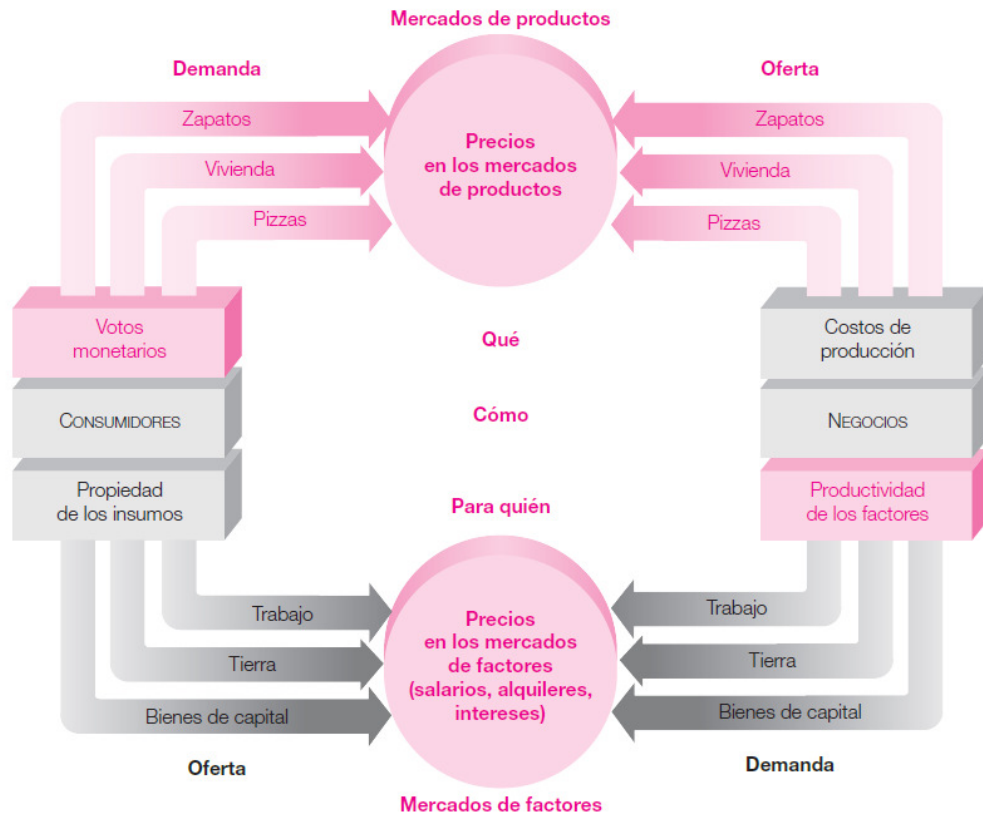
El paso previo lleva a la segunda fase, esto es con que tecnología y combinación de factores, EL COMO, esta fase se lleva a cabo en el mercado de factores, ya que esto depende de la disponibilidad de factores y tecnología

La tercera fase, es el PARA QUIEN, la remuneración a los factores, y esto es resultado de la oferta y demanda de los mismos, por ende, también se determinada en el mercado de factores.

En este esquema la acción del Estado puede ser de muy diversas formas, en cantidad y calidad de intervención, por ejemplo:

Regulación del mercado laboral (salarios mínimos, exigencias de normas de seguridad, prohibición de trabajo infantil, periodo de vacaciones, etc.)

Regulación del mercado de bienes (obligación de etiquetado en los alimentos, comprador de y productor de bienes -servicios educativos, sanitarios, justicia, seguridad, defensa, etc.)  
 Cobro de impuestos, otorgamiento de subsidios  
 Normas medioambientales



## 2) OFERTA Y DEMANDA

---

El Mercado es el ámbito institucional donde se intercambian bienes, es un proceso de construcción social espontáneo, que surge por la interacción humana en torno al intercambio de bienes, si una persona vivía sola, en autarquía, produciendo todos los artículos que necesitaba para su supervivencia, al ponerse en contacto con otra/s surge la posibilidad de intercambio, que A le venda a B algo que le sobra del artículo Z y viceversa (B le vende a A el artículo W); así se tiene una oferta y demanda del bien Z y simultáneamente oferta y demanda del bien W.

Por lo tanto surgió un mercado de Z, su oferta la hace A y su demanda la hace B, y al mismo tiempo surgió un mercado del bien W, cuya oferta la hace B y la demanda la hace A; la razón a cuanto se intercambia Z por W, cuanto tiene que entregar A del bien Z para que B le de una unidad del bien W, indica el precio de Z en términos de W, o sea el precio relativo de Z.

¿Esto qué quiere decir? que los bienes en realidad se valoran en términos de otros bienes, si por caso un kilogramo de carne cuesta \$ 500; en realidad quiere decir que al consumir ese kilogramo se deja de adquirir otros bienes por ese valor, por ejemplo, cinco botellas de una gaseosa de \$ 100 cada una, las cinco botellas es el costo de oportunidad de consumir el kilogramo de carne.

Los mercados pueden ser definidos en forma amplia, por caso el mercado de las carnes, o más restringida, el mercado de carne bovina, el mercado de carnes en la ciudad de Río Cuarto, etc. A su vez se debe considerar el ámbito geográfico relevante, para un peluquero de Río Cuarto, tiene la competencia de sus colegas de la ciudad, en parte puede tener que competir con los de pueblos vecinos, pero sufre menos la competencia o casi no la tiene, y en sentido también contrario, o sea el peluquero/a de Huinca Renanco no tiene la competencia de los de Río Cuarto.

Pero en el caso la soja, como es un mercado mundial, los agricultores de cualquier lugar de Argentina, sentirán los efectos del resultado de la cosecha sojera, en USA, Brasil, China, etc. Por lo tanto, aun el mayor productor sojero de Argentina es demasiado pequeño en relación a su mercado, que es el mundo.

A su vez los mercados hay que considerarlos desde el punto de vista de la intervención oficial que puedan llegar a tener; si bien mercados libres de toda regulación gubernamental casi no existen, se tienen desde mercados con pocas regulaciones (estas pueden ser impuestos, normas sanitarias, exigencias técnicas, requisitos profesionales de matriculación, etc.) hasta mercados completamente prohibidos, pero no por eso dejan de existir: en este caso son los típicos bienes al margen de la ley o que están legitimados pero no legalizados (drogas, juegos, prostitución, etc.) por ejemplo el caso de carreras de perros, riñas de gallos y otros.

¿Esto que indica? En los nomencladores tributarios, aquellos que poseen los organismos de recaudación de impuestos y en los cuales según un criterio de ordenación preestablecido cada actividad se clasifica con un número, no figuran juegos de azar, venta de cocaína, servicios sexuales, carreras de galgos; pero si esta carrera de caballos, actividades hípicas, etc. porque esta últimas son legales.

En definitiva no está prohibido el mercado de aguas gaseosas, pero su producción está sujeta a algunas normas para salvaguardar el bien público (debe figurar en el envase fecha de elaboración, vencimiento, componentes, valor nutricional, el establecimiento elaborador y el producto deben haber sido autorizados por el organismo regulador competente, por ejemplo para Argentina es el Instituto Nacional de Alimentos -INAL-, en otros casos es la Administración Nacional de Medicamentos -ANMAT- o el SENASA, etc.)

### **ANÁLISIS GENERAL DE OFERTA Y DEMANDA, Y SUS APLICACIONES**

Se desarrollará en esta sección el tema de oferta y demanda, sus aspectos principales y aplicaciones del enfoque; siendo que es un herramienta muy útil para entender muchos fenómenos económicos.

Cuando se dice DEMANDA, COMPRADOR O CONSUMIDOR hay que ponerse en la piel o situación de quien compra, porque lo hace, que lo lleva a tomar esa decisión, o a no hacerlo; igualmente cuando se dice OFERTA, VENDEDOR O PRODUCTOR se debe analizar los motivos de impulsan a tomar esa decisión.

En tal sentido lo usual es desarrollar un modelo que se basa en las variables principales que permiten explicar la conducta de oferentes y demandantes; por eso hay que situarse en que se analiza el mercado de un bien en particular: puede ser el mercado de las carne o carne de alguna especie en particular, incluso definirlo geográficamente, por caso el mercado de carne bovina en la ciudad de Río Cuarto, en la provincia de Córdoba, el mercado mundial, etc. pero no debe ser confundido con mercados muy cercanos pero que no es el mismo, por ejemplo mercado ganadero.

También es importante considerar que las señales que se originan en un mercado (de precio y cantidad) se transmiten a muchos otros mercados, por ejemplo, lo que ocurre en el mercado del maíz, se refleja en varios conectados con este producto, ya sea porque es un insumo de producción, porque es complementario o sustituto de otros bienes (insumo para alimentación de varias especies, producción de alimento humano, biocombustible, elaboración de plásticos y medicamentos, etc.).

Pero si tomamos el mercado ganadero, este se conecta con muchos otros, por los mismos argumentos esgrimidos (mercado de carne, mercado de cueros, mercado de balanceados, etc.) y a su vez el mercado de cueros transmite información a otros (calzado, marroquinería, talabartería, prendas, etc.) y así sucesivamente.

Por eso existe el argumento de que en teoría todos los mercados están conectados y lo que ocurre en uno se termina transmitiendo a todos los demás.

### Variables de la DEMANDA

- **PRECIO:** La cantidad demandada **se mueve de forma inversa al precio:** si el precio de un bien sube se demanda menos, mientras que si baja su demanda aumenta.
- **PRECIO BIENES SUSTITUTOS:** Es aquel que puede satisfacer la necesidad del consumidor prácticamente igual que el bien en cuestión (por ej. la margarina es un bien sustitutivo de la manteca). Si sube el precio del bien sustitutivo aumenta la demanda del bien
- **PRECIO BIENES COMPLEMENTARIOS:** Es aquel que se consume conjuntamente con el bien en cuestión (por ejemplo, raqueta de tenis y pelota de tenis). Si sube el precio de un bien complementario baja la demanda del bien. Se debe aclarar que hay bienes que son perfectamente complementarios, o sea no se puede consumir el uno sin el otro, pero existen otros que pueden consumirse en forma separada (algunas bebidas, etc.) En el primer caso ambos mercados están muy relacionados (impresoras y cartuchos, pan de Viena y salchichas, raquetas y pelotas, etc.) pero en los otros existe el mercado de cada uno con independencia de lo que ocurra en el mercado del otro (fernet y bebidas cola)
- **INGRESOS DEL CONSUMIDOR:** Normalmente **si aumentan los ingresos** del consumidor **aumenta** también la **cantidad demandada** de un bien. Este es el comportamiento que presenta la mayoría de los bienes, a los que se denomina "**bienes normales**". Pero cabe la posibilidad de que al aumentar los ingresos del consumidor disminuya su consumo de un determinado bien; son los llamados "**bienes inferiores**". El mayor poder adquisitivo del consumidor le permite sustituirlos por otros de mayor calidad.
- **GUSTOS:** **Si un producto se pone de moda aumentará su demanda**, mientras que si pierde popularidad disminuirá su demanda.

Las cuatro primeras variables son de naturaleza económica, mientras que los gustos engloban todos aquellos aspectos y cuestiones como moda, religión, clima, raza, edad, historia, tradiciones, etc. o sea desligados de cuestiones que no sean precio e ingresos, o en todo caso que hace demandar un bien mas allá del costo del mismo y del ingreso del consumidor.

Lo anterior se suele representar con el siguiente modelo

$$Q_d^a = F \{P_a, P_s, P_c, I, G\}$$

### Variables de la OFERTA



- **PRECIO DEL BIEN: Cantidad ofertada y precio se mueven en la misma dirección.** Si el precio sube los vendedores aumentarán su oferta, en cambio si el precio baja la oferta también disminuirá. Cuando baja el precio de un bien disminuye la rentabilidad que obtiene el vendedor lo que le llevará a orientar su actividad hacia otros tipos de bienes.
- **PRECIO DE LOS FACTORES** (recursos utilizados en su fabricación, son los costos de producción): Si sube el precio de los factores aumenta el coste de fabricación con lo que la rentabilidad obtenida por el vendedor se reduce. Por tanto, la relación de esta variable con la oferta es inversa: **si sube el precio de los factores disminuye la cantidad ofertada** y si baja el precio aumenta.
- **TECNOLOGÍA: Tecnología y cantidad ofertada se mueven de forma paralela.** Una mejora tecnológica conllevará una disminución del coste de fabricación, aumentando la rentabilidad del producto. Esto impulsará al vendedor a aumentar su oferta.
- **PRECIO DE LOS BIENES RELACIONADOS:** Se refiere a que los factores utilizados en la producción del bien bajo estudio tienen un uso alternativo que compiten por el uso de los mismos. Es lo ya dicho del costo de oportunidad; si se analiza la oferta del bien A,  $Q_o^a$ , los factores destinados a su producción, pueden destinarse a obtener el bien B,  $Q_o^b$ , que va a pasar si sube el precio de B, evidentemente convendrá producir este y no A, vale decir aumentará la oferta de B y bajará la de A.

Lo anterior se suele representar con el siguiente modelo

$$Q_o^a = F \{P_a, P_f, T, P_r\}$$

La ley de la oferta y demanda es un modelo económico básico postulado para la formación de precios de mercado de los bienes, usándose para explicar una gran variedad de fenómenos y procesos tanto macro como microeconómicos. Además, sirve como base para otras teorías y modelos económicos.

El modelo se basa en la relación entre el precio de un bien y las ventas del mismo y asume que en un mercado de competencia perfecta, el precio de mercado se establecerá en un punto —llamado punto de equilibrio— en el cual se produce un vaciamiento del mercado, es decir, todo lo producido se vende y no queda demanda insatisfecha.

Gráficamente se representa con una función creciente para la oferta y decreciente la demanda, donde en el gráfico cartesiano va el precio del artículo en el eje vertical y la cantidad (demandada y ofrecida) en el horizontal. Para la oferta quiere decir que a mayor precio mayor cantidad ofrecida o que para lanzar mayor cantidad al mercado es necesario un precio más alto para la demanda como la relación es inversa indica que se demandara mayor cantidad solo en la medida que baje el precio; vale decir si se toma la expresión formal de ambas funciones, en los ejes se representa la relación entre cantidad y precio del artículo, mientras que la posición de ambas funciones en el gráfico viene determinada por los otros factores ( $P_s, P_c, I, G, T, P_r, P_f$ )

Pero detrás de la relación inversa y directa de  $Q_d$  y  $Q_o$  con  $P_a$ , hay algo más que a mayor precio menos demanda y más oferta.

Por el lado de la demanda hay que considerar que, si un consumidor no le gusta un artículo y aunque teniendo el ingreso necesario para comprarlo, no lo va a comprar por más bajo que sea su precio, mientras que si posee una alta preferencia y suficiente ingreso estará dispuesto a pagar, por eso que personas con mucha riqueza algunas de ellas compran autos muy caros y otras no.

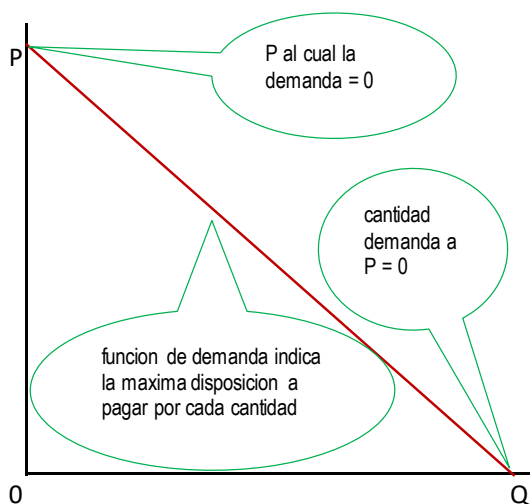
En realidad, para que haya demanda debe haber ingresos y que estas personas estén dispuestas a pagar, en lugares con mucha gente pero que son pobres, puede haber necesidad de algún artículo, pero no hay demanda y por lo tanto no hay mercado; por ejemplo, en China antes de su apertura al capitalismo, personas había millones, pero no había mercados, eran pobres y no tenían ingresos, o sea la demanda expresa disposición a pagar y posibilidad de pagar.

Además se debe introducir al análisis, una idea central del enfoque, habiendo gusto por el artículo, se puede pensar que la primera unidad consumida del mismo, brinda una alta satisfacción, y en consecuencia se está dispuesto a pagarla un precio alto; fíjese que esto es

enteramente subjetivo, la disposición a pagar y cuanto se esta dispuesto a pagar, el precio, depende de cuanta satisfacción brinda cada unidad consumida del bien, por lo tanto la segunda unidad que se va a consumir es dable pensar que brinda menos satisfacción que la primera, por lo tanto se esta dispuesto a pagarla menos, y así sucesivamente con las siguientes, o sea cada unidad extra se la valora menos, porque brinda menos placer y por lo tanto se la paga menos, la valoración marginal de cada una es menor, esto es lo que se llama en economía el principio de la utilidad marginal decreciente; **por eso la función de demanda es negativa, cada unidad extra se la paga menos porque subjetivamente brinda menos utilidad.**

La función de demanda indica la **máxima disposición a pagar por parte** del consumidor, vale decir por cada unidad al consumidor preferiría no pagar nada que le regalen el bien, pero esta dispuesto a pagar hasta un máximo indicado por su función de demanda, en términos prácticos por arriba del precio indicado por la demanda es imposible vender algo.

Merece desarrollarse que indican los puntos de corte de la función de demanda con los ejes, se debe tener presente que sobre un eje la otra variable es cero, o sea que en donde la demanda corta al eje vertical, que representa el precio, la cantidad demandada es cero, en términos económicos cuando el precio es suficientemente elevado no se demanda nada; viceversa al cortar el eje horizontal el precio es cero, vale decir esa cantidad es la demandada cuando se la regala, como dice un axioma en economía, cuando el precio tiende a cero la demanda tiende a infinito.



Por el lado de la oferta, la función creciente con que se la representa, a más precio más cantidad, ¿indica en realidad los costos crecientes de ofrecer una mayor cantidad por qué? Como los factores son escasos y tienen uso alternativo, si se desea producir mas del bien A, necesariamente debe reducirse la cantidad de algún otro bien, B, la cantidad a la cual debe renunciarse de B para obtener mas A, es el costo de oportunidad de A. Si bien este tema será desarrollado en forma más detallada más adelante en el capítulo sobre producción y costos, se efectuará una introducción preliminar.

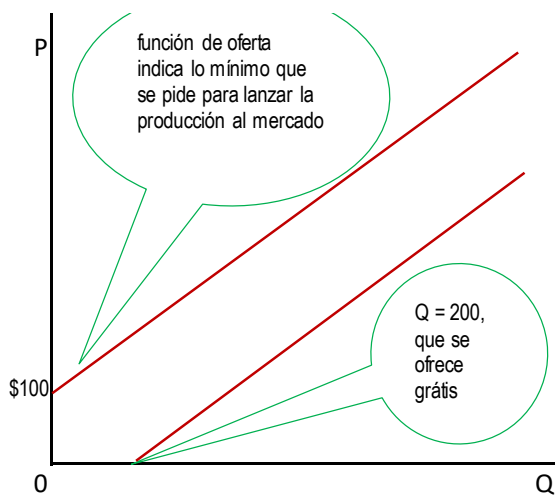
Si se está analizando la oferta de A, se puede suponer que inicialmente los factores están asignados a la producción de aquellos bienes en los cuales son mas aptos, por ejemplo las tierras mas aptas para girasol están sembradas con girasol, las personas con mayor aptitud y calificación para ser carpinteros trabajando en carpinterías, y así sucesivamente; si el bien A es muebles y se desea subir su producción se van a tener que traer factores (T, K, L) que están por ejemplo en la producción de textiles y con más aptitudes para estos artículos; en tal caso para traer trabajadores de los textiles a la mueblería se deberá pagarle más o al menos lo mismo que ya ganaban haciendo ropa, pero como son menos aptos para hacer muebles, la cantidad extra de estos últimos se va a obtener a costos creciente, porque justamente refleja el costo de

oportunidad creciente de obtener muebles, por cada mueble extra que se quiera obtener a que reducir cada vez en mayor medida la producción de textiles.

Con la oferta se efectúan las mismas aclaraciones que con la demanda, o sea que son los puntos de corte con los ejes y que significa el espacio por encima de la función.

Respecto a esto, así como la demanda indica lo MAXIMO dispuesto a pagar, la oferta, indica lo MINIMO que se exige para lanzar cada cantidad al mercado, o sea que si puede el vendedor va a cobrar mas que lo que dice la función, pero por menos que eso no hay nada. Si la función de oferta corta al eje vertical, en algún precio mayor que cero ( $P > 0$ ), por ejemplo \$ 100, quiere decir que solo va a producir para precios mayores a \$ 100, si es menos la oferta es 0 ( $Q_0 = 0$ ); a partir de ahí empieza a haber cantidades en venta en el mercado; en términos corrientes por menos que ese precio no se consigue nada.

Aunque desde el punto de vista practico suele ser muy difícil que se presente, en teoría se puede deducir que quiere decir que la función corte al eje horizontal, por ejemplo,  $Q_0 = 200$ ; en tal caso es como que se ofrecen las primeras 200 unidades gratis y si se quiere mayor cantidad que 200 ( $Q_0 > 200$ ) hay que empezar a pagar.

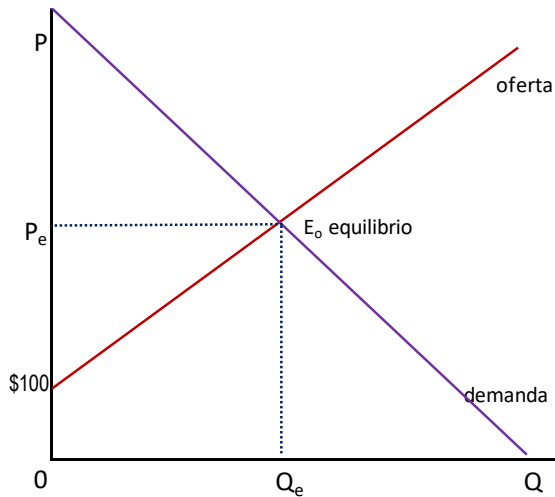


De los argumentos previos, sirven para explicar la interacción entre oferta y demanda y el proceso de formación de precios y cantidades transadas en el mercado; como una curva típica de demanda evidencia que las cantidades demandadas disminuyen cuando los precios suben, mientras que una curva de oferta, todo lo contrario: si suben los precios, los productores se animan a aumentar su producción. Por lo tanto, el productor y el consumidor se encuentran que el precio de equilibrio  $P_0$ , es el único que concilia sus intereses en conflicto. A ese precio  $P_0$ , las cantidades ofrecidas y demandadas se igualan en  $Q_0$ .

$P_e$  y  $Q_e$  surgen o se forman por la interacción entre oferta y demanda, es como las hojas de una tijera, al cortar una tela, ambas hacen el corte; en este caso tanto vendedores como compradores determinan el valor de equilibrio de las dos variables; mas adelante en esta sección se verán situaciones en donde una parte determina el precio y la otra la cantidad.

El concepto de equilibrio alude que a ese precio se vacía el mercado, con regularidad y normalidad hay compras y ventas, que, según el tipo de mercadería, no pasa mucho tiempo para que las operaciones se concreten, porque caso contrario, no se vende porque el precio es relativamente alto o enseguida se vende todo porque el precio es relativamente bajo, el sistema de precios actúa para llegar al equilibrio.

Por caso en mercados con información bien transparente, típicamente muchos productos del agro, el equilibrio y ajuste de precios a desajustes entre oferta y demanda es casi instantáneo, la mercadería se vende casi siempre en el momento no habiendo que esperar para que aparezcan compradores; si se anuncia por ejemplo que existen problemas climáticos que pueden llegar a dañar los cultivos, o que un Gobierno extranjero va a comprar un embarque trigo, el ajuste del precio a la suba es en el momento.



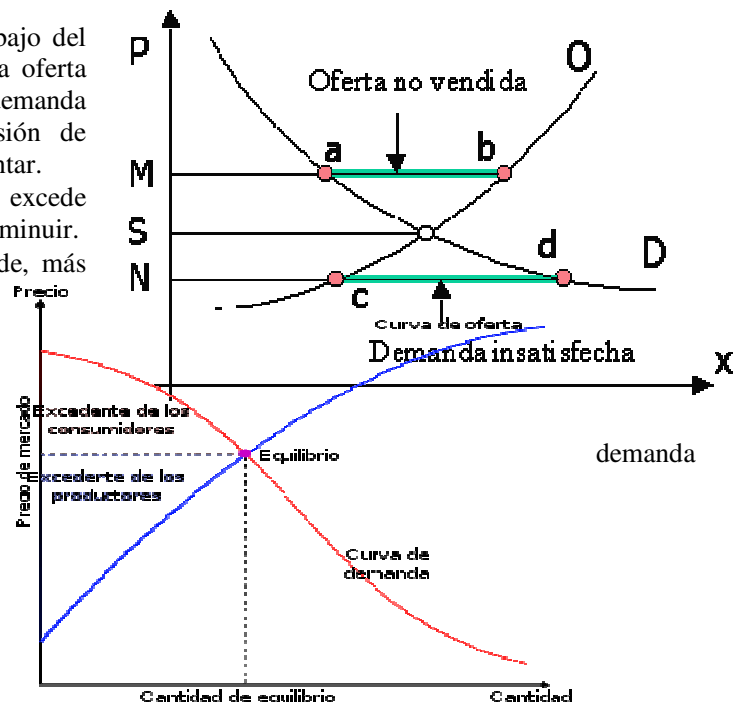
Pero en la mayoría de los artículos donde el precio es más difuso los ajustes son más lentos, en el mercado inmobiliario vender una vivienda normalmente lleva más tiempo que vender trigo; en este caso si transcurriera mucho tiempo al precio pedido por el propietario y no se vende, o bien la retira de la venta o pide menos la misma. Pero si en este mercado, se anunciara la construcción de planes de vivienda, posiblemente esto presione a la baja al inmueble, siempre y cuando las características del mismo (calidad, tamaño, ubicación, etc.) sean de la misma línea que las viviendas oficiales.

O sea, dentro de un mismo rubro, vivienda, se tienen o se pueden desagregar muchísimos mercados (departamentos, unifamiliares, monoambiente, por cantidad de dormitorios, ubicación, calidad de la construcción, dúplex, etc.) y para cada uno de ellos hay oferta y demanda.

Se menciono anteriormente que en algunos casos se dice que no hay mercado para tal artículo, porque es difícil encontrar o son muy pocos quienes habitualmente pueden estar interesados en vender o comprar tal bien; por ejemplo algunos modelos de autos, típicamente de mayor valor pero con cierta antigüedad, o con determinadas prestaciones, por la calidad del vehículo y sus requerimientos de mantenimiento (normalmente son pocos los vehículos en circulación, no se fabrican más y por lo tanto no se consiguen los repuestos), es difícil encontrar comprador, cuando aparece aquel que aprecia las cualidades y esta dispuesto a pagar lo que el vendedor pide o cree que debe valer.

Del desarrollo previo cabe la deducción de que ocurre cuando el precio no es el de equilibrio, y lleva a las siguientes conclusiones:

- Cuando, el precio está por debajo del equilibrio, la demanda sube y la oferta disminuye, en tal caso la demanda excede la oferta, ante la presión de demanda el precio tiende a aumentar.
- Inversamente, cuando la oferta excede la demanda, el precio tiende a disminuir.
- Un aumento en el precio tiende, más tarde o más temprano, a disminuir la demanda y a aumentar la oferta. Inversamente, una disminución en el precio tiende, más tarde o más temprano, a aumentar la y disminuir la oferta.



### **Un concepto importante es el de excedente del consumidor y del productor.**

Un aspecto importante que se deriva de las funciones de oferta y demanda es el siguiente: como cada función indica lo máximo que se está dispuesto a pagar, o sea que el vendedor más que ese precio no va a conseguir y lo mínimo exigido por vender, vale decir los compradores menos que esos precios no van a lograr, la oferta y la demanda indica los límites dentro de los cuales se moverá el precio en el mercado, que sea más alto o más bajo dependerá del poder de negociación de las partes, tema este que se vera mas en detalle en capítulos posteriores al estudiar las estructuras de mercado; por ahora se seguirá el supuesto de que el precio es el de equilibrio ya mencionado y que implica igual de poder en el mercado por parte de oferta y demanda.

La diferencia entre lo que la demanda está dispuesta a pagar y lo que efectivamente paga ( $P_e$ ) se llama excedente del consumidor (EC), o sea toda el área rosada en el gráfico; mientras que el excedente del productor (EP), es la diferencia entre el precio que recibe PE y lo mínimo que exige por lanzar su producción al mercado, representado por su curva de oferta; en el grafico es área azul.

### ***Desplazamiento de la oferta y la demanda.***

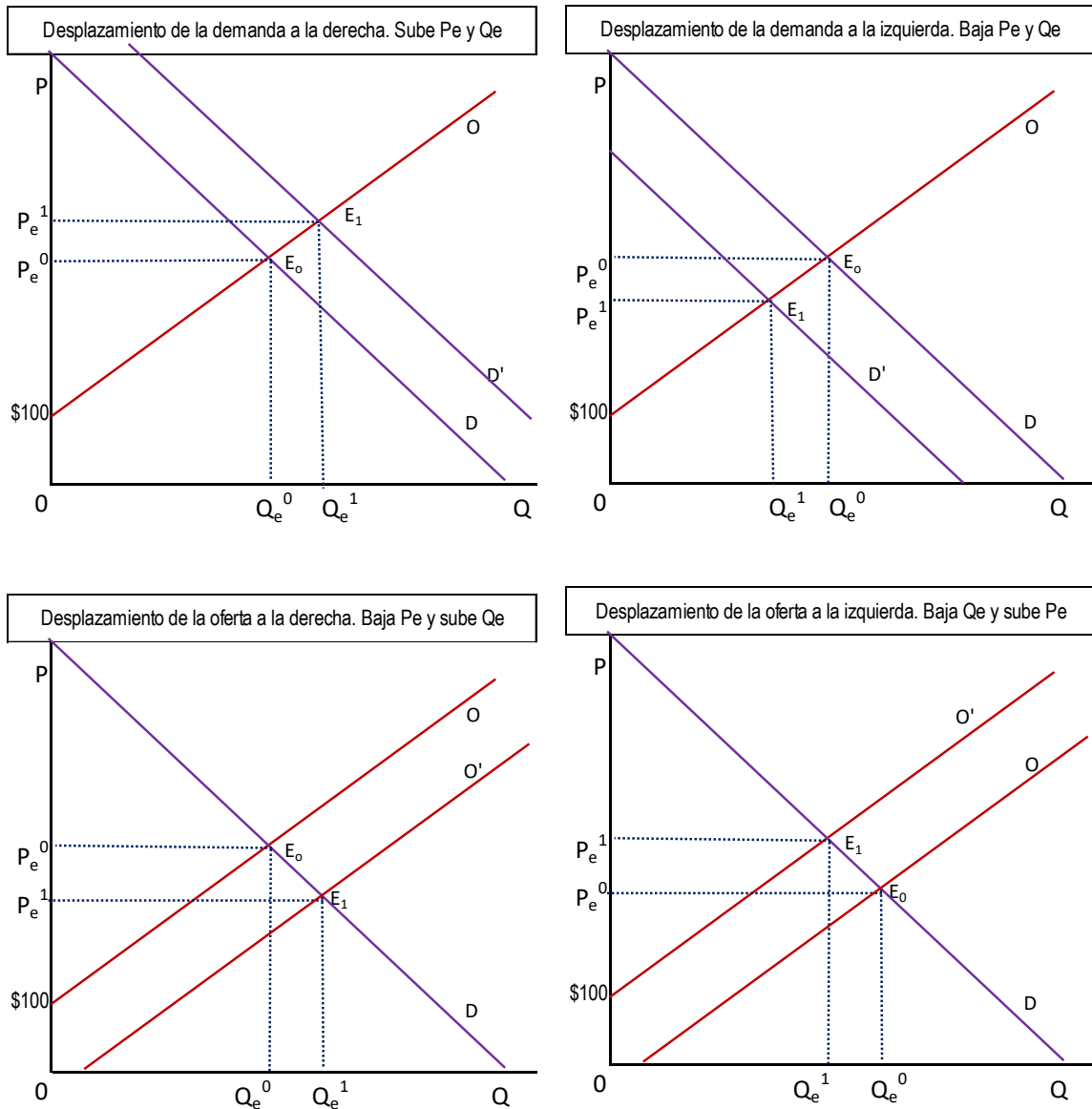
Considerando los determinantes de oferta y demanda,  $Q_d^a = F \{P_a, P_s, P_c, I, G\}$  y  $Q_o^a = F \{P_a, P_f, P_r, T\}$ ; los movimientos a lo largo de cada función muestran la relación entre cantidades y precios, o sea  $Q_d$  y  $Q_o$  respecto a  $P_a$ , pero cuando se modifican algunos de los otros factores, se produce un desplazamiento de las funciones, y según cual sea se desplazara o la oferta o la demanda, y en consecuencia se tendrá un nuevo precio y cantidad equilibrio; al respecto lo importante es ver ante cada cambio en las condiciones, a que afecta este cambio (oferta o demanda) y en qué dirección, o sea si la hace expandir o contraer y por lo tanto donde va a estar el nuevo equilibrio.

Por ejemplo, si por efectos de la pandemia disminuye el turismo, y se está analizando el mercado de los alojamientos, esto va a afectar a la demanda de alojamientos, contrayéndola, quiere decir que la demanda se desplaza a la izquierda, o que a cada precio se demandan menor alojamiento que antes o cada cantidad de alojamiento se esta dispuesto a pagarlo menos. Por lo tanto, va a disminuir el precio y la cantidad de equilibrio.

Si en el mismo mercado el Gobierno otorga un subsidio o una excepción al pago de los aportes patronales del personal empleado, esto disminuye el costo de producción, baja  $P_f$ , por lo tanto, a cada precio se va a ofrecer mas que antes o cada cantidad de alojamiento se ofrece a menor precio, la oferta se desplaza a la derecha, en consecuencia, baja el precio de equilibrio y sube la cantidad.

En la tabla de la pagina siguiente y en los gráficos que siguen luego de la tabla, esta el resumen de cómo es la modificación en el equilibrio ante cada situación.

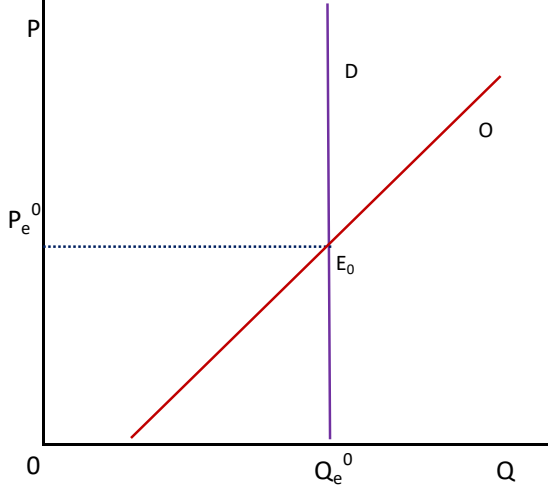
modificación		desplazamiento		que ocurre con el equilibrio	
Precio de un sustituto	sube	↑Ps	se desplaza la demanda a la derecha	suben Pe y Qe	↑Pe y ↑Qe
	baja	↓Ps	se desplaza la demanda a la izquierda	bajan Pe y Qe	↓Pe y ↓Qe
Precio de un complementario	sube	↑Ps	se desplaza la demanda a la izquierda	bajan Pe y Qe	↓Pe y ↓Qe
	baja	↓Ps	se desplaza la demanda a la derecha	suben Pe y Qe	↑Pe y ↑Qe
Ingreso del consumidor (bien normal)	sube	↑I	se desplaza la demanda a la derecha	suben Pe y Qe	↑Pe y ↑Qe
	baja	↓I	se desplaza la demanda a la izquierda	bajan Pe y Qe	↓Pe y ↓Qe
Ingreso del consumidor (bien inferior)	sube	↑I	se desplaza la demanda a la izquierda	bajan Pe y Qe	↓Pe y ↓Qe
	baja	↓I	se desplaza la demanda a la derecha	suben Pe y Qe	↑Pe y ↑Qe
Gustos	sube	↑Ps	se desplaza la demanda a la derecha	suben Pe y Qe	↑Pe y ↑Qe
	baja	↓Ps	se desplaza la demanda a la izquierda	bajan Pe y Qe	↓Pe y ↓Qe
Precio de los factores	sube	↑Pf	se desplaza la oferta a la izquierda	suben Pe y baja Qe	↑Pe y ↓Qe
	baja	↓Pf	se desplaza la oferta a la derecha	bajan Pe y sube Qe	↓Pe y ↑Qe
Precio de los bienes relacionados	sube	↑Pr	se desplaza la oferta a la izquierda	suben Pe y baja Qe	↑Pe y ↓Qe
	baja	↓Pr	se desplaza la oferta a la derecha	bajan Pe y sube Qe	↓Pe y ↑Qe
Mejora tecnológica		↑Pr	se desplaza la oferta a la derecha	bajan Pe y sube Qe	↓Pe y ↑Qe



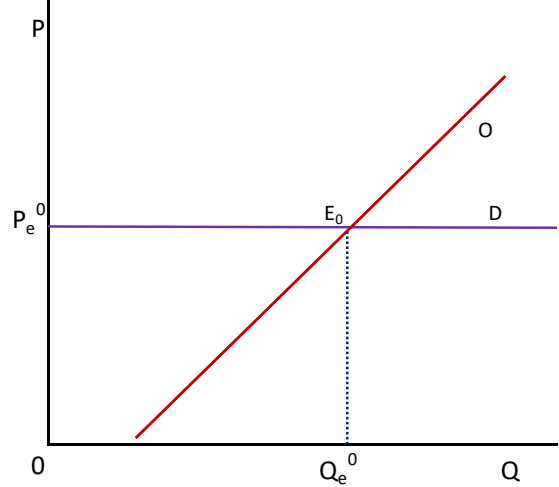
**CASOS ESPECIALES DE OFERTA Y DEMANDA.** Es cuando las funciones son totalmente vertical u horizontal.

- 1) Si la demanda es vertical, quiere decir que esa cantidad se consume, a cualquier precio, la demanda determina la cantidad de equilibrio y por lo tanto la oferta determina el precio de equilibrio.
- 2) Si la oferta es vertical, esa cantidad se ofrece a cualquier precio, en consecuencia, la oferta determina la cantidad de equilibrio y la demanda el precio.
- 3) Si la demanda es horizontal, quiere decir que a ese precio se demanda cualquier cantidad, por lo tanto, la demanda determina el precio de equilibrio y la oferta el precio de equilibrio.
- 4) Si la oferta es horizontal, entonces a ese precio se ofrece cualquier cantidad, por lo tanto, la oferta determina el precio y la demanda la cantidad

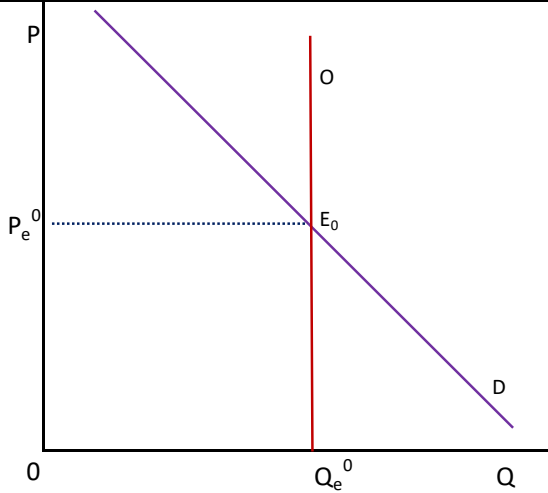
Demanda vertical. Esa cantidad se demanda a cualquier precio. La demanda determina  $Q_e$  y la oferta determina  $P_e$ .



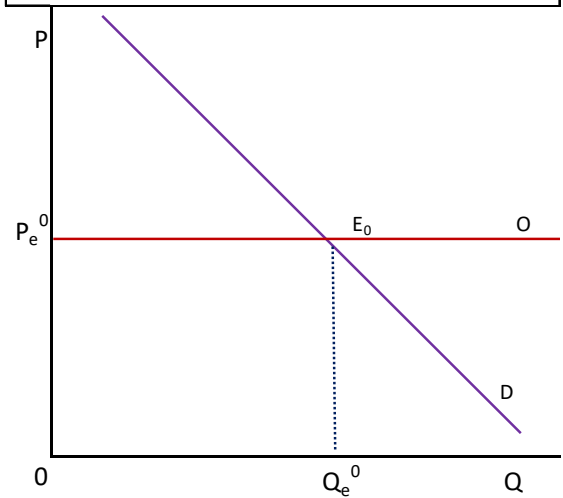
Demanda horizontal. A ese precio se demanda cualquier cantidad. La demanda determina  $P_e$  y la oferta determina  $Q_e$ .



Oferta vertical. Esa cantidad se ofrece a cualquier precio. La demanda determina  $P_e$  y la oferta determina  $Q_e$ .



Oferta horizontal. A ese precio se ofrece cualquier cantidad. La demanda determina  $Q_e$  y la oferta determina  $P_e$ .

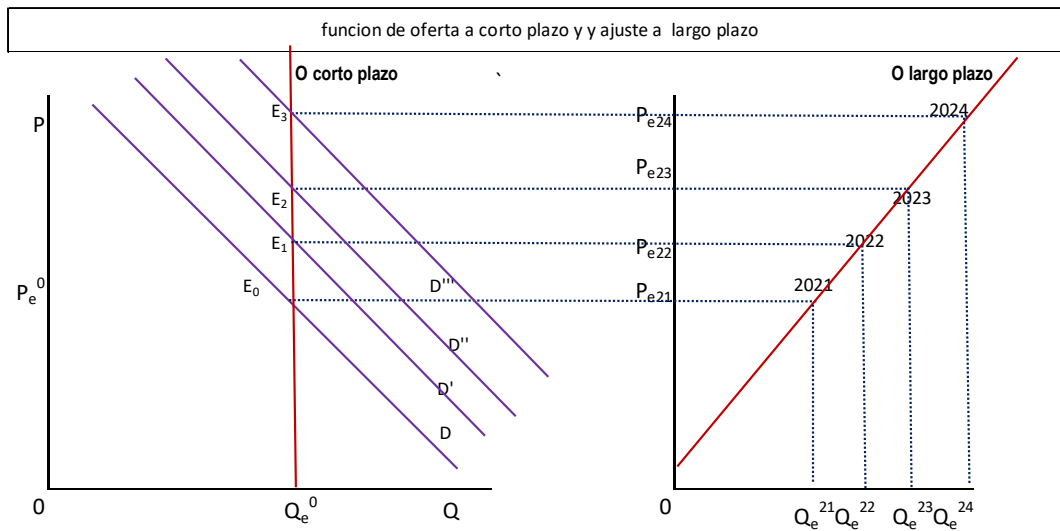


### ¿Como se ajusta la oferta a largo plazo ante los movimientos de la demanda?

En el gráfico a continuación se representa como son los ajustes a largo plazo de la oferta ante desplazamientos de la demanda; si por caso se analiza el mercado de las viviendas, en cualquier momento la oferta de las mismas esta fija, no se puede aumentar la cantidad en forma instantánea, porque lleva tiempo construir mas unidades.

En consecuencia si aumenta (o disminuye la demanda) el ajuste será todo por los precios, (sube o bajan) pero la cantidad de equilibrio permanece fija; ahora si suben los precios de  $E_0$  a  $E_1$  esto supone un incentivo a construir nuevas viviendas, por lo tanto una vez transcurrido el tiempo necesario de construcción, en el año 2022 la nueva oferta entra al mercado, tal como se ve en la parte derecha del gráfico, y así sucesivamente; eso quiere decir que si bien a corto plazo la oferta es fija, a largo plazo ante los mejores precios aumenta la oferta.





Una conclusión importante del anterior desarrollo sobre los desplazamientos de la oferta y demanda, a corto y a largo plazo, es que los mercados ajustan por dos vías, según el ritmo de adaptación de ambas partes a un cambio de situación, o por precio o por cantidad; normalmente a corto plazo el ajuste es por precios y a largo plazo por cantidad.

A corto plazo, para la oferta es más difícil ajustar las cantidades por una cuestión técnica, lleva tiempo adecuar el proceso productivo (tanto sea para aumentar o disminuir la cantidad), entonces si aumenta la demanda suben los precios y recién con el transcurso del tiempo se puede subir la cantidad, es el caso de la vivienda. Viceversa y con el mismo ejemplo si cayera la demanda de viviendas, al principio la oferta no baja, pero con el transcurso del tiempo las están sin vender o alquiler no son mantenidas o se les da otro destino.

Por el lado de la demanda si se produjera una disminución de oferta y subiera el precio, inicialmente el consumidor está acostumbrado a adquirir ese bien, existe un grado de inercia, que lo hace seguir comprando aun a mayores precios, o sea se ajustan más los precios al alza que las cantidades a la baja, pero luego el público internaliza esa suba y traslada la demanda hacia bienes sustitutos más baratos, o sea a largo plazo se ajustan las cantidades. Este proceso de ajuste, es igualmente válido para cuando se expande la oferta y baja el precio, inicialmente el público está acostumbrado a un precio alto del artículo y por lo inercialmente no toma nota de que está más barato y no lo adquiere.

### Las matemáticas de la oferta y la demanda

Como el análisis de oferta y demanda, expresa relaciones entre variables, en este caso precio y cantidad se puede representar matemáticamente mediante ecuaciones lineales, en las cuales se puede poner  $Q$  en función de  $P$  o viceversa.

Se sabe que la ecuación lineal es de la forma  $y = ax + b$ ; donde

**Y:** es la variable que depende de  $x$

**X:** es la variable independiente

**b:** es la ordenada al origen, o sea el punto de corte con el eje vertical, cuando  $X = 0$

**a:** es la pendiente o coeficiente angular, indica la sensibilidad de  $Y$  respecto a  $X$ ; su signo indica como es la relación entre las variables (si es  $+$  directa, si es  $-$  inversa) y su valor absoluto la pendiente, a mayor valor mayor pendiente y mayor sensibilidad o más reacciona  $Y$  ante variaciones de  $X$

en este caso se reemplaza  $x$  e  $y$  por variables económicas, o sea  $P$  y  $Q$  y se hace

$Q = aP + b$  o puede ser  $P$  en función de  $Q$  y se tiene  $P = aQ + b$ ; pero ambas formas son válidas, que sea de una u otra, depende del problema que se esté analizando, en ocasiones conviene de una manera en otras al revés.

Por lo tanto, se si tiene el siguiente par de ecuaciones lineales:

$$\begin{array}{ll} Q_d = -2P + 2000 & \text{o} \quad P = -Q_d/2 + 1000 \quad \text{ecuación de demanda} \\ Q_o = 3p + 100 & \text{o} \quad P = Q_o/3 - 100/3 \quad \text{ecuación de oferta} \end{array}$$

en la primera se ve un signo negativo, indica la relación inversa entre precio y cantidad demandada; en ambos casos se puso  $Q$  en función de  $P$  y viceversa, pero las dos representan exactamente lo mismo.

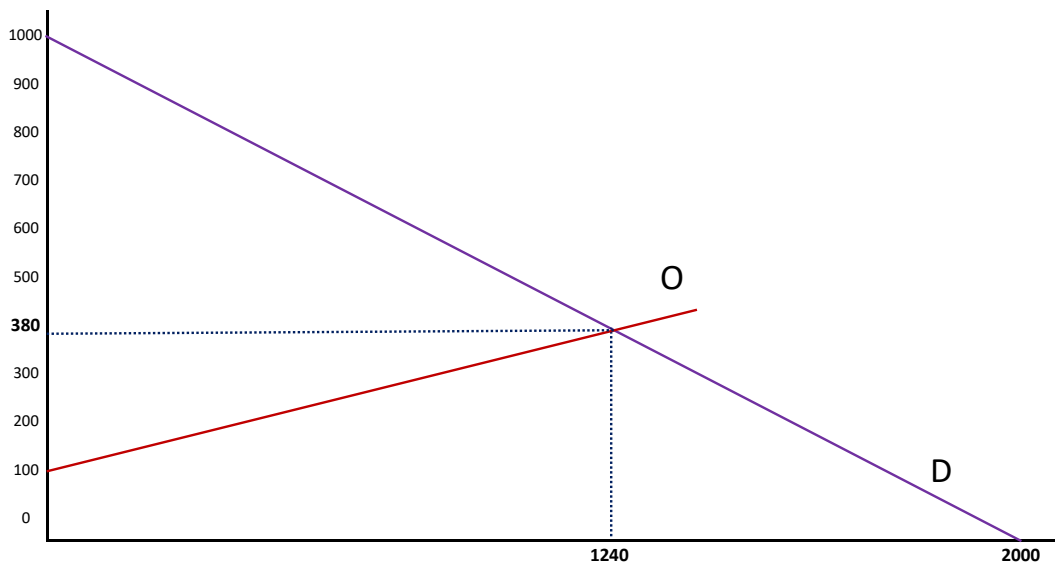
¿Como es representar gráficamente esas ecuaciones? Si bien lo usual es ir dándole valores a  $X$  para obtener los de  $Y$ , para luego juntar esos puntos y así obtener la recta, el procedimiento más directo y en el fondo similar es buscar los puntos de corte con los ejes, ya que en esos puntos la otra variables vale 0, o sea en la ecuación se hace  $X = 0$  y el valor dará donde corta al eje vertical, luego se hace  $Y = 0$  y dará el corte con el eje horizontal, luego se unen ambos puntos.

En la tabla se han hecho los cálculos en base a las ecuaciones y luego representado en el grafico más abajo, o sea se tiene la oferta y la demanda representada en forma analítica, tabular y gráfica.

Solo falta calcular analíticamente el precio y la cantidad de equilibrio; para eso se tiene un sistema de dos ecuaciones con dos incógnitas, que son justamente  $P_e$  y  $Q_e$ , por lo tanto, el procedimiento es igual que cuando están  $X$  e  $Y$ , por cualquier procedimiento (igualación, sustitución o restando miembro a miembro) siempre va a dar igual resultado, en este caso será  $P_e = 380$  y  $Q_e = 1240$

Precio	$Q_d$	$Q_o$	diferencia
0	2000	0	2000
100	1800	0	1800
200	1600	700	900
300	1400	1000	400
400	1200	1300	-100
500	1000	1600	-600
600	800	1900	-1100
700	600	2200	-1600
800	400	2500	-2100
900	200	2800	-2600
1000	0	3100	-3100

Aclaración: en esta tabla, cuando la cantidad demanda es cero  $Q_d=0$ ,  $P=1000$ ; pero la oferta empieza a ser superior a 0,  $Q_o = 0$ , recién a partir de precios mayores a 100,  $P > 100$



### Ejercitación

*Que ocurre con el equilibrio cuando se modifican algunos de los determinantes de O y D que no sea el precio del producto, en tal sentido:*

- 1) Considerar los determinantes de O y D
- 2) Ver si afecta a la O o a la D
- 3) Analizar en qué sentido va a afectar (desplazamiento hacia dentro o afuera)
  - a) Si se desplaza la D a la izquierda quiere decir que se contrae, a cada precio se demanda menos que antes
  - b) Ídem a la derecha, se expande, a cada precio se demanda más que antes
  - c) Si se desplaza la oferta hacia la derecha, se expande, a cada precio se ofrece más que antes
  - d) Ídem a la izquierda
- 4) Luego analizar el nuevo punto de equilibrio ( $P_e$  y  $Q_e$ ) y comparar con el viejo equilibrio; indicar que paso con  $P_e$  y  $Q_e$  (si suben, bajan, etc.)

*Suponga que está analizando el mercado de la indumentaria masculina en Argentina. Indique utilizando gráficos que ocurre con el equilibrio en las siguientes situaciones. Justifique.*

- a) Se descubre un nuevo material apto para la confección
- b) El Gobierno otorga un subsidio para la adquisición de ropa
- c) Se autoriza la importación de indumentaria
- d) Se suben los aranceles a la ropa importada
- e) Por la crisis económica los consumidores disminuyen la reposición de sus prendas viejas
- f) Se dan cursos de confección y costura
- g) Suponga que la demanda de ropa es totalmente vertical y sube el salario de los obreros de la confección
- h) Suponga que la oferta de ropa es totalmente vertical y el público recibe un aumento de sus ingresos
- i) En los dos casos anteriores suponga que en g que la demanda es horizontal y en h que la oferta es horizontal.

*Suponga las siguientes fórmulas de oferta y demanda. Matemáticamente se tienen dos ecuaciones con dos incógnitas solo que las incógnitas son el  $P_e$  y  $Q_e$  y en este caso la cantidad demandada depende del precio)*

$$Q_d = 100 - 2p \quad \text{y} \quad Q_o = -25 + p$$

a) Represente gráficamente y deduzca  $P_e$  y  $Q_e$

Ejemplo:

(1) $Q_d = 100 - 2p$	}	o	$P = 50 - Q_d/2$	}	poniendo P en función de Q
(2) $Q_o = -25 + p$		o	$P = -25 + Q_o$		poniendo P en función de Q

- b) Se representa gráficamente, para eso se hace cero una de ambas variables, por ejemplo, si en la (1) Q vale cero P valdrá 50, ese es el punto de corte con el eje vertical, o a ese precio no se demanda nada
- c) se resuelven las incógnitas, económicamente es el punto donde se cortan oferta y demanda, o sea el punto de equilibrio, o lo que es lo mismo  $P_e$  y  $Q_e$ ; en este caso da  **$P_e = 41,7$  y  $Q_e = 17,7$**  (esta redondeado a un decimal, pero lo importante es el procedimiento, si ponen  $P = 42$  o  $41,67$  está bien)

Los dos puntos previos es lo mismo, solo que uno es gráficamente y el otro matemáticamente.

*Este desarrollo es la solución de lo planteado en la página anterior; ahora Uds. deben practicar haciendo lo siguiente:*

- a) Háganlo con P en función de Q
- b) Deduzcan la solución, pero suponiendo la misma función de oferta, pero la demanda es tal que la cantidad de 50 ( $Q_d=50$ ) se demanda a cualquier precio
- c) Lo mismo, pero suponiendo que la demanda es tal que a un precio de 25 ( $P=25$ ) se compra cualquier cantidad
- d) Ahora suponiendo que la demanda es la original pero la oferta es una la cantidad de 20 se la ofrece a cualquier precio ( $Q_o = 20$ )
- e) Lo mismo pero la oferta es una que al precio de 40 ( $P_o=40$ ) se ofrece cualquier cantidad

*Un extra:*

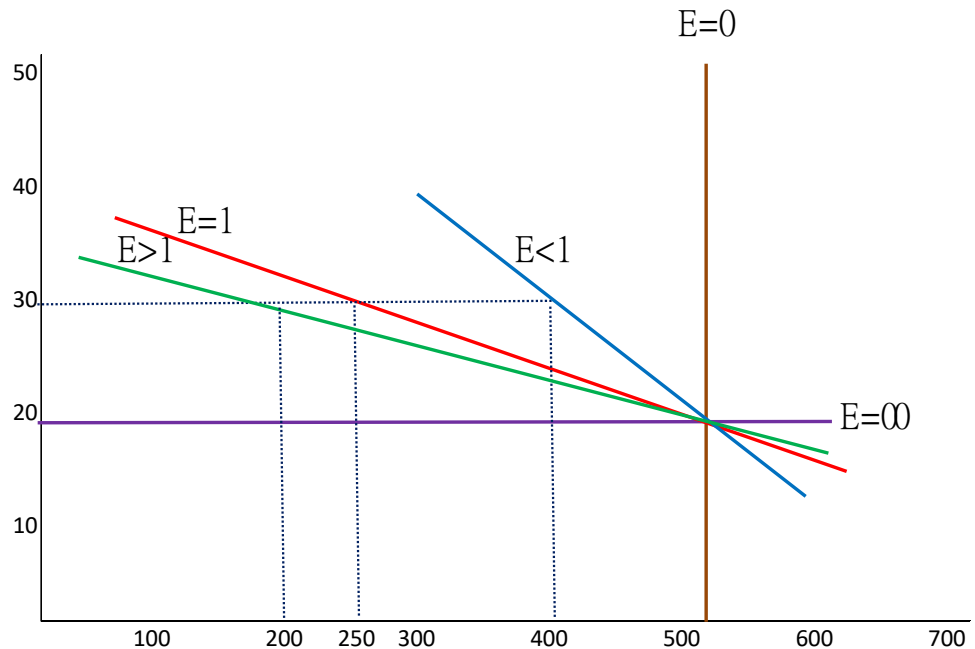
Si se tiene una demanda que al precio de 100 no se demanda nada y cuando la mercadería es gratis se demanda 100

- a) Grafique la función
- b) Trate de deducir la ecuación

Si se tiene que la oferta para precios igual o menores a 30 no ofrece nada ( $P \leq 30$ ), pero que el equilibrio con la demanda es  $P_e = 50$  y  $Q_e = 50$ ;

- c) grafique la oferta
- d) deduzca la ecuación de oferta

### 3) ELASTICIDAD



Al analizar el gráfico, se ven cinco funciones de demanda, desde una totalmente vertical ( $Q_d = 500$  a cualquier precio) hasta otra totalmente horizontal, ( $P_d = 20$ ), en las cinco vemos que, ante una misma variación del precio, (aumenta de 20 a 30) cada una va reaccionando en mayor medida, o si se quiere va siendo más sensible a las modificaciones del precio, o sea en cada función es más elástica al precio

Por lo tanto, definiremos la elasticidad, como la medida de la sensibilidad entre dos variables económicas, o una cuantificación de la relación entre ambas, o también, como veremos más adelante, una medida de la relación entre dos mercados.

Matemáticamente la forma de medir la elasticidad, es comparar y dividir, variaciones porcentuales de ambas variables, para evitar el problema de la unidad de medida y de comparar variables heterogéneas entre sí, ¿qué se quiere decir con esto?

Por ejemplo, si un precio sube de \$ 100 a \$ 150 y otro precio sube de \$ 1000 a \$ 1050; ambos subieron en igual magnitud absoluta, o sea \$ 50, pero en realidad uno subió el 50% y el otro el 5%, o sea los \$ 50 por sí solo no dicen demasiado, sino debe tenerse en cuenta en relación a que aumenta o desde que base.

A su vez si al subir el precio de una fruta de \$ 10 a \$ 15 la demanda baja de 1000 a 800 kilogramos, no se pueden comparar los \$ 5 de aumento con la baja de 200 kilogramos, una variable es una moneda y la otra variable cantidad de una mercadería.

Dicho esto, la elasticidad es “en cuanto varía porcentualmente una variable Y al variar en un porcentaje dado otra variable X” y la fórmula general es:

$$E_{yx} = \frac{\Delta Y}{Y} \div \frac{\Delta X}{X} = \frac{\Delta Y}{Y} \cdot \frac{X}{\Delta X} = \frac{\Delta Y \cdot X}{\Delta X \cdot Y}$$

Esta fórmula lo que indica es el efecto de X sobre Y, y de ese efecto se debe tener en cuenta el signo y la magnitud, temas esto que se desarrollara más adelante.

Por lo tanto, al calcular la elasticidad entre dos variables siempre debe ser a variación porcentual de la misma. Matemáticamente considere que en adelante cuando se hable de

variación se utilizara la letra griega sigma ( $\sigma$ ) y por lo tanto si el precio sube de \$ 10 a \$ 15 se dirá que  $\sigma p = \sigma$  y si disminuyera en igual magnitud o en sentido inverso se dirá que  $\sigma p = -\sigma$

Ahora bien, no siempre la variación porcentual ( $\sigma\%$ ) surge tan fácil como en los ejemplos previos, por ejemplo, si una variable sube de 1234 a 1534, es sencillo darse cuenta que  $\sigma = 300$ , pero no es lo mismo deducir el porcentaje de suba, como se hace?

Se sabe lo siguiente  $1534 - 1234 = 300$ ; los 300 es lo que vario en términos absolutos, y también que 1234 multiplicado por  $\%$  que no se conoce da 300, o sea:

$1234 * \% = 300$ , por lo tanto, se debe despejar la incógnita, que en este caso es el porcentaje que no se conoce, se debe pasar 1234 dividiendo ya que estaba multiplicando y va a quedar:

$$\% = 300 / 1234 = 0,2431 \text{ o lo que es lo mismo } 24,31\%$$

(una manera es representándolo en forma de proporción y la otra en forma de porcentaje, ya que  $24,31\% = 24,31/100 = 0,2431$ )

En este ejemplo 1234 es el valor original de una variable digamos X y los 300 su variación ( $\sigma X$ ), por lo tanto, se deduce que la variación porcentual de una magnitud X es

$$\sigma X / X$$

En consecuencia, si se quiere calcular una variación porcentual o en cuanto se modifica porcentualmente una magnitud o variable, se debe dividir la variación absoluta sobre el valor original; por supuesto que, si hubiera sido en sentido inverso, de 1534 a 1234, se tendría que la variación es de igual magnitud, pero negativa ( $\sigma\% = -300$ ) y va a ser  $-300/1534 = -0,1956$  o  $-19,56\%$

Diferentes elasticidades:

El desarrollo previo sirve como introducción general de lo que es la elasticidad en economía, en este curso se estudiaran cuatro elasticidades, tres se refieren a la demanda y una a la oferta; en tal sentido a continuación se hará un cuadro introductorio general y luego se desarrollará en detalle cada una de ellas

resumen general de elasticidades											
nombre	variables que relaciona	simbolo		formula			valor y signo que puede tener	clasificación			
elasticidad precio de la demanda	cantidad demandada de un bien a con el precio de ese bien Pa	EpDa	=	$\frac{\Delta\%Q_d^a}{\Delta\%P_a}$	=	$\frac{\Delta Q_d^a/Q_d^a}{\Delta P_a/P_a}$	=	$\frac{\Delta Q_d^a * P_a}{\Delta P_a * Q_d^a}$	= 0	infinitamente o totalmente inelastica	la demanda no se altera cuando varía el precio (vertical)
									> 0 y < 1	inelastica	la demanda disminuye/aumenta en menor proporción que el aumento/disminución del precio
									= 1	unitaria	la demanda disminuye/aumenta en igual proporción que el aumento/disminución del precio
									> 1	elastica	la demanda disminuye/aumenta en mayor proporción que el aumento/disminución del precio
									∞	infinitamente o totalmente elastica	a ese precio se demanda cualquier cantidad (horizontal)
elasticidad cruzada de la demanda	cantidad demandada de un bien a con el precio de otro bien b	EcDa	=	$\frac{\Delta\%Q_d^a}{\Delta\%P_b}$	=	$\frac{\Delta Q_d^a/Q_d^a}{\Delta P_b/P_b}$	=	$\frac{\Delta Q_d^a * P_b}{\Delta P_b * Q_d^a}$	< 0	bienes complementarios	si sube Pb baja Qda, por lo tanto la división es + sobre - da negativo y viceversa
									> 0	bienes sustitutos	si sube Pb sube Qda, por lo tanto la división es + sobre + da positivo y viceversa
									= 0	bienes sin relación entre si - independientes	baja o sube Pb Qda no se modifica, en la división el numerador es 0, entonces da 0
elasticidad ingreso (o renta) de la demanda	cantidad demandada de un bien a con el ingreso del consumidor	EiDa	=	$\frac{\Delta\%Q_d^a}{\Delta\%I}$	=	$\frac{\Delta Q_d^a/Q_d^a}{\Delta I/I}$	=	$\frac{\Delta Q_d^a * I}{\Delta I * Q_d^a}$	< 0	bienes inferiores	si sube I baja Qda, y viceversa, por lo tanto la división es + sobre - da inversamente relacionados
									> 0 y < 1	bienes necesarios	si sube I sube Qda, y viceversa, por lo tanto están directamente relacionados
									> 1	bienes de lujo o superiores	si sube I sube Qda, y viceversa, por lo tanto están directamente relacionados, pero la suba de Qda es en mayor proporción que la suba del ingreso
elasticidad precio de la oferta	cantidad ofrecida de un bien a con el precio de a	EpOa	=	$\frac{\Delta\%Q_o^a}{\Delta\%P_a}$	=	$\frac{\Delta Q_o^a/Q_o^a}{\Delta P_a/P_a}$	=	$\frac{\Delta Q_o^a * P_a}{\Delta P_a * Q_o^a}$	> 0	es mayor a largo plazo porque lleva tiempo aumentar/bajar la producción para responder a los cambios de precio	

### ***Elasticidad precio de la demanda***

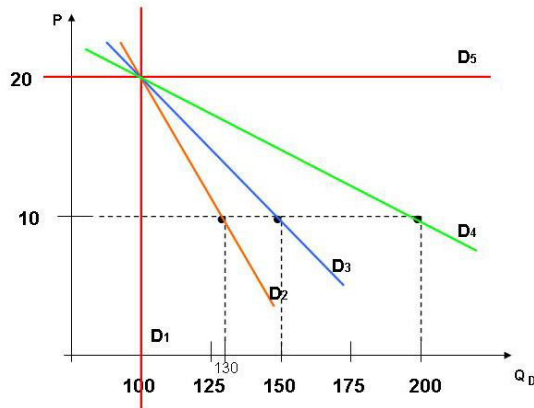
Esta elasticidad es la representada en el grafico al inicio, y mide cómo reacciona la cantidad demandada (Qda) de un bien a ante una variación en el precio del mismo (Pa); y como en todos estos cálculos, es una división, la variación porcentual de la cantidad demandada sobre la variación porcentual del precio,  $\frac{\Delta Q_d^a}{\Delta P_a}$ ; como en este caso una de ambas variaciones será negativa, solo para esta elasticidad se toma el valor absoluto, entonces la cuenta puede fluctuar entre cero e infinito, mientras más se acerca a cero más inelástica es la demanda, menos reacciona a las variaciones del precio, en un extremo, cuando llega a cero, la demanda es vertical, se compra esa cantidad a cualquier precio, en el otro extremo es infinita, horizontal, a ese precio se compra cualquier cantidad.

La fórmula para el cálculo es  $\frac{\Delta Q_d^a * P_a}{\Delta P_a * Q_d^a}$ , o sea la variación en la cantidad demandada multiplicada por el precio original, todo dividido la variación del precio multiplicado por la cantidad original. Yendo al ejemplo de grafico inicial, si se aplica la formula

a cada una de las cinco funciones, se tendrá que la variación del precio va a de 20 a 30, o sea  $\square P_a = 10$ , pero (recordar siempre en valor absoluto):

- 1- en el primer caso la cantidad no varía, entonces la formula  $(0 * 20) / (10 * 500) = 0$
- 2- en la segunda  $(-100 * 20) / (10 * 500) = -0,4 < 1$
- 3- en la tercera  $(-250 * 20) / (10 * 500) = -1 = 1$
- 4- en la cuarta  $(-300 * 20) / (10 * 500) = -6/5 = -1,2 > 1$
- 5- en la quinta como el precio no varío, queda todo dividido por cero, y la división por cero es infinito

El grafico a continuación presenta una situación similar, para que el alumno la resuelva



**Totalmente elástica:** Cuando los compradores no estén dispuestos a pagar más de un determinado precio, cualquiera sea la cantidad del bien. Es decir, dado un precio determinado de un bien, la cantidad demandada de ese bien es ilimitada; por casi si el precio en un determinado bien aumenta en relación a otro lugar que provee el mismo bien, la demanda de este disminuirá en el primer caso.

**Totalmente inelástica:** A pesar del aumento del precio de un bien, la demanda se mantiene o aumenta. Tal reacción puede tener los siguientes motivos:

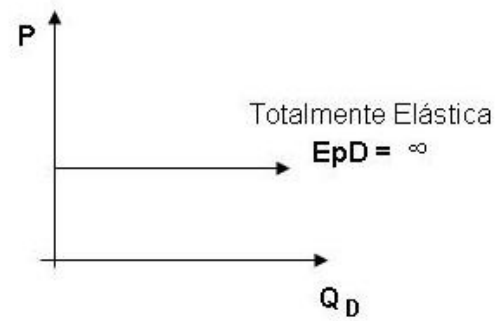
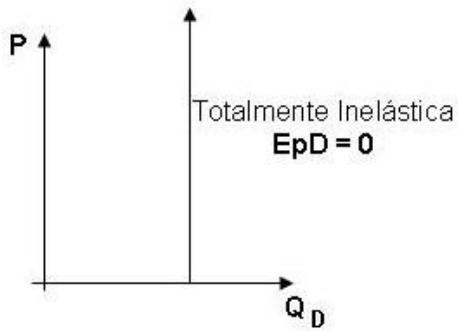
✓ *Tratarse de productos de primera necesidad.*

Esta situación se presenta en los sectores que tienen escasos recursos: Ante un aumento de precio de la leche o el pan, mantendrá su demanda porque ésta es inelástica. Puede ocurrir que aumente la demanda de estos bienes porque ya no pueden comprar otros cuyo precio ha aumentado también.

✓ *Productos que otorgan prestigio a sus compradores.*

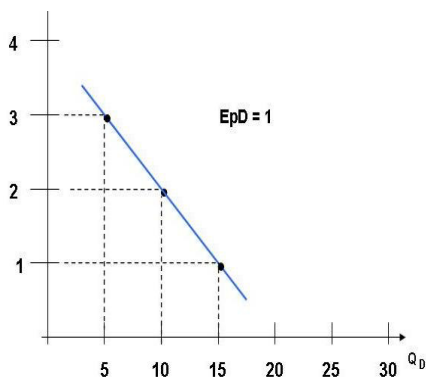
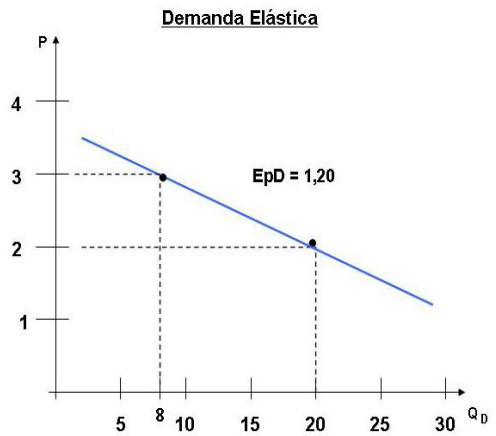
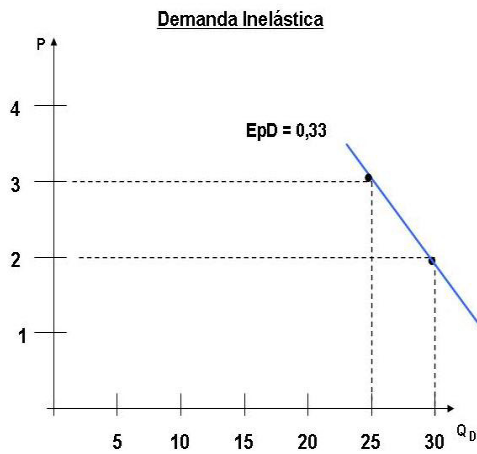
Esta situación se presenta en sectores de mayores recursos. Cualquiera sea el precio de un bien, éste es demandado por los consumidores que harán toda clase de sacrificios para obtenerlo.



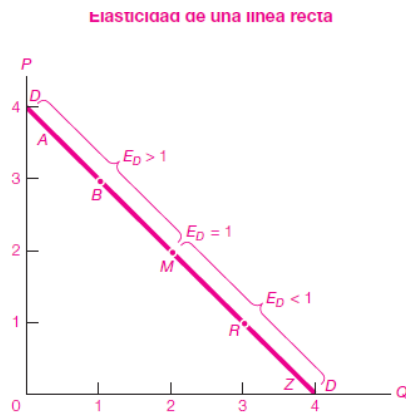


**Elástica:** La variación porcentual en la cantidad demandada es mayor a la variación porcentual producida por el precio (cociente mayor a 1).

**Inelástica:** Se da cuando la variación porcentual en la cantidad demandada es menor que la variación porcentual producida en el precio (cociente menor a 1)



*La elasticidad precio a lo largo de la función de demanda*



P	Qd	Ingreso total PxQ	EpD	
0	4	0	#¡VALOR!	#¡VALOR!
0,5	3,5	1,75	0,00	-0,14
1	3	3	-0,14	-0,33
1,5	2,5	3,75	-0,33	-0,60
2	2	4	-0,60	-1,00
2,5	1,5	3,75	-1,00	-1,67
3	1	3	-1,67	-3,00
3,5	0,5	1,75	-3,00	-7,00
4	0	0	-7,00	#¡DIV/0!

En el caso del gráfico, corresponde a la representación de la función de demanda  $Q_d = 4 - p$ , representado en la tabla al costado, pero que a las columnas de precio y cantidad, se le agregó una tercera que resulta de multiplicar  $P \times Q$ , o sea el ingreso total del vendedor a medida que varía el precio y las otras dos es el cálculo de la elasticidad precio de la demanda, en la cuarta es el cálculo a medida que el precio sube y en la quinta columna a medida que el precio baja.

Como se ve, tanto al subir como al bajar el precio, la elasticidad en valor absoluto, va subiendo o bajando, según que columnas se analice, pero lo importante es que se aproxima a 1 para los mismos precios que hacen máximo el ingreso total, es inelástica para precios relativamente bajos y elástica para precios altos, los valores donde da error son porque hay una división por cero; ¿cómo se interpretan estas cifras?

El tema es así, para precios relativamente bajos la demanda es inelástica, por caso si para un precio habitual de un kilogramo de yerba de \$ 350, este se encuentra en \$ 200, al subirlo a \$ 250 la demanda no es sensible al precio, en consecuencia existe margen para aumentarlo sin que la cantidad vendida disminuya en gran magnitud, viceversa si el precio está por arriba de \$ 400, no hay espacio para subas, pero si lo baja la cantidad demandada va a subir en un porcentaje significativo, mientras que alrededor de \$ 350 la elasticidad será unitaria, pequeñas variaciones del precio alrededor de ese valor no surten gran efecto en el ingreso total del vendedor. Mientras el precio se acerca a cero, la elasticidad precio tiende a 0 y cuando el precio se hace cada vez mayor la elasticidad precio tiende a infinito.

### Determinantes de la elasticidad-precio de la demanda

Visto esto lo importante es analizar los determinantes de la elasticidad precio de la demanda, o sea que hace que los productos sean relativamente elásticos o inelásticos, en tal sentido se mencionan cinco factores

**1- tipos de necesidades que satisface el bien:** Mientras se satisface algo muy necesario o cuyo consumo no puede ser pospuesto, su demanda será inelástica y viceversa. Como un ejemplo de esta determinante se encuentra la vivienda, que es un bien de primera necesidad y ante un aumento de su precio, la cantidad demandada no se verá afectada. Por el contrario, la compra de bienes de lujo si se puede ver afectada por el aumento de sus precios ya que no es algo realmente necesario para el ser humano, como la demanda de determinada marca de indumentaria.

- 2- existencia de sustitutos: A mayor existencia de sustitutos, más elástica será la demanda de un bien, y viceversa cuando hay menor cantidad de sustitutos, es decir, un bien es competencia del otro y, en consecuencia, si el precio de uno de los bienes aumenta y eso hace que la demanda de ese bien disminuya, la demanda por el bien sustituto aumentará, pues entrará a reemplazar al que aumentó de precio. Dos bienes son sustitutos cuando satisfacen la misma necesidad. Un ejemplo de este tipo de bienes son la mantequilla (producto derivado de la leche) y la margarina (producto vegetal). Si aumenta el precio de la mantequilla, por ejemplo, las personas tenderán a comprar margarina, puesto que ambos bienes satisfacen la misma necesidad.
- 3- porcentaje de ingreso destinado al consumo del bien: Mientras más porcentaje del ingreso del consumidor sea destinado a la compra de un determinado bien, más elástica será su demanda, por ejemplo, el consumo de sal, cuya compra no se verá afectada ante un incremento del precio ya que un pequeño porcentaje del ingreso del que la consume es destinado a ella.
- 4- corto y largo plazo: La demanda de un producto es inelástica a corto plazo tanto si aumenta o disminuye de precio debido a la existencia de costumbre en el consumidor; si su precio se eleva, el público está muy acostumbrado a su uso y entonces habrá inercia en tal sentido (resistencia al cambio), es decir, se seguirá consumiendo a corto plazo a pesar del aumento de precio, como por ejemplo el champagne.
- 5- amplitud y definición del mercado: A mayor amplitud en la definición del mercado la demanda será más inelástica. Por ejemplo, si tomamos la demanda de alimentos será inelástica porque siempre alguno de ellos se deberá consumir (bien necesario). Pero si lo hacemos más restringido, como la compra de carnes, su demanda será más elástica ya que se puede sustituir al aumentar su precio, por otro tipo de alimento.

### ***Elasticidad precio cruzada de la demanda***

Esta mide cómo reacciona la cantidad demandada de un artículo cuando se modifica el precio de otro bien, (en este se ve la relación entre los mercados de dos bienes distintos); veamos el siguiente cuadro:

	$P_a$	$Q_d^b$	$Q_d^c$	$Q_d^d$
magnitud inicial	10	100	100	100
magnitud final	18	115	85	100
variación	8	15	-15	0

En todos los casos se ve que ante una variación del precio de a en 8  $\square P_a = 8$ , las cantidades demandadas de los bienes b, c y d, reaccionan de diferente manera, si se aplica la fórmula que es  $\square \square Q_d^b * P_a / \square \square P_a * Q_d^b$ , o sea la variación en la cantidad demandada de un bien (b, c o d) multiplicada por el precio original de a, todo dividido la variación de  $P_a$  multiplicado por la cantidad original de un bien (b, c o d)

Para la cantidad del bien b, va a ser  $(15*10) / (8*100) = 0.19$

Para la cantidad del bien c, va a ser  $(-15*10) / (8*100) = - 0.19$

Para la cantidad del bien d, va a ser  $(0*10) / (8*100) = 0$

¿Como se interpreta? En el primer caso sube  $P_a$  y baja  $Q_{db}$ , si al aumentar el precio de un bien la cantidad demandada del otro aumenta, indica que ambos bienes son sustitutos, como la cuenta es mayor que cero, quiere decir que si la elasticidad cruzada es positiva los bienes son

sustitutos; en el segundo caso, por analogía, si la cuenta da negativa, los bienes son complementarios; en el tercer caso no existe relación entre los mercados de ambos bienes

En general:

- mientras la EcD tienda a cero menos relación existe entre ambos bienes
- a medida que asuma mayores valores positivos (> 0), existe mayor grado de complementariedad entre ambos bienes, o sea ante una suba/baja de Pa, en mayor medida reacciona sube/baja la demanda de otro bien
- a medida que asuma valores más negativos (< 0), existe mayor grado de sustituibilidad entre ambos mercados, ante una suba/baja de Pa, en mayor medida baja/sube la demanda del otro bien

$$EcDx = \frac{\Delta\%Q_d^a}{\Delta\%P^b} = \frac{\Delta Q_d^a / Q_d^a}{\Delta P_b / P_b} = \frac{\Delta Q_d^a * P_b}{\Delta P_b * Q_d^a}$$

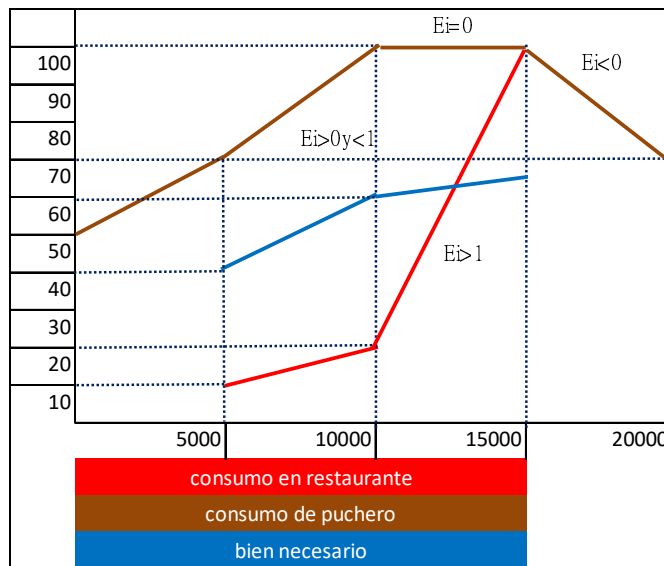
**Ejemplo:** Un aumento del precio de la gasolina de \$290 por litro a \$400 por litro ha ocasionado que la demanda por autos que emplean gasolina haya disminuido de 600 autos por mes a 500 autos por mes. Entonces la elasticidad cruzada es:  $(-100/110) * (600/290) = -1.88$

**Ejemplo:** El precio de los discos compactos disminuye de ¢7000 a ¢5000 y en consecuencia la demanda de casetes se reduce de 6000 unidades a 3000. La elasticidad cruzada es: **1.28**

**Elasticidad ingreso de la demanda**

Esta mide cómo reacciona la cantidad demanda de un bien ante variaciones en el ingreso del consumidor, la fórmula es similar a las anteriores, solo que ahora donde decía precio se reemplaza por ingreso, o sea  $(\Delta Q_d^a * I) / (\Delta I * Q_d^a)$ . La cuenta es similar a los casos previos y según como sea el signo es la interpretación.

$$EiDx = \frac{\Delta\%Q_d^a}{\Delta\%I} = \frac{\Delta Q_d^a / Q_d^a}{\Delta I / I} = \frac{\Delta Q_d^a * I}{\Delta I * Q_d^a}$$



Si se aplica el cálculo al ejemplo del grafico ajo, se verá que:

- Para el caso del puchero, al subir el ingreso de 5000 a 10000, (aumenta el 100%), el consumo del mismo va a 50 a 70, sube % menos que el ingreso, haciendo la cuenta  $(20 * 5000) / (5000 * 50) = 0,40$  o sea positivo pero menor a 1 ( $0 < 0.4 < 1$ ); que indica esto? Que la demanda del bien varia en igual sentido que el ingreso, pero en menor proporción, o más ameno, si sube/baja el ingreso el consumo de puchero sube/baja, pero en menor proporción, se llama bien necesario. Si se hace el calculo para cuando el ingreso

sube de 10000 a 15000, sigue siendo necesario.

- Luego al subir el ingreso a 15000, el consumo de puchero no sube, la elasticidad ingreso es 0, en este caso se denomina independiente; pero cuando llega a 20000, el consumo de puchero baja, al hacer la cuenta  $(-30 * 5000) / (15000 * 100) = -0.10$  que es menor a cero. En estos casos

cuando existe una relación inversa entre consumo e ingreso se denominan bienes inferiores; pero se si hace el cálculo en sentido inverso sigue siendo negativa la elasticidad ingreso, o sea si el ingreso baja a 15000 el consumo de puchero va a subir a 100.

- En el caso del restaurante, el cálculo va a dar mayor a 1. Quiere decir que ese tipo de consumo varía en igual sentido que el ingreso, pero en mayor proporción, se denomina bien de lujo.

En resumen, la EiD, va de valores negativos a mayores que 1, pero índice que al subir/bajar el ingreso, el consumo de todos los bienes sube/baja en menor, igual o mayor proporción o en sentido inverso

EiD < 0 bien inferior	}	Los necesarios y de lujo se denomina bienes normales
0 < EiD < 1 bien necesario		
EiD > 1 bien de lujo		

**Bien inferior:** es el bien, cuya demanda responde de forma opuesta a los efectos del ingreso a cómo responden los bienes normales. Al aumentar el ingreso de un individuo éste compra menos cantidad del bien o evita comprarlo del todo. *Su coeficiente de elasticidad ingreso es negativo*, por lo tanto, cuando los ingresos del consumidor aumentan, la demanda de estos bienes disminuye porque el consumidor puede optar por otros productos de mayor calidad.

**Bien esencial:** cuándo la variación de la demanda del bien es insensible a variaciones en el ingreso real, es decir si aumenta el ingreso la demanda no se altera, la elasticidad toma el valor de cero.

**Bien normal:** son aquellos cuyo *coeficiente de elasticidad ingreso es positivo*. Esto significa que cuando aumentan los ingresos del consumidor, la demanda de los bienes normales también aumenta. Estos bienes pueden ser:

*de lujo o superiores:* son aquellos en los que el consumo aumenta más rápido que los ingresos. Su coeficiente de elasticidad ingreso es mayor que 1. Es decir que cuando los ingresos del consumidor aumentan, la demanda de estos bienes aumenta en mayor proporción.

*normales:* cuando aumenta la renta aumenta su consumo, pero este crecimiento es más lento que el del ingreso. Su coeficiente de elasticidad ingreso es positivo y menor que 1 (entre 0 y 1). Es decir que cuando los ingresos del consumidor aumentan, la demanda de estos bienes aumenta en menor proporción.

Estas clasificaciones, sin embargo, son relativas y dependen del nivel de ingreso de cada estrato social. Lo que puede ser un bien de lujo para un estrato de población de bajos ingresos, puede ser un bien necesario para otro estrato de altos ingresos.

Las elasticidades ingreso a corto plazo también son diferentes de las elasticidades ingreso a largo plazo; generalmente en la mayoría de los bienes, es mayor a largo plazo que a corto plazo. Consideremos la conducta del consumo de nafta durante un periodo de fuerte crecimiento económico en el que la renta agregada aumenta un 10 por ciento; a la larga los consumidores aumentan su consumo de gasolina ya que pueden permitirse utilizar más el automóvil y quizás comprar uno mayor. Pero este cambio del consumo lleva tiempo e inicialmente la demanda solo experimenta un leve aumento. Así pues, la elasticidad a largo plazo es mayor que la elasticidad a corto plazo.

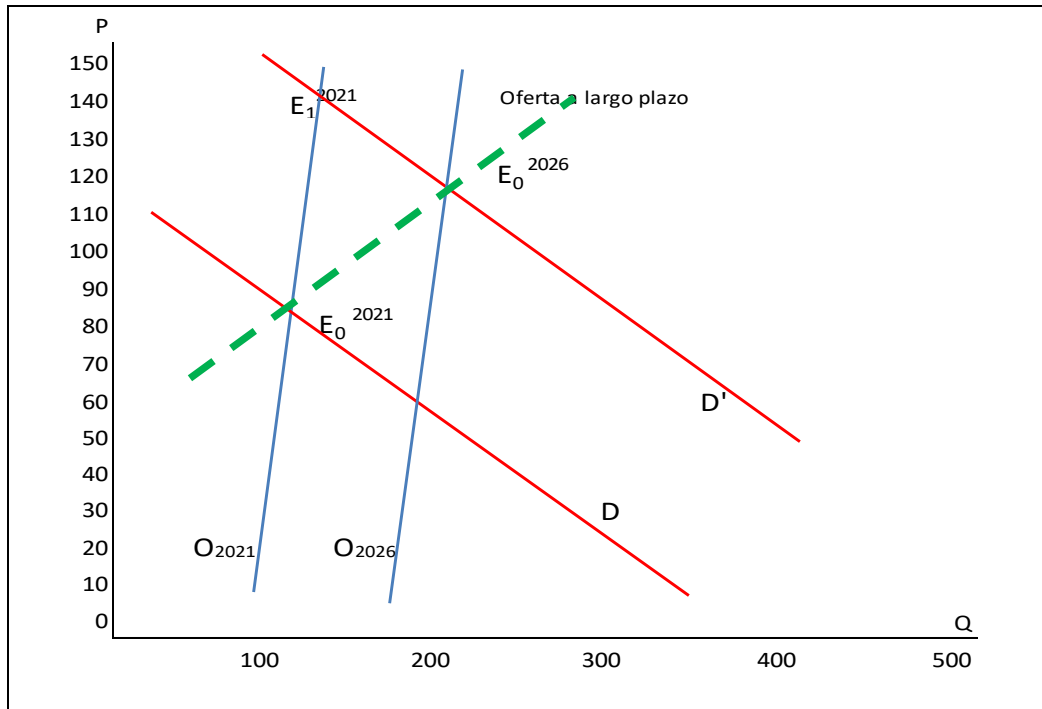
En el caso de los bienes duraderos ocurre lo contrario. Consideremos la demanda de automóviles. Si la renta agregada aumenta en 10%, el stock total de automóviles que desean tener los consumidores también aumenta, por ejemplo, un 5 por ciento. Pero eso significa un aumento mucho mayor de las compras actuales de automóviles. Finalmente, los consumidores logran aumentar el número total de automóviles que poseen, tras lo cual las nuevas compras tienen por objeto principalmente reponer los automóviles viejos. Es evidente que la elasticidad – ingreso a corto plazo de la demanda es mucho mayor que la elasticidad a largo plazo.

### ***Elasticidad precio de la oferta***

El cálculo y fórmula es similar a la elasticidad precio de la demanda, solo que ahora en lugar de cantidad demandada se tiene cantidad ofrecida.

$$E_{pOx} = \frac{\Delta\%Q_o^a}{\Delta\%P_a} = \frac{\Delta Q_o^a / Q_o^a}{\Delta P_a / P_a} = \frac{\Delta Q_o^a * P_a}{\Delta P_a * Q_o^a}$$

Lo importante a considerar es esta elasticidad es mayor a largo plazo, debido a que lleva tiempo acomodar la cantidad ofrecida a los cambios de precios, o sea el motivo es tecnológico, para eso se analiza el grafico a continuación:



Se supone que aumenta la demanda de naranjas, a causa de que se descubren propiedades benéficas de esa fruta; ¿cuál es el problema? Que a corto plazo no se puede aumentar mucho la producción de naranjas, debido a que un limitante, la cantidad de plantas de naranja en producción, por lo tanto, al subir la demanda, el mercado ajusta por precio antes que, por cantidades, se ve que en el nuevo equilibrio el Pe subió el 75% (de 80 a 140) y la Qe solo el 40% (de 100 a 140).

De qué forma se puede aumentar la oferta a corto plazo, mejorando los métodos y procedimientos de recolección, traslado, empaque y transporte de la fruta, pero como mejorar esas prácticas significa mayores costos, que ahora se pueden afrontar porque existe mejor precio.

Al subir el precio es un aliciente para que se implanten naranjos, si se supone que las nuevas plantas tardan cinco años en dar su primera cosecha, en el 2026 llega la mejor oferta al mercado, ¿y cómo se absorbe esa oferta aumentada? Con baja de precio, así se ve que, en el equilibrio del 2026, Pe = 115 y Qe = 210.

Entonces lo que se debe hacer es calcular la EpO entre el punto E<sub>0</sub> y E<sub>1</sub> y luego entre E<sub>0</sub> y E<sub>2</sub>; por lo tanto, aplicando la fórmula

$$\text{De } E_0 \text{ a } E_1 = (40 * 80) / (60 * 100) = 0.53$$

$$\text{De } E_0 \text{ a } E_2 = (110 * 80) / (35 * 100) = 2.51$$

¿Que se verifica? Que la elasticidad precio de la oferta es mayor a largo plazo. Lo que se trata de medir de hecho es la capacidad de reacción de las empresas a las variaciones en los precios. La elasticidad de la oferta depende por tanto de las peculiaridades tecnológicas del

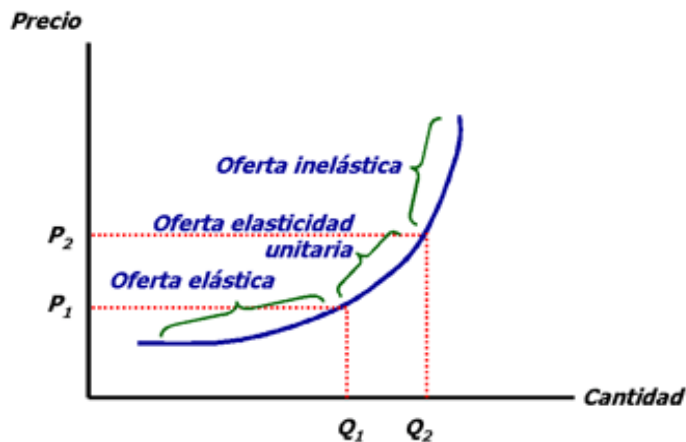
proceso productivo, de la disponibilidad de factores necesarios para la producción, pero, sobre todo, del periodo de tiempo examinado; la oferta es normalmente más elástica a largo plazo que en el corto plazo. En un breve periodo de tiempo, las empresas no pueden modificar fácilmente el tamaño de sus fábricas para producir una cantidad mayor o menor de un bien; por lo tanto, a corto plazo la cantidad producida de un bien no es tan sensible ante cambios en el precio. En cambio, en un periodo más largo, las empresas pueden construir nuevas fábricas o cerrar las viejas. Además, pueden entrar nuevas empresas en el mercado y pueden cerrar las antiguas. A largo plazo, la cantidad ofrecida puede responder significativamente al precio.

Un ejemplo de oferta elástica es el de las casas rurales. Si sube el precio del alojamiento muchos propietarios decidirán acondicionar sus segundas viviendas como casas rurales, mientras que cuando baja el precio algunas casas rurales dejan de ofertarse.

Un ejemplo de oferta inelástica es la del petróleo ya que los pozos están a pleno rendimiento y es muy difícil a corto plazo aumentar su producción por mucho que se eleve el precio.

La oferta de apartamentos en la costa para el verano es inelástica a corto plazo (son los que son), pero a largo plazo la oferta sí puede variar (se pueden construir nuevos apartamentos o buscar otros usos no son rentables).

*La elasticidad de la oferta suele variar a lo largo de su curva:* La elasticidad suele ser mayor en la zona baja de la curva, cuando la cantidad ofrecida es pequeña (existe capacidad productiva ociosa que se puede utilizar si fuera necesario) y menor en la zona alta de la curva (la capacidad productiva está utilizada al máximo por lo que es muy difícil a corto plazo aumentar la oferta). Esto permite que la oferta pueda oscilar ante variaciones del precio. Esto determina que las curvas de oferta suelen ser muy verticales a corto plazo, mientras que a largo plazo tienden a ser menos inclinadas.



En definitiva, la oferta será elástica o inelástica según que las variaciones en la cantidad ofrecida sean mayores o menores proporcionalmente a las variaciones en los precios, es decir, la oferta de un bien es ELASTICA, si las cantidades ofrecidas del bien responden considerablemente a las variaciones del precio. Y se dice que la oferta de un

bien es INELASTICA, si solo responde levemente a las variaciones del precio

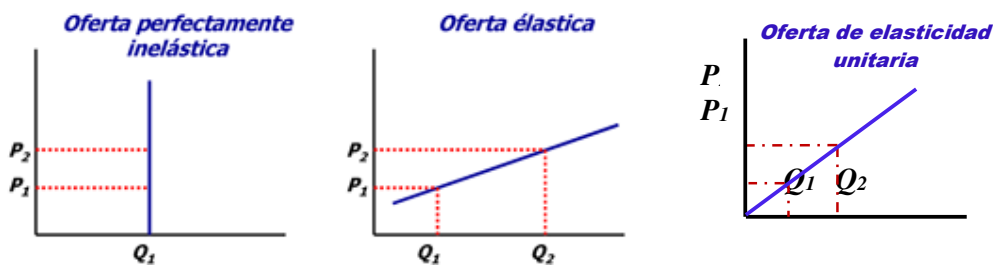
Oferta perfectamente elástica (elasticidad = infinito)

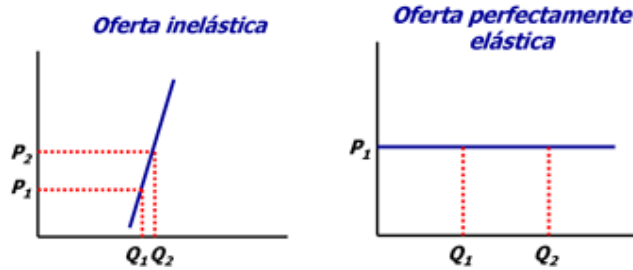
Oferta elástica (elasticidad  $> 1$ )

Oferta con elasticidad unitaria (elasticidad = 1)

Oferta inelástica (elasticidad  $< 1$ )

Oferta perfectamente inelástica (elasticidad  $< 0$ )





#### Tareas y ejercitaciones sobre elasticidad

- 1) ¿Porque la ropa al inicio o en plena temporada esta con precio altos y luego inmediatamente suele bajar significativamente de precio?
- 2) Mencione 2 ejemplos en la actual coyuntura económica argentina de productos cuya demanda sea inelástica y otros 2 elástica
- 3) Sube el precio de las salchichas el 15% y la demanda de pan de Viena baja de 100 a 75 unidades. Calcule la elasticidad cruzada y diga como son los bienes entre si
- 4) Sube el precio de las salchichas de 100 a 115 pesos y el consumo de fiambre se dispara el 20%. Calcule la elasticidad cruzada y diga como son los bienes entre sí.
- 5) Como se espera que sea la elasticidad ingreso para los productos detallados más abajo, cuando el ingreso sube de 35000 a 55000 y luego a 100.000 (justifique):
  - a) Champan
  - b) Yerba mate
  - c) Leche
  - d) Vino en tetra brick
  - e) Perfume
  - f) Desodorante personal
  - g) Papas
  - h) Papas fritas para snacks
- 6) En base a la función de demanda  $Q_d = -2p + 100$ ; La tabla muestra cómo va evolucionando la demanda al ir subiendo el precio (o bajando si lo hacen de abajo para arriba) y a su vez que ocurre con el ingreso total ( $p \cdot q$ ); Se deberá:
  - a) Llenar los espacios que con el cálculo de la  $E_{pD}$  (están calculados los primeros seis, pero faltan cuatro cálculos para cuando el precio sube y toda la última columna)
  - b) Interpretar como son esos resultados en relación a cómo evoluciona el ingreso total
  - c) En función de ello indicar para que precios la demanda es inelástica, elástica, etc.
  - d) Si fuera un comercio que vende artículos cuya demanda es inelástica/elástica, que le conviene subir/bajar el precio?



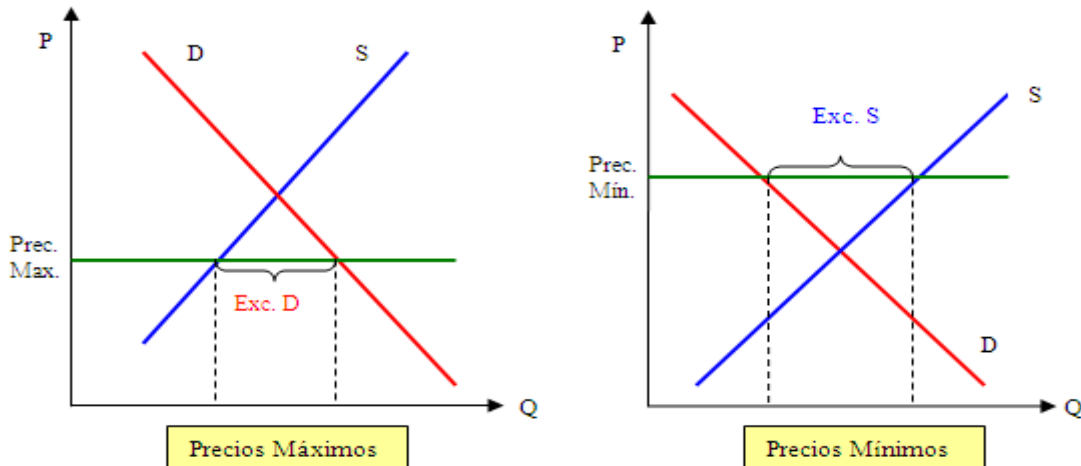
p	Qd = -2p + 100	Ingreso total (p*q)	Elasticidad precio de la demanda	
			al ir subiendo el precio	al ir bajando el precio
0	100	0		
			0,00	
5	90	450		
			-0,11	
10	80	800		
			-0,25	
15	70	1050		
			-0,43	
20	60	1200		
			-0,67	
25	50	1250		
			-1,00	
30	40	1200		
35	30	1050		
40	20	800		
45	10	450		
50	0	0		

#### 4) PRECIOS MÁXIMOS, PRECIOS MÍNIMOS Y PRECIOS SOSTÉN

En lo que concierne a la ley de la oferta y la demanda, el punto de equilibrio es donde las dos partes, el oferente y el demandante, acuerdan comerciar una cantidad a su respectivo precio; en el caso de que el precio sea un poco mayor, habrá un exceso de oferta debido a que a ese precio muchos querrán vender; del lado contrario, existirá un exceso de demanda por lo barato que resulta el producto.

En un modelo ideal de economía de mercado, el Estado no interviene, pero existen casos en que el Estado intenta que el precio de algunos productos o servicios oscile dentro de un determinado rango y no fluctúe libremente. Según considere cuál de los dos sectores presenta la situación más débil, el Estado busca:

1) Defender los intereses de los consumidores (evitando que el precio se eleve demasiado),

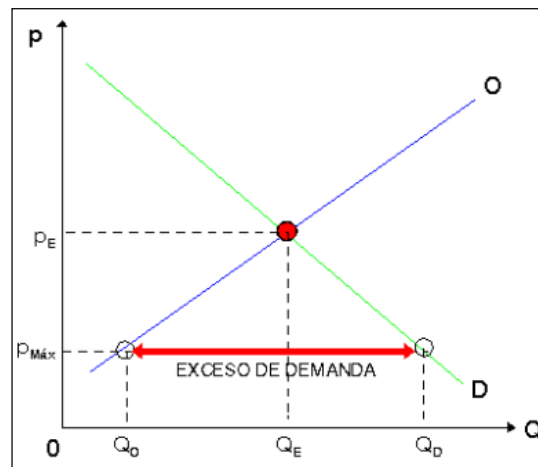


- para lo cual establece un **precio máximo**;
- 2) Proteger los ingresos de los productores (impidiendo que el precio sea demasiado bajo), para lo cual establece un **precio mínimo** o
- 3) Precios sostén

Los topes mínimos y máximos pueden afectar tanto a la cantidad demandada como a la cantidad ofertada.

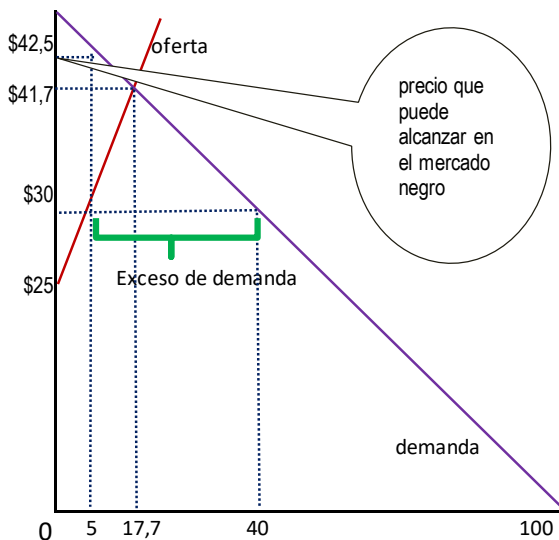
**PRECIO MÁXIMO:** se aplica generalmente sobre los artículos de primera necesidad, buscando beneficiar al consumidor. Es el precio fijado por el gobierno por debajo del precio de equilibrio del mercado (no es efectivo si se fija por arriba) y; en ocasiones esta medida no resulta positiva porque se limita la oferta en el mercado y se crean mercados negros donde los precios para dicho producto se disparan. Es ilegal cobrar por arriba del máximo.

Si el precio máximo está por encima del precio de equilibrio no tendrá impacto alguno, ya que el mercado de forma natural tenderá a situarse por debajo de dicho límite máximo. Si es inferior, la cantidad ofertada será menor que la



demanda (exceso de demanda, es decir, que no todos los que quieran comprar podrán hacerlo por falta de bienes o servicios).

En definitiva, el control de precios a veces tiene un efecto perverso, perjudicando en última instancia a aquellos a los que trata de proteger. Por esto, se debe buscar un mecanismo para racionar la oferta existente, como, por ejemplo, poniendo un máximo de unidades por comprador.



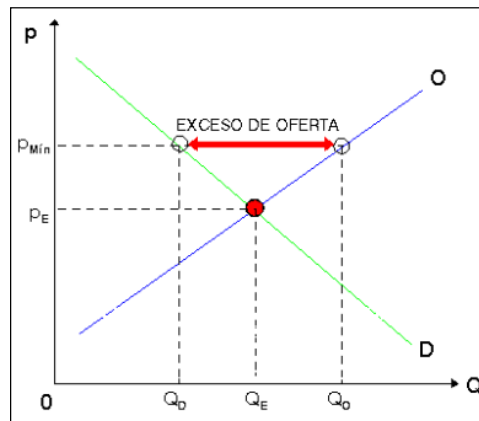
**PRECIO MÍNIMO:** tiene como objetivo proporcionar seguridad a los productores y comerciantes. Garantiza un precio que debe estar por arriba del precio de equilibrio o mercado. Se aplica bajo el argumento de que el precio normal es demasiado bajo, pero para que funcione el Estado debe comprar el excedente de producción (exceso de oferta).

El impacto del precio mínimo sobre el funcionamiento del mercado depende de si se sitúa por debajo, cuando no tiene impacto alguno, ya que el mercado de modo natural se situará por encima de dicho precio mínimo; o por encima del precio de equilibrio, cuando la cantidad ofrecida será mayor que la demandada (exceso de oferta, lo que crea que queden grandes stocks de mercaderías sin vender).

El problema de este mecanismo es que el Estado debe comprar los excedentes, en el ejemplo de abajo 10 unidades a \$ 45, pero esa compra provoca distorsiones en el mercado, y termina perjudicando a alguien, además del costo que implica para el Estado esa compra. ¿Por qué?

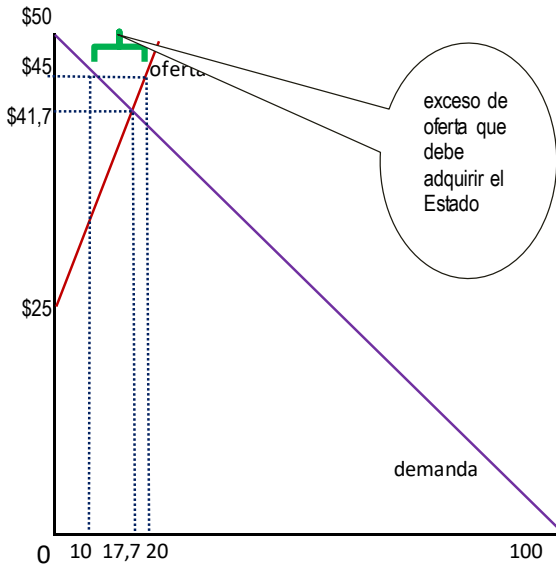
Supongamos que el municipio de General Cabrera garantiza a sus productores de pan un precio mínimo como en el ejemplo, o sea a menos de \$ 45, nadie vende, se vende lo que el público esté dispuesto a comprar al mínimo garantizado, pero les sobre mercadería, ¿qué se debe hacer para que funciones el mecanismo? ¿El Estado compra el excedente, en este caso 10 kilogramos a \$ 45 y surge el interrogante que se hace con esa mercadería? Y acá suelen aparecer los problemas.

Por ejemplo, si el municipio regala esos excedentes, los que pagaron \$ 45 se perjudican por lo tanto si saben que se está regalando, nadie va a comprar a \$ 45



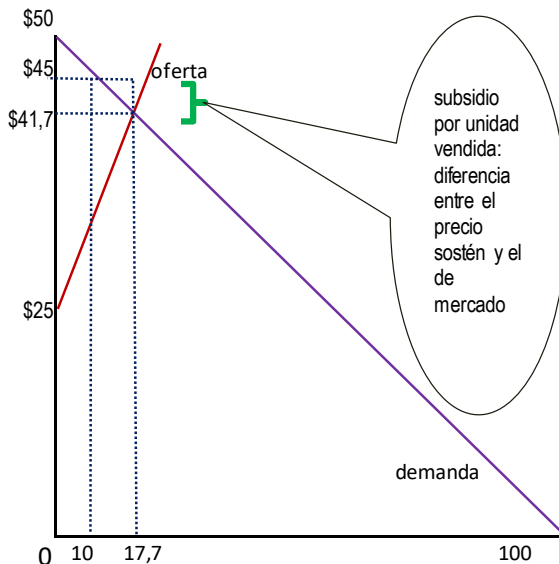
Otra alternativa es regalarlo a sectores vulnerables, o vendérselos a \$ 20 con pérdida siempre para el municipio, pero en este caso quienes reciben gratis la mercadería o la pagan \$ 20, saben que eso vale en el mercado por lo menos \$ 41,7 entonces aparece la oportunidad de hacer negocio, vendiéndola a un precio por debajo de los 41,7 pero por arriba de \$ 0 o \$ 20, o sea de cualquier modo algo ganan; pero en este caso aparece el problema anterior nadie la va a pagar \$ 45.

Otra alternativa es que se el pan sobrante lo vendan en un pueblo vecino a \$ 30 o a cualquier precio por debajo del precio normal de mercado \$ 41,7 pero en este caso va a perjudicar a los panaderos de Deheza, Carnerillo, Perdices, etc.



		Q	P	INGRESO TOTAL
ingreso de los productores antes de aplicar el precio mínimo vendiendo todo al mercado		17,7	41,7	738,09
ingreso de los productores luego de aplicar el precio mínimo	venta en el mercado	10	45	450
	ventas al Estado	10	45	450
	total			900

**PRECIO SOSTÉN:** es el precio fijo que impone el Estado en un determinado mercado, que se sitúa encima del precio de equilibrio, por lo que la oferta es mayor a la demanda. Este mecanismo permite evitar el inconveniente de los precios mínimos, ya que no hay excesos artificiales de oferta. El Estado otorga un subsidio por unidad vendida igual a la diferencia entre el precio sostén y el precio de mercado.



		Q	P	INGRESO TOTAL
ingreso de los productores antes de aplicar el precio mínimo vendiendo todo al mercado		17,7	41,7	738,09
ingreso de los productores luego de aplicar el precio sostén	venta en el mercado	17,7	41,7	738,09
	subsidio	17,7	3,3	58,41
	total			796,5

**CONCLUSIÓN:** Muchas veces, el Estado impone restricciones e interviene en los mecanismos del mercado, estableciendo controles de precios. Este tipo de interferencia en las leyes de oferta y demanda produce distorsiones en el mercado, no permitiendo lograr el equilibrio. Las situaciones de desequilibrio crearán escasez o excedentes, según el caso. Cuando se impone un precio máximo (o tope) por debajo del nivel de equilibrio, se producirá un exceso de demanda. Si el gobierno estableciera un precio máximo, generaría un mercado negro. En el caso de fijarse un precio mínimo (o sostén) por encima de los niveles de equilibrio, la situación será inversa: la cantidad ofrecida superará a la demandada. Es exceso de oferta (sobreproducción) obligará a las autoridades a comprar los excedentes para que no se produzca una acumulación de stocks.

política	sector artículos	precio	instrumento	medida a aplicar	consecuencias
precios máximos	primera necesidad	debe ser menor al de equilibrio, es ilegal cobrar por arriba del máximo	racionar una oferta contraída ante una demanda que se expandió	cartillas de racionamiento, Max de unidades por persona	mercado negro
precios mínimos	productos del agro, salario mínimo	debe ser mayor al de equilibrio, el estado garantiza ese precio	absorber una mayor oferta ante una demanda menor	el Estado compra los excedentes	el exceso artificial de oferta distorsiona el mercado
precios sostén	productos del agro	el estado garantiza un subsidio entre el precio de mercado y el sostén	el Estado debe pagar la diferencia		es una subsidio a los productores

Ejercitación sobre precios máximo, mínimos y sostén

5) Se tiene las siguientes funciones de O y D

$$Q_d = 1000 - 4p$$

$$P_o = 50 + Q$$

- a) Tiene sentido un precio mínimo de \$ 190, si/no porque
  - b) ¿Cuál es el exceso de demanda a un precio máximo de \$ 150?
  - c) Si se aplica un precio sostén de \$ 240 Cual es el subsidio por unidad que paga el Estado
  - d) Si el precio mínimo es de \$ 250 cuanto es lo que debe adquirir el Estado
- Si la oferta fuera totalmente inelástica para  $Q_e = 200$ , pero la demanda sigue siendo la misma,
- e) cuanto es la cantidad excedente que debe adquirir el Estado?
  - f) ¿En el caso anterior se podría aplicar un precio sostén?
- Si la oferta es la misma pero la demanda es totalmente elástica a un  $P_d = 180$
- g) Se podría aplicar un precio máximo de \$ 150 si/no por qué?

## 5) INCIDENCIA DE IMPUESTOS Y SUBSIDIOS.

Cuando se trata de impuestos indirectos, o sea aquellos que están incluidos en el precio de los productos, o si se quiere al pagar o comprar un artículo, su precio no solo incluye el costo de la mercadería, sino que tiene adicionado algunos impuestos, por lo que caso contrario valdría menos.

Existen muchos ejemplos, pero uno bien fácil de entender es el IVA, si al adquirir una prenda cuesta \$ 1210.- de ese importe \$ 210.- es impuesto, o en todo caso si no tuviera IVA valdría \$ 1000.- o más claro, de los \$ 1210.-, solo \$ 1000.- quedan para el vendedor. O sea, el impuesto en realidad lo paga el consumidor en forma indirecta.

Si por caso toman una factura de EPEC, cuando se paga es el total de la factura, pero el detalle demuestra el pago no solo de la energía eléctrica consumida, sino de impuestos indirectos, que EPEC luego le deposita el Estado.

PERIODO FACTURADO				DATOS FACTURACION MENSUAL							
31/12/2019 al 31/01/2020				02/2020		MEDIDOR	LECTURA ANTERIOR	LECTURA ACTUAL	DIAS	CONSUMO (kWh)	CONSUMO DIARIO
SERVICIO	COSENO FI	DEM PICO	DEM FUERA	00071800	31/12/2019	32284	31/01/2020	32448	31	184	5,93
T. Nº RESIDENCIAL		005 kW	005 kW								
<b>RECLAMOS: SI SU RECLAMO NO ES ATENDIDO POR ESTA EMPRESA EN 10 DIAS HABILES O CONSIDERA LA RESPUESTA INSATISFACTORIA, UD. PODRA ACUDIR AL ERSeP (ENTE REGULADOR DE LOS SERVICIOS PUBLICOS), ROSARIO DE SANTA FE 58 - X5000ACE - CORDOBA - TEL. 800 668 6898</b>				<b>DETALLE DE FACTURACION</b>							
				DESCRIPCION	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE				
				Cargo Fijo	31	3,756007	116,44				
				Energia Escalon 1	124	6,518910	808,34				
				Energia Escalon 2	60	8,456000	507,36				
				NETO EPEC CONSUMO ENERGIA			1.432,14				
				NETO EPEC			1.432,14				
				Fdo. Des. Ene. Prov		(3,00%)	71,61				
				IVA Cons. Final		(21,00%)	300,75				
				Ord. Imp. Municipal		(8,34%)	128,04				
Dto. 2298		(0,40%)	5,73								
ERSeP-Ley 10281 R.27		(0,10%)	1,44								
Redondeo			-0,01								

DOCUMENTO PAGADO

El sentido de desarrollar este en la materia es que dependiendo de las elasticidades precio relativa de oferta y demanda, será la carga del impuesto, vale decir, aunque en teoría al aplicarse un impuesto indirecto la carga del mismo recae sobre el consumidor, ya que el vendedor se lo va a sumar a su precio de venta, se verá que no necesariamente es así y que puede que el impuesto en realidad lo pague el oferente.

Para ello se enumeran nueve situaciones posibles, acorde a los grafico pegados más abajo, siendo esencial para esto el perfecto manejo de los gráficos, y de los temas ya vistos, (O, D elasticidad), estas nueve situaciones se resumen en la tabla mas abajo:

Para interpretar adecuadamente cada gráfico y que luego el alumno lo sepa realizar, debe seguir los siguientes pasos:

cuadro resumen sobre la incidencia de impuesto según la elasticidad precio relativa de oferta y demanda									
alternativas	Nº de grafico	elasticidad precio de la demanda	elasticidad precio de la oferta	incidencia	efecto sobre el precio	Pe final al comprador	IIC	Precio final al vendedor	IIP
	1	ambas con igual elasticidad precio		se reparte en forma igual entre ambas	aumenta el 50% de la cuantía del impuesto	55	5	45	5
mantenemos normal la oferta se va variando la elasticidad de demanda	2	mas inelastica que la oferta	normal	recae en mayor medida en la demanda	aumenta mas del 50% de la cuantía del impuesto	57	7	47	3
	3	totalmente inelastica	normal	recae totalmente sobre la demanda	aumenta en la cuantía del impuesto	60	10	50	0
	4	mas elastica que la oferta	normal	recae en mayor medida en la oferta	aumenta menos del 50% de la cuantía del impuesto	53	3	43	7
	5	totalmente elastica	normal	recae totalmente sobre la oferta	no aumenta	50	0	40	10
mantenemos normal la demanda se va variando la elasticidad de oferta	6	normal	mas inelastica que la demanda	recae en mayor medida en la oferta	aumenta menos del 50% de la cuantía del impuesto	53	3	43	7
	7	normal	totalmente inelastica	recae totalmente sobre la oferta	no aumenta	50	0	40	10
	8	normal	mas elastica que la demanda	recae en mayor medida en la demanda	aumenta mas del 50% de la cuantía del impuesto	57	7	47	3
	9	normal	totalmente elastica	recae totalmente sobre la demanda	aumenta en la cuantía del impuesto	60	10	50	0

1ro) ver el equilibrio original (o sea  $Q_e$  y  $P_e$ )

2do) hacer el traslado de la oferta por ante la aplicación del impuesto; en los ejemplos desarrollados se supone siempre un impuesto fijo de \$ 10 por unidad, o sea cada cantidad se va a ofrecer a \$ 10 más que antes o la oferta se traslada hacia arriba en \$ 10

3ro) comparar el nuevo equilibrio con el original y analizar el nuevo  $P_e$ ; se verá que en casi todos los casos no aumenta en \$ 10 sino en menor cuantía

4to) desde el nuevo equilibrio bajar \$ 10 hacia abajo, o sea a la función de oferta original y ver a qué precio corresponde; este precio es lo que recibirá el productor

5to) La diferencia entre el nuevo  $P_e$  y el  $P_e$  original, es la incidencia de impuesto sobre el consumidor (I.I.C.), o sea  $I.I.C. = P_e \text{ nuevo} - P_e \text{ original}$

6to) La diferencia entre el  $P_e$  original y el nuevo precio que recibe el productor (según el punto 4to) es la incidencia de impuesto sobre el productor (I.I.P.), o sea  $I.I.C. = P_e \text{ original} - P \text{ nuevo al productor}$

O sea, para ver la incidencia del impuesto:

I.I.C.: se compara el nuevo  $P_e$  (lo que paga ahora el consumidor) con el  $P_e$  original (lo que pagaba antes del impuesto) y esto será la I.I.C.

I.I.P.: se compara el  $P_e$  original (lo que recibía antes el vendedor) con el precio que recibe ahora y esto será el I.I.P.

0La suma de ambas incidencias es el total de impuesto que recauda el Estado; pero debe quedar claro que con independencia de como sea la incidencia, el Estado siempre se lleva un importe igual a:

$$Q_e * \text{impuesto por unidad} = I.I.C. + I.I.P. = \text{recaudación}$$

Es central para entender esto, considerar que la  $E_pD$  y la  $E_pO$  se refieren a cómo reaccionan las cantidades ante alteraciones del precio, ya que como se vera la carga del impuesto recae en mayor medida en la parte más inelástica, porque justamente a más inelasticidad menos se reacciona al precio.

1) Comenzaremos con el caso en donde la carga del impuesto se reparte en forma igual entre la oferta y la demanda, dado que ambas partes tienen igual elasticidad precio de la demanda:

Aplicando el procedimiento numerado como 1ro a 6to, se ve que:

El  $P_e$  y  $Q_e$  original es 50 y 400, luego se traslada la oferta \$ 10 para arriba por el impuesto o sea cada cantidad se ofrece al precio que antes más \$ 10, pero en el nuevo equilibrio, el  $P_e$  no subió a \$ 60 sino \$ 55.-

Al comparar este precio con el original la diferencia es \$ 5; pero este precio de \$ 55 incluye el impuesto, luego desde este equilibrio restamos \$ 10 y queda en \$ 45; por lo tanto, el demandante paga \$ 5 más que antes (IIC) y el oferente recibe \$ 5 menos que antes (IIP).

Mientras que al Estado recauda \$ 10 por unidad vendida, o sea  $\$ 10 * 350 = \$ 3500$ , de los cuales la mitad paga la demanda y la otra mitad la oferta.

Lo esencial de este análisis y los siguientes es que, aunque en teoría la carga del impuesto se traslada toda al comprador, en los hechos esto depende de la elasticidad precio de ambas partes

2) En los gráficos 2 a 5, se fue variando la posición de la demanda, desde inelástica hasta totalmente elástica y la carga del impuesto fue pasando de la demanda a la oferta. Dejando siempre inamovible la oferta, o sea con la pendiente creciente normal como en el gráfico 1

3) En los gráficos 6 a 9, se fue variando la posición de la oferta, desde inelástica hasta totalmente elástica y la carga del impuesto fue pasando de la oferta a la demanda. Dejando siempre inmovible la demanda o sea con la pendiente normal como en el gráfico 1.

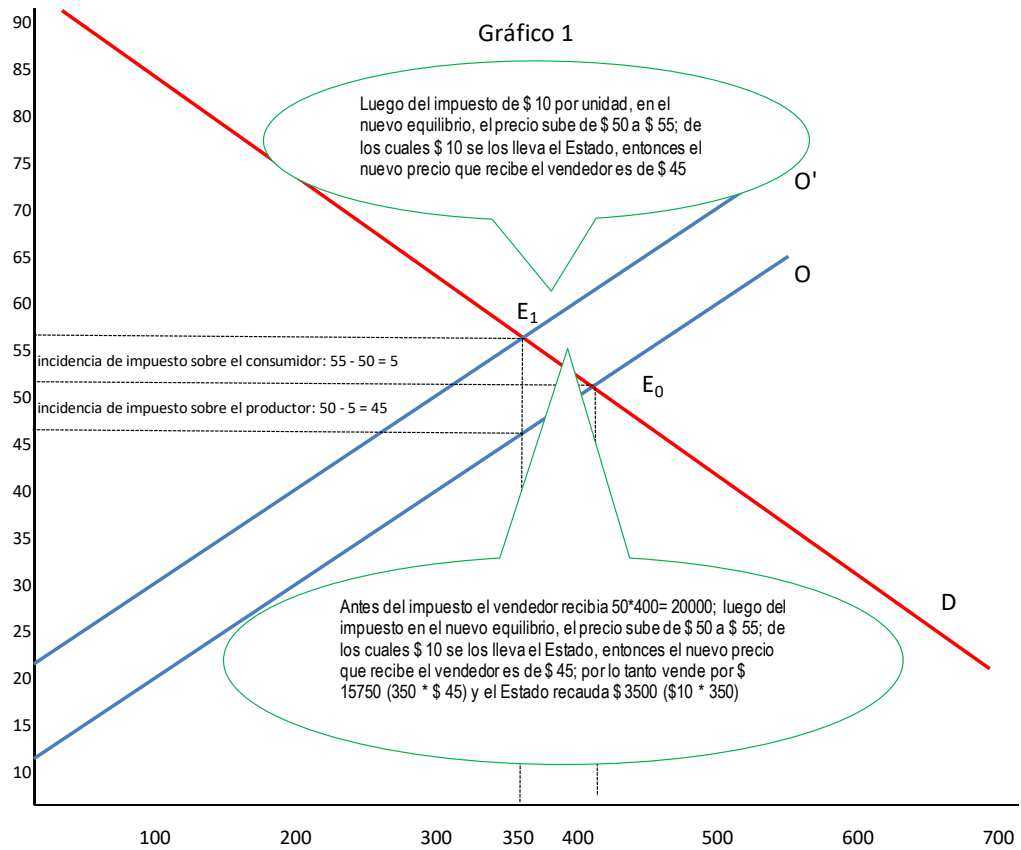




Grafico 2: demanda mas inelástica que la oferta

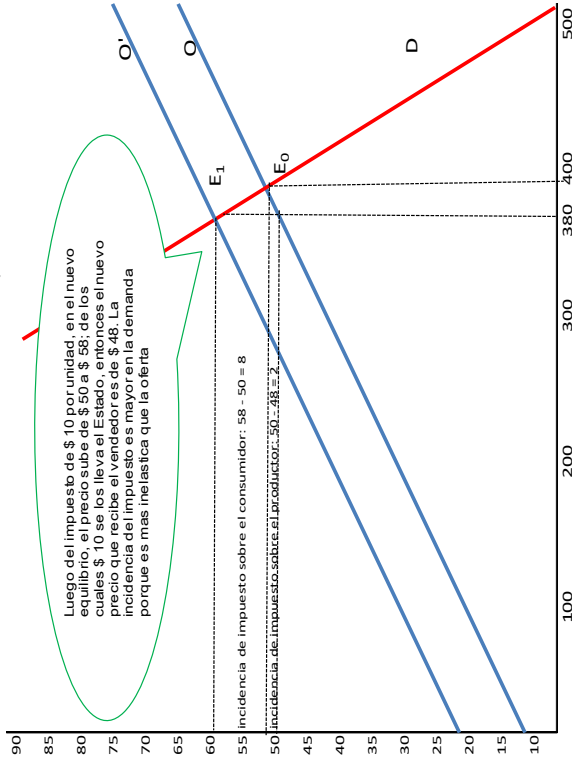


Grafico 3: demanda totalmente inelástica

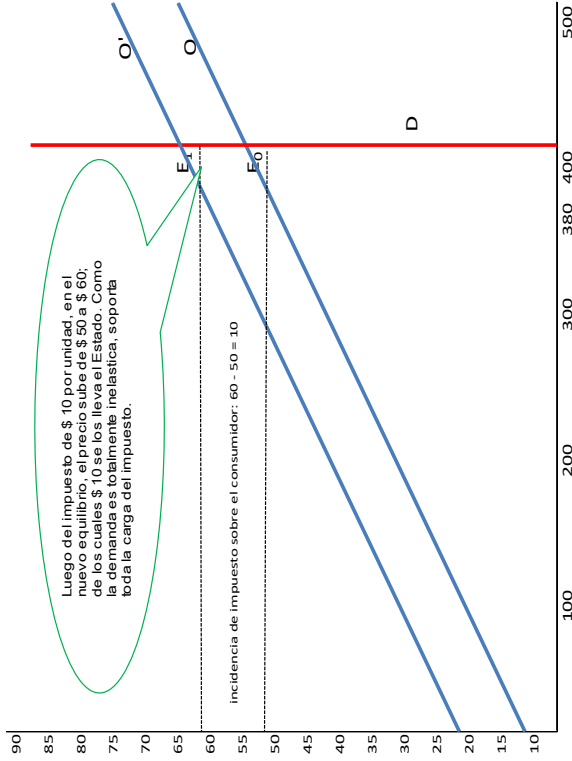


Grafico 4: demanda mas elástica que la oferta

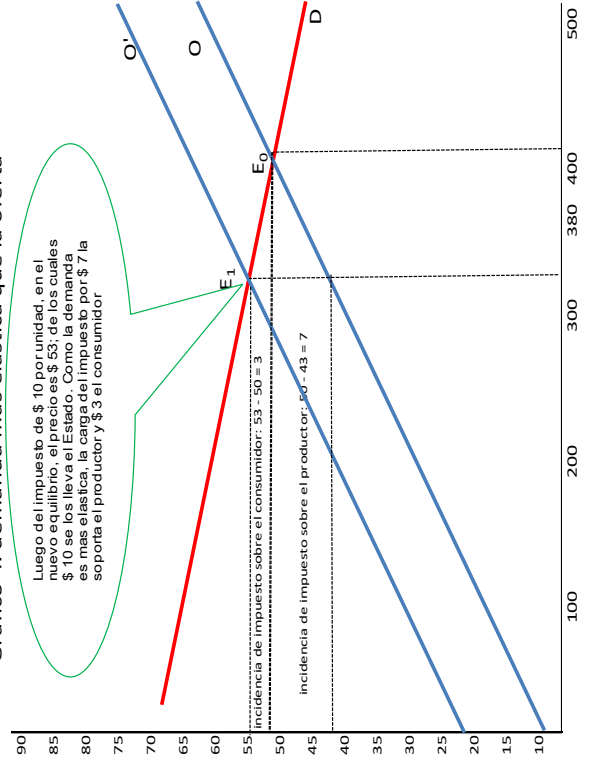


Grafico 5: demanda totalmente elástica

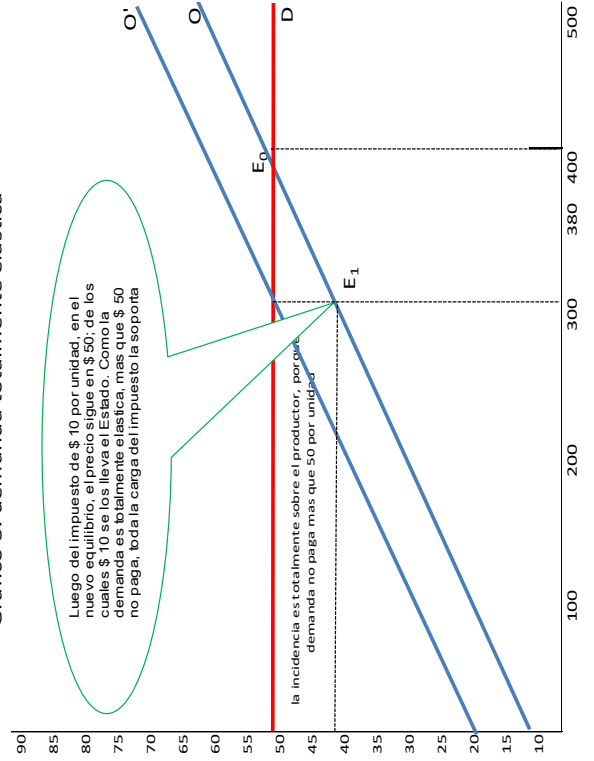


Gráfico 6: demanda mas elástica que la oferta

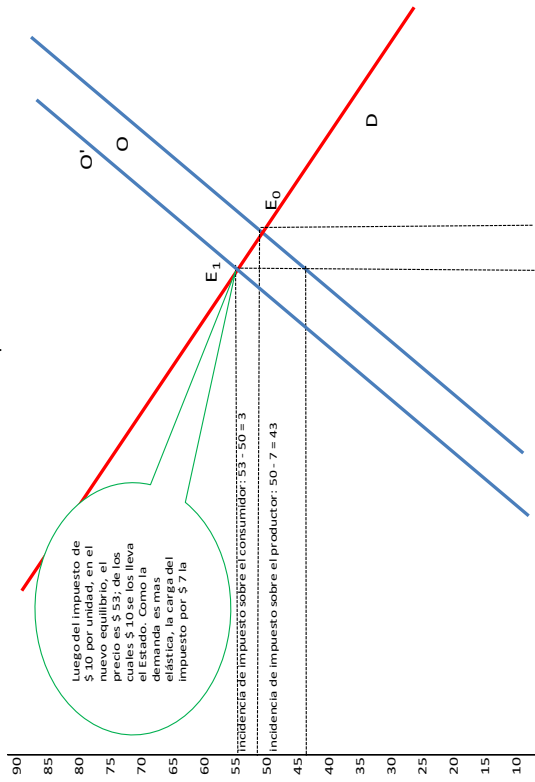


Gráfico 7: oferta totalmente inelástica

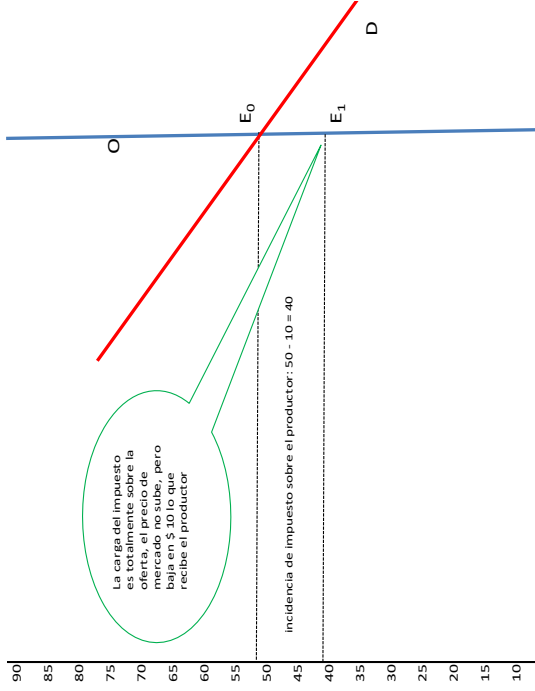


Gráfico 8: oferta mas elástica que la demanda

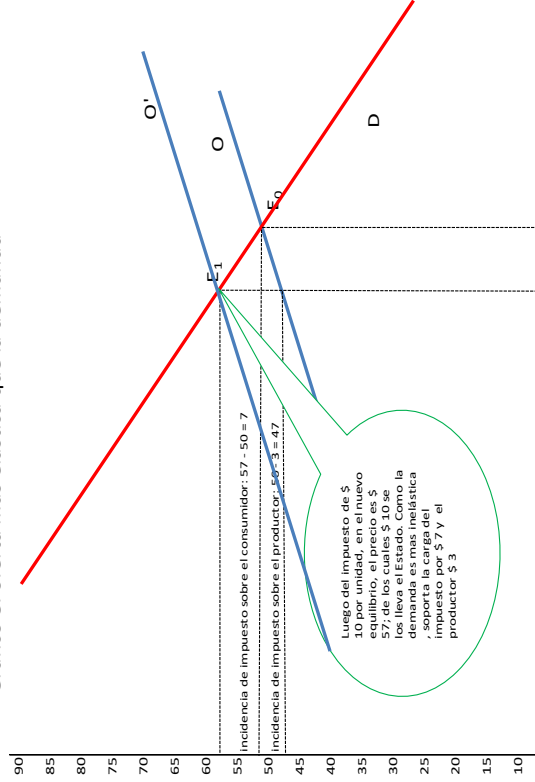
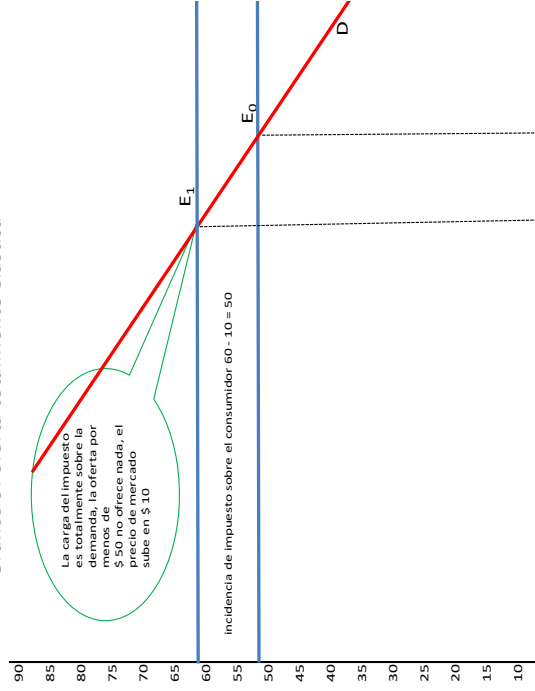


Gráfico 9: oferta totalmente elástica



## Ejercitación sobre impuestos

$$Q_d = 1000 - 4p$$

$$P_o = 50 + Q$$

- a- Represente gráficamente
- b- Calcule  $P_e$  y  $Q_e$

Se aplica un impuesto de \$ 10 por unidad y la función de oferta pasa a ser  $P_o = 60 + q$

- c- Calcule el nuevo  $P_e$  y  $Q_e$  y grafique
- d- Calcule e indique en el grafico IIC e IIP

## 6) PRODUCCION, COSTOS ECONOMICOS, BENEFICIOS ECONOMICOS Y COSTO DE OPORTUNIDAD

En cualquier proceso productivo se tiene una serie de insumos (inputs) que coordinados por la empresa y bajo una funcion de produccion se obtiene un producto (output), todo bajo el uso de una tecnica de produccion, dentro de todas las opciones tecnologicas disponibles; por ejemplo en una clase virtual, tenemos inputs (PC, etc) una tecnologia determinada, y un output que en este caso seria el aprendizaje del tema abordado en la clase; en la fabricacion de pan, los insumos son la mano de obra, harina, maquinarias, etc y el output, pan; pero el mismo output, se puede obtener con otra tecnica y combinacion de factores (por ejemplo amasando a mano y cocinando en el horno de la cocina, en horno a leña, etc.).

O sea la obtencion de cualquier bien (una prenda, un espectaculo musical, un cable, una clase de economia, etc) requiere el uso de factores (inputs), el uso de determinada tecnica (proceso productivo) para obtener un bien (output).

Ahora bien esos factores pueden ser **fijos y variables**, cuales son fijos? Aquellos cuya cantidad no se pueden variar en el corto plazo y por lo tanto ponen un limite a la expansion de la produccion en ese plazo; por ejemplo para fabricar pan *los variables* son harina, sal, grasa, agua, etc y horas de mano de obra, hasta un maximo de 24 horas, pero esto esta limitado por el tamaño de las instalaciones, cantidad de amasadoras, hornos, sobadoras, disponibilidad de energia electrica, etc. estos ultimos son fijos; que quiere decir? Que por mas que agreguemos personal y harina cuando estan todas las maquinas trabajando las 24 horas ya no se puede aumentar la cantidad de pan. El factor fijo da la capacidad instalada del proceso productivo.

En tal sentido que es el largo plazo? En el ambito de este escrito lo definiremos como el lapso de tiempo necesario para llevar el factor fijo al nivel deseado, ya sea agrandarlo, achicarlo o directamente liquidarlo y por lo tanto dejar de producir. O sea llevar la capacidad instalada al nivel deseado según los volúmenes de producción planificados a lo largo del tiempo.

Por ejemplo si se pasa a dar clases en forma virtual, el factor fijo m2 del establecimiento educativo ya no tiene sentido y es necesario cambiar hacia la capacidad instalada de poder transportar informacion via internet, pero si para una clase on line aumenta de 30 a 150 los alumnos conectados, debera aumentarse el ancho de banda para poder hacer esa clase; la cantidad de alumnos es el output, el profesor y el tiempo on line de clase es el input, mientras que la PC el sistema web son la tecnica y funcion de produccion.

El largo plazo en este ejemplo seria, si son clases presenciales, el tiempo necesario para construir mas m2 o achicar las aulas (si va a haber mas o menos alumnos en clase) y si son virtuales, el tiempo necesario para adecuar el cableado, modem y demas elementos para atender a la cantidad de alumnos planificados. Considerando los parrafos anteriores, se desarrollara lo que se conoce como teoria de la produccion y de los costos a corto plazo y para eso se definiran

formulas de producción y costo a corto plazo			
teoría	concepto	símbolo	formula
teoría de la producción	Producto total	Q	
	Producto medio	Pme	= Q / Ufv (*)
	Producto marginal	Pmg	= $\Delta Q / \Delta Ufv$
teoría de los costos	Costo variable	CV	
	Costo fijo	CF	
	Costo total	CT = CV + CF	
	Costo variable medio	CVMe	= CV/Q
	Costo fijo medio	CFMe	= CF/Q
	Costo total medio	CTMe	= CFMe + CVMe (**)
	Costo marginal	CMg	= $\Delta CT / \Delta Q$
(*) Ufv = unidades de factor variable		(**) $CT/q = CV/q + CF/q$	

las formulas y conceptos de la tabla; la barra significa que es una division, y la letra griega sigma, indica variacion, entonces en las dos magnitudes marginales (Pmg y Cmg) quiere decir en el primer caso que el producto marginal es cuanto varia el producto total (q) al variar el uso del factor variables, y en el segundo caso es cuanto varia el Cmg al variar el producto total.

En el caso de Pme, indica en promedio cuanto produce cada factor, por ejemplo si para obtener 100 kilos de pan, se emplean 5 obreros, su Pm (o productividad) es de 20 unidades por cada uno.

Primero se desarrollara la teoria de la produccion, en la cual se la puede analizar en principio en como evoluciona Q al ir agregando Ufv a un/os factores fijos, o como es la proporcion entre factores fijos y variables a cada nivel de Q dada una determinada tecnologia que determina una funcion de produccion, en donde Q es funcion de los factores utilizados  $Q = F(T,K,L)$ ; esa tecnologia dice que dado la capacidad instalada (factores fijos), dentro de ese limite se puede variar el uso de factores variables y obtener diferentes niveles de Q; o sea Q es el output y los factores son los inputs.

Por ejemplo una clase presencial es una funcion de produccion, donde los outputs son los alumnos en clase, dado la capacidad del aula, se pueden ir agregando alumnos e incluso estar muy apretujados unos cerca de otros, pero llega un momento en que se pueden incorporar mas alumnos, en cuyo caso se debera agrandar el tamaño del aula, o viceversa si siempre hay muy pocos alumnos en relacion al tamaño, quiza lo conveniente sea achicar el aula y utilizar el espacio sobrante para otro uso (otra aula, lugar de recreo, bi-blioteca, etc.)

Esos argumentos llevan a explicar una ley central en economia, la Ley de los rendimientos decreciente, que se explica a continuacion: (recuerde en economia una ley es una regularidad observada)

Imagine un negocio que vende sandwich o choripanes, donde solo hay una parrila y no pueden trabajar mas de dos personas, si trabaja una sola persona esta tiene que hacer de todo (atender el telefono, a los clientes, limpiar, asar, etc.) por lo tanto al incorporar la segunda, se reparten mejor las tareas, por ejemplo esta ocuparse de la parrila y la otra del resto de las tareas, entonces hay un reparto de tareas (division del trabajo) que permite aumentar la produccion total, o de otra forma se modifica la proporcion de uso del factor fijo, con un solo empleado habia demasiadas maquinas para una sola persona, al entrar la segunda mejora la intensis de uso del factor fijo y permite aumentar la produccion en mayor proporcion, que ahora pasa a 25; si con el primero se aumento Q en 10 con el segundo aumento en 15, y se llega a  $Q = 25$ .

Al agregar la tercera persona a trabajar, quiza habria amontonamiento pero si se utiliza bien el espacio, puede aumentar la produccion, pero en menor ritmo, lo aumenta en 10 y se llega a 35; no es el tercer obrero sea menos eficiente que los dos primeros, sino por la restriccion de factor fijo. Si luego se agrega una cuarta y quinta persona, Q aumenta pero lo hace cada vez a menor ritmo, por ejemplo estos dos usan la parrila mien tras los otros tres aderezan el producto, cortan tomates, cebollas, etc. pero deben esperar para volver a usar la parrilla; Que ocurre si se agrega una sexta persona? Q ya no puede aumentar porque esta todo el factor fijo utilizado, incluso si se incorpora la septima Q decae, porque en realidad estorba al resto.

Ufv	Q	PMg	Pme
0	0	-	-
1	10	10	10,00
2	25	15	12,50
3	35	10	11,67
4	40	5	10,00
5	42	2	8,40
6	42	0	7,00
7	40	-2	5,71
8	39	-1	4,88

Que indice esto? Que para aumentar mas la produccion se debe aumentar la capacidad instalada (mas factores fijos).

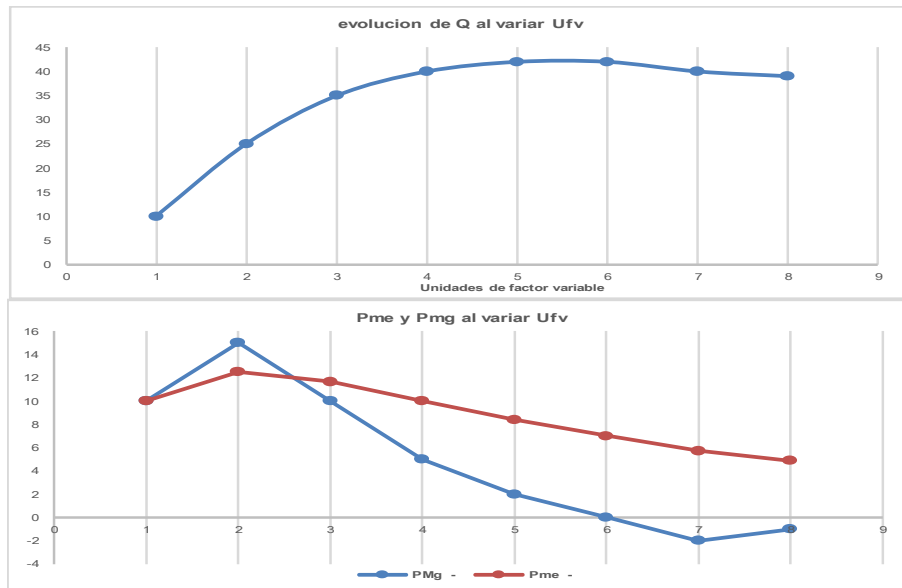
Pero la otra conclusion importante es que se observa la Ley de los Rendimientos decrecientes o proporciones variables se dice que surge cuando, manteniendo constante la tecnologia y todos los factores de produccion menos uno, a medida que se agregan incrementos

iguales del factor variable, la tasa resultante de aumento en el producto disminuirá después de cierto punto. Dicho de otra manera, la ley afirma que, si se aumenta las cantidades físicas de un factor, dejando los demás y la técnica constantes, el producto físico aumentará al principio hasta cierto punto máximo, para estancarse o caer a partir de dicho punto.

Describe el funcionamiento y la zona de actuación de la empresa u otra unidad de producción, a través de una función de producción puramente técnica, sin la intervención de los precios ni de otras variables económicas, permitiendo explicar las relaciones físicas que se observan en el mundo real, tanto en la empresa como en la economía familiar.

### ***Etapas de Producción y la relación entre el Q, P<sub>Me</sub> y P<sub>Mg</sub>.***

Analizando la tabla se podrán deducir algunos comportamientos que explican la mencionada ley, así como las denominadas etapas de la producción, que simplemente indican como varia la proporción entre factores fijos y variables; al principio mientras crece el P<sub>Mg</sub> quiere decir que los rendimientos del factor variable son (o pueden llegar a ser) crecientes, por la mejor utilización de la capacidad instalada, o sea porque existe factor fijo sin utilizar, o dicho de otro modo hay demasiadas maquinas en relación a las personas que trabajan, y por lo tanto la mano de obra al contar con relativamente muchas maquinas es muy productiva, toda esta etapa hasta el



máximo P<sub>Me</sub> se denomina la fase I; el pase de la fase I a la II se denomina *optimo técnico* y se corresponde con el máximo P<sub>Me</sub>. En este punto el P<sub>Mg</sub> corta el P<sub>Me</sub>

Luego cuando empieza a decaer el P<sub>Me</sub>, indica mayor equilibrio en la proporción de uso entre factores fijos y variables, no existe desempleo o unidades sin utilizar de ninguno de ambos, esta es la fase II, en la se alcanza el mayor producto total, pero empiezan los rendimientos decrecientes del factor variable; el punto donde se pase de la fase II a la III, el máximo Q posible se denomina *máximo técnico*. En este punto el P<sub>Mg</sub> se hace cero (P<sub>Mg</sub> = 0), o sea si se sigue agregado Ufv la producción ya no aumenta, y es en esta etapa donde está la decisión de producción, porque se optimiza el uso de los factores.

En la etapa III el P<sub>Mg</sub> se hace negativo (P<sub>Mg</sub> < 0) o lo que es lo mismo el producto total decrece, por lo tanto, no tiene sentido agregar Ufv.

Siempre la decisión de producción es en la etapa II, y los límites de la misma, indican:

- a medida que se está más cerca al *optimo técnico* (menos Ufv) aumenta la proporción de uso del factor fijo en relación al factor variable, es el margen extensivo del factor variable o margen intensivo del fijo. Dicho de manera corriente cada obrero tiene más maquinas con la cual trabajar

- a medida que se está más cerca del máximo técnico, (mas Ufv) aumenta la proporción del uso del factor variable en relación al factor fijo, es el margen extensivo del factor fijo o margen intensivo del factor variable, o de manera más común cada obrero cada vez tiene menos maquinas con la cual trabajar.

- Gráficamente se disponen ambos gráficos, uno debajo del otro para su mejor comprensión, pues en los dos en el horizontal se mide la misma variable, Ufv, pero en el de arriba es de magnitudes totales en el eje vertical, (Q) pero en el de abajo se miden magnitudes medias (PMe y PMg). Por lo tanto, indican cómo evolucionan las tres magnitudes al variar el Ufv.

El cuadro mas abajo desarrolla otro ejemplo y explicación similar; contiene el producto total, medio y marginal, del empresario que se dedica al cultivo de trigo. Como estamos tratando una función de producción en el corto plazo, en la primera columna se muestra el único factor variable, las unidades de trabajo. En la columna siguiente se ve el producto total y a continuación el producto marginal y el producto medio.

Se entiende por producto total, la cantidad de producción que se obtiene para diferentes niveles de trabajo. El producto marginal, en cambio, se define como el aumento de producto que se obtiene cuando la cantidad de trabajo utilizada se incrementa en una unidad.

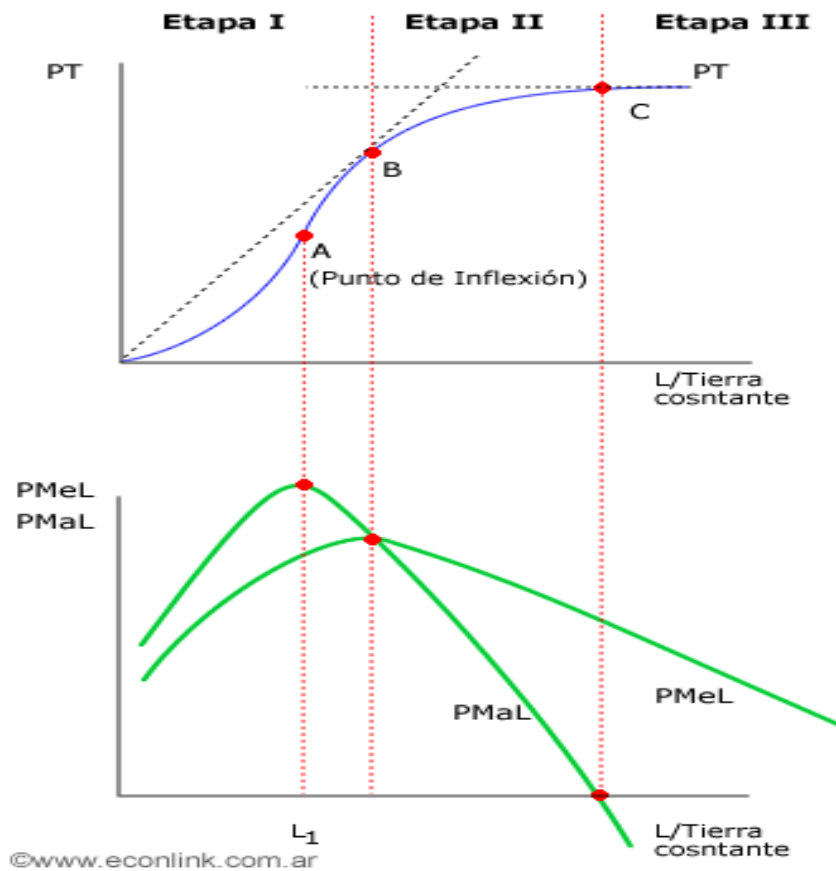
L (Trabajadores por Campaña)	Q (Toneladas de trigo por campaña)	PMaL (Toneladas de trigo por trabajador)	PMeL (Toneladas de trigo por Trabajador)
	0.00		0.00
1	0.55	0.55	0.55
2	1.42	0.87	0.71
3	2.50	1.08	0.83
4	3.81	1.31	0.95
5	5.00	1.19	1.00
6	5.80	0.80	0.97
7	6.53	0.73	0.93
8	6.95	0.42	0.87
9	7.20	0.25	0.80
10	7.30	0.10	0.73

En los gráficos el producto total del trabajo arranca del origen de coordenadas, pues si se utilizan 0 unidades de trabajo, se obtienen 0 unidades de producto. El producto total es creciente y aumenta de forma continua a medida que se incrementa la cantidad empleada de trabajo, hasta que se contrata el cuarto trabajador.

En ese momento, la curva del producto total tiene un punto de inflexión y pasa de aumentar a un ritmo creciente a hacerlo a ritmo decreciente. En este mismo intervalo, el producto marginal es creciente (**figura 1 b**), pasando de ser 0,55 toneladas, el correspondiente al primer trabajador, a 1,31 toneladas, para el cuarto trabajador. A partir de este trabajador, la cantidad total de trigo continúa aumentando, pero a un ritmo decreciente hasta alcanzar un máximo, el máximo técnico, y después decrece.

Como consecuencia de la forma de la curva Q, la curva del PMg inicialmente crece hasta alcanzar un máximo, al nivel del punto de inflexión de la curva del producto total, y después decrece. Así, el producto marginal del quinto trabajador es 1,19 toneladas y continúa disminuyendo hasta alcanzar el valor de 0,1 toneladas en el caso del décimo trabajador. Los valores del producto total y el producto marginal

**Figura 2**



del cuadro 1 están representados (en forma suavizada, es decir, suponiendo líneas continuas) en las figuras 1 a y 1 b.

### Beneficios y costos economicos

Antes de abordar la teoría de los costos, se debe efectuar un desarrollo importante para distinguir entre magnitudes contables y económicas, en donde la diferencia básica es el costo de oportunidad.

Desde el punto de vista económico los costos incluyen el costo de oportunidad sobre la inversión y también el tiempo del empresario que dedica a su negocio; la manera habitual de medir esto es por tasa de interés que se obtendría de tener esa inversión en el sistema financiero, vale decir, si la inversión en una actividad es de un millón y el rendimiento del sistema financiero es del 10%, entonces el costo de oportunidad es la ganancia a la que se renuncia por emprender el negocio

I = \$ 1.000.000-	% rendimiento financiero = 10%	costo de oportunidad \$ 100.000.-
-------------------	--------------------------------	-----------------------------------

Se entiende que el cálculo de la rentabilidad es $r = \text{ganancia/inversión} = G/I$ , y que es un porcentaje.
--

O sea si contablemente el negocio dio ingresos por \$ 150.000 y egresos por \$ 50.000, el resultado es de \$ 100.000 de ganancia. Así calculado esa ganancia indica una rentabilidad del 10% sobre el capital, pero económicamente hay que restarle los \$ 100.000 en cuyo caso el resultado es \$ 0.



Este 0 económicamente dice que se obtienen beneficios normales o en todo caso la rentabilidad esta en línea con el promedio de la economía, económicamente esa actividad esta obteniendo una rentabilidad que **no** es para decir ....**que buena ganancia da!!!!**

Yendo al ejemplo del cuadro, se detallan tres posibilidades, contablemente siempre hay ganancia, pero económicamente solo en el primer caso.

Inversión	\$ 1.000.000	Tasa de interés	5%
	Caso 1	Caso 2	Caso 3
Ventas	\$ 250.000	\$ 250.000	\$ 250.000
Costos	\$ 150.000	\$ 200.000	\$ 230.000
Beneficio contable	\$ 100.000	\$ 50.000	\$ 20.000
Costo de oportunidad	\$ 50.000	\$ 50.000	\$ 50.000
Beneficio económico	\$ 50.000	\$ 0	-\$ 30.000
rentabilidad sobre la inversión	10%	5%	2%
exceso sobre el costo de oportunidad	5%	0%	-3%

Cuando se hace  $BT = IT - CT$ , los \$ 50.000 del costo de oportunidad esta incluidos en el costo total. Los ingresos son simplemente el importe recibido por la venta de los productos. El ingreso total es igual al número de unidades producidas y vendidas (q) multiplicado por cada unidad (p). Sin embargo, los costos son más complicados. En economía, la definición de costos totales incluye algo más que los simples desembolsos. Los costos económicos (expresión que emplean los economistas para referirse a “costos totales”) son los costos completos de producción que incluyen una tasa de rendimiento normal y el costo de oportunidad de cada uno de los factores de producción.

Por eso se dice en el primer caso que existen beneficios económicos, supernormales o extraordinarios, o sea cuando la rentabilidad sobre la inversión está por arriba del promedio para todos los sectores de la economía

> 0	rentabilidad extraordinaria, económica o supernormal
BE = 0	rentabilidad normal
< 0	pérdida económica, aunque haya ganancia contable

**Tasa de beneficio normal o tasa de rendimiento normal:** Tasa de rendimiento por un valor apenas suficiente para tener satisfechos a los dueños e inversionistas. Para las empresas relativamente libres de riesgos, esa tasa debe ser aproximadamente igual que la tasa de interés de los títulos gubernamentales libres de riesgos.

**Beneficios económicos o beneficios extraordinarios:** beneficios económicos por un monto superior a la tasa de rendimiento normal sobre inversión.

Se desarrollan dos ejemplos para una mejor comprensión del tema

1) En el caso de los arrendamientos agrícolas y de la agricultura; se debe distinguir entre la rentabilidad de la tierra (por al alquiler de la misma) y la rentabilidad de la actividad agrícola o sea de quien asume los riesgos de ponerse a sembrar, que pueden ser o no la misma persona. Para que se entienda si es el que propietario el que siembra su campo, dentro de sus costos debe incluir el ingreso no percibido por no haber alquilado su campo.

Supongamos que el valor promedio de la hectárea agrícola en la zona es de USD 10.000, o sea su propietario tiene una inversión por ese monto.

Si se opta por darlo en arrendamiento, se puede pensar en un valor de 1 tn de soja por hectárea, que a la fecha neto al productor es de USD 200 (descontadas las retenciones) y luego a ese valor restarles el impuesto a las ganancias del 35%, quedando USD130 por hectárea, quiere decir entonces que la rentabilidad de la inversión va a ser:

$$r = G/I = 130/10000 = 0,13 \text{ o } 1,3\%$$

Evidentemente este porcentaje es bajo, pero simplemente refleja el riesgo, pues el que alquila su campo, cobra y se desentiende de los riesgos de la actividad y de trabajar; pero si se hace el cálculo para quien asume los riesgos, esto debe dar mayor porcentaje.

Por lo tanto, para, hablar de rentabilidad en la agricultura hay que tener cuidado en distinguir una cosa de la otra, para este caso se puede suponer que, si el propietario trabaja su campo, el costo de oportunidad por no darlo en alquiler son los \$ 50.000 de la tabla expuesta más arriba.

- 2) En el caso de los taxis, la inversión está dada por el valor del vehículo y el valor de la autorización (o chapa) para poder trabajar, o sea si suponemos que:

Valor vehículo \$ 500.000  
 Valor autorización \$ 500.000

El total de la inversión es de \$ 1.000.000; por lo tanto, el cálculo de la rentabilidad debe ser

$r = \text{ganancia}/1.000.000$  esto para reflejar el costo de oportunidad porque siempre está la posibilidad de vender el auto y la autorización y poner ese dinero en el sistema financiero.

En el caso de los costos, hay que recordar que los mismos son la versión monetaria de la teoría de la producción, o sea

Teoría de la producción: se va de factores a bienes. Se analiza cómo evoluciona el producto al variar los factores

Teoría de los costos: se va de bienes a costos, siendo que los costos vienen por contratar factores. Se analiza cómo evolucionan los costos al variar el producto.

Como existen factores fijos y variables, entonces a corto plazo los costos son fijos y variables,

Costo total = costo fijo + costo variable  $CT = CF + CV$ .

**COSTO FIJO:** Son aquellos en los que incurre la empresa y que en el corto plazo o para ciertos niveles de producción, no dependen del volumen de productos. Es consecuencia de tener factores fijos. Incluyen el costo de oportunidad sobre la inversión.

**COSTO VARIABLE:** Son los costos que dependen del volumen de producción, en consecuencia, si  $Q = 0$  el  $CV = 0$

Si a la fórmula anterior la dividimos por  $Q$  (nivel de producción) se tienen el costo promedio de cada unidad producida  $CT/q = (CF+CV) / q = CTME = CFME+CVME$

Esa fórmula dice que en la producción de  $Q$  entran factores fijos y variables, y que por lo tanto en el costo unitario, entran los insumos variables imputables a cada unidad y la proporción de insumos fijos que se reparte entre todas las unidades producidas

Costo marginal: es como varia el costo total al variar el volumen de producción

Ver el desarrollo de las fórmulas en la tabla al inicio

En base al desarrollo previo, debe quedar claro que, al hablar de costos, económicamente hablando incluyen el costo de oportunidad de la inversión, por eso también se los denomina costos económicos;

costos totales			costos medios y marginal			
Q	CV	CT	CMg	CFMe	CVMe	CTMe
0	0	120		-0-	-0-	-0-
10	85		8,5			
15	125		8	8	8,33	16,33
20	150		5			
30	240		9			
40	350		11			
50	550		20			
60	800		25			

Completar la tabla previa. Al analizarla surgen las siguientes conclusiones:

El CFMe descende continuamente con el aumento de Q y es claro porque ocurre esto, el mismo importe se distribuye entre un número de mayor de unidades producidas

El CVMe descende al principio y luego termina subiendo, esto se debe a la existencia de la Ley de rendimientos decrecientes; si al principio cada Ufv agrega más que la anterior, pero todas las Ufv cuestan lo mismo, por el mismo costo obtenemos más producto que antes, pero cuando aparecen los rendimientos decrecientes, por el mismo costo se obtiene cada vez menos que antes

Como el CTMe es la suma de los dos previos, este al principio baja, pero luego termina subiendo.

Se deja para otra ocasión el análisis gráfico de los costos, porque se introducen complicaciones que no es útil abordar en esta parte del proceso de enseñanza.

Se pasa ahora al análisis de la producción y costos a largo plazo, en donde se introduce el concepto de escala, aunque este ya se vio con otra denominación (capacidad instalada) en los párrafos previos.

### **Economías y Deseconomías de Escala.**

Cuando se dice Escala, se refiere a la capacidad instalada de un proceso productivo, o sea cuantas unidades puede producir en condiciones normales por unidad de tiempo, en determinada instalación (fabrica, colegio, negocio, etc.) con esa dotación de factores fijos, ejemplos:

- En una institución educativa: sería la cantidad instantánea de alumnos que puede tener sentados tomando clase
- En una fábrica de aceite: la cantidad de toneladas de grano que puede moler y procesar por tiempo (al día, mes o año), pero en este caso también se considera si se tiene varias plantas de molienda
- En un campo, la cantidad de hectáreas
- En una terminal automotriz cuantos vehículos se pueden armar por día o por año
- En un tambo cuantas vacas puede albergar o litros de leche diarios que se pueden obtener.

Y así sucesivamente      Escala = Capacidad instalada

Ahora bien, al variar la escala de producción (aumentar o disminuir) surgen ventajas y desventajas (en los ingresos y los costos) del mayor o menor tamaño

Se verá con un ejemplo:

Se tienen tres propietarios de campo, todos vecinos y por lo tanto con la misma aptitud productiva de cada uno, por ejemplo, se obtienen en condiciones normales, la misma cantidad de quintales de soja, o sea el P<sub>Me</sub> es igual en los tres.

Un campo es de 50 hectáreas, el otro de 200 y el otro de 800

Por el lado de los gastos y erogaciones, se puede suponer lo siguiente:

Los tres deben ir regularmente desde el pueblo cercano (son vecinos entre sí en el poblado) al campo y la carga de combustible les cuesta \$ 1000.- obsérvese que para todos es igual, pero no es lo mismo pagar ese importe con la producción de 50 hectáreas que de 200 o de 800, proporcionalmente al aumentar la escala (tamaño de los campos) la incidencia es menor.

También deben contratar a un contador para la liquidación de impuestos y otros trámites administrativos, de nuevo la cantidad de papelería no aumenta demasiado al pasar de 50 a 200 y a 800, se va suponer que uno paga \$ 1000, el otro \$ 1500 y el tercero \$ 2000 por mes; nuevamente el que paga \$ 2000 es el doble del de 50 hectáreas, pero maneja una escala 16 veces superior.

Los conceptos del párrafo previo son costos fijos (CF), por el lado de los variables se supondrá solo la compra de semilla de soja; al respecto si es necesario una bolsa por hectárea, el de 50 has las compras a \$ 100 cada una; ¿pero el de 200 has cuanto las va a pagar cada una? Lo más probable es que las consiga a menor precio por el volumen, digamos \$ 80, pero con el mismo argumento el tercero las puede conseguir a \$ 60 cada una, en consecuencia, se ve en la siguiente tabla el tema de costos fijos y variables para cada caso.

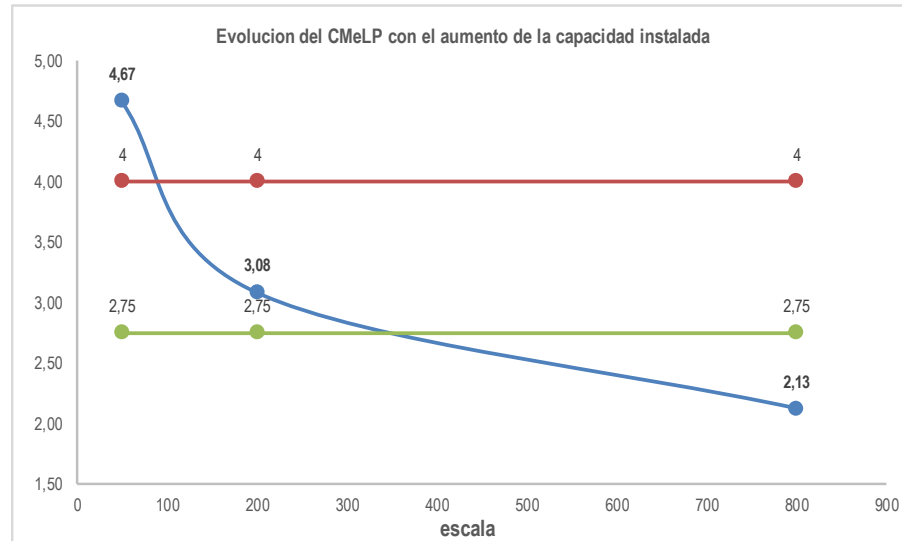
escala	50	200	800	
combustible	\$1.000	\$1.000	\$1.000	
administracion	\$1.000	\$1.500	\$2.000	
total CF	\$2.000	\$2.500	\$3.000	
semillas	100	80	60	costo unitario por bolsa
	\$5.000	\$16.000	\$48.000	costo total semillas (CV)
CT = CF + CV	\$ 7.000	\$ 18.500	\$ 51.000	quintales por ha.
Producto total (Q)	1500	6000	24000	↓ 30
CFMe	\$1,33	\$0,42	\$0,13	economías de escala reales
CVMe	\$3,33	\$2,67	\$2,00	economías de escala monetarias
CTMe	\$ 4,67	\$ 3,08	\$ 2,13	

El cuadro permite analizar que puede ocurrir al aumentar la escala; se nota que por el lado de los costos fijos, un mismo equipamiento o con leves subas, sirve tanto para establecimientos chicos como grandes, o si se quiere el CF no aumenta o si lo hace es en menor proporción que el aumento de la producción, esto se denomina “economías de escala reales”; mientras que por el lado de los insumos variables, menor costo unitario de cada uno al aumentar la cantidad adquirida, son “economías de escala monetarias”.

Las economías y deseconomías de escala existen cuando el costo unitario de producir un bien baja/sube a medida que aumenta/disminuye la tasa de producción; al aumentar la escala de producción baja el costo medio de las unidades producidas.

Esto se relaciona con lo esgrimido más arriba sobre el corto y largo plazo, si se está con escala de 100 unidades por periodo de tiempo y en virtud de las ventas posibles y de la tecnología disponible es preferible aumentar la capacidad instalada a 200, quiere decir que con una escala de 200 es menor el CTMe, solo que lleva tiempo ir de 100 a 200, tenga presente que a corto plazo

algún/nos factor/es es/son fijo/s y por expandirse a 200 lleva tiempo (largo plazo) ¿Qué es entonces el largo plazo? El tiempo necesario para llevar al factor fijo al nivel deseado, por caso si una fábrica para



construir una nueva ala o galpón es necesario un año, el largo plazo es ese tiempo, mientras a corto plazo la forma de amentar la producción es con horas extras o tomando más personal, pero esto tiene un límite dado justamente por las instalaciones existentes, cuando se trabaje las 24 horas y no entren más empleados.

Al analizar el grafico, hecho en base al cuadro de más arriba, se ha agregado dos alternativas de precios que recibirían las empresas en el mercado por su producción, \$ 4.- y \$ 2,75; cuando es \$ 4.- considerando el CMeLP de los campos, todos tienen ganancia, pero si se supone que en el mercado, el precio baja a \$ 4.-, el campo de 50 hectáreas, dada su escala de producción entra en pérdida, y por lo tanto debe cerrar. En tal caso se puede suponer que es dado en arrendamiento al vecino de 200 hectáreas y por lo tanto este pasa a una escala de 250.

Pero si supone que el precio vuelve a bajar a \$ 2,75 el de 250 hectáreas tampoco cubre sus costos y por lo tanto cierra y le alquila al de 800, y este pasa a una escala de 1050 hectáreas; o sea la conclusión es que al subir la escala de producción baja el CMeLP y en ocasiones deben cerrar las unidades productivas sin la suficiente escala.

En el cuadro siguiente hay otro ejemplo, si dos establecimientos que producen el mismo artículo, pero de distinta capacidad instalada (escala), uno produce en condiciones normales 1000 unidades por período y el otro 5000. Ambos gastan en 1 persona de seguridad nocturna \$10000 al mes, y deben adquirir 5 kilogramos de un insumo por unidad producida, el más chico compra 5000 kilogramos que cuesta \$ 1 cada uno, mientras el otro 25000 kilogramo, pero debido a la cantidad que adquiere los paga \$ 0,75 cada unidad de insumo. El personal de seguridad es un costo fijo y los insumos son costos variables

De la tabla se deduce que producir el mismo artículo con mayor capacidad instalada,

gasto unitario por insumo variable		\$ 1,00	\$ 0,75
capacidad instalada: unidades producidas por período		1000	5000
costo fijo:seguridad		\$ 10.000	\$ 10.000
costo variable: cantidad de insumo por unidad producida	5	\$ 5.000	\$ 18.750
costo total		\$ 15.000	\$ 28.750
costo medio por unidad: costo total/capacidad instalada		\$ 15	\$ 6

baja el costo de cada uno, esto debido a que al aumentar la escala los costos fijos no aumentan en igual proporción o directamente no aumentan y a que al adquirirse mayor cantidad de insumo, los mismos se consiguen con menor costo unitario. El primer tema (con un mismo equipamiento se atiende tanto a 1000 como a 5000 unidades de producción) son “economías de escala reales” y el segundo (menor costo unitario de insumos variables) son “economías de escala monetarias”.

Asimismo, se debe mencionar la posibilidad de diseconomías de escala, que es cuando al ser tan grande la escala de producción (cuando el costo medio sube) por problemas de coordinación. Por último, el concepto de escala mínima eficiente (EME), que hace referencia a la mínima capacidad instalada necesaria de tener para que el producto sea competitivo, y es donde el costo medio logra su menor valor. De todos modos, según la tecnología disponible será la capacidad mínima instalada (menos de eso no se puede) y las posibilidades de ampliación.

Existen economías de escala (rendimientos crecientes de escala) cuando el costo de producción de un único producto decrece con el número de unidades producidas. Un test sencillo para comprobar la existencia de economías de escala es observar si para duplicar la producción de una empresa es necesario duplicar su costo.

Para comprender por qué se originan las economías de escala puede considerarse a la empresa como una sinergia entre distintas unidades de producción en un momento determinado del tiempo.

Las economías de escala hacen que el número de empresas que pueden abastecer de forma eficiente un mercado se reduzca. Esta situación elimina las posibilidades de beneficiarse de la competencia entre empresas. De hecho, las economías de escala pueden ser tan grandes que la eficiencia consista en una sola empresa abasteciendo a todo el mercado. En este caso hablamos de la existencia de un monopolio natural. Si esto ocurre, las economías de escala crean un fallo de mercado que impiden alcanzar una asignación eficiente de los recursos.

#### *Economías de Escala Internas y Externas*

**Las economías de escala internas** se producen cuando una empresa reduce sus costos a medida que aumenta su producción. Estas economías de escala reflejan un aumento de la eficiencia en la organización de la empresa. Se producen en el seno de una empresa por diversos factores, como por ejemplo la adopción de nuevas técnicas de producción, la mejora de la calidad de los productos, o la ampliación del volumen de producción.

Por el contrario, **las economías de escala externas** se crean fuera de la empresa, concretamente en la industria. Las economías de escala externas se producen cuando una industria se expande provocando una disminución en los costos de todas las empresas de la industria, por ejemplo, la expansión de Internet experimentada por la mayoría de países desarrollados en la última década. Gracias a ello, las empresas de telecomunicaciones han aumentado sus economías de escala, ya que el aumento de su oferta no ha sido proporcionalmente mayor al de los costos.

Existen diferentes factores que pueden favorecer la creación de economías de escala:

- **Descuentos en la compra de inputs.** Una empresa grande puede obtener descuentos en el precio de los inputs cuando compra grandes volúmenes. Los descuentos son una práctica común entre las empresas suministradoras de inputs y las demandantes.
- **Inputs especializados.** A medida que aumenta la escala de producción la empresa puede disponer de trabajadores y máquinas más especializadas, lo que aumenta la eficiencia y reduce los costes.
- **Técnicas y sistemas de organización.** A medida que aumenta la escala de producción la empresa puede aplicar mejores técnicas para organizar sus activos productivos.
- **Aprendizaje.** El aprendizaje y la experiencia adquirida durante el proceso de producción favorece la reducción de costes.

Las diseconomías de escala: es cuando un incremento porcentual de la producción es menor que el incremento porcentual de los insumos; son clasificadas normalmente en externas e internas:

- **Deseconomías internas:** son el resultado de la extensión de propiedades únicas. Son producidas normalmente por un incremento en el costo administrativo en cuanto a logística y cuestiones burocráticas que hacen de un aumento de producción, un aumento de costos. No obstante, este tipo de problema económico se puede prevenir mediante el incremento tecnológico que reduzca esos costos administrativos.
- **Deseconomías externas:** son la consecuencia del crecimiento de un grupo de firmas, que traen aparejados el incremento de los costos para una o más de las integrantes del grupo. Dentro de este tipo de deseconomía podemos encontrar a las monetarias y a las tecnológicas.

#### Causas más comunes de una deseconomía:

- Dificultades en control y supervisión.
- Toma de decisiones lentas.
- Falta de motivación en los empleados.

### **Economías de alcance o de gama - Economías de densidad - Economías de red**

Se efectuará una somera introducción y desarrollo de tres conceptos relacionados, sencillo de entender y cada vez más importante en la realidad, en especial por el avance de la digitalización en los negocios;

**Economías de alcance (EA)** es cuando el coste medio (o coste por unidad fabricada) de producir algo individualmente es mayor que produciéndolo conjuntamente con otro bien o servicio; vale decir es la reducción del coste promedio de una empresa en la producción de dos o más productos o servicios de una forma conjunta y por lo tanto es necesario considerarlo al momento de planificar y dirigir estratégicamente la producción de una empresa, ya que permite que una firma logre la diversificación.

Por lo tanto, las EA también denominadas economías de gama o empresas multiproducto, se entiende cuando se diversifica la producción, o sea una empresa produce más de un artículo, porque se comparten insumos, quiere decir son los costos ahorrados debido a la composición del output antes que a la escala y normalmente se originan en la posibilidad de utilizar capacidad ociosa, vale decir algún input se utiliza en más de una línea de producto sin llegar a la saturación.

Quiere decir que para obtener dos productos a y b, es más barato su producción por una sola empresa, antes que por dos empresas distintas donde una produce a y la otra b; por ejemplo en la obtención de las bobinas de papel existen solo grandes plantas que obtienen un alto volumen de producción, en este caso existen economías de escala (EE); pero en la elaboración de derivados de esa bobina (cuadernos, cartulinas, recibos, talonarios, papelería en general), es posible que existan EA, vale decir una gama de productos relacionados, que con la misma maquinarias e instalaciones y con ligeras modificaciones en la utilización de las mismas y variaciones en los insumos y su composición, por eso en el rubro papelerero hay marcas que tienen un abanico de productos

#### *Características*

1. Usando correctamente las economías de alcance, la empresa puede optimizar (buscar la mejor manera de realizar una actividad) sus recursos y generar economías de escala. Es decir, a mayor producción, menor es el costo por cada unidad adicional.
2. También son denominadas *Economías de Gama*, aludiendo a la gama de bienes o servicios de los que se encarga de producir la compañía.
3. Es posible que la producción conjunta de dos o más bienes o servicios se convierta en un aumento del coste medio. Es decir que, producir estos bienes por separado sería más beneficioso para la empresa. A esto se lo denomina *Deseconomía de Alcance*.
4. Las economías de alcance están relacionadas con las *Economías de Escala*, en las que la empresa reduce el coste medio si aumenta la cantidad a producir de un bien (un único bien o

servicio). La diferencia entre ambas es que en las economías de alcance se hace referencia a la fabricación de dos o más productos.

Las EA permiten aprovechar los recursos de la empresa para reducir los costes de producción; desde este punto de vista se suele clasificar en dos tipos los efectos sobre esta rentabilidad que produce recurrir a procesos de producción ya existentes, según la forma en que la empresa amplíe la cadena de producción: efectos de encadenamiento y efectos de agrupación.

- Efectos de encadenamiento: También llamados de ampliación vertical. La empresa es capaz de acaparar más fases productoras (por ejemplo, cuando la propia empresa produce la materia prima para fabricar el producto). También puede pasar que la empresa deba implementar otras nuevas infraestructuras de producción (o distribución) y que en determinados casos pueda poner a disposición de otras empresas esas nuevas infraestructuras a cambio de una contraprestación, lo que le permite obtener ingresos adicionales.
- Efectos de agrupación: También llamados de ampliación horizontal. Se basa en que, en lugar de un solo producto, la empresa comienza a fabricar más de uno, ampliando así la oferta (la gama de productos), incidiendo favorablemente en los beneficios. Para ello la empresa debe poner a disposición de la producción del nuevo (o nuevos productos) la mayor cantidad posible de los recursos de los que dispone.

Para que existan economías de alcance EA, es necesario la presencia de costos fijos, pero la condición suficiente es la existencia de costos comunes, o sea si en una empresa multiproducto se aumenta el nivel de un output y no sube el CMg de los demás, la producción conjunta será menos costosa en que en forma independiente.

Igualmente, si los costos no comunes  $>$  EA (por los costos fijos) existirán deseconomías de alcance; cuando existen EA  $>$  0, las empresas con producción diversificada pasan a tener para niveles similares de producción costos  $<$  costos un producto. Con EA los costos pueden ser difuminados en más productos

Origen de las EA: en principio se puede afirmar o deducir que se deben a inputs o insumos compartidos o usados en forma conjunta o que no son divisibles

- 1- al subir la producción de un artículo se reduce el cmg de los otros
- 2- si no existen costos comunes, los CF pueden generar EA porque al ser divisibles pueden generar exceso de capacidad y entonces utilizarse en otro output, bajando el costo unitario total

Se pueden identificar fácilmente dos inputs comunes, 1- know how (saber hacer) y 2- indivisibilidad física del capital

1- know how: se utiliza como un input más y posee una serie de atributos genéricos con gran variedad de aplicaciones, ya que los costos marginales de producción y difusión son menores que los costos medios  $CMg < CMe$ ; o sea una vez desarrollado el conocimiento se puede replicar son costo; en definitiva, transferir la información sobre el saber hacer es fácil y barata si el modelo de organización se diseña en tal sentido

2- indivisibilidad: un activo fijo que origina EE, puede dar lugar también a EA si se utiliza en más de un proceso productivo

Algunos ejemplos son:

- Apple, quien se aprovechó de la existencia estas economías al decidir comenzar a producir el Ipad, empleando gran cantidad de los componentes electrónicos que ya estaban presentes en los modelos de teléfono Iphone, como microprocesadores.
- Empresas de transporte, quienes aprovecharon el transporte de pasajeros, para así también poder enviar encomiendas.



Dada la naturaleza de la multiproducción, es más ambiguo que en la uniproducción, pues puede/hay costos compartidos y por lo tanto puede dar lugar a doble contabilización; por lo mismo se dificulta el cálculo del CMg, ya que es difícil juntar información que reúna la totalidad de los niveles de  $q$  y diferentes combinaciones de factores

Costo incremental de un servicio: sirve para aproximar el cmg en el transporte

Costo evitable de un servicio: lo que se ahorra so no se presta el servicio

Ambos conceptos sirven para analizar la relación entre CMg, Cme y costo de oportunidad en el transporte; el análisis de costos debe efectuarse viendo la posibilidad de ofrecer un producto o servicio alternativo en el transporte.

***Economías de Densidad*** expresan los ahorros resultantes derivados de la proximidad espacial de los oferentes o proveedores. Generalmente, densidades de población más altas permiten sinergias a la hora de proveer bienes o servicios, permitiendo costes unitarios más bajos. Si existen grandes economías de densidad, hay un incentivo para que las personas se concentren y aglomeren. Las economías de densidad no deben ser confundidas con las *Economías de Escala*.

Algunos de los ejemplos se encuentran en:

- Sistemas de logística, como la distribución de bienes (por ejemplo, entrega de correo).
- Infraestructuras de red, tales como la electricidad o las redes de gas.

***Economía de red*** (transporte, telecomunicaciones, energía eléctrica)

Es cuando la utilidad de un bien depende del número total de consumidores o usuarios que hacen uso del servicio; por ejemplo, en internet a mayor tráfico mayor valor de la información; cuando se utilizaba el FAX, su uso dependía de que otro/s usuarios también lo tuvieran, en consecuencia para quienes fabricaban el aparato, al aumentar su demanda subía su producción y podía bajar el costo; para quien el FAX a mayor gente con el mismo mayor utilidad le brindaba.

Se trata de la evolución de la economía tradicional, que se basa principalmente en la manufactura de productos y servicios tangibles con el fin de ser un conjunto de actividades virtuales a través de Internet. Para lograr esta economía se depende de las nuevas tecnologías, ya que, de lo contrario, sería imposible pensar en este nuevo “aparato” económico, cuyo principal producto es la información.

La Economía en Red sitúa asuntos tales como costos, inversión, nuevos mercados, usuarios y proveedores sobre la carpeta global. Sin duda, es el “nuevo giro”, impulsar la adopción de las tecnologías y replantear los modelos económicos que ya existen con los que se hacen negocios. El nuevo comercio se da en torno a Internet.

Las redes sociales han permitido que miles de millones de personas se comuniquen y colaboren en una variedad de formas, mientras que las tecnologías en línea han ayudado a las empresas a crear fricción en las compras del consumidor. Cuando estas dos capacidades se fusionen, habremos llegado a una nueva y poderosa “economía en red”.

En la actualidad es posible desarrollar empresas con un negocio a través de Internet hasta en un 87% de su totalidad, dejando una mínima infraestructura tangible para los usuarios. Es decir, una empresa puede ser llevada a cabo simplemente a través de una página web en Internet.

El producto a través de la economía en red ya no es solamente ropa, bienes raíces, consumibles o electrónica. La diversificación del conocimiento global es muy basta, abarcando áreas de entretenimiento, educación a distancia, trabajo a distancia, bienes intangibles, servicios financieros, tecnología intangible para desarrollar nuevas oportunidades de negocio y dinero que nunca tocamos, sólo es transferido de una cuenta a otra, de un país a otro. Su tamaño es el mundo entero y el límite es el que la propia persona quiera.

Sólo se puede decidir hasta dónde se quiere llevar un negocio a través de este nuevo modelo de economía que está avanzando, creciendo y desarrollándose. Los mercados del mundo se están abriendo a esta modalidad y sólo depende de la ambición de cada uno adaptarse o no.

La economía en red es la próxima revolución económica. En los próximos años, ésta ofrecerá grandes oportunidades para las empresas y mejorará la vida de miles de millones de personas en todo el mundo. La revolución ya se ha puesto en marcha, y, como toda revolución, la economía en red será un gran cambio.

## 7) MERCADOS

A continuacion se van a desarrollar los cuatro modelos teoricos principales utilizados para explicar y caracterizar el funcionamiento de los mercados; hay dos puntos a tener a cuenta, uno es que se entiende por mercado competitivo o competitividad de un mercado, el segundo es que ese grado de competencia se ve a travez del analisis de cuatro aspectos o caracteristicas:

Por mercado competitivo se va a definir cuando los que intervienen en el mismo (compradores o vendedores) no tienen poder para imponer condiciones, basicamente influir en el precio del producto, los vendedores tratando de subirlo lo mas posible y viceversa los compradores bajandolo.

Esas cuatro caracteristicas o aspectos son:

- Cantidad de oferentes y demandantes
- Homogeneidad/Heterogeneidad del producto
- Barreras de entrada o salida del negocio
- Acceso y transparencia en la informacion

**Cantidad de oferentes y demandantes:** El primer punto quiere decir que en la medida que exista mayor numero de participantes (tanto O como D) quienes intervienen menos pueden manejar ese mercado, en un extremo si fueran millones de compradores y vendedores es imposible que los oferentes se puedan organizar para subir el precio y viceversa los compradores; en sentido contrario si fuera un solo vendedor (monopolio) y muchos compradores, aquel tiene mucho poder para subir el precio y por analogia, un solo comprador (monopsonio) versus muchos vendedores aquel tiene poder para fijar el precio a la baja.

**Homogeneidad/Heterogeneidad del producto:** El segundo aspecto se va a explicar asi: un producto es homogéneo o indiferenciado, cuando al comprador le da igual adquirirlo de un vendedor u otro, porque justamente no se distingue del resto, no tiene marca, ni publicidad ni promoción, y no los tiene porque por las características de ese mercado no es necesario. En consecuencia en la medida que el producto sea más homogéneo el mercado será más competitivo, porque el vendedor no puede lograr poder a través de la marca, su producto no se distingue del de otros oferentes; y viceversa, a mayor heterogeneidad menos competitivo es el mercado, por ejemplo la fidelidad que logran y tratan de mantener los oferentes a una marca. Por eso no existe el maíz Manaos pero sí la gaseosa Pritty.

**Barreras de entrada o salida del negocio:** Las barreras de entrada son los factores que dificultan la entrada de nuevos oferentes a una actividad (una marca, el volumen de inversión necesario, un requisito legal, derechos de autor, la posesión de un recurso natural, una habilidad específica, etc.) Por ejemplo es relativamente fácil en términos de dinero instalar un kiosco, pero no una fábrica de autos, en consecuencia kioscos hay muchos terminales automotrices pocas. Siguiendo con el ejemplo de los autos, aun teniendo el dinero necesario, es necesario el derecho intelectual de una marca, un diseño específico, etc; o sea hay que imponer la marca para que el consumidor la acepte, por caso los autos chinos a igualdad de calidad son más baratos que los japoneses, etc. Por ende a mayores barreras de entrada, se dificulta la competencia y quienes ya están en ese mercado pueden manejar el precio. Otros caso: taxis y remises, porque hay un número fijo de permisos; los escribanos, la cantidad de registros es fija, y algunos trámites necesariamente deben hacerse ante escribano; la posesión de minas de diamante; una habilidad personal innata, muy pocos son Messi o Ronaldo.

**Barreras de salida,** son los factores que dificultan la salida de una actividad; al invertir en un negocio es normal asegurarse de poder salir cuando se quiera, si no se puede salir fácilmente, quien entra quiere asegurarse que lo va a hacer a cambio de algo, basicamente le aseguran que va a poder vender su producción, quiere decir que el funcionamiento de ese negocio depende de una regulación muy particular. Se mencionaran dos ejemplos:

En el caso de centrales de generación eléctrica privadas, quienes invierten en ese negocio es porque se les asegura que la empresa distribuidora de electricidad les va a comprar la energía generada, cuando normalmente en ningún negocio a alguien le garantizan que venderá lo que produce; pero además si se quiere salir del negocio no es tan fácil que aparezca un comprador.

En el caso de las cinco fabricas que hay en Argentina que producen biocombustible a partir del maiz, es porque el Estado garantizo por ley que las naftas deben llevar obligatoriamente un porcentaje de ese producto, o sea tienen la demanda asegurada, pero como ademas esa demanda asegurada no es cualquier cantidad sino un numero fijo de litros (si por caso fueran 100 litros, si se producen 150, los 50 extras no hay a quien venderseles), no hay espacio en ese mercado para cualquier cantidad de firmas, sino solo para 100 litros; por lo tanto quienes entraron al negocio no le es facil salir del mismo.

**Acceso y transparencia en la informacion:** En la medida que la informacion sobre ese mercado, particularmente el precio, este mas libremente disponible y en igualdad de condiciones para ambas partes (OyD) mas competitivo sera porque existira menor poder para manejar ese mercado; por ejemplo en el mercado de granos los precios estan disponibles en forma instantanea para todo el mundo, si la soja cotiza a \$ 1000, ningun comprador la pagara \$ 1100 y ningun vendedor lo hara por \$ 900.

característica	grado de competencia			
Numero de oferentes y demandantes	menor cantidad	menor	mayor cantidad	mayor
Homogeneidad/Heterogeneidad del producto	mas homogéneo/menos diferenciado		menos homogéneo/mas diferenciado	
Barreras de entrada/salida	mas barreras		menos barreras	
Información	menor y peor información		mejor y mayor información	

En funcion de los anteriores aspectos es que se han desarrollado cuatro modelos teoricos principales para estudiar los mercados, subdivididos en dos grupos, uno mercados de competencia perfecta, en donde OyD toman precio, y dos mercados de competencia imperfecta en los cuales los participantes tienen algun grado (mayor o menor) de fijar el precio.

Pero el tema de competencia es basicamente una cuestion de grado, como se ve en la tabla previa, según sea el grado de esas características, en conclusion a mayor capacidad de fijar el precio el mercado sera menos competitivo y viceversa; ya que la competencia perfecta es un modelo teorico puro, casi imposible de encontrar en los mercados reales, quizas en Argentina lo que mas se acerca sea el mercado de la ganaderia bovina y en menor medida el mercado de granos.

Esos cuatro mercados son los de los dos esquemas siguientes, por lo que se desarrollara cada uno por separado.

tipo de mercado característica a analizar	COMPETENCIA PERFECTA	competencia imperfecta		
		MONOPOLIO	OLIGOPOLIO	COMPETENCIA MONOPOLISTICA
Influencia en los precios	No hay. Empresas precio-aceptantes	Mucha: mayor cuanto menos posibilidad de sustitutos cercanos	Mayor cuanto mas cooperación entre empresas	Poca: mayor cuanto mas diferenciación del producto
Numero de empresas	Muchas	Solo una empresa que produce un bien que fija su precio y es la unica alternativa para el consumidor	Pocas empresas que ofrecen el producto o pocas de ellas dominan un % importante del mercado	Muchas
Homogeneidad/Heterogeneidad del producto	Homogéneos	Solo un bien	Homogéneos o diferenciados	Diferenciados
Barreras de entrada/salida	No hay	Existen. Control de un factor Patentes Monopolio natural Superior tecnológica	Necesidad de inversiones. Ventaja en costos	No hay
Información	Perfecta	Perfecta	Imperfecta	Imperfecta
Artículos	mercados agropecuarios	servicios públicos	telefonía móvil, bancos,	peluquerías, electrodomésticos, prod agric. con denominación de origen

CONDICIONES DEL MERCADO	UN SOLO VENDEDOR	POCOS VENDEDORES	MUCHOS VENDEDORES
UN SOLO COMPRADOR	Monopolio Bilateral	Monopsonio Parcial	Monopsionio
POCOS COMPRADORES	Monopolio Parcial	Oligopolio Bilateral	Oligopsonio
MUCHOS COMPRADORES	Monopolio	Oligopolio	Competencia perfecta

### Medidas de concentración o competitividad de un mercado:

En general, se suele relacionar un alto grado de concentración de mercado con un bajo nivel de competencia y como a menor/mayor número de oferentes o demandantes menor/mayor el grado de competitividad en ese mercado, y esta relación viene de la teoría de competencia perfecta y monopolio. La concentración de mercado se refiere al grado en el que un mercado está aglutinado o consolidado en un número determinado de agentes, sean estos productores o vendedores.

¿De qué depende la concentración de mercado?

En general, la concentración de mercado depende de dos factores, el número de empresas y su tamaño relativo. De esta forma, un mercado estará más concentrado mientras menor sea el número de empresas y mientras mayor diferencia exista entre el tamaño de estas.

Para poder obtener una medida cuantitativa de la concentración de mercado se suele construir un indicador. Este luego se compara con la situación de competencia perfecta en donde se supone que existen numerosas empresas competidoras de pequeño tamaño.

Al respecto existen algunos métodos, formulas o índices para cuantificar esa concentración; el grado de concentración de mercado proporciona información valiosa con respecto a la estructura del mercado y su influencia en el nivel de competencia.

El más conocido es el Índice de Herfindahl o Índice de Herfindahl e Hirschman (IHH) es una medida, empleada en economía, que informa sobre la concentración económica de un mercado. O, inversamente, la medida de falta de competencia en un sistema económico. Un índice elevado expresa un mercado muy concentrado y poco competitivo. Es decir, el número de empresas que operan en los mismos y su capacidad de poder o de control en ellos.

El cálculo se puede expresar de la siguiente manera:  $\sum_{i=1}^n s_i^2$  en donde

n es el número de empresas en ese mercado

s es el porcentaje de mercado que tiene cada una

i es el numero para cada empresa, si existen 4 empresas, i va a ir de 1 a 4

Numero de empresas	% de mercado	Indice
1	100	10000
2	50	5000
3	33	3333
4	25	2500
5	20	2000
10	10	1000
100	1	100
1000	0,1	10
10000	0,01	1

Se calcula elevando al cuadrado la cuota de mercado que cada empresa posee y sumando esas cantidades; el resultado va a de 0 al máximo de 10.000, en este caso es cuando una sola empresa opera en el mercado con una concentración total del mercado (control monopólico); en consecuencia el valor del índice se reduce conforme las cuotas de mercado se distribuyen en forma más equitativa y cuando hay más empresas participantes.

Numéricamente, el cálculo para 10 empresas con el 10% cada una se va a tener:

$$10^2_1 + 10^2_2 + 10^2_3 + 10^2_4 + 10^2_5 + 10^2_6 + 10^2_7 + 10^2_8 + 10^2_9 + 10^2_{10} = 1000$$

En el cuadro para facilitar la exposición se ha supuesto que conforme aumenta el número de empresas cada una se reparte el mercado en forma equitativa:

2 empresas con 50% cada una da un índice de 5.000 puntos

5 empresas, cada una con 20% del mercado, el índice es 2.000; pero si 1 empresa tiene 40% del mercado y las otras 4 el 15% cada una, el índice sube a 2.500.

10 empresas con igual participación, genera un índice de 1.000

20 empresas con 5% del mercado cada una, el índice baja a 500 puntos; pero si 1 empresa cubre el 25% del mercado, aunque los 19 restantes mantengan cuotas iguales, el índice sube a 921.

### Competencia Perfecta

Es un modelo teórico puro, pero muy útil para explicar describir y predecir el funcionamiento de los mercados; se debe entender mercado competitivo, como una cuestión de grado; en la medida que:

Existan más oferentes y demandantes

Existan menos barreras de entrada y salida

El acceso a la información sea más fácil, transparente e igual

para todos los participantes, en especial el precio

El producto sea más homogéneo

EL MERCADO

SERA MAS

COMPETITIVO

El mercado de **competencia perfecta** presenta las siguientes características que la distinguen de otros tipos de competencia:

1-Coexisten muchos ofertantes (vendedores) y demandantes (compradores) que están dispuestos a vender o comprar un determinado producto.

2-Los productos que se ofrecen en este tipo de mercado son homogéneos o iguales; es decir, no hay diferencia en el producto que es ofertado por todas las empresas que participan en un mercado dado, por ejemplo, como sucede en el caso de la materia prima (el cobre, la madera), los productos agrícolas (el trigo, el maíz), los valores financieros y aquellos productos que son bien conocidos y estandarizados (el pan).<sup>3</sup>

3-Los vendedores y compradores no tienen control distinguible sobre el precio de venta; es decir, no ejercen influencia en el precio de mercado porque ninguna empresa o comprador es lo suficientemente grande para hacerlo, por tanto, es fijado de manera impersonal por el mercado.

4-Los compradores y vendedores están bien informados porque en este tipo de mercado la información circula de manera perfecta.

5-Los ofertantes o vendedores no dedican mucho tiempo a elaborar una estrategia de mercadotecnia, ni a realizar actividades relacionadas con ésta, como investigación de mercados, desarrollo de nuevos productos y servicios, fijación de precios e implementación de programas

de promoción (como la publicidad y la promoción de ventas), debido a que desempeñan una función insignificante o ninguna en absoluto.

6-Los vendedores y compradores pueden vender o comprar libremente entre ellos; por tanto, tienen libertad de movimiento (de entrada y salida).

7-En las condiciones señaladas, las empresas ofertantes tienen una curva de demanda horizontal (o perfectamente elástica).

Son mercados muy líquidos y con gran desarrollo, donde los oferentes al enviar el bien (producto o servicio) rápidamente se vende, pero el precio se determina por la interacción de muchos O y D, en ocasiones millones; como cada vendedor participa con una porción insignificante del volumen total comercializado y cada comprador a su vez adquiere una parte insignificante de ese total, ninguno de ambas partes, tiene poder para manejar el precio.

O sea, al precio que resulta en ese mercado, por ejemplo \$ 100, cada vendedor vende la cantidad que desee y viceversa cada comprador, por lo tanto:

Ningún oferente venderá por debajo de \$ 100

Ningún demandante comprará por arriba de \$ 100

Pero si muchos vendedores concurren al mercado, el precio bajará y si muchos compradores concurren el precio subirá

Pero ningún vendedor/comprador por si solo podrán hacer subir/bajar el precio

Como en estos mercados no existen barreras de entrada al negocio, los  $BE > 0$  o sea con una rentabilidad extraordinaria o por encima del promedio solo son posibles a corto plazo:

Si  $P$  es tal que permite  $BE > 0$ , esto atrae la entrada de nuevos competidores o que las empresas que ya están en el mercado aumenten su producción ya que como están obteniendo una rentabilidad extraordinaria, ( $r >$  por arriba del promedio de la economía) les va a convenir aumentar su producción ( $Q$ ); pero en ambas alternativas, la suba de  $Q$  (mayor oferta), hace que disminuye el precio de equilibrio ( $P_e$ ), y en consecuencia bajan los beneficios; hasta qué punto va a bajar el  $P_e$ ? Hasta que  $BE = 0$ , o sea beneficios contables positivos pero la rentabilidad es normal.

En definitiva, a largo plazo el sector se situará en un punto en el que el beneficio es nulo. Luego el mercado tiende a un punto en el que las empresas obtienen beneficios ordinarios, pero no beneficios extraordinarios.

Una diferencia entre el corto y el largo plazo es que en el corto plazo si es posible que las empresas obtengan beneficios extraordinarios, mientras que en el largo la entrada y salida de la empresa hace desaparecer estos beneficios excepcionales.

Cuando se habla de beneficios hay que entenderlos como beneficios extraordinarios. Ya vimos que dentro de los costes va incluido el coste de oportunidad, equivalente al beneficio "lógico" que demanda el mercado por realizar una actividad determinada y que está en función de la inversión necesaria y del riesgo asumido.

Esto conlleva que si un sector económico obtiene beneficios (extraordinarios) atraerá nuevas empresas que desplazarán la curva de oferta hacia la derecha haciendo caer el precio. La entrada de nuevas empresas seguirá hasta que el beneficio desaparezca.

Si, por el contrario, si el sector incurre en pérdidas algunas empresas comenzarán a abandonar el mercado, desplazando la curva de oferta hacia la izquierda lo que hará subir el precio. Este proceso continuará hasta que las pérdidas desaparezcan.

Resumiendo:

- Si  $P_e$  permite que  $BE > 0$ , atrae mayor oferta (muchos van a querer hacer lo mismo por la alta rentabilidad)
- Al subir  $Q_0$  provoca que baje  $P_e$ ; la oferta sigue subiendo mientras  $BE > 0$

- Cuando  $BE = 0$ , no entran más firmas porque la rentabilidad es normal, hay beneficio contable pero no extraordinario
- Si el  $P_e$  es tan bajo que provoca pérdida económica, aunque exista ganancia contable  $BE < 0$ , sucederá en sentido inverso, o sea
- Si  $P_e$  provoca que  $BE < 0$ , disminuye la oferta (muchos van a querer salir por la baja rentabilidad)
- Al bajar  $Q_0$  provoca que suba  $P_e$ ; la oferta sigue bajando mientras sea  $BE < 0$
- Cuando  $BE = 0$ , no salen más firmas porque la rentabilidad es normal, hay beneficio contable pero no extraordinario

La empresa en un mercado de competencia perfecta al no tener poder de mercado, debe estar continuamente alerta en la búsqueda de la eficiencia puertas adentro pues no puede mantenerse manejando el precio.

*Decisión de producir o no en el corto plazo:*

Cualquiera empresa tiene la opción de producir o no hacerlo, pues puede que pierda menos si  $Q = 0$  que si  $Q > 0$ , pero para eso debe efectuar el siguiente análisis

decisión	no producir	producir		
nivel de producto	$Q = 0$	$Q > 0$		
Resultado de ambas decisiones	- CF	$IT - CF - CV = pq - (CVMe * q) - CF$	$IT = p * q$	$CV = (CVMe * q)$ ya que $CVMe = (CV/q)$
	se pierde el importe de los costos fijos	ingreso total menos costos fijos menos costos variables, el ingreso total es cantidad por precio, mientras que el CV se puede hacer igual a $CVMe * Q$		

Si opta por no producir ( $Q=0$ ) el resultado será la pérdida de los costos fijos (Resultado= - CF),

pero se decide producir ( $Q>0$ ) el resultado será  $IT - CF - CV$ , en donde:

$$IT = p * q$$

$CVMe$  es igual a  $CV/q$ , entonces el  $CV = CVMe * q$ , al pasar  $q$  al otro miembro multiplicando

Por lo tanto,  $CT = CF + CVMe * q$ ; se deben comparar ambos resultados (producir o no producir) para ver que conviene

$$- CF = pq - (CVMe * q) - CF$$

Fíjese que esto es la transcripción de la segunda fila de la tabla previa; a continuación, se efectúa pasaje de términos a partir de esa tabla, para despejar  $q$ :



cerrar		no cerrar	decisión
- CF	=	$pq - (CVMe \cdot q) - CF$	operación
CF + CF	=	$pq - (CVMe \cdot q)$	se pasa CF al lado izquierdo
0	=	$q \cdot (p - CVMe)$	queda 0 de un lado y se saca factor común q del lado derecho
0/q	=	$(p - CVMe)$	se pasa q dividiendo al lado izquierdo
0	=	$(p - CVMe)$	queda 0 del lado izquierdo
CVMe	=	p	se pasa CVMe sumando al lado izquierdo
se deben comparar los resultados de las columnas cerrar y no cerrar para ver que conviene hacer y optar por el mayor resultado			
si $CVMe > p$ conviene cerrar			
si $p > CVMe$ conviene producir			

¿Al reordenar los términos como se explica en la tabla, se llega a la decisión final depende de si el precio es mayor o menor al costo variable medio  $P > < CVMe$  Por qué?

Como se está trabajando en el corto plazo, al menos un factor es fijo y esto impone una carga fija de costos, se produzca sí o no ( $Q = 0$  o  $> 0$ ), por lo tanto, en ambos casos CF son costos ineludibles a corto plazo; en consecuencia, el análisis debe ser si se opta por producir:

¿en qué costo extra se incurre? en los costos variables (CV)

y que ingreso extra se obtiene? El ingreso total, ( $IT = p \cdot q$ )

por lo tanto, se compara  $IT = CV$ , donde  $IT = p \cdot q$  y  $CV = CVMe \cdot q$

Haciendo el análisis de la tabla se llega a que para producir el precio debe ser mayor al CVMe, o sea recuperar la parte variable de los costos y lo que sobre ayuda a pagar parte de los costos fijos.

Para tomar la decisión de cerrar la empresa el ejecutivo tiene que usar el sentido común, la pérdida más grande que estaría dispuesto a perder son sus costos fijos. Por tanto, si continuar operando se traduce en una pérdida superior al monto de los costos fijos, los ejecutivos de la empresa tomarían la decisión de cerrar operaciones.

Si con los ingresos que tiene cubre sus costos variables y parte de sus costos fijos le convendría seguir produciendo ya que el costo de dejar de producir es mayor, en este caso sería la totalidad de los costos fijos.

Entonces para tomar la decisión de cierre de la empresa es necesario tener en cuenta el costo variable promedio que es igual a la diferencia en el costo promedio y el costo fijo promedio. Esto nos va a determinar si es favorable el cierre o no.

Ejercitación: en base a los datos de más abajo, deduzca:

Cuanto debería ser al menos el precio

Que cantidad debería producir para estar en equilibrio, o sea  $IT = CT$

Costo fijo:     \$     10.000                             P?  
 CVMe         \$     100                                 Q?

Ejercicio:

Indique en los siguientes rubros, que costos fijos y variables, tiene cada uno

rubros	CF	CV
peluquería		
transporte de pasajeros		
tambo		
quiosco		
colegio		
odontólogo		

¿Surge el interrogante, como va a seguir produciendo una empresa que esta con pérdidas de corto plazo, pero con  $P > CVMe$ ? Esta situación indica lo siguiente: como cubre los costos variables y parte de los fijos, en realidad no se está reponiendo el desgaste de el/los factores/es fijo/s (maquinarias, instalaciones, etc.) por lo tanto en algún momento (largo plazo) no podrá seguir funcionando y cerrara, se darán dos ejemplos:

- 1) se puede suponer un taxi en el cual la tarifa le cubre los costos variables (combustible y alimentación del conductor) pero no alcanza para mantener el natural desgaste del vehículo por su uso; en consecuencia, tarde o temprano el auto no podra funcionar y tampoco habrá dinero para repararlo y si lo hubiera ese dinero se destinará a un uso más rentable.
- 2) Un transportista que posee chasis y acoplado, su costo fijo es el costo de oportunidad de la inversión en ese equipamiento, y el costo variable el combustible para ponerlo en marcha; si la tarifa que le pagan por transportar mercadería no cubre el costo de combustible le va a convenir dejar parado el vehículo

### CONCEPTO DE MONOPOLIO

Un monopolio es una empresa en donde se produce un bien o un servicio para el cuál no existe sustituto, es decir, que este producto es la única alternativa que tiene el consumidor para comprar. Vale decir es el único productor de un bien o servicio, o al menos en el mercado de influencia no existe otro que lo satisfaga.

El productor de este bien tiene una gran influencia y control sobre el precio del bien, puesto que aporta y controla la cantidad total que se ofrece en el mercado, convirtiéndose, así, en un "formador de precios", acaparador de un mercado específico en el cual el consumidor no puede ni debe tener ni voz ni voto.

Así, el monopolista tiene concentrada toda la fuerza de un sector determinado, de un grupo de consumidores que se ven obligados a consumir su producto sin importar cuáles son las condiciones que este imponga para comerciar con ellos y para ellos. Con lo cual los consumidores ven su poder restringido a las condiciones que establezca el monopolista.

El monopolista no tiene competencia cercana, puesto que existen barreras a la entrada de otros productores del mismo producto y permiten mantener los BE a largo plazo

Estas barreras pueden ser:

*Propiedad intelectual:* o sea el derecho de autor sobre diseño, marca, logo, formula, libro, etc. Por ejemplo, la empresa The Coca Cola company, tiene el monopolio del logo, marca, diseños y formula de la bebida Coca Cola. En esta categoría también entraría el dominio, creación o desarrollo de alguna tecnología.

*Un talento innato:* es el caso típico de deportistas, artistas, etc. Por ejemplo, Mesi tiene el monopolio de su habilidad como futbolista

*Control de un recurso natural:* cuando se controla la/s única/s fuente o yacimiento de donde se obtiene un recurso natural, en especial algunos minerales

*Economías de escala:* cuando el tamaño necesario de inversión para poder producir es tan grande que solo hay lugar para una sola empresa; en estos casos se denomina monopolio natural, en la cual una empresa puede abastecer todo el mercado a un precio inferior al que pueden hacerlo dos o más empresas. Ejemplos típicos son los servicios públicos: la transmisión de energía eléctrica, el suministro de agua potable, gas natural; y hasta hace unos años lo era la telefonía fija.

*Monopolio legal:* Es cuando mediante una ley se autoriza a solo una empresa a producir un bien; en algunos ese requisito legal es necesario o se justifica por las propias características del bien, pero en otras es un artificio para permitir ganancias extraordinarias, que perjudican al consumidor que se podrían evitar.

Por ejemplo, en los servicios públicos o la defensa de la propiedad intelectual está justificado, pero en el caso de las chapas o licencias de taxis y remises, registros del automotor o registro de escribanos, es un artificio para restringir la competencia y permitir beneficios extraordinarios.

*¿Qué es un monopolio natural?* Quiere decir que dado el tamaño del mercado y la tecnología disponible naturalmente hay lugar para una sola empresa, o no tiene sentido más de una porque son necesarias más inversiones sin que aumente la producción ni disminuya el costo del bien ofrecido.

Por ejemplo en el caso de servicios públicos como energía eléctrica, agua corriente y gas natural, la existencia de más de una alternativa o sea más de una empresa entre las cuales el consumidor pudiera optar para que le presten el servicio, significa un despilfarro, ya que significaría que debería haber dos o más plantas que generen electricidad en lugar de una, dos o más tendidos de cables para distribuir la energía a los domicilio y que el consumidor decida a que cable conectarse; a su vez con el mismo criterio en el caso del gas natural y del agua corriente, deberían pasar por cada vivienda más de un tendido de caños para agua y gas, más de una red de cloacas, para que cada usuario tenga más de un opción, y así sucesivamente, pero todo eso implica duplicar la inversión para tener el mismo servicio.

En consecuencia, en esos servicios, naturalmente conviene un solo oferente y por lo tanto legalmente el Estado decide quién será el único prestador (empresa estatal, cooperativa, etc.) mediante una concesión especial.

Si apareciera un adelanto técnico que por ejemplo permitiera obtener agua potable en suficiente cantidad con un dispositivo o maquina hogareño, no habría más monopolio natural en el servicio de agua corriente; esto es lo que ocurrió con la telefonía, hasta hace veinte cinco años, había una única alternativa, el monopolio del teléfono fijo, con el adelanto técnico aparecieron múltiples opciones

### *DISCRIMINACION DE PRECIOS*

Un tema que merece particular atención en el caso del monopolio es la discriminación de precios; ¿a qué se refiere este concepto?

Se lo explicara inicialmente a través de un ejemplo práctico, muy común: cuando se concurre a una atención medica en un lugar privado, normalmente atiende una secretaria que otorga el turno y pregunta al paciente como va a pagar, o si es atención por obra social, prepaga o particular.

Salvo algunos profesionales, todos aceptan el pago por obra social/prepaga, si separamos los pacientes entre aquellos que pagan por esta vía y los que lo hacen particular directamente de su bolsillo, se tienen estas dos situaciones respecto al precio y forma de cobro de los honorarios profesionales.

Respecto a los que abona por obra social, el profesional cobra X\$, no antes de un mes luego de realizada la atención médica, porque se debe hacer la liquidación enviar a la entidad pagadora, todo un circuito administrativo, etc. Se supondrá que recibe \$ 500 por esa consulta

Para quienes abonan en el momento de ser atendido de contado, por la misma atención o el mismo trabajo efectuado a que aquellos que van por obra social, ¿cuánto pagaran? Mas o menos de los \$ 500.

En principio se puede suponer si recibe \$ 500 por lo menos un mes después de trabajar, a los que pagan de contado, debería ser menor; pero en realidad normalmente se los cobras más, incluso bastante más, se podría decir \$ 1000.

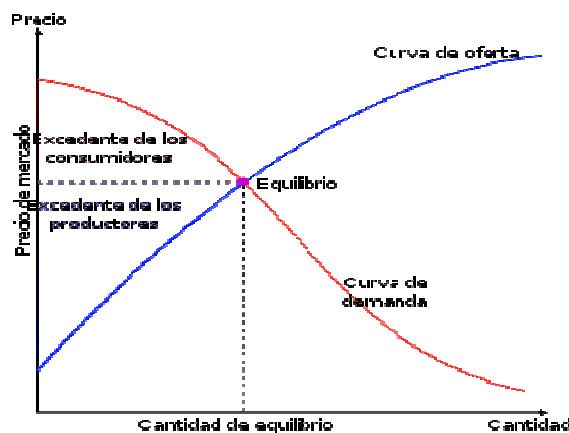
¿Porque ocurre esto? Porque desde el preciso momento en que una persona concurre un sanatorio privado y sin obra social, está manifestando que está dispuesto a pagar y que tiene con que pagar, porque en caso contrario concurriría a un hospital publico

Entonces en el momento que el paciente se coloca en la fila para ser atendido por la secretaria, y esta le dice \$ 1000, el medico tiene un poder de monopolio, raramente se regatea el precio de la consulta y si se lo hace la secretaria dice “son las indicaciones del Dr....”

Ese procedimiento, por el cual un monopolio logra un precio mayor que sin hacerlo, es un ejemplo de discriminación de precios y consiste en buscar la forma en que el consumidor revele su disposición a pagar, en términos del grafico de oferta y demanda, consiste en que el monopolio extraiga parte o lo más que pueda del Excedente del Consumidor (EC), o sea la diferencia entre lo que el consumidor está dispuesto a pagar y lo que efectivamente paga en un mercado de competencia perfecta.

Discriminación de precios consiste en asignar precios diferentes a un mismo bien acorde a los distintos parámetros que la empresa fije, para aumentar los ingresos.

Para poder discriminar hace falta dos elementos fundamentales: Información sobre la demanda y arbitraje. La información sobre la demanda ofrece las características del mercado. El arbitraje es la capacidad que tienen (o no) los consumidores de revender el producto, y los bienes tienen que ser almacenables.



En función de que se den estos factores podremos distinguir tres tipos de discriminación.

Discriminación de **primer** grado: se extrae todo el EC

Discriminación de **segundo** grado: se hace sobre un mismo consumidor según la cantidad adquirida de un mismo producto y de varios productos

Discriminación de **tercer** grado: se hace sobre diferentes consumidores por adquirir el mismo bien, segmentado la demanda por su elasticidad precio de la demanda; básicamente es cobrar por el mismo bien diferente precio según tipo de consumidor; en pocas palabras es “cobrar según la cara del cliente”

denominación	características		ejemplos o casos
primer grado (perfecta)	se extrae todo el EC	cuestión de grado, mientras mas EC se extrae mas perfecta es	
segundo grado	por tramos	se cobra diferente precio al mismo cliente sobre lo que excede determinado umbral de consumo	En las tarifas eléctricas al cobrar mas caro los Kv que exceden determinada cantidad, para castigar el sobreconsumo; ídem en el caso del gas natural, cuando se supera determinada cantidad de m3
tercer grado	según EpD	se segmenta por EpD y se cobra diferente precio a cada segmento por el mismo bien	El caso de la atención medica; el abono diferencial de transporte publico (jubilados, estudiantes, etc.); los viajes en avión (turista, negocios y primera clase)

### Discriminación de primer grado

La discriminación de primer grado se asocia con discriminación perfecta. En este caso, un monopolista extrae todo el excedente de los consumidores. La empresa cobra a cada consumidor el precio que cada uno de ellos está dispuesto a pagar para obtener una unidad de bien. Por lo tanto, los beneficios son equivalentes al excedente total. Para poder aplicar la discriminación de primer grado es importante que exista información perfecta y que no existe reventa entre los tipos de consumidores y dentro de los grupos. La discriminación de primer grado también se refleja en bienes de un mismo género. También sirve para ver los precios que tienen cada producto.

Como ya se dijo más arriba, cuando en economía se dice perfecto, se hace referencia a que no existe, es una cuestión de grado, pues en los hechos es casi imposible extraer todo el EC, pero en la medida que más se logre más perfecta es.

### Discriminación de segundo grado o por tramo

Esto quiere decir que se cobra un menor/mayor precio a medida que se compran mayores cantidades, pero el descuento o suba de precios es solo sobre lo que excede determinado/s volumen/es de consumo.

Ejemplos:

cuando en las tarifas aéreas hay un descuento por millas voladas, o sea cuando el pasajero ya supero o alcanzado determinada cantidad de millas voladas con esa compañía se le hace un descuento, en los siguientes viajes

las tarjetas por carga de combustibles, que acumulan puntos o kms. Luego eso otorga un descuento en otras cargas, aunque casi siempre viene unido alguna restricción, por ejemplo, para determinado tipo de combustible (premium, normal, etc.) o determinado día de la semana o por cierto tiempo.

Pero la discriminación puede ser en sentido inverso, o sea sube el precio cuando se supera el umbral, esto es típico de servicios públicos (agua, gas) y se trata de evitar o penalizar el sobre consumo; también se puede mencionar: por volumen: plan empresa v/s plan persona - tarifa en dos partes: lo más común es planes de celulares (fijo y un variable) - venta en paquete: conocidos packs (televisión, Internet, teléfono). Este tipo de discriminación es el que más se utiliza a la hora de discriminar precios en las telecomunicaciones, por ser el de más fácil aplicación en la realidad.

### Discriminación de tercer grado

Esta discriminación requiere que se cumplan tres condiciones

- 1) Poder segmentar o separar mercados (por edad, oficio, región, etc.)
- 2) Que cada segmento de mercado tenga diferente elasticidad precio de la demanda
- 3) Que no exista reventa entre esos segmentos

Un ejemplo típico puede ser el caso de los pasajes más baratos para determinados grupos (estudiantes, jubilados, etc.) en estos casos para sacar el boleto se exige la presentación del carnet o documento que compruebe tal condición, pero para evitar la reventa, si se saca el

pasaje en ventanilla, luego el guarda arriba del micro exige que se presente el carnet; ¿por qué? Para evitar la reventa, o sea que por caso un estudiante saque y pague el boleto de mitad de precio y en realidad era para otra persona que no tenía tal condición.

¡¡¡Otro ejemplo es cuando en eventos bailables dicen mujeres hasta la medianoche gratis, en ese caso para que un hombre entre sin pagar (evitar la reventa) debe ir vestido de ...MUJER!!! En los hechos esto significa que los hombres al pagar su entrada van a tener un recargo, lo que no les cobraron a las mujeres; aunque si por caso fuera “yendo tres mujeres la tercera no paga” sería de segundo grado.

En la de tercer grado,

1- **primero** debe existir la posibilidad de segmentar la demanda o el mercado, según alguna característica (oficio, edad, sexo, región, si es socio o no, si concurre a determinado establecimiento educativo o no, etc.)

Ejemplos oficio u ocupación: estudiante, jubilado, ama de casa, docentes, etc. Otro caso puede ser cuando en determinados comercios, por determinado tiempo y o determinado día hay descuento para los suscriptos a alguna tarjeta de crédito en especial

En **2- segundo lugar**, cada segmento debe tener distinta elasticidad precio de la demanda, de modo poder cobrar mayor precio a los segmentos con menor elasticidad, por eso en los viajes de avión, el más caro es primera clase, luego viajero de negocios y después turista; a las primeras dos categorías se fijan menos en el precio, los primeros porque tienen con que pagar y los segundos porque si o si deben viajar, es que les sale más caro no viajar que viajar, caso contrario no hay negocio.

Y como condición **3- reventa**; no debe ser posible que la demanda más inelástica se haga pasar por elástica, por ejemplo, el viajero de negocios es raro que vaya a viajar de ojotas y bermudas para pasar como turista, en lugar de saco y corbata, por eso a su vez los asientos de clase turista son mucho más incómodos, para que aquel no los elija.

Otro ejemplo era en la época que se pedía el teléfono fijo, existían tres categorías, residencial, profesional y comercial. La parte de abono fija de esos teléfonos, era más cara para la línea comercial, por la sencilla razón que el uso del teléfono es más imprescindible en un negocio que en una familia.

Si la línea se la pedía como comercial daba derecho a figurar como tal en la guía de teléfonos, pero que podía ocurrir cuando estaba el negocio pegado a la casa de familia, se pedía como familiar y luego se pasaba un cable por detrás para tener teléfono en el negocio, en este caso había reventa

Monopsonio:

Este es un concepto análogo al de monopolio, solo que en este caso es el único comprador de un bien; por lo tanto, su poder de mercado está dado por la capacidad de llevar el precio a la baja, o sea en el monopolio el precio es superior al de competencia perfecta, en este caso es inferior.

El cuadro resume las distintas alternativas según haya muchos o un único participante de cada lado.

oferta	demanda		como será el precio de equilibrio
monopolio	competencia perfecta	un único vendedor frente a muchos compradores	Superior a un precio de competencia perfecta
competencia perfecta	competencia perfecta	muchos OyD de ambos lados	Precio de competencia perfecta, intermedio entre lo que esta dispuesto a pagar el comprador y que esta dispuesto a aceptar el vendedor
competencia perfecta	monopsonio	muchos vendedores frente a un único comprador	Inferior al precio de competencia perfecta
monopolio	monopsonio	un único vendedor frente a un solo comprador	Es un monopolio bilateral, el precio dependerá del poder de negociación de cada parte

## Oligopolio

Oligopolio son aquellos mercados donde todo el mercado o una porción significativa mismo es abastecido por pocas empresas y por lo tanto fijan las condiciones de ese mercado, en especial el precio. Que existan pocas empresas que lo manejan se debe en general a similares motivos del monopolio entre ellas:

Economías de escala o sea fuertes inversiones para entrar en el negocio.

Poseer tecnología que tienen pocas empresas.

Posesión de la fuente del recurso natural: por ejemplo, yacimientos de petróleo

Dificultad para posicionar la marca, por caso, aunque se tenga el dinero necesario para montar una terminal automotriz, si la marca no es conocida el usuario no la va a comprar

El oligopolio, puede ser homogéneo o diferenciado; el caso del oligopolio homogéneo es en productos como acero, cemento, insumos petroquímicos, en donde la marca no tiene mayor importancia,

Cuando hay oligopolio diferenciado, la competencia es desligada del precio y se da otros aspectos como: Diseño, Color, Servicio, etc. un ejemplo típico es el de los vehículos, donde cada marca tiene un modelo por segmento (autos chicos, medianos, grandes, camionetas, etc.)

Una característica importante de los mercados oligopólicos es la fuerte interdependencia entre las empresas dominantes, esto quiere decir que si por caso son 5 empresas donde cada una se reparten el 20% del mercado o el 50% (con el 10% cada una), lo que cada una de estas va a influir sobre la conducta de las otras cuatro, o en todo caso si una/s de ella/s decide efectuar una nueva inversión (una nueva fábrica, un nuevo hipermercado, lanzar un nuevo producto) va a analizar las posibles reacciones de las otras ante esta decisión.

Cualquier decisión de una de las empresas, por ejemplo, una reducción del precio, afecta la situación de las demás y es muy probable que estas reaccionen alternando la situación de partida las empresas que decidió reducir el precio, de forma que esta podría a su vez reaccionar y así sucesivamente.

Esta interdependencia estratégica es una característica específica del oligopolio que ha inspirado el desarrollo de la teoría de los juegos y surge cuando los planes de cada empresa dependen de la conducta de sus rivales. Así pues, la característica básica del oligopolio es la interdependencia de las acciones de los participantes. Por esta razón es lógico que las empresas oligopolistas, a la hora de tomar cualquier decisión, tengan en cuenta la reacción previsible de sus rivales, dando lugar a comportamientos estratégicos.

Esta interdependencia lleva a dos posibilidades de relación entre empresas oligopólicas: acordar o acordar, cooperación o rivalidad, o utilizando el lenguaje estándar de economía, coludir o no coludir.

En el primer caso las empresas llegan a acuerdos para repartirse el mercado fijando la cantidad a producir y unos precios iguales o muy parecidos para todos (oligopolio colusivo o cártel). Este es el caso de la OPEP (Organización de países productores de Petróleo). O sea, se establecen cuotas de producción que debe respetar cada empresa, porque caso contrario si una/s aumenta/n su producción, la mayor oferta hace bajar el precio y todas se perjudican; esto mas usual en el oligopolio homogéneo.

En los diferenciados, ya se explicó más arriba, por caso en la industria automotriz, para cada segmento de vehículos, por ejemplo, camionetas doble cabina, los precios no difieren demasiado en marcas, entonces se compete por las prestaciones y otros aspectos del producto (diseño, comodidad, resistencia, etc.)

La colusión se denomina "cartel", y por eso suele hablarse de cartelización de una actividad, cuando un grupo de empresas maneja el mercado, el cartel es una organización de empresa independiente de trata de limitar la acción de las fuerzas de la competencia mediante el establecimiento de acuerdos sobre precios y niveles de producción.

Para tener éxito se debe tener en cuenta:

- La demanda total no debe ser muy elástica con respecto al precio.
- El cartel debe controlar casi toda la oferta mundial o la oferta de los productores que no pertenecen al cartel, no deben ser elástica con respecto al precio.

será más fácil negociar el cartel y este será más efectivo si:

- El número de empresas en el cartel es reducido.
- Un producto homogéneo. Mientras más diferenciado sea el producto, más difícil será que se respete el acuerdo.
- Un mercado estable. Si las condiciones del mercado son muy inestables, es menos probable que el acuerdo sea exitoso.
- Compradores pequeños. Existe un incentivo a ofrecer rebajas a compradores grandes, con lo que se violaría el acuerdo.

Normalmente existe legislación antimonopolio contra los oligopolios colusivos, por ejemplo, ley de defensa de la competencia y las organizaciones de consumidores, como ocurrió en el sector de la informática con Microsoft y Bill Gates, que se vio obligado a pagar una indemnización por realizar uno de estos oligopolios.

En ocasiones existe una empresa que domina la mayor parte del mercado repartiéndose las demás el mercado que ésta no abarca (oligopolio asimétrico o de empresa dominante). La empresa mayor actúa como monopolista fijando unos precios que las demás pequeñas empresas han de seguir.

Por ejemplo, en el mercado de la cerveza, hay una sola empresa que tiene alrededor del 70% del mercado y luego muchas otras que se reparten el resto, estas según la calidad y posicionamiento de lo que ofrezcan (segundas marcas, productos artesanales) van a tener como referencia el precio de la dominante. En el caso de los lácteos en Argentina, se puede ver que 4/5 empresas son líderes y multitud de pequeñas firmas al fijar sus precios deben tener en cuenta lo que cobran las líderes.

Como forma de mercado, el oligopolio puede existir tanto por el lado de la oferta como por el de la demanda; así, un oligopolio será de la oferta cuando la demanda este atendida por unos pocos oferentes. Por otro lado, cuando un escaso número de demandantes debe absorber el bien o servicio producido por un gran número de oferentes, oligopsonio, quiere decir pocos compradores acuerdan para manejar el mercado, bajando el precio a pagar a los productores.

### Competencia monopolística

La competencia monopolística se define como una organización de un mercado en el cual se puede encontrar muchas empresas que venden mercaderías muy similares a la de las demás, pero no idénticas, gracias a esta diferenciación de productos, los vendedores tienen cierto grado de control sobre los precios que cobran al vender su producto. La diferencia fundamental con el de competencia perfecta, es que el producto es diferenciado.

En estos mercados, la empresa mediante la publicidad y la promoción trata de mantener la fidelidad del cliente en su rasgo de precios. Como no hay barreras de entrada, si la rentabilidad es superior al promedio de la economía hace aumentar la oferta y al disminuir el precio desaparecen los beneficios extraordinarios.

La existencia de muchos sustitutos restringe en forma importante el poder del monopolio el poder que tienen los vendedores, dando como resultado una curva de demanda muy elástica.

Una de las características del mercado de competencia monopolística es la diferenciación del producto, es decir, los productos son muy parecidos entre sí y cubren la misma necesidad, pero no son exactamente iguales.

Cada empresa tiene algún poder de monopolio en su franja de precios, lograda por la fidelización sobre la clientela, por ejemplo en las peluquerías, se distinguen una de otra por el servicio, tipo de corte y su posicionamiento ante el público, en consecuencia quien precios entre \$ 300 a \$ 500 el corte, si los empieza a subir el riesgo es que los clientes la identifiquen con las



de un nivel superior y digan “ para pagar más caro me voy a la otra que tiene más nivel y pago me cuesta igual” y si por el contrario disminuye la tarifa por debajo de su banda, se puede posicionar o los cliente identificar como de otro nivel (más bajo) y en consecuencia también los puede perder, vale decir “si sale más barato tiene menos nivel”.

Por lo tanto, tiene algún poder de monopolio en su rango de precios, pero está sujeto a la competencia por arriba y por debajo,

La competencia Monopolística debe cumplir con condiciones específicas para que no sean más consideradas monopolios, sino como competidores con productos similares y algunas características en común.

- La competencia no se basará en los precios, sino en otros valores agregados, como: calidad del producto, servicio durante la venta o la postventa, la ubicación del lugar y el acceso al público, etc.
- Los productores tienen fácil su entrada y salida a las industrias. Un gran número de productores de un bien determinado permite que las empresas no necesiten grandes cambios de dinero, ni un tamaño para competir, ni siquiera los costos, sin embargo, se puede incrementar por la necesidad que tienen de diferenciarse de los demás competidores.
- La publicidad, debe jugar un papel muy importante, dado que los competidores poseen cierto grado de poder monopolístico, un proceso de publicidad y promociones de bienes representa un incremento en las ganancias.
- Los productos a pesar de ser similares, no son idénticos.
- Existen muchos vendedores (empresas) que compiten por el mismo grupo de clientes y cuya cuota de mercado es relativamente pequeña.
- Existe diferenciación del producto. Es decir, que cada empresa ofrece un producto que es al menos algo diferente al de otras, pero sin ser un sustituto perfecto.
- Hay libertad de entrada y salida. Por tanto, las empresas pueden entrar en el mercado (o salir de él) sin restricción alguna. Por ello, el número de empresas que hay en el mercado se ajusta hasta que los beneficios económicos son cero.
- Existen diferencias en los precios. La diferenciación del producto les da a las empresas una cierta libertad para subir o bajar los precios, más que en un mercado perfectamente competitivo
- Los compradores (que son muchos) perciben las diferencias existentes en los productos, por tanto, están dispuestos a pagar precios diferentes por ellos.
- Existen actividades de mercadotecnia. Las empresas que participan en este mercado, dedican tiempo a planificar estrategias de mercadotecnia y a implementar sus diferentes actividades, como la investigación de mercados, el desarrollo de nuevos productos, la fijación de precios y la ejecución de programas de promoción (publicidad, venta personal).

Existen muchos ejemplos de empresas y productos que participan en este tipo de mercado:

- Estaciones de servicio: Ofrecen el mismo producto al mismo grupo de clientes, pero compiten en función del lugar en el que se encuentran y con los servicios adicionales que brindan.
- Tiendas de Barrio: Por lo general, ofrecen los mismos bienes que otras tiendas, pero se diferencian unas de otras al estar ubicadas en distintos lugares y al ofrecer una atención diferente
- Computadoras personales: Los diferentes ofertantes de computadoras personales, suelen competir ofertando algo (memoria ram, velocidad, diseño, garantía, soporte técnico, créditos, etc.) que es diferente al de sus competidores.
- Productos que están en las góndolas de los supermercados: En este caso, basta con observar una determinada categoría para determinar la cantidad de productos que compiten en ella, en función de alguna variante, como el diseño, el tamaño, la cantidad, etc.
- Otros mercados que tienen los atributos de la competencia monopolística, son: El mercado de los libros, los CD, las películas, los juegos de computadora, los restaurantes, las clases de piano, las galletas, los muebles [2], y también, se puede mencionar a los salones de belleza, las librerías, las ferreterías, etc.

Un ejemplo claro de este tipo puede ser el mercado de zapatos de vestir para las mujeres. Los productores, aunque se dedican a producir zapatos para mujeres, no hacen zapatos iguales a los de los otros, pues los productos de uno u otro son diferentes por calidad, diseño, servicio de atención en la venta, etc. Haciendo que cada producto sea diferente de otro sin dejar de ser zapatos para mujer.

La elasticidad de tal demanda está en función del grado en que los bienes rivales son sustitutivos. En el caso de productos idénticos, las demandas individuales tendrán muy alta elasticidad y serán más horizontales en tanto sea mayor el número de empresas que los producen.

En este caso, la empresa debe vender a un precio muy semejante al de sus competidores, ya que uno superior hará que los consumidores los abandonen y consuma otra de las variedades. Por el contrario, tiene derechos sobre una patente, marca o nombre comercial cuando produce un artículo ampliamente diferenciado, la demanda individual con la que se enfrentarán será de una gran elasticidad y las modificaciones en el precio se realizan sin gran incertidumbre respecto de la retirada de los consumidores.

En este tipo de competencia, existe una gran cantidad de productores participando en el mercado sin que exista un control dominante por parte de ninguno de los que participa en particular. Lo que marcaría la diferencia en este caso es que los productores presenten su producto de una manera muy diferente, es decir un producto poco común, dependiendo del productor, puede tener variaciones que le permitan ser en algunos aspectos, diferentes a los demás productos similares hechos por otra empresa.

En el caso de un mercado de competencia monopolística, cada productor individual posee cierto grado de poder monopolístico nos referimos a incrementar el precio por encima del costo marginal, en la producción y ventas de un producto diferenciado, existiendo muchos sustitutos cercanos para ese producto.

Esta interrelación con las demás empresas obliga a cada una de las del conjunto, en el momento de tomar sus decisiones en relación al precio, el monto de producción, localidad o diferenciación de la mercancía a considerar las posibles reacciones de sus competidores, no obstante que sabe que ninguno de ellos podrá producir con el nombre o marca que es de su propiedad, lo cual le da privilegios de monopolista ante los compradores que lo prefieran. La interrelación también le indica que las competidores empresas están en todo el derecho de lanzar productos que sean similares a los que ya están en el mercado, con los cuales necesariamente va a tener que competir.

## 8) FALLOS DE MERCADO

fallo	característica del fallo		Como el Estado corrige el fallo	ejemplo
Bienes publicos	No se puede excluir del uso al que no paga	El mercado no ofrece el bien	El Estado es el que toma la decisión de producir/ofrecer el bien, aunque concesione la construcción y/o la explotación	faro al lado del mar, alumbrado publico, rutas, parques nacionales
	No se agota con el uso	No se puede ejercer el derecho de propiedad		
Exxternalidades positivas	No se perciben los beneficios provocados al resto, se producen/consume menos de lo socialmente util	tanto en el consumo como en la producción de un bien - se originan por la imposibilidad de definir claramente los derechos de propiedad	Estimulando el producto o actividad	Educación gratuita o subsidiada, campañas de vacunación, estímulos municipales para arreglos y mantenimiento del frente de las viviendas
			Otorgando subsidios para estimular la producción o el consumo del bien	
Exxternalidades negativas	El productor/consumidor no sufre el perjuicio ocasionados al resto; se produce/consume mas de lo socialmente util		Prohibiendo el producto o actividad	prohibido fumar/Prohibiendo usar algun agroquimico
			Estableciendo impuestos para contraer la oferta	Impuestos a bebidas alcoholicas
			Exigiendo una norma tecnica	Escape catalitico en vehiculos/Control de efluentes
			Estableciendo umbrales maximo de producción o fechas permitidas	Maximo de cantidad capturada/Fechas de caza y pezca
		Mercado de OyD de derechos de contaminación	Mercado de bonos de carbono	
Informacion asimetrica	Oferente o demandante posee menos/mas o mejor/peor informacion que la contraparte	Exigiendo informacion en el producto	Etiquetado de producto alimenticio Carnet de conducir	
	Al precio pedido/ofrecido se esta dispuesto a hacer la transaccion, pero no se la efectua por no contar con suficiente informacion	Informando los peligros o beneficios de producir/consumir determinado bien	Habilitacion profesional Exigencia de normas de seguridad para trabajar	
Regulacion del monopolio	abuso de posicion dominante	leyes antimonopolio	ENARGAS	
	altos precios y tarifas	organismos reguladores de servicios publicos	ERSEP	
	mala calidad del servicio	estatizacion de la producción	DNRT	

Por fallos de mercado se entiende aquellas situaciones en donde las fuerzas de mercado (oferta y demanda) no ofrecen ni demandan algunos bienes, pero que son imprescindibles que los mismos estén disponible, esto se debe entre otros factores a: mala definición de los derechos de propiedad o la imposibilidad de ejercer los mismos; el no cumplirse una condición de los mercados competitivos, que la información sea igual para ambas partes, OyD u otra condición, que nadie tenga poder para imponer condiciones en el mercado.

Se sabe que los precios es el mecanismo que guía las decisiones de OyD, reflejan la valoración marginal que da el consumidor a cada unidad adicional de un bien y para el productor refleja el costo marginal de lanzar una unidad más al mercado.

Pero cabe la posibilidad de que, aunque a los precios vigentes se vacié el mercado no refleje adecuadamente la VMg del consumidor o el CMg del productor, que provocan una asignación ineficiente de recursos. Como se ilustra en la tabla previa, se clasificarán en cuatro fallos, que serán desarrollados a continuación

### Bienes públicos

Si se supone el caso de un faro sobre la costa, su función es iluminar a los barcos para evitar que choquen contra la costa; si viendo que no existe uno una persona decide ofrecer al servicio, ¿cuál es el inconveniente? Al llegar el primer barco le cobra por el servicio de iluminación, pero al llegar otro si este no le paga, como la luz ya está prendida para iluminar el primero, no puede evitar que el segundo se beneficie sin pagar, una vez que el faro este encendido ilumina toda el área, es imposible (técnicamente no ideológicamente) dar el servicio a uno y no darlo al otro.

Pero en tal circunstancia el que pago se va a dar cuenta que no tiene sentido pagar, porque igual todos se alumbran paguen o no; en tal circunstancia nadie va a pagar, pero entonces el que ofrecía el servicio se va a dar cuenta que no conviene y dejar de dar el servicio.

¿Qué ocurre? Hace falta el faro Si, en forma privada alguien suministra el servicio NO, ¿por qué? Por dos motivos: no poder ejercer el derecho de propiedad, el no paga igual consume y además una vez prendido el faro lo consumen todos y no se agota, cuando por ejemplo un

vaso de leche, si lo consume una persona no lo toma otra y se puede excluir del uso al que no paga.

Por lo tanto, el bien público puro es aquel que reúne dos características: 1) no se agota con el uso y 2) no se puede (técnicamente) excluir del uso al que no paga. Cuando se dice técnicamente es que, aunque el productor quisiera por las propias características del mismo es imposible evitar que lo consuma una vez ofrecido.

En consecuencia, como es beneficioso socialmente que se ofrezca el bien público, pero privadamente nadie lo produce, es el Estado el que toma la decisión de que esté disponible, aunque puede concesionar su construcción y mantenimiento, por ejemplo, las rutas y autopistas.

Por ejemplo, una copa de leche o comedor comunitario mantenido por el Estado, es un bien privado, ya que si la consume un niño no la consume otro, y aunque se puede estar o no de acuerdo, el Estado puede excluir, por ejemplo, diciendo el servicio es solo para menores de 10 años.

con el uso \	no se agota	se agota
no se puede excluir	bien publico puro (faro en la costa)	usualmente los recursos comunes: ambiente, carreteras sin peaje, peces en los ríos
se puede excluir	parque nacional, tv cable, carreteras de peaje no congestionadas	bien privado (ropa, alimentos, etc.)

El cuadro previo ilustra la clasificación de los bienes según las cualidades de exclusión y rivalidad en el consumo, y cabe la aclaración de que bien público no es equivalente a bien provisto por el estado. Existen bienes públicos y también bienes privados suministrados por el estado.

*Exclusión:* propiedad de un bien por la cual es posible impedir a alguien hacer uso del mismo o consumirlo.

*Rivalidad:* propiedad de un bien por la que el consumo por una persona disminuye el consumo de otra.

No rivalidad, pero sí exclusión: tv cable, carreteras de peaje no congestionadas

Rivalidad, pero no exclusión: usualmente los recursos comunes, ambiente, carreteras sin peaje, peces en los ríos.

No rivales ni exclusión: defensa

Rivales y exclusión: alimentos, vestimenta, etc.

Son aquellos de cuyo disfrute no puede excluirse a ninguna persona, independientemente de quién pague por ellos, y cuyo consumo por un individuo no reduce la cantidad de ese bien disponible para otro individuo.

Hay algunos bienes cuyo suministro no varía por el hecho de que una o muchas personas los estén consumiendo; por ejemplo, las emisiones de TV por ondas aéreas: sea cual sea la cantidad de receptores que tengan sintonizada una emisora, cualquier otro podrá sintonizarla también sin que haya ninguna pérdida de calidad. No hay por tanto rivalidad en su consumo y el aumento de la audiencia no implicará nunca un aumento de los costes de producción y emisión de programas. Además, cuando las emisiones de TV son sin codificar, no es posible impedir a nadie que las reciba en su casa. Ambas características, la **no rivalidad** en el consumo y la **imposibilidad de exclusión** son las que definen a los **bienes públicos**.

Conviene por tanto evitar la confusión entre los bienes públicos y los bienes de titularidad pública. Estos últimos son todas las propiedades del Estado; los bienes públicos puede que sean servidos por el Estado y puede que no.

Los bienes públicos pueden ser **opcionales** o **no opcionales**. Las emisiones de TV son opcionales ya que la decisión de sintonizar o no la emisora es potestativa del consumidor. La defensa nacional en cambio es un bien público no opcional ya que inevitablemente se

proporciona la misma cantidad de ella a todos los ciudadanos del país, sea cual sea su interés en ser defendidos.

Algunos bienes públicos no presentan claramente las características que requeríamos en su definición, son los llamados **bienes públicos impuros**. La educación es el ejemplo más habitual. En principio, el hecho de que asista un alumno más a las clases no provoca que la cantidad de educación percibida por los demás disminuya por lo que no parece que haya rivalidad en el consumo, pero lo que es cierto para un sólo individuo no se cumple para un número más elevado; una Universidad masificada y una clase abarrotada implican una disminución evidente de la calidad de la enseñanza. Otra característica de la educación es que, aunque toda la sociedad se beneficia de las mejoras en el sistema educativo y del aumento de la cualificación de los profesionales del país, algunos individuos se benefician más que otros: los propios receptores de la educación, sus familiares, sus empleadores.

Revelar preferencias y el parasito: en teoría la decisión sobre la provisión de un bien público, se debe hacer separando la demanda de la obligación de los ciudadanos de pagar el mismo, pero en la practica esta se toma mediante el proceso político.

Análisis costo-beneficio: ¿qué criterio debe seguir el Estado al momento de evaluar un proyecto? Igual que el caso privado, el análisis C-B, pero sociales. Pero estos costos y beneficios sociales, incluyen costos directos e indirectos y las externalidades derivadas del proyecto.

Estas externalidades no se dan a través del mercado y por lo tanto no es recogida por quienes construyen una obra publica, pero es la presencia de las mismas lo que hace necesario el análisis C-B social.

Costos sociales: costo privado + externalidades negativas de ambos se efectúa el  
Beneficios sociales: beneficio privado + externalidades positivas análisis C-B

### *Externalidades*

Se dice que existe una externalidad, cuando los costos y beneficios individuales, de consumir o producir un bien, no reflejan el costo o beneficio ocasionado a terceros; no coinciden costos y beneficios privados y sociales.

Por ejemplo, el acto de fumar, individualmente el costo es el precio de los cigarrillos más el perjuicio para la salud del fumador, hasta ahí es una decisión individual, pero esa persona no siente el costo a terceros (básicamente el humo que molesta al resto), el motivo es que no están definidos los derechos de propiedad, porque para fumar usa un bien de propiedad común con el resto de las personas, que es el aire.

Por eso en este caso suelen existir salones para fumadores en los ámbitos públicos (bares, club, salones de reuniones, etc.) o directamente está prohibido hacerlo en lugares públicos y que son ambientes cerrados (los anteriores mencionados, transporte público, aulas, etc.); o sea si el fumador está solo en un ambiente cerrado, no hay externalidad, solo él se perjudica.

Las externalidades pueden ser en el consumo o en la producción, y ser negativas o positivas, estas últimas son cuando el beneficio que percibe una persona por hacer algo no

refleja los efectos positivos hacia terceros; por eso una externalidad es el efecto de la acción de una persona o empresa que afecta a otra persona o empresa, pero por el que no se paga o cobra. Dicha acción puede afectar las

	positiva	negativa
en la produccion	el cultivo de girasol y la apicultura	uso de agroquimicos
en el consumo	educacion	fumar
Correcion publica. Externalizar las positivas e internalizar las negativas	subsidios	prohibicion de realizar la actividad
		impuestos
		norma tecnica
		umbral maximo
		derechos de contaminacion

posibilidades de consumo, o las posibilidades de producción, o el bienestar de un tercero.

Una evidencia es el problema de los recursos comunes (rivalidad, pero no exclusión). Cada individuo usa una porción relativamente insignificante, pero en conjunto se produce el agotamiento del recurso: cada usuario impone una externalidad a los demás, por ejemplo, en la pesca en alta mar, no están bien definidos los derechos de propiedad, no es en el caso de un campo, en donde un alambrado define bien donde termina la propiedad de una persona y comienza la del vecino, y cada cual puede hacer y deshacer en su terreno sin tener que brindar explicaciones al resto.

Al tirar las redes de pesca se lo hace indiscriminadamente, pero al hacer el resto lo mismo, se termina acabando el recurso pesquero, porque ningún percibe. Los problemas de contaminación y sobre utilización de los recursos es un caso típico de externalidad negativa.

En el caso de la educación, sus beneficios exceden del educando, pues beneficia a la sociedad en su conjunto, igual se puede decir de las campañas de vacunación, no solo se evita que se enferme a quien se vacuna, sino se evita el contagio.

Las externalidades existen porque no hay mercados que reflejen adecuadamente VMg y CMg para la demanda y la oferta; ¿porque no existen mercados en estos casos? Generalmente las externalidades importantes son bienes públicos y en estos casos no se puede impedir su uso a quien no paga, por ejemplo, a nadie se le puede impedir gozar de los beneficios de la reducción de la contaminación, aunque no pague, al no haber un mercado que revele la preferencia por el aire limpio.

**Externalidad positiva:** se produce cuando las acciones de un agente aumentan el bienestar de otros agentes de la economía. Por ejemplo, supongamos que existe un cultivo de árboles frutales en un lugar determinado. Vecino a éste se encuentra una empresa que extrae miel de abejas. Las abejas, para producir miel, necesitan del néctar de las flores; a su vez, para que los árboles den frutas, es necesario que exista una polinización la cual se facilita por el movimiento de insectos de flor en flor. Por lo tanto, sin haber pagado por ello, el dueño de los árboles está beneficiándose de una externalidad positiva por el hecho de que el vecino produzca miel de abejas y tenga abejas cercanas a su cultivo. De la misma forma, el vecino está recibiendo una externalidad positiva, producida por el cultivo de árboles, por el hecho de tener cerca las flores de estos.

**Externalidad negativa:** se produce cuando las acciones de un agente reducen el bienestar de otros agentes de la economía. Supongamos, por ejemplo, que existe un criadero de truchas en un lugar determinado. Para que las truchas crezcan y se desarrollen correctamente, deben mantenerse en aguas limpias libres de contaminación. Sin embargo, en un lugar cercano, existe un cultivo de flores que utiliza sustancias químicas para controlar las plagas de las flores. Por el viento y las condiciones climáticas, estos compuestos químicos contaminan las fuentes de agua cercanas, por lo tanto, el criador de truchas se ve seriamente afectado por las acciones del cultivo de flores cercano; es decir, está sufriendo un efecto negativo externo a él (una externalidad negativa).

Por lo tanto, el problema de las externalidades negativas es que el mercado, los particulares, producen más de lo socialmente útil, al contaminar con una actividad, los costos de la misma no reflejan el perjuicio a la sociedad o a terceros; mientras que, en las externalidades positivas, el mercado, produce menos de lo socialmente útil, si no hay intervención pública en la educación se educa menos gente o nadie se vacuna.

Externalidad positiva: la medida más usual es el uso de subsidios para fomentar la actividad, por ejemplo, el subsidio a la educación pública, cuando los municipios otorgan incentivos para el mantenimiento del frente de las viviendas, los servicios sanitarios muchas veces se producen de modo público, parques y jardines públicos, etc.

Externalidad negativa: se mencionarán cinco instrumentos

1) Impuestos a la actividad: lo que se busca es que suban el precio del producto, esto en términos del gráfico de O y D, lleva a desplazar la oferta a la izquierda, similar a un aumento de los costos de producción y en consecuencia al bajar la  $Q_e$  disminuye la cantidad producida/consumida del bien que provoca la externalidad negativa

2) Aplicación de una norma técnica: se obliga a implementar un proceso técnico que evita o disminuya la externalidad negativa: por ejemplo, en los vehículos el escape catalítico, en los frigoríficos el tratamiento de los efluentes, la abertura o tamaño de las redes de pesca, etc. Indica exactamente qué deben hacer las empresas para cumplir la norma; este mecanismo suele ser criticado por los economistas por diversos motivos:

- La norma técnica puede impedir utilizar formas más baratas y eficientes de reducir la externalidad negativa
- Cuando la empresa cumple con las normas no tiene incentivo para seguir reduciendo la externalidad negativa
- Las normas tienden a aplicarse a amplias categorías de empresas, incluso aunque los CMg sean muy distintos
- Las normas suelen tener efectos secundarios negativos, por ejemplo, las normas sobre automóviles solo se aplican sobre las unidades nuevas.

3) La prohibición de la actividad que causa la externalidad negativa: prohibido fumar, la prohibición de determinados agroquímicos, etc.

4) Establecimiento de umbrales máximo de actividad para poner un techo a la externalidad negativa: emisiones contaminantes, permisos y temporadas de pesca y caza, autorización para circular en vehículo a motor según la terminación de la patente, etc. En este caso se limita la contaminación permitida dejando que las empresas la cumplan al menor costo posible

5) Un mecanismo novedoso es el mercado de bonos de carbono o de derechos de contaminación, se trata de una solución a través del mercado, en lugar del Estado y se explicara paso a paso, siendo esencial su explicación a través del mecanismo de O y D:

a) En primer lugar, una empresa tiene una actividad contaminante, que genera anualmente determinada cantidad de GEI (gases efecto invernadero); o sea acá se tiene un gráfico de O y D de la producción de esa empresa, supongamos que sea una curtiembre. Para poder seguir funcionando y que pague los costos de esa contaminación (internalice el costo medioambiental) la empresa debe adquirir bonos de carbono (son derechos de contaminación), esa compra le aumenta sus costos. Para el caso se supone que otorgan el derecho a emitir 100 Tn de GEI, que es corresponde a la cantidad de normalmente produce en su actividad curtidora.

b) Esos derechos los compra en el mercado de bonos, donde hay una O y D de esos bonos. Ahora el tema es: ¿la demanda de bonos la hacen las empresas contaminantes, pero quien hace la oferta de bonos? Proviene de empresas/personas que tienen una determinada cantidad de hectáreas con árboles que absorben GEI de la atmosfera, para el caso supongamos que la empresa A (curtidora) le compra a la empresa B (EI y por lo tanto lo que emite la curtiembre lo absorben los arboles; en consecuencia, a nivel global, el balance de GEI queda inalterado.

c) Ahora que ocurre si por caso la curtiembre A (contaminante) quiere aumentar su producción y por lo tanto va a aumentar la emisión de GEI; en tal caso aumenta su demanda de bonos, aumentara el precio de los bonos y esto provoca por un lado suba de los costos de A, pero para B ahora sube el precio de lo que vende (bonos o derechos de contaminación), entonces le convendrá mantener más árboles que absorben GEI, en consecuencia la mayor contaminación de A es compensada por la mayor absorción de B; A paga bonos que certifican lo siguiente: esos árboles absorben al año 100 tn de GEI y B cobra por descontaminar, pero el balance global de GEI sigue inalterado.

d) Además, al subir los costos de A, sube el precio de su producto y quienes lo adquieren, en este caso lo que usan el cuero, verán reflejado en lo que pagan el costo de contaminar, a su vez como el cuero se usa para diversos artículos, va a aumentar el precio de los mismos, por ejemplo, zapatos, entonces al comprar zapatos, quien lo consume tendrá reflejado en el precio el costo de producción incluido la emisiones GEI

e) Pero ¿qué ocurre si la empresa A, descubre, desarrollar o implementa procedimientos y técnicas de curtido que, para la misma cantidad de cueros, emite menos GEI? En tal caso se premia esa conducta porque va a necesitar adquirir menos bonos, bajan sus costos. Eso significa que baja la demanda de bonos y por lo tanto su precio, a su vez la empresa B, tendrá menos ingresos y menos incentivos para mantener los árboles que absorben GEI y así sucesivamente

f) Por el lado de la oferta de bonos, que pasa si la empresa B, tiene más bosques con árboles que absorben GEI, o sea que posibilita menos contaminación, va a aumentar la oferta de bonos y por lo tanto su precio, para la empresa A, significa que le es menos caro contaminar o en todo caso hay más arboles absorbiendo sus emisiones.

<https://www.lanacion.com.ar/revista-ohlala/crearon-una-plataforma-que-mide-y-compensa-la-huella-de-carbono-nid31072021/>

Por último, cabe mencionar otros mecanismos, como las externalidades se caracterizan por una situación en la que no están bien definidos los derechos de propiedad, el caso de los fumadores, el aire es de propiedad común, fumadores y no fumadores podrían negociar sobre el nivel de humo, de tal modo que los fumadores compensaran a los no fumadores por las molestias del humo del tabaco.

Para las externalidades positivas también existen mecanismos privados, entre ellos crear unidades económicas integradas de manera que la externalidad se vuelva interna. Ejemplo: un apicultor a lado de un vivero de flores, como ambos producen una externalidad positiva para el otro pueden integrarse en un único establecimiento.

También las sanciones sociales a través de los valores, educación y costumbre restringen las externalidades, aunque obviamente no son suficientes.

#### Información asimétrica

Esto se refiere a que cuando le falta información a una de las partes, O o D, no se efectuaría una transacción potencialmente ventajosa para ambas partes, ya que al precio fijado/ofrecido hay acuerdo en vender/comprar. Se justifica cuando ni productores ni consumidores pueden juzgar totalmente los atributos o riesgos derivados del consumo o producción de un bien, de las condiciones de trabajo o hacerlo acarrearía otros costos que mermarían la producción o el consumo acción pues la información es costosa.

Por ejemplo cuando una persona toca la puerta de una casa, ofreciendo alimentos, aunque se estuviera dispuesto a comprar el producto al precio pedido, muchas veces no se lleva a cabo la transacción por desconfianza sobre el origen, calidad y sanidad del producto en venta; el problema no es el precio sino que la información general sobre el artículo no está disponible para una de las partes, en este caso el potencial comprador; además si por cada alimento que una familia adquiere se va poner a averiguar todo el derrotero que hizo desde que se fabricó, la mayoría de esas transacciones no se llevaría a cabo.

O en todo caso viendo el potencial peligro sanitario que reviste la venta de alimentos sin control sanitario, el Estado obliga a proporcionar información sobre: fecha de elaboración, fecha de vencimiento, ingredientes y componentes, información nutricional, habilitación del establecimiento y del producto, etc.

Otro caso un trabajador que desconozca los riesgos de algún trabajo, va a estar dispuesto a hacerlo por un salario menor, entonces el CMg privado < CMg social de esa actividad y se produciría una cantidad excesiva de ese producto.



Paternalismo: es importante comprender que la existencia de riesgos no constituye una prueba de fallos de mercado, ni justificativo de la intervención pública; existe un fallo cuando los individuos no están bien informados de los riesgos asumidos, lo cual puede inducir a que el Estado investigue y recoja información para luego distribuirla entre los individuos, ya que los particulares no lo efectuarían.

Como no está claro cuál es la mejor opción, si paternalismo estatal o desidia pública, caben dos alternativas:

1. Recurrir a incentivos como el impuesto sobre la contaminación; por ejemplo, de este modo los obreros pedirían mayores salarios o las empresas mejorarían la seguridad
2. Exigir que se reduzcan los riesgos (fijación de normas); esto tiene algunos inconvenientes: son especialistas los que dictan las normas y tienden a caer en actitudes paternalistas, o sea a tomar decisiones que creen que debemos tomar, no las que tomaríamos si se estuviera bien informados

Valores absolutos y análisis costo-beneficio: la regulación privada fructífera se refiere casi siempre a circunstancias en las que existe una clara relación causa-efecto, pero el interés público y la insistencia en determinadas normas es muy importante cuando sabemos muy poco sobre las consecuencias de nuevos productos o procesos productivos (medicamentos, rascacielos, etc.).

Las regulaciones señalan en estos casos que el objetivo último es la seguridad total, no la corrección de los fallos; ante ello el análisis económico responde con dos observaciones:

- 1) Sería imposible llevar a cabo dicha política en todas las situaciones pues incluso el auto totalmente seguro sería muy caro y también puede matar gente
- 2) Aun cuando este de por medio la vida humana, debemos utilizar el análisis económico para evaluar las diferentes alternativas que permitan el mayor bienestar, pueda aun así los recursos siguen siendo escasos

Mas estrictamente el BMg de reducir los accidentes que se derivan de gastar \$ 1 en tal objetivo debe compensar la utilización de ese \$ 1 en otra actividad.

Para darse cuenta de la importancia de esto, no está prohibida la producción de chacinados de cerdo para consumo propio, pero si la comercialización de los mismos sin cumplir los requisitos sanitarios, por eso suelen aparecer noticias de personas enfermas de triquinosis, e incluso durante el invierno del año 2018, hubo fallecimientos por ese motivo en la provincia de Córdoba.

Otros casos de intervención pública en informar u obligar a informar sobre los potenciales riesgos de algunas actividades son:

- la exigencia de carnet habilitante para conducir: las otras personas no saben si quien conduce un vehículo está en condiciones de hacerlo
- el uso obligatorio del casco para andar en motocicleta: para evitar las secuelas personales y económicas que derivan de los accidentes
- la exhibición del título habilitante por los profesionales médicos: para evitar que ejerzan personas que no se recibieron

Existen otros casos, pero no tienen intervención estatal porque no conlleva peligros para la población sino perjuicios para alguna de las partes (O o D), entre ellos al comprar un auto usado el adquiriente no sabe si es cierto lo que dice el vendedor sobre el estado del vehículo, al presentar un curriculum para un trabajo, la empresa no sabe si es cierto lo que se pone en aquel, porque se suelen exigir referencias

## **REGULACIÓN DEL MONOPOLIO**

Se origina u obedece a la necesidad de evitar abuso de posición dominante por parte de las empresas en ese tipo de mercado; en especial por manejo de precios, calidad del bien no acorde a lo pactado, especificado o esperado por el consumidor.

Normalmente en casi todos los países existen leyes de defensa de la competencia, que fijan parámetros que deben observarse en los mercados para evitar prácticas monopólicas u

oligopólicas, por ejemplo, que cada empresa no debe exceder determinado porcentaje de participación en el mercado, o en alguna zona geográfica, o poder brindar determinados servicios, etc.

Leyes antimonopolio: suplementan a las fuerzas del mercado

Regulación económica: reemplazan a las fuerzas del mercado

En tal sentido si por ejemplo hubiera una fusión entre empresas y de la misma puede resultar que la nueva empresa va a tener más de determinado porcentaje de mercado, puede llegar a ser prohibida, normalmente en estos casos para poder llevarla a cabo, hay que solicitar autorización al organismo respectiva, en Argentina la comisión de defensa de la competencia.

Un tema especial dentro de esto, es el caso de algunos servicios públicos, que resultan en monopolios naturales (agua corriente, energía eléctrica, gas natural); en estos casos resulta en una regulación particular, que puede ser la estatización del servicio o la concesión a un privado, pero siempre debe existir un control sobre la tarifa y la calidad del servicio Piénsese en la red ferroviaria, eléctrica, sanitaria, entre otras. Por ello, frente al ocaso del Estado empresario, proveedor de bienes y servicios, los monopolios naturales han pasado a ser propiedad privada, manteniendo el Estado su potestad regulatoria, al tratarse de bienes y servicios de interés público.

Costos del poder de monopolio:

Las estimaciones por pérdida del monopolio suelen resultar bajas pues las empresas no declaran todo. Como no se conoce el  $cmg$  del monopolio se efectúan estimaciones en base a suponer que los mismo son constantes y entonces  $Cmg = CMe$ . Además, los costos estimados del monopolio suelen ser pequeños También debido a las leyes antimonopolio y a la regulación económica que impide elevados beneficios

Costos del monopolio no previstos en las ROI declaradas

- 1- los monopolios pueden no minimizar los costos con tanto cuidado como otras empresas
- 2- pueden despilfarrar recursos para mantener privilegios, incurrir en costos para presionar o pleitear, proteger patentes o molestar a la competencia, pueden mantener exceso de capacidad para disuadir la entrada de competidoras
- 3- tiene excesiva concentración del poder político
- 4- redistribuir injustamente el ingreso; por ejemplo, en la figura anterior, el rectángulo A es una transferencia de ingreso desde los consumidores al monopolio.

Los intentos de monopolizar un mercado pueden adoptar la forma de fijación depredadora de precios, por caso cuando una empresa cobra precios tan bajos que solo tiene sentido si es para evitar la entrada de otras; es importante al respecto la cuestión de definición del mercado y esto se vincula con la existencia o no, de bienes sustitutos.

Políticas antimonopolio: se debe uno preguntar qué ocurrirá

Sin leyes antimonopolio

Con leyes antimonopolio

Existen criticas respecto a la regulación de los monopolios, en el sentido de que se han preocupado demasiado o mas de lo conveniente en su control; cabe decir al respecto:

- Las leyes antimonopolio no consideran la competencia extranjera
- La concentración puede ser socialmente útil si reduce los costos y esto se traslada al consumidor

Si de una situación de competencia se pasa a un monopolio y esto permite bajar costos, la curva de oferta cortara mas abajo a la de demanda y el corte entre  $Cmg$  e  $Ing$ , se dará para una

cantidad menor, pero a menor costo, entonces con una adecuada regulación se puede hacer que los consumidores consuman menos, pero a mucho menor precio.

Gráficamente, suponiendo  $C_{mg}$  constante:

-Se pierde el área A (entre la demanda y el  $C_{mg}$  original)

El área C es una transferencia de los consumidores al monopolio

El área B es ahorro de recursos

Como  $B > A$ , se tiene una ganancia neta potencial

En consecuencia, de impedirse la función las leyes antimonopolio pueden impedir un cambio socialmente deseable. Por eso que, en estos casos, existe un organismo regulador,

### ¿Qué son los organismos de regulación?

Son instituciones públicas de carácter técnico que han sido creadas para vigilar alguna actividad de la economía. El objeto de los reguladores es proteger los intereses de los consumidores de los servicios públicos. Sus funciones son las de supervisión, regulación, fiscalización y sanción, además de la solución de controversias y reclamos.

El término regulación alude a un conjunto de prácticas y reglamentaciones mediante las cuales el gobierno modifica u orienta la conducta y/o la estructura de una industria o servicio público – privado con el objeto de minimizar los costos de transacción<sup>11</sup> asociados a factores institucionales y de perfeccionar la eficiencia y la equidad de los mercados de acuerdo con el interés social.

### Motivos para regular:

- Garantizar el acceso al servicio (universalidad), como en la fijación de tarifas básicas y de su acceso por parte de los sectores con menores recursos.
- Proteger los intereses de los usuarios, respondiendo a sus consultas y reclamos.
- Supervisar las operaciones de empresas privatizadas o en monopolios públicos. Por ejemplo, mediante la regulación de precios respecto a la calidad deseada del servicio.
- Estimular la innovación. El regulador debe crear el ambiente para el crecimiento y desarrollo del servicio.
- Modificar la estructura de la industria. Por ejemplo, facilitando la entrada de nuevas empresas para fortalecer el nivel de competencia.
- Garantizar reglas equitativas a todos los competidores, es decir, entre las nuevas empresas y las ya existentes.

### Lo que se debe regular:

- Los estándares técnicos y operativos de los operadores y de sus operaciones.
- Los estándares de calidad del producto y/o servicio que ofrecen.
- Los precios.

¿Cuáles son los principales organismos reguladores que existen en Argentina?

**El Organismo Regulador del Sistema Nacional de Aeropuertos (ORSNA):** es el encargado de regular, controlar y fiscalizar todos aquellos servicios que se prestan a los pasajeros y usuarios en los aeropuertos integrantes del Sistema Nacional de Aeropuertos (S.N.A.). Desde el edificio de la Terminal a la pista de aterrizaje, pasando por el estacionamiento y los locales comerciales, la calidad de la infraestructura aeroportuaria y las inversiones que se requieren para su ajuste a la demanda, son supervisadas y reguladas por el ORSNA.

**El ente nacional regulador del gas (ENARGAS)** es el organismo descentralizado creado por la Ley N.º 24.076, con el objeto de regular, fiscalizar y resolver las controversias suscitadas en relación con el servicio público de gas. Los objetivos de la regulación establecidos por el mencionado texto legal, y respecto de los cuales el ENARGAS cumple la misión de ejecutarlos y controlar su cumplimiento, son:

- Proteger adecuadamente los derechos de los consumidores;
- Promover la competitividad de los mercados de oferta y demanda de gas natural, y alentar inversiones para asegurar el suministro a largo plazo;
- Propender a una mejor operación, confiabilidad, igualdad, libre acceso, no discriminación y uso generalizado de los servicios e instalaciones de transporte y distribución de gas natural;
- Regular las actividades del transporte y distribución de gas natural, asegurando que las tarifas que se apliquen a los servicios sean justas y razonables;
- Incentivar la eficiencia en el transporte, almacenamiento, distribución y uso del gas natural;
- Incentivar el uso racional del gas natural, velando por la adecuada protección del medio ambiente;
- Propender a que el precio de suministro de gas natural a la industria sea equivalente a los que rigen internacionalmente en países con similar dotación de recursos y condiciones.

**Comisión Nacional de Comunicaciones (CNC)** sus objetivos son:

- Ejercer el poder de policía del espectro radioeléctrico, de las telecomunicaciones y de los servicios postales, aplicando y controlando el cumplimiento efectivo de la normativa vigente en la materia. Aplicar las sanciones previstas en los respectivos marcos regulatorios.
- Asistir a la Secretaría de Comunicaciones en la actualización y elaboración de los Planes Técnicos Fundamentales de Telecomunicaciones y en el dictado de los reglamentos generales de los servicios de su competencia.
- Prevenir y sancionar conductas anticompetitivas
- Asistir a la Secretaría de Comunicaciones en el ejercicio de la representación nacional ante los organismos y entidades internacionales.

**Comisión Nacional de Regulación del Transporte (CNRT)** La Comisión tiene como funciones el control y fiscalización de los operadores de los servicios de transporte automotor y ferroviario de jurisdicción nacional, así como la protección de los derechos de los usuarios. Intervenir en todo lo que sea relativo al transporte automotor y ferroviario, otorgadas o a otorgar en el futuro a las Provincias como al sector privado. La regulación relativa a la seguridad del transporte automotor y ferroviario en todo el territorio de la republica argentina, incluyendo los servicios cuya explotación se transfiere en concesión tanto a las Provincias como al sector privado.

Tiene competencia en:

- El transporte automotor de pasajeros
- Urbano de las líneas 1 a la 199
- Ínter jurisdiccional de media y larga distancia
- Los trenes y subterráneos de la Región Metropolitana
- Los trenes de pasajeros de larga distancia
- El transporte automotor y ferroviario de cargas
- La Estación Terminal de Ómnibus de Retiro

*Ente Nacional de Obras Hídricas de Saneamiento (ENOHSA)* es organizar, administrar y ejecutar Programas de Infraestructura que deriven de las políticas nacionales del sector Agua Potable y Saneamiento básico, en toda la extensión del territorio País.

Dichas políticas y programas deberán comprender, armonizar y coordinar las estrategias y acciones provinciales y municipales, tanto sean públicas como privadas que estuvieren orientadas al mismo objetivo y que sean tendientes a promover:

- La expansión y explotación eficiente de los servicios, asegurando el acceso universal, el uso racional del recurso medio ambiente, la calidad de los productos y prestaciones, y la aplicación de tarifas justas y equitativas que permitan la sostenibilidad y expansión de los sistemas.
- La regulación y control de los servicios, preservando equilibradamente los derechos y obligaciones de los titulares de los sistemas, de los usuarios, y de los prestadores (públicos y privados).

- La integración y participación de empresas públicas, privadas, cooperativas, entidades comunitarias y trabajadores de la actividad en la gestión de los servicios y en el financiamiento de su optimización y crecimiento en términos de sustentabilidad y eficiencia.

**Energía:** El Ente Nacional Regulador de la Electricidad (ENRE) es un organismo autárquico encargado de regular la actividad eléctrica y de controlar que las empresas del sector (generadoras, transportistas y distribuidoras Edenor, Edesur y Edelap) cumplan con las obligaciones establecidas en el Marco Regulatorio y en los Contratos de Concesión.

**Ente regulador en Córdoba:** Ente regulador de servicios públicos (ERSeP) Su función es regular y controlar los siguientes servicios públicos provinciales: agua potable, energía eléctrica, transporte interurbano de pasajeros, concesiones edilicias la Red de Accesos a Córdoba. Quedan excluidos de la órbita del ERSeP los servicios públicos de carácter nacional o municipal.

La Gerencia de Energía Eléctrica regula y controla la actividad de 204 cooperativas eléctricas en todo el territorio provincial y de la Empresa Provincial de Energía Eléctrica de la Provincia de Córdoba (EPEC). Receta y resuelve reclamos de usuarios de energía eléctrica de toda la Provincia de Córdoba. En sus funciones hace referencia al control y regulación de la distribución de energía. El control y fijación de los cuadros tarifarias como también el control de obras de electrificación, resolución de reclamos y conflictos de los usuarios. Es de su competencia también el control técnico de las antenas de telefonía celular, desde la medición de sus emisiones hasta el emplazamiento, tarea que se realiza conjuntamente con profesionales del Laboratorio de Investigación Aplicada de la UNC y el Colegio de Ingenieros Especialistas.

**Agua:** La Gerencia de Agua y Saneamiento tiene diversas funciones y ámbitos de jurisdicción. Regula y controla la prestación del servicio de agua potable, concesionada a las Cooperativas que distribuyen agua en Bloque y Pozo, en diferentes barrios en Córdoba Capital que junto a la empresa Aguas Cordobesas abastecen de agua a toda la ciudad. Esto implica varios aspectos; desde la verificación permanente de la calidad del agua suministrada a la red, a través del control en laboratorio de los parámetros químicos y bacteriológicos y las medidas que se requieren al prestador para corregir eventuales fallas en el servicio, hasta la determinación legal sobre facturación o cobro de multas, por ejemplo. Regula y controla el servicio de agua potable y de tratamiento de efluentes en el interior provincial que prestan cooperativas o entidades que exceden la jurisdicción de un solo municipio. Consecuentemente, tiene injerencia sobre el funcionamiento y en la calidad del agua distribuida a través de acueductos intermunicipales. En total controla a 23 prestadores de agua que operan en las distintas modalidades: tales como procesamiento, distribución de agua en bloque y provisión domiciliaria. Receta los reclamos de los usuarios, buena parte de los cuales motivan inspecciones realizado por nuestros técnicos. Tal es el caso ante facturaciones consideradas erróneas en función del volumen de agua, o fincas dañadas por responsabilidad de concesionario. Tiene a su cargo también la regulación de los regímenes tarifarias de los prestadores del servicio de las entidades que excedan la jurisdicción de un solo municipio o comuna con excepción de los prestadores de Córdoba capital – Aguas Cordobesas, cooperativas, prestador particular.

**Transporte Interurbano:** La Gerencia de Transporte se ocupa del control del transporte público interurbano de pasajeros en toda la Provincia de Córdoba. Ello frente a la aplicación de las normas de habilitación otorgadas por la Dirección de Transporte a las diversas empresas que realizan los recorridos dentro del territorio provincial uniendo dos o más municipios. El transporte público de pasajeros que no excede la jurisdicción de UN municipio como aquel que une distintas provincias NO es jurisdicción del ERSeP, sino de las respectivas municipalidades y en el caso del transporte interprovincial de la Comisión Nacional de Regulación del Transporte (CNRT). El objetivo principal de los controles es garantizar las condiciones de seguridad necesarias en el cumplimiento del servicio del transporte de pasajeros, para lo cual se realizan inspecciones en puestos fijos y móviles durante todo el año, sancionando las irregularidades de los transportes autorizados en sus distintas modalidades (regular, diferencial, especial, de turismo, entre otros) y retirando de circulación los no habilitados. Receta y

resuelve los reclamos de los usuarios, teniendo a su cargo la tramitación de las sanciones que eventualmente deriven de las inspecciones y controles. Realiza permanentes campañas de información dirigidas a municipios, entidades intermedias y colegios sobre la necesidad de contratar transportes habilitados y los requisitos que éstos deben reunir.

**Construcción Vial:** La Gerencia Vial y edilicia es la encargada de controlar el cumplimiento del contrato de concesión de la RAC, y las condiciones y obras comprometidas en el mismo. Realiza inspecciones periódicas, durante todo el año, en todos los corredores que integran la Red de Accesos a la ciudad de Córdoba (RAC). Supervisa el estado de las calzadas, las luminarias y demás aspectos que hacen a la seguridad vial de los usuarios en los tramos de la concesión a la empresa Caminos de las Sierras. Recpta y resuelve los reclamos de los usuarios de la Red de Accesos a la Ciudad de Córdoba. Está a su cargo la tramitación de eventuales sanciones que puedan derivarse de las actas de inspección o de los reclamos de los usuarios. En cuanto a las concesiones edilicias, la Subgerencia se ocupa de controlar el cumplimiento de los contratos de concesión de Vieja Usina, Zona Franca Córdoba, Patio Olmos.

Recursos naturales, renovables y no renovables  
Ambiente y sostenibilidad  
Inversión bruta y neta

Se efectuará un desarrollo sobre los factores de la producción con especial énfasis en el factor trabajo y en particular sobre la importancia de los indicadores demográficos (que abarcan los referidos a calidad de vida y los específicamente económicos -desempleo, actividad, etc.-)

Recursos naturales

Estos son los obtenidos de la pesca, caza, forestación, minería, agricultura, ganadería, etc. y la distinción fundamental es entre renovables, o sea aquellos que con un ritmo sostenible de explotación se puede mantener y aumentar su dotación en el tiempo y aquellos que por sus propias características no lo son, o en todo caso cuyo ritmo de reposición es muy lento en relación al ritmo habitual de extracción, básicamente son los recursos minerales,

Renovables	Ritmo de reproducción > ritmo de uso
No renovables	Ritmo de reproducción < ritmo de uso

Esto lleva directamente al concepto de sustentabilidad, o sea que el uso sustentable de los recursos significa hacer un uso (en intensidad y tecnología aplicada) que resguarde su capacidad de reproducción en el tiempo, por ejemplo en el caso de las tierras agrícolas resguardar o reponer los nutrientes que mantengan o incrementan su fertilidad a largo plazo; para la explotación forestal la extracción y tala de árboles no debe superar el ritmo al cual los mismos se reproducen o en todo caso la extracción debe ser acompañada de implantación de nuevos árboles, para la pesca significa que el ritmo de captura no debe superar el ritmo al cual los peces se reproducen, etc.

<https://www.infobae.com/america/mundo/2020/07/25/rattan-lal-ganador-del-nobel-de-la-agricultura-la-naturaleza-ofrece-soluciones-a-nuestros-problemas-incluso-al-covid-19/>

Un buen ejemplo se puede ver con la explotación ganadera bovina; en este caso el stock inicial de vacas de cría debe ser mantenido reponiendo al menos todos los años las vacas que salen de producción.

A su vez esto se vincula y forma parte de la cuestión del crecimiento económico y de la disyuntiva entre crecimiento y sustentabilidad

Capital: este punto tendrá mayor desarrollo en el capítulo 2, pero efectuando un análisis similar al de los recursos naturales, introducimos el concepto de depreciación (amortización) que se refiere al desgaste de los bienes de capital, por uso, obsolescencia técnica o rotura y por lo tanto se deben comparar el ritmo de nuevas inversiones (inversión bruta) con el referido desgaste (depreciación) y de la diferencia de ambas sale la inversión neta, vale decir la nueva adición de capital a la capacidad instalada de la economía,  $IN = IB - D$ .

¿Por qué? Si  $IB < D$ , entonces  $IN < 0$ , inversión neta negativa es igual que cuando con los recursos naturales el ritmo de uso es superior al de reposición, en resumidas cuentas, se está achicando la capacidad productiva de esa economía, o en pocas palabras se está contrayendo la frontera de posibilidades de producción

## INDICADORES DEMOGRÁFICOS

La demografía es la rama de la ciencia que se ocupa del estudio y análisis de los movimientos poblacionales, de su estructura etaria, etc.; y como tal tiene íntima relación con la

economía. En tal sentido se desarrollarán una serie de indicadores demográficos y económicos muy útiles para el análisis económico, en especial para las tendencias de largo plazo

La población de un lugar (país, región, localidad) se modifica en su cantidad y composición por los movimientos vegetativos (nacimientos y defunciones) y migratorios (inmigrantes y emigrantes); por lo tanto, a partir de ellos se calcula como varía la población en el tiempo.

Primero se efectuará una clasificación de la población en tres grupos según edad y situación laboral:

- 1) El grupo entre 0 y 18 años se denomina pasivos transitorios (PTr), o sea es la futura fuerza laboral.
- 2) El grupo de 18 a la edad jubilatoria (esto varía por países) se denomina población en edad económicamente activa (PEEA), pero esto no indica que estén activos lo sea que estén compitiendo o buscando trabajo en el mercado laboral

El anterior se divide en dos:

2.1) la población económicamente activa (PEA), que son los que compiten en el mercado laboral, o sea quieren trabajar y

2.2) la población no económicamente activa (PNEA), que son aquellos que, aunque están en edad activa, no trabajan ni buscan trabajo; este grupo comprende estudiante terciarios y universitarios, integrantes de la familia que realizan tareas en el hogar, desanimados (aquellos que no hacen búsqueda activa porque ya no encuentran, etc.)

La PEA se divide en dos grupos:

2.1.1) los empleados y

2.1.2.) los desempleados (D); cuando se dice desempleo es buscar trabajo y no conseguirlo, para distinguirlos de los integrantes de la PNEA.

En consecuencia:  $PEA = O + D$  y  $PEEA = PNEA + PEA$

- 3) Los jubilados, denominados pasivos definitivos (PD)

La suma de los tres grupos da la población total (PT), o sea  $PTr + PEEA + PD = PT$

Clasificación de la población por edad y ocupación						
grupo por rango de edad y ocupación	Pasivos transitorios PTr (0 a 18 años). Es la futura fuerza laboral	Población en edad económicamente activa P.E.E.A. (18 años a edad de jubilación)				Pasivos Definitivos PD. Jubilados
		Población no económicamente activa P.N.E.A. Son quienes estando en edad laboral no hacen búsqueda activa en el mercado de trabajo, por ej. estudiantes	Población económicamente activa P.E.A. Hacen búsqueda activa en el mercado de trabajo, consigan o no empleo			
			Ocupados u Empleados E.	Desocupados D.		
Población total P.T.						

A partir de esta clasificación se calculan diversos indicadores demográficos y económicos, que se desarrollan a continuación:

a) *Tasa de natalidad*: son los nacidos vivos cada 1000 habitantes; la aclaración de nacidos vivos es por los mortinatos, quienes mueren al nacer, que a su vez lleva a calcular la tasa de mortalidad; ¿por qué esta tasa? Si bien en todo grupo social o humano se dan casos de



mortinato, cuando ese indicador llega a determinados niveles es indicación de algún problema o carencia (sanitaria, económica, infraestructura)

$$TN = (\text{Nacidos vivos} * 1000) / \text{Población total}$$

b) *Tasa de mortalidad*: es una relación de fallecidos respecto a la población total cada 1000 habitantes

$$TM = (\text{Fallecimientos} * 1000) / \text{Población Total}$$

c) *Tasa de crecimiento vegetativo*: es la diferencia entre las dos anteriores, o sea los movimientos de población originados en nacimientos y fallecimientos

$$TCV = TN - TM = (\text{Nacidos vivos} - \text{Fallecimientos}) * 1000/PT$$

d) *Tasa de inmigración*: indica cuantas personas llegan desde otros lugares cada 1000 habitantes

$$TI = (\text{Inmigrantes} * 1000) / \text{Población total}$$

e) *Tasa de emigración*: indica cuantas personas abandonan el lugar cada 1000 habitantes

$$TE = (\text{Emigrantes} * 1000) / \text{Población total}$$

f) *Tasa de crecimiento migratoria*: es la diferencia entre las dos anteriores

$$TCM = TI - TE = (\text{Inmigrantes} - \text{emigrantes}) * 1000/PT$$

***Nota sobre procesos migratorios***: causas y consecuencias

Los orígenes de que la población se traslade de un lugar de otro, se pueden clasificar en económicos y políticos:

Motivos económicos: Desempleo y falta de perspectivas en el lugar de origen, búsqueda de mejor nivel de vida y mejores oportunidades en lugar de destino

Motivos políticos: Huida de un entorno hostil (guerras, persecuciones políticas o religiosas).

Respecto a las consecuencias de los procesos migratorios son para el lugar emisor de población y receptor de la misma:

Para los lugares emisores:

- Se van las personas jóvenes en edad de trabajar.
- Desciende la natalidad.
- La población envejece.
- Paralización económica
- Mejora económica para el país ya que los que se van mandan dinero a sus familias.

Para el lugar receptor:

- Rejuvenecimiento de la población (hay más población joven y más natalidad).
- Crecimiento económico (hay más mano de obra y más consumo)
- Problemas de integración entre culturas diferentes (racismo, marginación...)
- Condiciones de explotación laboral, ilegalidad de algunos inmigrantes...

Como consecuencia, el índice de dependencia (ver punto i), en los países menos desarrollados o más pobres suele ser alto porque el número de ancianos y la cantidad de niños tienden a ser una gran proporción de la población total. A su vez en las comunidades rurales, las personas en edad laboral, marchan con frecuencia a buscar trabajo en otros lugares, lo que produce una incisión

en estas categorías, si emigran más hombres que mujeres y además como los hijos de estos emigrantes se quedan con los abuelos, esto contribuye a que las categorías inferiores serán más anchas, lo que aumenta el índice de dependencia en la comunidad de origen

g) *Tasa de crecimiento poblacional*: Es la suma algebraica de las tasas de crecimiento vegetativo y migratoria  $TCP = TCV + TCM$

Respecto al **crecimiento natural** (o **vegetativo**), si el número de nacidos es superior al número de muertos se dice que la tasa de natalidad es mayor a la de mortalidad, es decir la población aumenta; cuando las defunciones superan a los nacimientos la población disminuye. La tasa de crecimiento vegetativo se considera alta si supera el 2%, moderada si se encuentra entre el 1% y el 2%, y baja si es inferior al 1%.

Las tasas de mortalidad y natalidad han disminuido en las últimas décadas. Las personas viven más años en los países industriales y desarrollo debido al mayor acceso a la inmunización, a la atención primaria de la salud, y a los programas de erradicación de enfermedades. Muchos padres se están dando cuenta de que a medida que mejoran las condiciones de salud, es más probable que sobrevivan más de sus hijos, de manera que están decidiendo tener menos bebés. El mayor acceso a la planificación de la familia está ayudando a controlar el número de hijos y el tiempo que transcurre entre los nacimientos de sus hijos. Además, gracias al mayor acceso a la educación y al empleo, son más las mujeres que están formando sus familias a mayor edad y están teniendo menos hijos, pero más sanos.

Debido a la desaceleración de las tasas de natalidad, las tasas de crecimiento de la población han comenzado a disminuir en muchos países, aunque siguen en algunos siendo altas porque no han bajado con la misma rapidez que las tasas de mortalidad; la tasa de crecimiento de la población sigue siendo más alta en los países de ingreso bajo y mediano que en los países de ingreso alto.

Lo importante de estos indicadores es que sirve para análisis de la dinámica poblacional en el tiempo, por ejemplo, lugares con TCM bajas o negativas dicen que sufren un proceso de éxodo de su población a otros lugares, o lugares con TCV bajas o cercanas a cero indican un proceso de envejecimiento y pocos nacimientos por matrimonio o mujer.

A su vez estas consecuencias en el desempeño económico a largo plazo, pocos nacimientos, son menos pasivos transitorios en la actualidad y en consecuencia se achica la población activa en el largo plazo, o lo que es lo mismo está disminuyendo la fuerza laboral en esa economía; aunque esto debe ser complementado con el análisis de la composición por sexo, nivel educativo y localización/distribución geográfica de la población dentro del país

Los indicadores anteriores son netamente demográficos sin negar su implicancia económica y social, pero en función de la actividad y edad de la población se calculan indicadores económicos:

h) *Índice de densidad*, es la cantidad de habitantes dividida la superficie en Km<sup>2</sup> del lugar o territorio (país, provincia, región, ciudad, etc.); tiene importancia porque es una medida de la aglomeración de personas:  $\text{densidad} = \text{habitantes}/\text{Km}^2$

i) *Índice de dependencia*: indica la relación entre quienes compiten en el mercado laboral y quienes no participan del mismo, como su nombre lo dice, es cuantas personas no trabajan por cada una que, si busca trabajar, en consecuencia

$$ID = (PTr + PNEA + PD) / PEA$$

Por ejemplo, si se supone un caso extremo que hubiera una sola familia en un lugar, compuesta por el padre, la madre, dos hijos adolescentes y el padre de uno de aquellos, en donde solo la madre o el padre, trabajan fuera del hogar, sería  $ID = (2 + 1 + 1) / 1 = 4$

j) *Tasa de desempleo*: desempleado es aquella persona que busca trabajo y no encuentra, en consecuencia, no se computan en este grupo los PTr, la PNEA, ni los PD y su cálculo es en relación a la PEA; vale decir si la tasa de desocupación es del 10%, es el 10% de la PEA, no de la población total

$$TD = (D * 100) / PEA$$

Aclaración: Este concepto no incluye otras formas de precariedad laboral tales como personas que realizan trabajos transitorios mientras buscan activamente una ocupación, aquellas que trabajan jornadas involuntariamente por debajo de lo normal, los desocupados que han suspendido la búsqueda por falta de oportunidades visibles de empleo, los ocupados en puestos por debajo de la remuneración mínima o en puestos por debajo de su calificación, etc.

k) *Tasa de empleo*: es el total de empleados respecto a la población total y deben haber trabajado al menos una hora en la semana previa a la toma de información

$$TE = (O * 100) / PT$$

Aclaración: El criterio de una hora trabajada, además de preservar la comparabilidad con otros países, permite captar las múltiples ocupaciones informales y/o de baja intensidad que realiza la población. Para poder discriminar dentro del nivel de empleo qué parte corresponde al empleo de baja intensidad, pueden restarse del empleo total aquellos que trabajan menos de cierta cantidad de horas (por ejemplo, los subocupados). La información recogida permite realizar distintos recortes según la necesidad de información de que se trate, así como caracterizar ese tipo de empleos

l) *Tasa de actividad*: este indicador suele generar confusión porque lleva a pensar que se refiere al nivel de actividad económica, cuando indica la cantidad de personas en edad laboral que quieren trabajar, o sea que entran o salen a competir en el mercado laboral, en el cual pueden o no conseguir trabajo

$$TA = (PEA * 100) / PT$$

Es necesario aclarar las diferencias y conexiones entre la TD, TE y TA; un aumento de la tasa de actividad indica que aumenta la cantidad de personas buscando trabajo, o sea que pasan de la PNEA a la PEA, pero esto no significa que consigan trabajo, vale decir sube la TA, pero se abran dos caminos o alternativas, si encuentran trabajo, aumenta la tasa de empleo, TE, pero si no lo consiguen aumenta el desempleo, TD, o sea puede aumentar la TA y la TD.

A su vez si no consiguen trabajo puede que haya efecto desánimo y dejen de buscar, por lo tanto, dejan de ser desempleados y disminuye la TA.

En consecuencia, debe quedar claro que se mide detrás de cada indicador para no engañarse; hay que considerar como se miden estos índices en cada país y su significado: desempleados es quien busca trabajo y no encuentra, pero no mide los que dejaron de buscar porque no encuentran.

Un aumento de la tasa de actividad revela la presión que se ejerce sobre el mercado de trabajo, es decir que más personas están buscando trabajo, presumiblemente porque presentan problemas de ingresos. Y una disminución de esta tasa refleja una menor participación de la fuerza de

trabajo en el mercado laboral. Es la primera tasa a analizar, pues muestra el contexto global en el que se desenvuelve el mercado de trabajo en un momento determinado del tiempo.

La tasa de empleo refleja la capacidad de absorción de la fuerza de trabajo por parte de la dinámica económica. Un aumento de la misma implica una mayor cantidad de fuerza ocupada; una disminución, el efecto contrario. Si la tasa aumenta en contextos de crecimiento de la tasa de actividad no puede afirmarse, a primera vista, que la situación de los trabajadores a mejorado, puesto que puede darse incrementos de la cantidad de gente ocupada con un aumento de oferta laboral.

Inclusive puede darse incrementos de la tasa de empleo con incrementos de la tasa de subocupación, lo cual refleja que los nuevos ocupados son en gran parte subutilizados. Más aún, puede darse el caso de incrementos de la tasa de empleo con aumentos de la tasa de desocupación, puesto que pueden estar encontrando empleo parte de la nueva fuerza de trabajo que se incorpora al mercado laboral, reflejado por aumentos de la tasa de actividad, mientras que parte de la misma puede aumentar el número de desocupados.

m) *Tasa de mortalidad infantil*: es la relación de niños fallecidos antes del año de vida cada 1000 nacimientos; su importancia radica en que es un indicador de las condiciones económicas, sociales, sanitarias y culturales del lugar (acceso a agua potable y alcantarillado, nivel educativo de los progenitores, etc.). Si bien normalmente siempre existe mortalidad infantil, cuando esta tasa supera determinados valores está indicado alguna carencia, por eso es habitual que sea elevada a peores condiciones sociales; por ejemplo, en Suiza solo queda la mortalidad infantil debido a motivos intrauterinos.

n) *Tasa de reposición*: dice la cantidad de hijos por mujer necesarios para que la población se mantenga, dada a natalidad, mortalidad y las migraciones.

Para ello también se considera la *Tasa de fecundidad*, que tiene en cuenta a las mujeres en edad de tener hijos. Como son las mujeres las que tienen los hijos de ellas depende la regeneración de la población. Si hay pocas mujeres la posibilidad de reemplazo es muy pequeña.

Para obtener la tasa neta de fecundidad es necesario hacer una tabla, semejante a la [tabla de mortalidad](#), en la que para cada edad de la madre en una columna se pone los nacimientos, en otra la probabilidad de defunción de cada nacido y en otra los supervivientes. De esta manera se calcula cuántos hijos tendría una mujer a lo largo de su vida suponiendo que las tasas de natalidad y mortalidad se mantuviesen como en el año del estudio durante toda su vida. El resultado se da en hijos por mujer.

El valor mínimo de la tasa de fecundidad que asegura el reemplazo generacional varía por zonas, países o región, pero es de 2,1 hijos por mujer. Es 2,1 (y no 2 exactamente; hombre y mujer) porque se considera que si cada mujer tiene dos hijos una pequeña sobremortalidad hace que no todos ellos lleguen a la edad de reproducción. La tasa neta de reproducción se calcula igual, pero atendiendo sólo a las hijas nacidas, y el valor mínimo que asegura el reemplazo es 1.

Existe otra forma calcularlo, con *la descendencia final*, que es el número total de hijos de las mujeres en edad fértil. Si dividimos hijos entre mujeres también tenemos cuántos hijos por mujer hay en una determinada población. Al calcular el número de hijos que tiene una mujer se supone que no cuentan los hijos fallecidos, por lo tanto, la tasa de mortalidad específica está dada. En todo caso debemos saber que ambas tasas son equivalentes.

Otros indicadores y aclaraciones sobre demografía: *Se deben mencionar otros indicadores, de menor uso, pero no por eso menos útiles; también se desarrollará que es la Encuesta Permanente de Hogares en Argentina, en la cual se estiman algunos de los mismos*

La tasa de mortalidad está profundamente influida por la estructura por edades y el grado de desarrollo económico, en realidad en los lugares con mejor calidad de vida, la esperanza de vida al nacer es alto y en consecuencia la tasa de mortalidad es alta, porque mucha gente llega a edad avanzada, se mueren de viejos, no por causas evitables; por ejemplo, Suecia (1,05%) país con una elevada proporción de ancianos, puede tener una tasa de mortalidad más alta que India (0,9%), aunque el nivel sanitario sea mejor.

Por lo tanto, es conveniente utilizar junto a la tasa de mortalidad otros indicadores como la tasa de mortalidad infantil y la esperanza de vida, menor TMI significa mejores cuidados en la infancia y por ende mayor esperanza de vida.

Se considera:

- Alta tasa de mortalidad si supera el 30 ‰.
- Moderada tasa de mortalidad entre 15 y 30 ‰.
- Baja tasa de mortalidad por debajo del 15 ‰.

- Tasa de mortalidad específica: cuanta gente muere de cada edad.

Con las tasas de mortalidad específicas de todas las edades se elabora la esperanza de vida. La esperanza de vida es la media matemática que se obtiene dividiendo todos los años vividos por toda la población por los niños nacidos en un año. La esperanza de vida indica el grado de desarrollo de un país. Los países desarrollados tienen una esperanza de vida por encima de 73 años. No obstante, la diferencia entre países desarrollados, que pueden llegar hasta siete años más, no necesariamente se debe a un mayor desarrollo sino al hecho de tener mucha población en las generaciones jóvenes.

- \*Población urbana: que habita en los centros urbanos de un país en particular.
- Población rural: que habita en localidades de menos de 2.000 habitantes.
- Población estacionaria: es cuando las tasas de mortalidad por edades y por sexos no han variado durante largo tiempo, mientras que las tasas de fecundidad han permanecido en un nivel de renovación, es decir cuando la tasa de reproducción neta (números de hijas que tendrá una recién nacida) es igual a 1 y la tasa de crecimiento es igual a 0.
- Esperanza de vida al nacer: es el promedio de años que se espera que viva un recién nacido de acuerdo con la probabilidad de sobrevivencia prevaleciente en el momento del nacimiento.
- Tasa bruta de natalidad: es el cociente entre el número de nacimientos ocurridos durante un período determinado, generalmente un año calendario, y la población media del período.
- Tasa bruta de mortalidad: es el cociente entre el número de defunciones ocurridas durante un período determinado, generalmente un año calendario, y la población media del período.
- Tasa de mortalidad neonatal: es el número de muertes de niños de menos de 28 días durante un año por cada 1.000 nacidos vivos.
- Tasa de mortalidad post-neonatal: es el número de muertes de niños de 28 días a menos de un año de edad durante un año por cada 1.000 nacidos vivos.

- Tasa global de fecundidad: es el número de hijos que en promedio tendría una mujer de una cohorte hipotética de mujeres que durante su vida fértil tuvieran sus hijos de acuerdo a las tasas de fecundidad por edad del período en estudio y no estuvieran expuestas al riesgo de mortalidad desde el nacimiento hasta el término de su período fértil.
- Tasa de rejuvenecimiento de la población: es el porcentaje de la población menor de 15 años respecto de la población total.
- Tasa de envejecimiento de la población: es el porcentaje de la población mayor de 65 años respecto a la población total

En Argentina, se calcula trimestralmente, la encuesta permanente de hogares (EPH); que es un programa de producción sistemática y permanente de indicadores sociales que tiene por objeto releva las características sociodemográficas y socioeconómicas de la población. La EPH cubre aproximadamente el 70 % de la población urbana y el 60 % de la población total. En su modalidad original, se ha venido aplicando en Argentina desde 1973, mediante la medición puntual de dos ondas (mayo y octubre). A partir de 2003, la EPH pasa a ser un relevamiento continuo que produce datos con frecuencia trimestral.

- POBLACION SOBRECUPADA: Es la población ocupada que trabaja más de 45 horas semanales.
- POBLACION SUBOCUPADA VISIBLE: Se refiere a los ocupados que trabajan menos de 35 horas semanales por causas involuntarias y están dispuestos a trabajar más horas. Comprende a todos los ocupados en empleos de tiempo reducido (incluye, entre otros, a agentes de la Administración Pública Provincial o Municipal cuyo horario de trabajo ha disminuido) y están dispuestos a trabajar más horas.
- POBLACION SUBOCUPADA DEMANDANTE: Se refiere a la población subocupada (por causas involuntarias y dispuestos a trabajar más horas) que además busca activamente otra ocupación.
- POBLACION SUBOCUPADA NO DEMANDANTE: Se refiere a la población subocupada (por causas involuntarias y dispuestos a trabajar más horas) que no está en la búsqueda activa de otra ocupación.
- POBLACION OCUPADA PLENA: Es el conjunto de personas ocupadas, luego de deducir a aquellas que poseen trabajos informales y/o de baja intensidad.

Población ocupada plena = Población ocupada – Población subocupada

- TASA DE DEMANDANTES OCUPADOS:

Es la proporción de ocupados que buscan otro trabajo en relación a la población económicamente activa. = (Población demandante ocupada / PEA) x 100

- TASA DE SUBOCUPACION DEMANDANTE:

Es calculada como porcentaje entre la población de subocupados demandantes y la población económicamente activa. = (Población subocupada demandante / PEA) x 100

- **TASA DE SUBOCUPACION NO DEMANDANTE:** Es calculada como porcentaje entre la población de subocupados no demandantes y la población económicamente activa. =  $(\text{Población subocupada no demandante} / \text{PEA}) \times 100$ .

- **TASA DE SOBREOCUPACIÓN:** Es calculada como porcentaje entre la población de sobreocupados y la población económicamente activa. =  $(\text{Población sobreocupada} / \text{PEA}) \times 100$

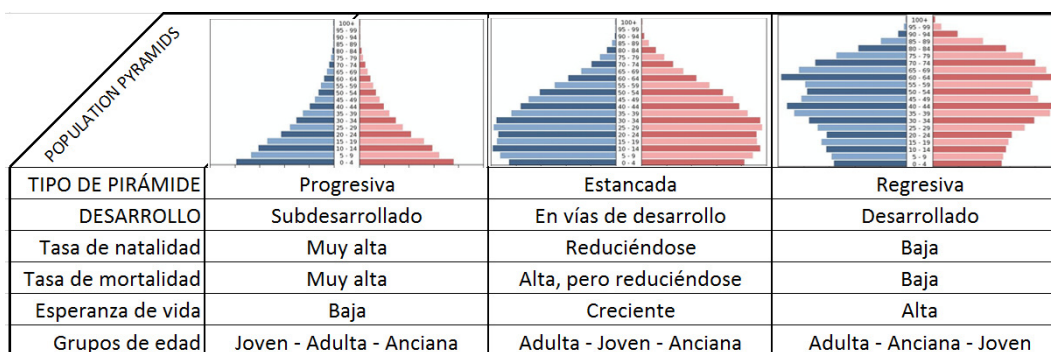
- **TASA DE SOBREOCUPACION DEMANDANTE:**

Es calculada como porcentaje entre la población de sobreocupados demandantes y la población económicamente activa. Tasa de Sobreocupación demandante =  $(\text{Población sobreocupada demandante} / \text{PEA}) \times 100$

### *Pirámides de población y estructura de la población*

Las pirámides de población es un gráfico que permite observar la estructura por edad y sexo de una población en un momento dado. Su análisis refleja la historia demográfica, la estructura actual y las perspectivas futuras de una población. Es decir, a través de los distintos grupos de edades y en los dos sexos, se muestra el aumento o disminución de los nacimientos, la inmigración o la emigración, las consecuencias de guerras, epidemias, etcétera. Las pirámides se clasifican en tres grandes grupos de acuerdo con su forma:

1. Pirámide progresiva o expansiva (Torre Eiffel): indica una elevada natalidad y una elevada mortalidad por su base ancha y la disminución rápida hacia la cima. Posee bajo porcentaje de ancianos. De población expansiva: con una base ancha y una rápida reducción a medida que ascendemos. Es propia de los países del Tercer Mundo en plena transición demográfica con altas tasas de natalidad y mortalidad, y con un crecimiento natural alto
2. Pirámide estacionaria o estable (Campana): presenta una natalidad de moderada a débil y una mortalidad débil. Hay mayor igualdad entre la población joven y adulta y el porcentaje de ancianos es más alto. De población regresiva: con una base más estrecha que el cuerpo central y un porcentaje de ancianos relativamente grande. Es propia de los países desarrollados que han terminado la transición demográfica, pero aún están presentes sus últimas generaciones. Se trata de una población envejecida con bajas tasas de natalidad y de mortalidad, y con un crecimiento natural reducido.
3. De población estacionaria, pirámide regresiva (Urna Funeraria): con una notable igualdad entre las generaciones jóvenes y adultas, y una reducción importante en las ancianas. El crecimiento natural es bajo. Este tipo de pirámide es propia de las poblaciones que no presentan cohortes de la transición demográfica. Pueden responder a países con tasas de natalidad y mortalidad altas, que aún no han comenzado la transición demográfica (sobre todo si se trata de poblaciones históricas) o a países que ya han terminado la transición demográfica y han desaparecido todas sus generaciones. Esto, a comienzos del siglo XXI, no ha sucedido en ninguna parte, aunque los países escandinavos las últimas generaciones de la transición demográfica están en la cima de la pirámide. Posee tasas de natalidad muy bajas y de mortalidad bajas. El grupo de población adulta predomina sobre el de la población joven. El porcentaje de ancianos es importante.



De cualquier modo, hay que mencionar que no son homogéneas o uniformes dentro de un país, depende de las características sociales y económicas de cada región, provincia o barrio; o sea dentro de una ciudad suelen existir variedad en la forma de la pirámide por sector o barrio.

La pirámide, dependiendo de su forma, puede dar una visión general de la juventud, madurez o vejez de una población, y por lo tanto obtener consecuencias sociales de ello.

La estructura de la población es la cantidad de personas que hay en cada edad. Llamamos cohorte al conjunto de personas que han vivido un mismo acontecimiento demográfico. Una generación es una cohorte cuyo acontecimiento demográfico ha sido el nacimiento.

El índice de juventud y **vejez** nos indica cuántos jóvenes o ancianos hay con respecto a la población total. En una población bien estructurada el índice de juventud debe estar algo por encima del 33% y el índice de vejez algo por debajo de 33%.

La sex ratio indica la relación entre el número de hombres y el número de mujeres. Normalmente las mujeres son poco más del 50% de la población. Una población con más del 50% de hombres se dice que tiene un alto índice de masculinidad. Una población con más del 55% de mujeres tiene un alto índice de feminidad.

Se refiere a la forma como esta se distribuye en cada uno de los sectores definidos. Indica que el sector que concentra la mayor cantidad de población activa es el sector terciario (III) seguido del sector primario (I) y del sector secundario (II).

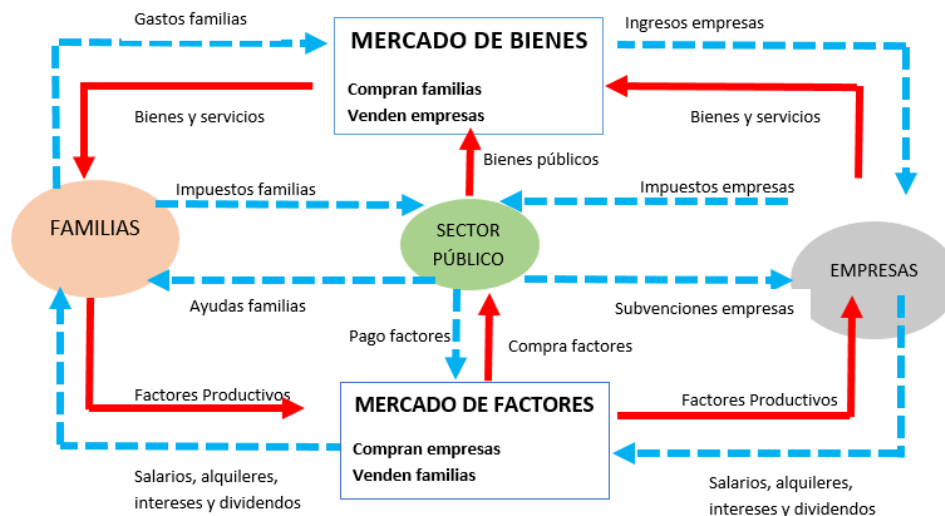


indicador		que representa	formula
tasa de natalidad	TN	nacimientos cada 1000 habitantes	$(\text{nacidos vivos} * 1000) / \text{total de habitantes}$
tasa de mortalidad	TM	fallecimientos cada 1000 habitantes	$(\text{fallecidos} * 1000) / \text{total de habitantes}$
tasas de crecimiento vegetativo	$TCV = TN - TM$	saldo entre nacidos vivos y fallecidos cada 1000 habitantes	$(\text{nacidos vivos} - \text{fallecidos}) * 1000 / \text{total de habitantes}$
tasa de inmigración	TI	inmigrantes cada 1000 habitantes	$(\text{inmigrantes} * 1000) / \text{total de habitantes}$
tasa de emigración	TE	emigrantes cada 1000 habitantes	$(\text{emigrantes} * 1000) / \text{total de habitantes}$
tasas de crecimiento migratorio	$TCM = TI - TE$	saldo entre inmigrantes y emigrantes cada 1000 habitantes	$(\text{inmigrantes} - \text{emigrantes}) * 1000 / \text{total de habitantes}$
tasa de crecimiento poblacional	TCP	saldo final de aumento/disminucion de la poblacion	$TCV + TCM = TN - TM + TI - TE$
Tasa de mortalidad infantil	TMI	niños fallecidos antes del año de vida cada 1000 nacimientos	$(\text{Defunciones de niños menores de un año} * 1000) / \text{Nacidos vivos}$
Tasa de desocupación	TD	proporción de la PEA que buscan trabajo y no encuentran	$\text{desocupados} / \text{PEA}$
Tasa de actividad	TA	proporción de la población total que quiere trabajar	$\text{PEA} / \text{PT}$
Tasa de empleo	TE	proporción de la población total que tiene empleo	$\text{ocupados} / \text{PT}$
Índice de dependencia	ID	proporción de la población total que no trabaja	$(\text{PT} + \text{PNEA} + \text{PD}) / \text{PEA}$
Tasa de fecundidad	TF	proporción de nacimientos respecto a las mujeres en edad fértil	$(\text{Nacimientos} * 1000) / \text{mujeres entre 15 y 49 años}$
Tasa de reproducción	TR	proporción de niñas nacidas respecto a las mujeres en edad fértil	$(\text{Niñas nacidas} * 1000) / \text{Mujeres entre 15 y 49 años}$
Descendencia final			N.º de hijos que tienen las mujeres entre los 15 y los 49 años.
Tasa de mortalidad específica	TME	proporción de defunciones por edad respecto al total en esa edad	$(\text{Defunciones de una edad} * 1000) / \text{Población de esa edad}$
Esperanza de vida		cantidad de años probables de vida al nacer	$\text{Todos los años vividos} / \text{Nacimientos}$
Índice de juventud	IJ	proporción de población joven respecto a la población total	$(\text{Población joven} * 1000) / \text{Población total}$
Índice de vejez	IV	proporción de población vieja respecto a la población total	$(\text{Población vieja} * 1000) / \text{Población total}$
Índice de masculinidad	IM	cantidad de hombres cada 100 mujeres	$(\text{Hombres} * 100) / \text{Mujeres}$

## MAGNITUDES MACROECONÓMICAS

variable	símbolo	que mide
Producto nacional	PN	
Gasto nacional	GN	
Ingreso nacional	YN	
Valor agregado	VA	
Consumo	C	Es el gasto en bienes de consumo de los particulares
Inversión	I	Es lo destinado a aumentar la capacidad productiva del país
Gasto publico	G	Es el uso de bienes por parte del Estado
Impuestos	T	
Impuestos indirectos	II	Son los que están incluidos dentro del precio de los bienes, se pagan al adquirir los mismos
impuestos directos sobre las empresas	Te	
impuestos directos sobre las familias	Tf	
Transferencias	Tr	Es el pago de subsidios por parte del Estado a las familias
Subsidios	S	Son los otorgados a las empresa para disminuir el precio de los bienes al consumidor
Exportaciones	X	Son las ventas de bienes al exterior
Importaciones	M	Son las compras de bienes al exterior
precios de mercado	pm	
costo de factores	cf	
beneficios no distribuidos	Bnd	
Depreciaciones	D	Es el desgaste de la capacidad instalada por uso, desgaste, obsolescencia tecnica, rotura o accidente
RRE	Remesas de residentes extranjeros	Es el pago de utilidades al factor extranjero trabajando en el país
RRN	Remesas de residentes nacionales	Es el pago de utilidades al factor nacional trabajando en el extranjero
Ahorro de las familias	$Af = YN - T - C$	
Ahorro del gobierno	$Ag = T - G$	
Ahorro externo	$Ax = M - X$	
Ahorro de las empresas	$Ae = BnD + D$	
Producto bruto interno a precios de mercado	$PBI_{pm} = C + I + G + X - M$	
Producto neto interno a precios de mercado	$PNI_{pm} = PBI_{pm} - D$	
Producto neto interno a costo de factores	$PNI_{cf} = PNI_{m} - II + Subsidios$	
Producto neto nacional a costo de factores	$PNN_{cf} = PNI_{cf} - RRE + RRN$	$PNN_{cf} = YN = RNN$ o sea los tres designan lo mismo
Contribuciones a la seguridad social	CSS	pago de aportes jubilatorios
Ingreso personal	$YP = YN - BnD - Te + Tr$	
Ingreso personal disponible	$YPD = YP - Tf$	
Ingreso personal disponible per cpaita	$YPD_{pc} = YPD/habitantes$	

A efectos de desarrollar este tema, se empezará con modelos económicos muy sencillos, en los que van a ir introduciendo sucesivamente más variables explicativas, esquematizado a partir del flujo circular de la renta o circuito económico



### PBI, concepto y explicación:

Normalmente se distinguen tres sectores productivos: el sector primario, formado por la agricultura y la pesca, el sector secundario, formado por la industria incluyendo la construcción, y el sector terciario, formado por los servicios e incluyendo aquí el comercio; aunque esta clasificación es útil se cuestiona su validez, toda vez que tradicionalmente se interpretó como que los primeros eslabones no agregan valor porque suman poco al total, cuando en la actualidad las actividades primarias tienen tanta o mayor incorporación de valor y tecnología como las que transforman la materia prima y hacen uso intensivo de servicios.

El sector primario es el que extrae las materias primas de la naturaleza sin realizar ningún tipo de trabajo que transforme dichas materias primas. Son actividades primarias por excelencia las explotaciones mineras (incluida la explotación petrolera), la agricultura y la ganadería.

El sector secundario, o también conocido como el sector industrial, es el que transforma las materias primas en productos finales aptas para realizar otros procesos: ser consumidos o utilizados como insumos en otros procesos productivos, en el primer caso se trata de sectores industriales de bienes de consumo final y en el segundo de sectores industriales de bienes de consumo intermedio.

Los sectores industriales de bienes de consumo final pueden subdividirse en dos categorías: de bienes de consumo no durable (agroindustria: alimentos y vestimenta) y bienes de consumo durable (automóviles, electrodomésticos, etc.). Los bienes de consumo también pueden subdividirse según sea el sector al que están dirigidos: así los bienes de consumo de lujo serán aquellos que sólo pueden adquirirse las personas más ricas de la sociedad; mientras que los bienes de consumo popular serán aquellos que pueden ser adquiridos por los sectores más pobres de la sociedad.

Los sectores industriales de bienes de consumo intermedio se subdividen según sean productores de bienes de capital (máquinas y herramientas) o productores de insumos energéticos (industria petrolera, gasífera, de electricidad, petroquímica, etc.)

El sector terciario es el que realiza un determinado servicio para las personas o para las empresas. Su producción no constituye en forma directa un bien tangible. Los principales servicios son el transporte, el almacenaje, el alojamiento, los seguros, los préstamos bancarios, los denominados servicios personales (entre ellos se cuenta los servicios domésticos).

El producto bruto interno, PIB, es el valor monetario de los bienes y servicios finales producidos por una economía en un período determinado. Para entenderlo se debe tener presente la distinción entre bienes finales e intermedios, ya que estos últimos son aquellos que van a ser objeto o formar parte de un nuevo proceso productivo, por ejemplo el neumático que la fábrica vende al dueño de un vehículo para reposición es un bien final, pero los que vende a la terminal

automotriz para el armado de un auto, es un bien intermedio, aunque no tenga transformación física, porque forma parte de un bien que va a ser final, y por lo tanto su valor está contenido en el precio del vehículo nuevo. El concepto de bien final se explica en la tabla que está más abajo.

El PBI se puede representar con la siguiente formula:

$$PBI = q_1P_1 + q_2P_2 + \dots + q_nP_n = \sum_{i=1}^n q_iP_i = PQ$$

que se lee de la siguiente manera: sumatoria de  $q_i$  por  $P_i$ , para  $i$  que va de 1 a  $n$

¿Qué quiere decir? Que va ser la suma de la cantidad producida del bien 1 por su precio, más la cantidad del bien 2 por su precio y así sucesivamente; o sea si se producen  $n$  bienes distintos, es la suma de la cantidad de cada uno multiplicada por su precio.

	sector primario	sector secundario		sector terciario	publico (destino final)	sector terciario	publico (destino final)
	agricultor	molino	fabrica	comercio		boliche	
insumos iniciales por sector (II)	0	80	150	300	450	150	300
valor bruto de la produccion por sector (VBP)	100	200	300	450	50	300	50
valor agregado por sector (VBP-II)	<b>100</b>	<b>120</b>	<b>150</b>	<b>150</b>	20	<b>150</b>	20
total del valor agregado (100+120+150+150)				<b>520</b>	<b>520</b>	<b>PBI</b> (520+150)	<b>670</b>

En el esquema se tiene un ejemplo muy usual, para el caso del trigo y sus derivados:

- 1) Si se supone que solo se produce ese cereal y sus artículos derivados en una economía, se tiene que el proceso se inicia en el agricultor que arranca de 0 y cosecha trigo por \$ 100, por lo tanto, agrega valor a la economía por ese importe. **VALOR AGREGADO \$ 100**
- 2) De los granos recolectados se vende \$ 80 al molino harinero y \$ 20 va como trigo para ser comprador por los consumidores en el comercio minorista, o sea es un bien final; la venta al molino es un bien intermedio porque será objeto de o formara parte de otro proceso productivo, en este caso su molienda para obtener harina.
- 3) El molino procesa el trigo con la incorporación de diversos insumos (personal, maquinarias, etc.) y obtiene y vende harina por \$ 200; de los cuales \$ 50 van al supermercado para su adquisición por el consumidor en las usuales bolsas de 1 kilogramo (cuando este compra harina para amasar en su casa y obtener farináceos caseros -pizza, fideos, pan, tortas fritas, etc.-) o sea es un bien final; los otros \$ 150 van a las industrias que elaboran farináceos (pan, facturas, tortas, fideos, galletitas, criollitos, etc.), **en consecuencia agrega valor por \$ 120.**
- 4) Las empresas que fabrican productos a partir de la harina, la procesan con el agregado de insumos ((personal, maquinarias, etc.) y venden por \$ 300, a partir de la compra de bienes intermedios por \$ 150 (en este caso harina), por lo tanto, **le agregan valor por \$ 150** y entregan todo al comercio minorista, por ejemplo, el panadero, al super que vende fideos, etc.
- 5) El comercio minorista a partir de los \$ 300 que adquirió de mercadería, la vende al público a \$ 450, por lo tanto, le agrego valor **por \$ 150.**
- 6) Al sumar el valor agregado en cada fase se llega a \$ 520, que a su vez es igual a la suma de la venta de vienes finales, o sea el producto bruto interno PBI.

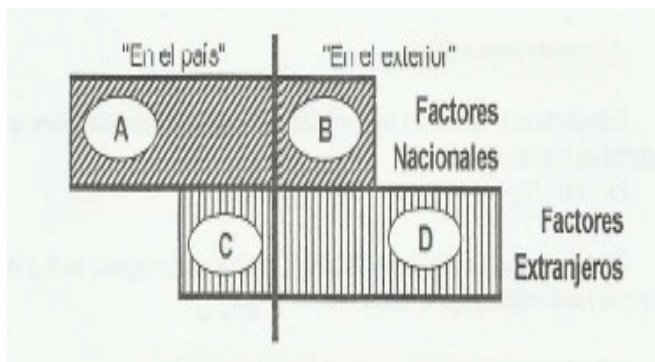
7) Si se complejiza el análisis (**flechas rojas**) y se supone que el panadero le vende parte de su mercadería a un bar, por ejemplo, criollitos por \$ 150, en este caso solo vende bienes finales por \$ 300 y bienes intermedios por \$ 150 (los criollitos al bar); estos son bienes intermedios porque van a formar parte de otro proceso productivo, en este caso el servicio que brinda el bar. Por eso normalmente si un vino cuesta en el supermercado \$ 100, en un restaurante lo cobran el doble; cuando esa botella el almacén se la vende al público es un bien final, pero si se la vende a un restaurante, es un bien intermedio porque formara parte de otro proceso productivo, en este caso el servicio de sentarse a comer en un restaurante, ¿el extra de precio es el valor agregado y como se agrega valor? Contratando mozos, sillas, mesas, etc. para brindar el servicio de un bar o restaurante.

8) Como el boliche vende los criollitos por \$ 300 a partir de la compra de \$ 150; le agrego valor por \$ 150 y ahora el PBI es de \$ 670.

Ahora queda claro porque se dice "... con destino final..." para evitar sumar dos veces los bienes intermedios, cuando se paga \$ 200 en un bar una botella de vino, ya están incorporados los \$ 100 que se pagó la misma en el supermercado, y también están comprendidos, el valor del agricultor que cuida y cosecha las uvas, el valor del bodeguero que elabora el vino y el valor del transporte que lo trajo desde las zonas viñateras. En todas esas operaciones se agregó valor hasta llegar a \$ 200

*Producto*: se refiere a valor agregado, es la suma de los bienes y servicios finales sin tener en cuenta los intermedios o en proceso, para evitar la doble contabilización. *Interno*: se refiere a que es la producción dentro de las fronteras de una economía, sin tener en cuenta si es o no nacional. *Bruto*: se refiere a que no se contabilizan la variación de inventarios ni las depreciaciones o apreciaciones de capital. Vale la pena agregar en esta parte una aclaración de otra magnitud que se ve unos párrafos adelante, es el PBN, producto bruto nacional, en este caso se cambió interno por nacional, la diferencia es que el PBI se efectúa con el aporte de factores nacionales y extranjeros, en consecuencia el pago a los factores del exterior trabajando en el país se resta y se suma el pago a los factores nacionales trabajando en el exterior (básicamente es la inversión externa), y se llega al PBN:

$PBI - \text{remesas de utilidades al exterior} + \text{remesas de utilidades del exterior} = PBN$



- A) Producción efectuada dentro del país por factores nacionales
- B) Producción en el exterior por factores nacionales
- C) Producción en el país por factores extranjeros
- D) Producción en el exterior por factores extranjeros

$$PBI = A + C$$

$$PBN = A + B$$

$$PBI + B - C = PBN$$

El valor del PBI se puede estimar a valor de mercado o a través de los costos de los factores. En el primer caso se determina sumando el valor de los precios de mercado de los bienes y servicios finales, y así al PBI valorado de esta manera se le restan los impuestos indirectos, se obtiene el PBI valorado a precio de los factores; más claro cuando se dice PBI<sub>pm</sub>, se contabiliza el valor en el mostrador al usuario final de los bienes, por lo tanto tiene incluidos los impuestos indirectos (por ejemplo el IVA) y descontados en los casos que corresponda, existan o se utilicen, los subsidios.

En el caso de la tabla el PBI de \$ 670 es consecuencia de todos los procesos productivos aplicados a los materiales para obtener esa cantidad de bienes, quiere decir a costo de factores, si se supone que existen impuestos indirectos del 10% y en algunos productos se aplican subsidios por \$ 30, el PBI<sub>pm</sub> = 670 + 67 - 30 = \$ 707;

formalmente será PBI<sub>pm</sub> = PBI<sub>cf</sub> + II - S o PBI<sub>cf</sub> = PBI<sub>pm</sub> - II + S

El cálculo del PBI puede estimarse, enfocarse o presentar desde diferentes aspectos, normalmente son tres los métodos utilizados, (1) Método del Gasto, (2) Método del Ingreso y (3) Método del Valor Agregado.

1)- **Método del Gasto:** El PIB es la suma de todas las erogaciones realizadas para la compra de bienes o servicios finales producidos dentro de una economía, es decir, se excluyen las compras de bienes o servicios intermedios y también los bienes o servicios importados; más claro es enfocar si los bienes finales producidos serán de consumo, para invertir, para uso estatal o destino al exterior, pero se restan las importaciones por el motivo de que, dentro de esos usos, hay bienes importados. Como este cálculo se hace a precios del público en el mostrador, tiene incluidos los impuestos indirectos y los subsidios, en consecuencia, su denominación es PBI<sub>pm</sub>

Explicación de cada uno de los componentes del gasto:

Consumo privado: Corresponde a todas las adquisiciones de bienes y servicios realizadas por los hogares en su carácter de consumidores, excluidas las de viviendas residenciales y objetos valiosos (FBK). Los particulares financian sus gastos de consumo mediante los ingresos provenientes de retribuciones de factores generados en el proceso productivo como el trabajo, el ingreso mixto por empresas de propiedad de los hogares no constituidas en sociedades, por propiedad del capital de sociedades o por distribución primaria de otros ingresos de la propiedad provenientes de otros sectores residentes o del resto del mundo; o bien por redistribución de ingresos cuyo caso más relevante es el pago de jubilaciones y pensiones realizado por el Gobierno, en el régimen previsional de reparto.

Gasto público: Corresponde a la producción de los servicios prestados a la comunidad por el gobierno general, valuada al costo incurrido para realizarla. Conceptualmente es similar al consumo privado o sea es la parte del PBI que se destina a los gastos públicos, pero debe según el caso, si incluye o no, la inversión pública.

Inversión (formación bruta de capital): Corresponde a las compras netas de los productores en bienes que no se incluyen dentro del consumo intermedio del período y que, por lo tanto, se incorpora en el activo de los mismos. Está constituida esencialmente por equipos y construcciones, incluyendo en estas últimas las viviendas de los hogares; pero acorde con lo expresado en el párrafo previo, hay que aclarar si incluye o no, la inversión pública en infraestructura y capital social básico.

Pero además se debe computar la VARIACION DE EXISTENCIAS, esto es la variación del valor de materiales, productos en proceso y bienes terminados en poder de los productores, entre fines y comienzos del período; o sea que transitoriamente, hasta tanto salgan

del proceso productivo como bienes finales e intermedios, los productores aumentan o disminuyen sus activos entre períodos por estos flujos. En consecuencia, la variación está ajustando los flujos de ventas para determinar la producción realmente imputable al período

Exportaciones e importaciones: Hay que tener en cuenta también la existencia del sector externo, para conocer PBI lo producido en el interior del país, hay que añadir la parte de la producción que ha sido adquirida por el extranjero, las exportaciones (X), y habrá que deducir las importaciones (M), la parte de los productos finales adquiridos por las familias, el Estado o las empresas que ha sido producida en el exterior. Incluyen las ventas y compras realizadas a otros países de bienes y servicios reales valuados en la frontera de cada país, esto es con valuación FOB (free on board). En el caso de las importaciones, se mantiene la valorización CIF (cost, insurance, freight), a nivel desagregado y se efectúa un ajuste global para expresa el agregado en términos FOB, criterio que coincide con el aplicado normalmente para compilar esos datos (frontera del país importador, incluyendo costo, seguro y flete, lo que origina el ajuste referido).

Como resultado se llega al 
$$\text{PBI}_{\text{pm}} = C + I + G + X - M;$$

esta formulación se la conoce como ecuación macroeconómica básica o también es la identidad macroeconómica fundamental que relaciona la Producto (V.A.) con el Ingreso (Y) y el Gasto (G) se llega a la igualdad básica de toda economía, que permite pronosticar el crecimiento del producto según las modificaciones en las variables de la demanda. Para realizar este pronóstico primero debe expresarse cada variable de la demanda en porcentaje del PBI.

Fíjese que en seis variables se tiene representada casi toda la economía, y ello permite efectuar simulaciones y deducciones sobre su desenvolvimiento futuro; por ejemplo, para el año 2003 se estimó que esta ecuación era:

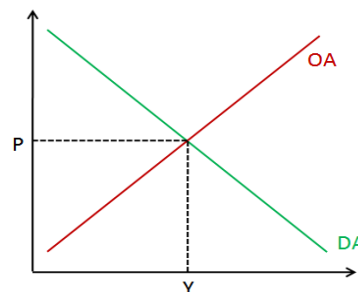
$$\text{PBI} = 0,63C_h + 0,11C_g + 0,15FBK + 0,25X - 0,140M$$

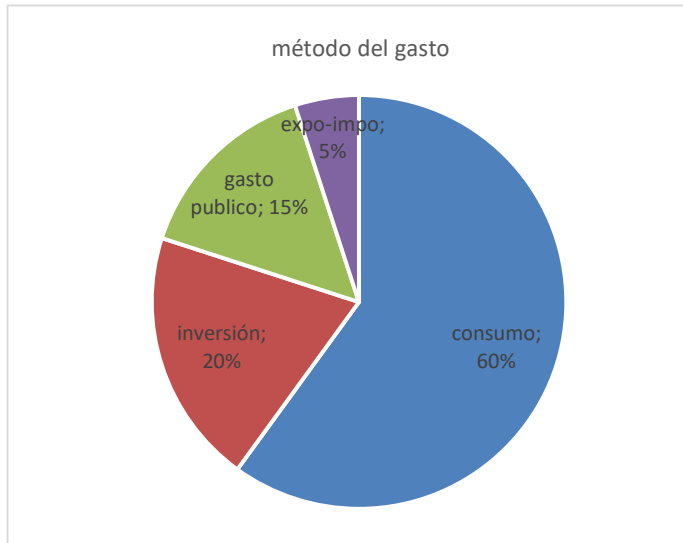
Puede pronosticarse que ante un crecimiento del 1% del Consumo de los Hogares el PBI crecerá un 0,63%. Si el Consumo del Gobierno se incrementa en un 1% el PBI lo hará en un 0,11%, si aumenta en un 1% la Formación Bruta de Cápita el PBI lo hará en un 0,15%, ante un incremento del 1% de las exportaciones el PBI lo hará en un 0,25% y decrecerá en un 0,14% ante un incremento del 1% en las importaciones

Si se pasan las importaciones sumando al lado izquierdo va a quedar:

$$\text{PBI}_{\text{pm}} + M = C + I + G + X$$

En donde  $\text{PBI}_{\text{pm}} + M$  es la oferta agregada, incluye todos los bienes y servicios reales ofrecidos en la economía, ya sean nacionales o importados; o sea que se oferta o cual es el origen de los bienes en un sistema económico, lo producido internamente, el PBI más lo que llega del exterior, las importaciones, M

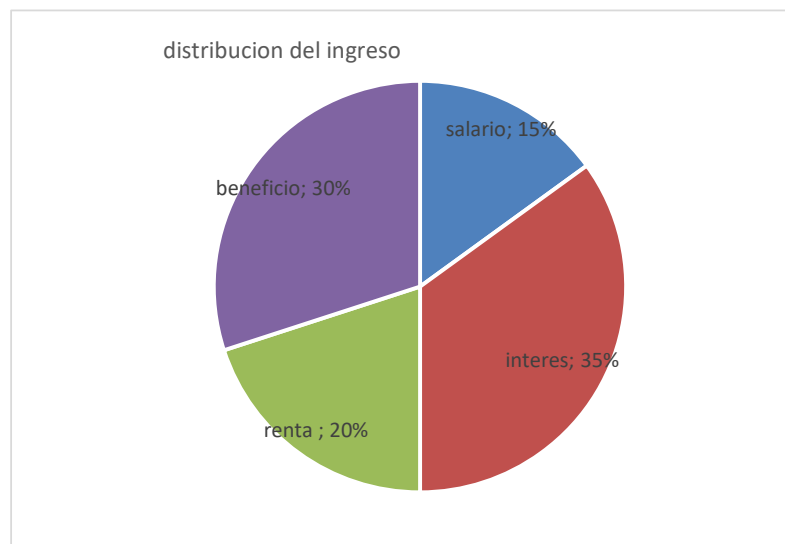




Con un criterio similar  $C + I + G + X$  es la demanda agregada, incluye todos los bienes y servicios reales demandados en la economía, ya sea que dicha demanda provenga del exterior o del mismo país en cuestión; o sea que se le demanda al sistema económico o cual es el origen de la demanda, el consumo privado, el consumo público, lo destinado a la inversión o lo destinado al exterior.

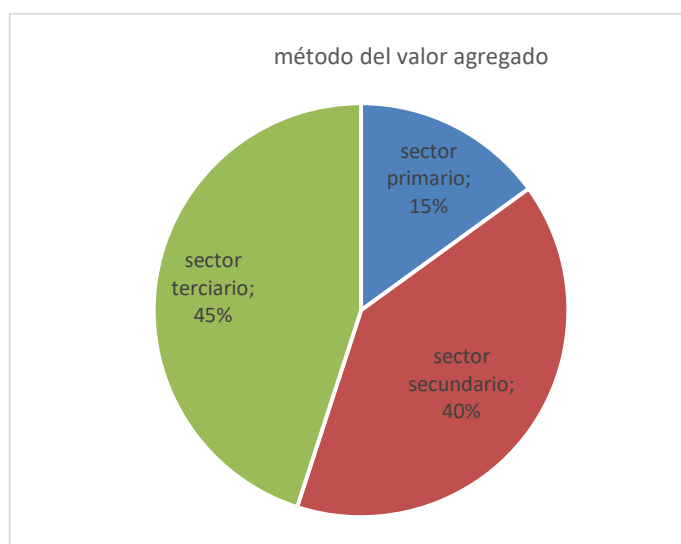
2)- **Método del Ingreso:** Si bien este tema será más ampliamente tratado al final en la parte de intervención del estado; el PIB es la suma de los ingresos de los asalariados, las ganancias de las empresas y los impuestos menos las subvenciones. La diferencia entre el valor de la producción de una empresa y el de los bienes intermedios tiene uno de los tres destinos siguientes:

los trabajadores en forma de renta del trabajo, las empresas en forma de beneficios o el Estado en forma de impuestos indirectos, como el IVA. Así como el anterior método analiza a que se destina los bienes (consumir, invertir, etc.) este se centra en que como el PBI se obtuvo por el aporte de los factores, que porción del PBI recibió cada factor de la producción bajo la forma de salarios, interés o renta.



$PBI = Salario + Beneficios + Rentas + Intereses$

3)- **Método del Valor Agregado:** El PIB es la suma de los valores agregados de las diversas etapas de producción y en todos los sectores de la economía. El valor agregado que agrega una empresa en





el proceso de producción es igual al valor de su producción menos el valor de los bienes intermedios; es el caso representado por la tabla más arriba con el caso que va desde el trigo hasta el pan; cabiendo la aclaración que en este caso el cálculo es a costo de factores, PBI<sub>cf</sub>.

Aplicando las cifras del ejemplo y suponiendo los porcentajes de la tabla se tiene como sería el cálculo del PBI por cada método.

métodos de estudiar o analizar el PBI								
método del ingreso			método del gasto			método del valor agregado		
salario	15%	101	consumo	60%	402	sector primario	15%	101
interés	35%	235	inversión	20%	134	sector secundario	40%	268
renta	20%	134	gasto publico	15%	101	sector terciario	45%	302
beneficio	30%	201	expo-impo	5%	34			
total	100%	670	total	100%	670	total	100%	670

*Ajustes al PBI<sub>pm</sub> para llegar al ingreso nacional personal disponible per capita YPD<sub>pc</sub>:*

Al PBI o a partir del mismo es necesario efectuar ajustes y correcciones para considerar el desgaste del capital, la acción del Estado mediante impuestos y subsidios, así como el pago de intereses y utilidades al capital extranjero trabajando en el país y viceversa, los cobros en igual sentido del capital nacional trabajando en el exterior.

Esos ajustes se hacen normalmente en la forma a continuación, pero no quita que se pueda efectuar en otro orden

- 1) Al PBI<sub>pm</sub> se descuentan las depreciaciones para llegar al producto neto interno:

$$PBI_{pm} - D = PNI_{pm}$$

La capacidad instalada de la economía pierde cada año parte de su valor y las causas de esto son tres: desgaste por uso, la rotura o accidente y obsolescencia técnica. Esa pérdida de valor es la depreciación (D) y lleva al cálculo de la inversión neta o bruta, en donde

$$IN = IB - D.$$

En este cálculo IN puede ser negativa, en cuyo caso ni siquiera se está reponiendo la capacidad instalada o en otros términos se está contrayendo la frontera de posibilidades de producción, FPP, lo que lleva a deducir que para crecer económicamente la inversión neta debe ser positiva, vale decir  $IB > D$

La medida de la depreciación es la parte más difícil e insegura de la contabilidad nacional y se suele utilizar para su valoración las amortizaciones, o sea las partidas de la contabilidad de las empresas establecidas para asignar a distintos años los gastos de formación de capital. Pero a pesar de que los sistemas de contabilización de las amortizaciones suelen estar reglamentados por el Estado (entre otras razones por su posible utilización para la evasión fiscal) no dejan de ser una forma arbitraria e insegura de medir la depreciación. Además, hay algunas pérdidas de capital social que nunca son contabilizadas. Es por todo ello que, aunque el PIN ofrecería una visión mucho más realista de la actividad económica de un país, se siguen utilizando y ofreciendo con más frecuencia las cifras del PIB.

2) Al anterior se lo ajusta para depurarlo los impuestos indirectos y subsidios para obtener el producto neto interno a costo de factores:

$$\text{PNI}_{pm} - \text{II} + \text{Sub} = \text{PNI}_{cf}$$

3) Al anterior se lo ajusta para restarle y agregarle el saldo de remesas de utilidades al exterior y llegar al producto neto nacional a costo de factores:

$$\text{PNI}_{cf} - \text{remesas al exterior} + \text{remesas del exterior} = \text{PNN}_{cf}$$

Al PNN<sub>cf</sub> se le suele denominar indistintamente, renta neta nacional, ingreso neto nacional o directamente ingreso nacional y se utilizan las siguientes siglas:

$$\text{PNN}_{cf} = \text{RNN} = \text{YNN} = \text{YN}$$

El PNB busca medir la producción que generan los nacionales de un país, sin importar si la producción fue realizada en su país de origen o fuera de éste. Por lo tanto, en el caso de Argentina, para poder encontrar el PNB hay que restarle al PBI la producción de extranjeros en el país y agregarle lo que producen en el exterior los argentinos.

4) Al ingreso nacional se lo ajusta para tener en cuenta otros cobros y pagos, tanto públicos como privados, como algunos que se posponen o adelantan en el tiempo por eso:

YN – aportes de pensiones – beneficios no distribuidos de las empresas – impuestos directos sobre las empresas + transferencias = ingreso personal (YP)

Transferencias: son todos los pagos que hace el Estado sin recibir contraprestación por ello por ejemplo becas, subsidios, etc. Es un subsidio solo que en lugar de entregarlos a la oferta se los entrega a la demanda, o si se quiere al consumidor y no al productor, pero en ambos casos es una forma de aumentar la capacidad de compra de algún sector de la población. Cuando se entrega el subsidio a la empresa se baja el precio del producto que esta vende, al darle una transferencia a las familias se aumenta la capacidad de compra de estas.

5) Al ingreso personal se le descuentan los impuestos directos sobre las personas o familias para llegar al ingreso personal disponible (YPD)

$$\text{YP} - \text{impuestos directos sobre las personas} = \text{YPD}$$

6) Si esto se divide entre el total de la población se llega al ingreso disponible per capital, aunque también al PBI se le hace el mismo procedimiento y se tiene el PBI per cápita

$$\text{YPD}_{pc} = \text{YPD}/\text{habitantes}$$

de brutas a netas	$\text{PBI}_{pm} - \text{D} = \text{PNI}_{pm}$	$\text{PBN}_{pm} - \text{D} = \text{PNN}_{pm}$	$\text{PBI}_{cf} - \text{D} = \text{PNI}_{cf}$	$\text{PBN}_{cf} - \text{D} = \text{PNN}_{cf}$
de netas a brutas	en sentido inverso a la fila de arriba			
de pm a cf	$\text{PBI}_{pm} - \text{II} + \text{Subsidios} = \text{PBI}_{cf}$	$\text{PBN}_{pm} - \text{II} + \text{Sub} = \text{PBN}_{pm}$	$\text{PNI}_{pm} - \text{II} + \text{Subsidios} = \text{PNI}_{cf}$	$\text{PNN}_{pm} - \text{II} + \text{Subsidios} = \text{PNN}_{cf}$
de cf a pm	en sentido inverso a la fila de arriba			
de internas a nacionales	$\text{PBI}_{pm} - \text{remesas al exterior} + \text{remesas del exterior} = \text{PBN}_{pm}$	$\text{PBI}_{cf} - \text{remesas al exterior} + \text{remesas del exterior} = \text{PBN}_{cf}$	$\text{PNI}_{pm} - \text{remesas al exterior} + \text{remesas del exterior} = \text{PNN}_{pm}$	$\text{PNI}_{cf} - \text{remesas al exterior} + \text{remesas del exterior} = \text{PNN}_{cf}$
de nacionales a internas	en sentido inverso a la fila de arriba			

## MATRIZ DE INSUMO PRODUCTO O TABLAS INPUT-OUTPUT

Es una tabla que muestran las relaciones intersectoriales, cuando le vende y compra cada sector de actividad económica al resto de los sectores, o sea ventas de bienes intermedios y las ventas finales de cada sector, o sea cuánto de lo que produce cada uno tiene por destino el consumo privado interno, el gasto público, la inversión o ventas y compras hacia y desde el exterior (cuanto exporta e importa cada uno).

Su diseño corresponde al economista americano de origen ruso Wassily Leontief, que obtuvo en 1973 el premio Nobel de Economía por su aporte. El instrumento estadístico desglosa la Producción Nacional entre los sectores que la han originado y los sectores que la han absorbido; por eso se llaman Tablas Intersectoriales. De esta manera se puede ilustrar la interrelación entre los diversos sectores productivos y los impactos directos e indirectos que tiene sobre estos un incremento en la demanda final; permite cuantificar el incremento de la producción de todos los sectores, derivado del aumento de uno de ellos en particular.

<b>Tabla Input-Output</b>					
	<b>Sector Agrícola</b>	<b>Sector Industrial</b>	<b>Sector Servicios</b>	<b>Demanda Final</b>	<b>Producción Total</b>
<b>Producción Agrícola</b>	50	85	25	140	300
<b>Producción Industrial</b>	60	120	50	220	450
<b>Producción de Servicios</b>	30	150	120	250	550

Cuanto mayor sea el número de sectores que se utilicen para confeccionar la tabla, más utilidad tendrá. Lo ideal sería una TIO que contuviese tantos sectores como bienes se producen en una economía, pero eso resultaría excesivamente caro por la dificultad para recoger los datos necesarios y la complejidad de los cálculos necesarios para su explotación.

En base a la información estadística proporcionada por la TIO puede elaborarse la Tabla de Coeficientes Técnicos que recoge el porcentaje que representa cada uno de los inputs sobre la producción final de cada sector.

<b>Matriz de Coeficientes Técnicos</b>			
	<b>Agricultura</b>	<b>Industria</b>	<b>Servicios</b>
<b>Agricultura</b>	0,17	0,19	0,05
<b>Industria</b>	0,2	0,27	0,09
<b>Servicios</b>	0,1	0,33	0,22

El supuesto básico por el que se elaboran las TIO es que esos coeficientes son estables con el paso del tiempo por lo que se les podrá utilizar para prever las consecuencias económicas futuras de los cambios actuales. Por ejemplo, si uno de los sectores incluidos en la TIO es "Petróleo" y los precios de los crudos suben un 5%, se puede calcular en qué porcentaje subirán los precios de lo producido por cada uno de los demás sectores, por causas directas e indirectas.

Otras utilidades de las TIO son: previsión de los efectos de las decisiones de política fiscal, previsión de cambios en la producción para adaptarse a cambios en la estructura de la demanda, efectos sobre el empleo de los cambios en la demanda, elaboración de estrategias de desarrollo en países preindustriales, entre otras. Pueden elaborarse TIO referidas a un país, a un conjunto de países, a una región, e incluso a una provincia o ciudad.

El MIP permite obtener información sobre los siguientes aspectos:

- Políticas de empleo:

Así como la MIP permite medir los impactos directos e indirectos en la producción como consecuencia de cambios en la demanda final, lo mismo puede decirse con respecto a las decisiones tendientes a reducir el desempleo, las cuales pueden llegar a tener una base estadística más sólida: por ejemplo, la expansión de la actividad de la construcción, ya sea de obras públicas como derivadas de estímulos ofrecidos al sector privado, repercutirá en la actividad en sí misma, así como en todos los sectores vinculados a ella, de aquí que el efecto completo en los requerimientos de empleo directos e indirectos se pueda cuantificar sólo con una matriz de estas características.

- Proyecciones de comercio exterior:

En circunstancias en que la balanza de pagos impone restricciones a la política económica, el nivel de importaciones puede ser correctamente determinado a través de ejercicios de insumo-producto. De esta manera se puede obtener la demanda directa de importaciones, así como la demanda indirecta de todos los sectores involucrados directa o indirectamente. A la vez, otra de las aplicaciones convencionales de la MIP consiste en el análisis entre las exportaciones y los insumos directos e indirectos que requieren, algunos de los cuales pueden ser importados.

- Análisis de precios y costos:

La MIP permite determinar el efecto en el nivel general de los precios de la economía ya sea como consecuencia de la modificación de alguno de los precios de los bienes o servicios (nacionales e importados), así como de la modificación de las tasas tributarias al ofrecer una completa interrelación entre los sectores productivos.

- Análisis de la energía y el medio ambiente:

El análisis de la energía se puede hacer calculando el contenido energético de los diferentes productos en la demanda intermedia y final y con ello las necesidades directas e indirectas de energía, las cuales se expresan en términos físicos o en términos de valor como matrices energéticas. Por otra parte, para el análisis del medio ambiente, el método insumo-producto permite la determinación de las fuentes directas e indirectas de contaminación al relacionar datos sobre emisiones en términos físicos con los cuadros insumo-producto. De esta manera se puede calcular el contenido de "contaminación" de la demanda final.

Matriz de insumo producto o relaciones intersectoriales								
Sector	ventas intermedias				ventas finales			Valor bruto de la producción
	I	II	III	Total	Qa	Qb	Total	
I	50	100	150	300	150	50	200	500
II	100	300	200	600	200	200	400	1000
III	100	200	150	450	150	0	150	600
Insumos	250	600	500	1350	500	250	750	2100
salarios	50	120	80	250				
Valor interés	20	80	10	110				
Agregado renta	150	30	0	180				
beneficios	30	170	10	210				
Total valor agregado	250	400	100	750			750	
Valor bruto de la producción	500	1000	600	2100				2100

## INFLACIÓN

- Definiciones
- Como se mide
- Métodos para aislar e identificar sus efectos sobre las variables nominales
- Consecuencias económicas
- Teorías explicativas y visiones sobre sus orígenes.

La inflación es la pérdida de poder adquisitivo del dinero, pero también se la define como el aumento generalizado y continuo del nivel general de precios, junto a la distorsión de los precios relativos, ya que, si todos los precios aumentaran al mismo ritmo y en igual proporción, no habría algunos de los problemas que la inflación ocasiona.

La pérdida del poder adquisitivo de una moneda hay que distinguirla de la **devaluación**, ya que esta se refiere a la caída en el valor de la moneda de un país en relación con otra moneda cotizada en los mercados internacionales, como el **dólar estadounidense**, el **euro** o el **yen**, pero ambos fenómenos no son independientes uno de otro.

También se dice que la inflación es un desequilibrio económico caracterizado por la subida general de los precios, provocado por la excesiva emisión de billetes de banco, un déficit presupuestario o por falta de adecuación entre la oferta y la demanda; desde este punto de vista la inflación es la circulación de una gran cantidad de papel moneda por encima de las necesidades de la circulación de mercancías o que sobrepasa a la cantidad de oro que lo respalda.

Es diferente del auge porque la inflación es que mucho dinero está en circulación y el auge es una gran producción con tendencias de empleo. Este significa expansión, dinamismo, y desarrollo de toda actividad económica y la inflación solo es expansión monetaria.

Se deben mencionar dos fenómenos relacionados, una es la deflación, vale decir la baja del nivel general de precios, y el otro es la desinflación, que se refiere a cuando los precios suben, pero cada vez a menor ritmo, o sea cuando la inflación se desacelera.

### *Como se mide o estima la inflación*

La inflación se estima mediante el uso de índices de precios, los cuales representan la evolución del costo de una canasta de bienes y en función de los componentes de esa canasta son los diferentes índices utilizados. En casi todos los países existen algunos de los índices desarrollados y explicados a continuación, más allá de las diferencias que puedan existir, sobre componentes y otras cuestiones metodológicas

¿Como se arma un índice? Para cada canasta primero se toma del costo total de la misma que proporción le corresponde a cada ítem, por ejemplo, en la canasta familiar, transporte 12,4%, así hasta llegar al 100%; la canasta inicial o del mes en que se empezó es el periodo base, o sea luego en cada mes se calcula cuánto cuesta esa canasta, como se desarrollara a continuación.

#### □ *Índice de precios minorista o al consumidor:*

Mide la evolución del costo de la canasta familiar; esta canasta varía por país, pero suele ser para la familia tipo (4 personas) de zonas urbanas, alertando que incluso la definición de que es zona urbana o rural, puede llevar a malentendidos; por ejemplo, en Argentina se define como urbano a asentamientos superiores a 2000 habitantes, aunque una localidad de 3000 está más cerca de una de 1000 que una ciudad de 500.000.

A su vez la distinción rural y urbana, tiene sentido toda vez que la estructura de consumo familiar no es la misma cuando va aumentando la escala de población; por ejemplo, en grandes ciudades cobra relevancia el costo del transporte público y el costo de alimentación fuera del hogar, toda vez existen horarios de trabajo corridos; mientras que en muchas localidades no hay servicio de gas natural el costo del envasado es superior.

Estructura de ponderaciones del Índice de Precios al Consumidor del					
	Capítulo, división y grupo	importe por rubro	Ponderación %	% variacion mensual	nuevo indice
1	<b>Alimentos y bebidas (2+11+12)</b>	<b>5681</b>	<b>37,87</b>	<b>10%</b>	41,66
2	<b>Alimentos para consumir en el hogar (suma 3 a</b>	<b>4196</b>	<b>27,97</b>		
3	Productos de panificación, cereales y pastas	1072	7,14		
4	Carnes	1503	10,02		
5	Aceites y grasas	79	0,53		
6	Productos lácteos y huevos	748	4,99		
7	Frutas	202	1,35		
8	Verduras	390	2,60		
9	Azúcar, miel, dulces y cacao	125	0,83		
10	Condimentos y otros productos alimenticios	78	0,52		
11	Bebidas e infusiones para consumir en el hogar	621	4,14		
12	Alimentos y bebidas consumidas fuera del hogar	863	5,75		
13	<b>Indumentaria (14+15+16)</b>	<b>1099</b>	<b>7,33</b>	<b>-10%</b>	6,59
14	Ropa	679	4,53		
15	Calzado	401	2,67		
16	Accesorios y servicios para la indumentaria	19	0,12		
17	<b>Vivienda y servicios básicos (18+19+20)</b>	<b>1821</b>	<b>12,14</b>	<b>0</b>	12,14
18	Alquiler de la vivienda	806	5,37		
19	Servicios básicos y combustibles para la vivienda	558	3,72		
20	Reparaciones y gastos comunes de la vivienda	457	3,05		
21	<b>Equipamiento y mantenimiento del hogar (22+23)</b>	<b>733</b>	<b>4,89</b>	<b>0</b>	4,89
22	Equipamiento del hogar	358	2,39		
23	Mantenimiento del hogar	376	2,50		
24	<b>Atención médica y gastos para la salud (25+26)</b>	<b>837</b>	<b>5,58</b>	<b>10%</b>	6,14
25	Productos medicinales y accesorios terapéuticos	510	3,40		
26	Servicios para la salud	327	2,18		
27	<b>Transporte y comunicaciones (28+29)</b>	<b>2483</b>	<b>16,55</b>	<b>0</b>	16,55
28	Transporte	1916	12,77		
29	Comunicaciones	567	3,78		
30	<b>Esparcimiento</b>	<b>761</b>	<b>5,08</b>		5,08
31	<b>Educación</b>	<b>638</b>	<b>4,26</b>		4,26
32	<b>Otros bienes y servicios</b>	<b>946</b>	<b>6,31</b>	<b>-20%</b>	5,048
	total (se suman lo que esta en negrita)	15000	100		102,35

En la tabla se muestra la estructura de ponderaciones o porcentaje por categorías o tipo de bien que se utilizaban años atrás en Argentina; se parte de suponer que el costo de la canasta familiar es de \$ 15.000 mensuales y se desagrega para ver cuánto se gasta en cada rubro (alimentación, vestido, etc.) da como resultado los porcentajes de la segunda columna, esa es la estructura de ponderaciones, que es lo contiene cualquier índice de precios, que proporción le corresponde a cada ítem.

Por lo tanto, el total debe ser el 100%; ese mes inicial en que se determinó que el costo es \$ 15.000 se denomina periodo base y esa canasta contiene determinada cantidad de cada ítem, rubro o producto, por ejemplo, ...kilogramos de carne, ...pasajes de transporte urbano, etc. Luego en cada mes se calcula el costo de esas cantidades, en este caso para simplificar se supuso variaciones de costo solo en algunos rubros, algunos subiendo y otros bajando, al sumar da 102,35 que sería el índice del segundo mes.

¿Qué quiere decir 102,35 respecto a 100 del mes base? Es fácil deducir que la canasta familiar subió en 2,35%, pero esa suba es un promedio ponderado por la participación relativa de cada rubro, porque si bien los alimentos subieron el 10% y el rubro otros, bajo el 20%, uno explica el 38% del total y el otro solo el 6%.

Por lo tanto, la metodología de estimación de la inflación es calcular el índice de cada mes y luego para ver la inflación entre dos periodos cualesquiera, se debe calcular la variación porcentual entre el índice del último mes y el índice inmediato anterior al mes desde el cual se quiere calcular la inflación ocurrida.

O sea al calcular el índice de por caso octubre, acumula la inflación hasta el 31 de ese mes y si quiere ver la inflación que hubo en los primeros diez meses de ese año, el índice de octubre debe compararse con el de diciembre del año previo, porque este acumula la inflación que hubo hasta el 31 de diciembre; si la comparación se hace con el índice de enero, en realidad se va a estar calculando la inflación desde el 01 de febrero, no desde el 1 de enero.

1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
12	48,58																
enero	48,80	48,10	47,39	47,68	66,57	68,39	73,33	82,21	90,18	97,611	104,26	112,85	124,79	136,91	152,09	173,01	209,17
febrero	48,73	48,10	47,28	49,18	66,95	68,46	74,03	82,53	90,45	98,067	104,71	114,26	125,71	137,92	152,84	178,92	211,12
marzo	48,36	47,85	47,37	51,13	67,34	68,87	75,17	83,53	91,14	99,176	105,38	115,56	126,77	139,21	153,95	183,56	213,91
abril	48,31	47,79	47,68	56,44	67,37	69,46	75,54	84,34	91,82	100	105,73	116,52	127,83	140,37	155,07	186,84	216,36
mayo	48,07	47,61	47,72	58,70	67,12	69,97	75,99	84,73	92,20	100,56	106,08	117,39	128,77	141,51	156,14	189,52	218,58
junio	48,07	47,52	47,37	60,83	67,06	70,36	76,69	85,14	92,61	101,20	106,53	118,25	129,69	142,53	157,44	191,99	220,70
julio	48,16	47,73	47,22	62,77	67,36	70,69	77,46	85,67	93,07	101,57	107,19	119,20	130,72	143,66	158,90	194,72	223,64
agosto	47,98	47,62	47,05	64,24	67,37	70,93	77,80	86,15	93,62	102,05	108,08	120,08	131,81	144,94	160,23	197,31	
setiembre	47,88	47,55	47,01	65,11	67,40	71,38	78,70	86,93	94,37	102,57	108,88	120,95	132,91	146,22	161,56	200,03	
octubre	47,88	47,63	46,80	65,25	67,80	71,66	79,32	87,67	95,01	103,01	109,75	121,97	133,75	147,45	163,00	202,51	
noviembre	47,73	47,40	46,65	65,58	67,96	71,66	80,28	88,29	95,82	103,36	110,66	122,86	134,54	148,83	164,51	204,79	
diciembre	47,70	47,35	46,62	65,70	68,11	72,26	81,17	89,16	96,71	103,71	111,69	123,89	135,67	150,38	166,84	206,83	

Lamentablemente en Argentina hubo adulteración en la medición de la inflación desde inicios del 2007 hasta finales del 2015, por lo cual las cifras oficiales de ese lapso de tiempo no son representativas, de todos modos se va a usar para ilustrar el procedimiento. En la tabla están los índices de cada mes desde diciembre/98 hasta julio/15, pero tomando como mes base abril/2008. Que quiere decir esto? Que suponiendo que la canasta de ese mes vale 100, se tiene una base de comparación para el resto, por ejemplo en abril del año siguiente es 105.73, es fácil calcular que la inflación anual fue del 5,73%

Ahora el índice de abril/08 acumula la inflación hasta el 30 de ese mes y si se quiere saber la inflación en los doce meses siguientes, o sea desde el 01/05/08 hasta el 30/04/09, se debe ver la evolución porcentual entre el índice de abril/09 y abril/08, ya si se toma el índice de mayo/08, en realidad se va a estar calculando la inflación desde junio/08 no desde mayo/08.

O sea la fórmula general para calcular la inflación que se produjo en un lapso de tiempo t, que abarca desde el primer día del mes n hasta el último día del mes m, se debe calcular la variación porcentual entre el índice del mes n-1 y el índice del mes m:

$$[(\text{Índice de precio } m - \text{índice de precio } n-1) * 100] / \text{índice de precio } n-1 =$$

Por ejemplo para saber la inflación desde el 31/12/98 (o lo que es lo mismo desde el 01/01/99), hasta el 31/07/2015, se toma el índice de diciembre/98 que es 48.58 y el de julio/15, 223.64 y se hace  $(223.64 - 48.58) * 100 / 48.58 = 360.45\%$

La tabla siguiente muestra la actual estructura de ponderaciones de Argentina, donde se tiene en cuenta aspectos del consumo por zonas, por ejemplo, alimentos y bebidas tiene más peso en regiones más pobres, transporte y servicios públicos en regiones con mayor urbanización, etc.

Este índice suele ser el más seguido en todo el mundo, porque mide directamente como impacta la inflación en el ingreso real de las familias e individuos; normalmente se publica en forma mensual con un par de semanas de retraso sobre el último mes que haya entrado en el cálculo y los medios informativos se hacen eco inmediatamente de su publicación, pero la forma



de expresar los resultados puede inducir a confusión e incluso puede parecer contradictoria de un periódico a otro.

estructura de ponderaciones por zona						
Divisiones	GBA	Pampeana	NEA	NOA	Cuyo	Patagonia
Alimentos y bebidas no alcohólicas	23,4%	28,6%	35,3%	34,7%	28,4%	27,4%
Bebidas alcohólicas y tabaco	3,3%	3,8%	3,6%	3,1%	3,6%	3,5%
Prendas de vestir y calzado	8,5%	10,4%	11,6%	12,4%	11,4%	12,8%
Vivienda, agua, electricidad y otros combustibles	10,5%	8,7%	8,1%	7,0%	8,9%	10,1%
Equipamiento y mantenimiento del hogar	6,3%	6,3%	7,8%	6,1%	6,3%	6,5%
Salud	8,8%	8,2%	5,3%	6,3%	7,4%	5,0%
Transporte	11,6%	10,4%	9,6%	8,4%	12,1%	13,4%
Comunicaciones	2,8%	2,9%	2,8%	2,6%	2,5%	3,2%
Recreación y cultura	7,5%	7,4%	6,2%	5,9%	6,7%	7,8%
Educación	3,0%	1,6%	1,4%	2,1%	2,3%	2,1%
Restaurantes y hoteles	10,8%	8,1%	5,0%	8,0%	6,8%	5,1%
Bienes y servicios varios	3,6%	3,6%	3,3%	3,4%	3,6%	3,1%
total por region	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Importancia relativa de la región en el total nacional	44,7%	34,2%	6,9%	4,5%	5,2%	4,6%

Si se dice "...en el pasado mes de junio los precios subieron un 0,3%"; o "...en lo que va de año los precios han subido un 2,5%" o "...la tasa anual de inflación ascendió en junio al 6,5%"; todas las frases anteriores se refieren al crecimiento del IPC en la misma fecha y país, junio de 1990 en España, pero la primera muestra sólo el dato del último mes, la segunda muestra la suma de los seis últimos meses, de enero a junio, y la tercera muestra la suma de los doce últimos meses.

Como en la cesta están incluidos productos importados, el IPC refleja variaciones en precios debidas a factores externos y que por tanto no deberían ser consideradas inflación. Otras causas de variaciones en los precios no inflacionistas son las originadas en los productos agrícolas por razones estacionales o fluctuaciones climáticas. Es por ambas razones que se suele utilizar el concepto de inflación subyacente que es la medida por el IPC descartando las materias primas energéticas importadas, gas y petróleo, y los productos alimenticios no elaborados.

Por esa razón en Argentina en el IPC se distinguen tres tipos de precios, uno son los precios regulados, básicamente servicios públicos y combustible, o sea aquellos en los que tiene incidencia directa la acción de Gobierno o que son más controlables por las autoridades; otro son los estacionales, vale decir los precios sujetos a cuestiones climáticas y de estación, por ejemplo, verduras, frutas y artículos escolares, y el resto que forman la denominada inflación núcleo.

La metodología explicada de armado y uso del IPC es similar para tres índices siguientes solo que cambia la composición de cada canasta de bienes

#### □ Índice de precios mayorista:

Como su nombre lo indica es una etapa anterior al minorista, refleja los precios a la salida de fábrica o en todo caso mide más genuinamente la evolución de los costos de producción de las empresas. Esta canasta de bienes no es la misma que la del IPC, pues comprende insumos necesarios para la elaboración de bienes finales (que si forman el IPC), incluyendo insumos importados.

Por ejemplo si se adquiere un producto químico importado para elaborar medicamentos, ese producto forma parte del índice mayorista, pero no del minorista; el tema es que si subió o bajo, el precio de ese producto químico, en los meses siguientes esto se verá reflejado en el índice minorista; otro caso la maquinaria agrícola o los insumos petroquímicos no forman directamente parte de la canasta familiar pero se utilizan para elaborar los productos de esa canasta, por lo tanto si varían los precios de aquellos artículos más adelante se verá reflejado en el IPC.

Ambos índices deberían moverse en igual sentido y magnitudes parecidas a lo largo del tiempo, caso contrario está indicando alguna anomalía en la economía, por ejemplo si el mayorista aumenta en menor medida que el minorista, puede estar indicando que las empresas no pueden trasladar aumentos de costos al precio final y en consecuencia pérdidas y quiebras de empresas, o que las mismas reciben subsidios del Gobierno para no trasladar costos a precios; si fuera en sentido contrario puede indicar aumento de ganancias empresarias o mayor margen de ganancia del comercio minorista.

□ *Índice de precios del costo de la construcción:*

Mide la evolución del costo de materiales e insumos de la construcción, incluyendo el salario del sector; nuevamente si por ejemplo el cemento es el 10% del total de la canasta y los artículos sanitarios el 20%, una suba del 100% en el precio del cemento junto a una baja del 50% en los sanitarios, significa que esas subas y bajas deben ser ponderadas por la participación de cada ítem en el total, en este caso será:  $[100\%*10\%] + [(-50\%)*20\%] = 10\% - 10\% = 0$

¿Qué quiere decir? En este ejemplo muy sencillo, en promedio los materiales de construcción no subieron ni bajaron de precios, porque lo que representa el 10% del costo total subió el doble (100%) pero lo que representa el 20% bajo a la mitad (-50%), entonces se compensaron subas y bajas.

□ *Índice de precios implícitos o deflactor del PBI:*

Este mide la evolución del costo de todos los bienes incluidos en el cálculo del producto bruto interno, sea el PBI es  $PBI = q_1P_1 + q_2P_2 + \dots + q_nP_n = \sum_{i=1}^n q_iP_i = PQ$ , vale decir la cantidad producida de cada bien por su precio, entonces lo que mide este índice es cuanto variaron en promedio los precios  $P_1, P_2, \dots, P_n$ .

Por lo tanto, si en la estructura de ponderaciones, al maíz le corresponde el 10% y a los servicios sanitarios el 20% y suponemos modificaciones iguales a las que se supusieron en el índice de la construcción, en promedio va a dar una suba del 0%

*Complemento:*

Otros índices: los mencionados son los principales en Argentina, pero en todos los lados se estiman y publican otros índices que en general son esos mismos, pero con mayor nivel de desagregación y detalle, el respecto en Argentina se tiene:

**Índice de precios internos al por mayor (IPIM):**

Tiene por objeto medir la evolución promedio de los precios a los que el productor y/o importador directo vende sus productos en el mercado doméstico. Se incluyen el Impuesto al Valor Agregado (IVA), los impuestos internos y a los combustibles, netos de los subsidios explícitos como por ejemplo a los bienes de capital. Por tratarse de bienes destinados al mercado interno, se excluye el valor de las exportaciones en el cálculo del peso relativo de cada actividad.

**Índice de Precios Internos Básicos al por Mayor (IPIB):**

Tiene igual cobertura que el IPIM pero los precios no incluyen el efecto impositivo. De esta manera, se brinda un elemento de análisis alternativo que al ser comparado con el IPIM permite desdoblarse el movimiento de los precios en aquellos provenientes de modificaciones en la política impositiva de los que resultan de decisiones del productor.

### Índice de Precios Básicos del Productor (IPbP):

Mide la variación promedio de los precios percibidos por el productor local por su producción. Por lo tanto, se excluye la oferta de bienes importados y en la ponderación de cada actividad están incluidas las exportaciones. De esta manera difiere de los dos índices antes mencionados en su cobertura sectorial. El tratamiento impositivo es el mismo que en el IPIB.

#### *Métodos para aislar e identificar sus efectos sobre las variables nominales*

El fenómeno de la inflación hace que no se puedan comparar entre sí valores de una variable nominal a lo largo del tiempo o en todo caso que la comparación no muestre la realidad; por ejemplo, si el salario subió de 15.000 a 20.000 en doce meses, (+33%) pero en el mismo lapso el costo de la canasta familiar lo hizo el 50%, aunque nominalmente los salarios subieron en realidad los 20.000 de ahora compran menos bienes que los 15.000 de un año atrás.

Por eso se distingue entre variables nominales (o a precios corrientes) y variables reales (o a precios constantes), las **VARIABLES NOMINALES**, hace referencia al número de unidades monetarias, mientras que las **VARIABLES REALES** hacen referencia al poder adquisitivo (Demanda efectiva, poder de compra expresado en bienes y servicios) y el procedimiento para transformar o expresar una variable nominal en real se denomina deflactar y es a través de la aplicación de alguno de los índices de precios explicados anteriormente.

#### MEDICION A PRECIOS CORRIENTES:

Esta medición releva los montos de ventas de cada uno de los sectores en un momento dado del tiempo. Como es obvio, la información de las ventas se presenta a los precios realizados en el momento de la medición, esto es lo se conoce como precios corrientes. Comparar la suma de las ventas de todos los sectores que componen el PBI de la economía con las de otro año anterior a precios corrientes, no permite distinguir el impacto de las variaciones de los precios entre los períodos en forma neta. Sin embargo, de la medición a precios corrientes se llega a la medición a precios constantes a través del descuento del crecimiento de los precios entre períodos.

#### MEDICION A PRECIOS CONSTANTES:

La noción de precios constantes corresponde a la aplicación de una estructura fija de precios (por ejemplo, los de un año base elegido por sus características) que nos permita reflejar la variación de los volúmenes. Es decir, que son representativos de volúmenes físicos y del poder adquisitivo; el cual constituye un análisis relevante que nos permite conocer si, desde el punto de vista “físico” o “real”, se ha producido un verdadero crecimiento de los agregados.

Es por esta razón, por la que la mayoría de los agregados económicos, como por ejemplo el PBI suelen expresarse en términos constantes, porque lo que se pretende es ver el incremento de la cantidad física de bienes y de los volúmenes de servicios prestados del conjunto de la economía y de cada uno de sus sectores en el tiempo. De esta manera se puede hablar de crecimiento económico del conjunto o de alguno de los sectores.

La variable nominal es medida utilizando para su medición los precios corrientes o del momento en que se hace la medición; la variable real es una medida donde se utilizan los precios constantes o de un período tomado como referencia; entonces como lo que se utiliza para hacer la medición es un patrón de referencia constante se eliminan las distorsiones que puede provocar la inflación o variación de los precios.

Esto es el proceso de deflactar, o sea pasar de magnitudes nominales a reales; y este proceso se aplica a cualquier variable nominal (salario, tasa de interés, tipo de cambio, PBI)

para ver cómo evolucionan respecto a la inflación y para ello es necesario recurrir a los índices de precios, tal como se explica con una sencilla simulación

Si se supone que la canasta familiar es un kilogramo de pan, se debe comparar su precio en dos periodos con el salario nominal, según- la siguiente tabla:

mes	salario nominal	precio kn pan	indice	salario real o a precios de junio/19	salario real o a precios de junio/20
jun-19	\$40.000	\$30	100	\$4	\$80.000
jun-20	\$50.000	\$60	200	\$3	\$50.000

Si se toma junio/19 como mes base y dado que el costo de la canasta familiar es \$30, por lo tanto, el IPC es 100; luego en junio/20 el salario nominal subió a \$ 50.000 y el pan a \$ 60; por ende, el IPC de ese mes pasa a ser 200, es como si en el ejemplo de la tabla más arriba en promedio todos los bienes de la canasta hubieran aumentado en un año el 100%.

Nominalmente el salario aumento el 25% de junio a junio, pero no dice nada respecto al poder de compra, para eso se debe comparar con la evolución del costo del destino principal de ese salario, la canasta familiar, que en este caso subió el 100%, por lo que en realidad el salario bajo, ya que compra menos cantidad de pan que un año atrás.

Pero en los hechos no es tan sencillo porque la canasta familiar está formada por gran variedad de bienes, entonces el procedimiento es deflactar, reexpresar o pasar de cifras nominales a reales; ¿cómo se hace?

- 1- Las cifras nominales de cada periodo, se dividen por el índice de precios de ese periodo y
- 2- se multiplican todas por el índice del periodo tomado como base;

En el ejemplo de la tabla, se procedió tomando primero como base junio/19 (penúltima columna) y se hizo:

para junio/19,  $40.000 * 100 / 100 = 4$

para junio/20,  $50.000 * 100 / 200 = 3$

luego se tomó como base junio/20

para junio/19,  $40.000 * 200 / 100 = 80.000$

para junio/20,  $50.000 * 100 / 100 = 50.000$

en ambos casos se mantiene la proporcionalidad entre los salarios reales de los dos periodos,  $4/3 = 80000/50000 = 1.6$  o si se quiere el salario real bajo el 33%

En esa tabla las cifras de la columna de salario nominal no dicen mucho porque no se tiene precio con el cual comparar, pero las de salario real si, y es válido comparar 4 con 3 (u 80.000 con 50.000), en un caso es salario en términos nominales o a precios corrientes y en el otro es salarios reales o precios constantes del año base.

Este procedimiento es similar si hubiera que deflactar el PBI nominal o el tipo de cambio, solo que el índice a utilizar debe estar acorde a la variable nominal a deflactar, si fuera el PBI es el índice de precios implícitos (IPI), si fuera el tipo de cambio habitualmente es el

1	2	3	4	5	6	7
año	nominal	IPM	tc real base 2001=100	calculo	indice tc real base 2019=100	calculo
2001	1	100	1	$1*100/100$	147,98	se aplica regla de 3 suponiendo que el índice del año 2019 es 100
2002	3,37	149,5	2,254	.....	333,57	
2003	2,95	155,33	1,899	.....	281,04	
2004	2,94	166,05	1,771	.....	262,00	
2005	2,92	190,29	1,534	.....	227,07	
2006	3,07	204,94	1,498	.....	221,67	
2007	3,12	264,58	1,179	.....	174,50	
2008	3,16	323,06	0,978	.....	144,74	
2009	3,73	359,24	1,038	.....	153,64	
2010	3,91	446,89	0,875	.....	129,47	
2011	4,13	596,15	0,693	.....	102,52	.....
2012	4,55	751,03	0,606	.....	89,65	.....
2013	5,48	925,87	0,592	$5,48*100/925,87$	87,58	$0,592*100/0,676$
2014	8,12	1282,61	0,633	.....	93,68	.....
2015	9,27	1635,33	0,567	.....	83,88	.....
2016	14,43	2294,37	0,629	.....	93,07	.....
2017	15,57	2863,37	0,544	.....	80,46	.....
2018	28,09	4227,77	0,664	.....	98,32	.....
2019	44,11	6527,26	0,676	.....	100	.....
prueba para el 2002		2,254/0,676	3,34	333,57/10	3,34	

IPM, esto porque este índice refleja la evolución de los costos de producción de las empresas y el tipo de cambio los ingresos de las empresas, en particular aquellas cuya producción están atadas o tienen cotización internacional.

La tabla anterior da un ejemplo más elaborado para el tipo de cambio, en varios periodos arrancando desde el 2001 con la convertibilidad; en las 4 y 5 se detalla cuando se hace con base en el 2001 y columnas 6 y 7 con base en el 2019, pero en las dos simulaciones se observa cómo se conserva la proporcionalidad, por caso se si compara el índice del 2001 con el del 2019, 148 contra, quiere decir que el tipo de cambio real del 2001 es 48% superior al 2019; o si se quiere en todo ese periodo el aumento de la inflación mayorista fue superior el 48% al del dólar.

Otra variable nominal que debe ajustarse por inflación es la tasa de interés, ya que si un préstamo bancario, o plazo fijo, etc. se coloca a determinado tipo la rentabilidad de la inversión o el costo del préstamo se ve disminuido por la inflación, o sea:

Monto de la operación	100000
Plazo de la operación	1 año
Tasa de interes anual	15%

Si se suponen tres escenarios de inflación anual, menor, igual o superior a la tasa de interés (10%, 15% o 20%). Para quien tiene el dinero al inicio del año debe comparar entre depositarlo al 15% o utilizarlo en la compra de un bien por el monto de \$ 100.000, pero sabiendo que luego de transcurrido el año ese bien va a aumentar de precio por la inflación, en consecuencia: **tasa de interés real = tasa nominal menos la inflación**

Con inflación del 10% luego de un año al retirar el depósito va a tener \$ 115.000 pero el bien subió a \$ 110.000, en consecuencia, gana \$ 5.000.

Con inflación del 15% luego de un año al retirar el depósito va a tener \$ 115.000 pero el bien subió a \$ 115.000, en consecuencia, no gana nada por poner dinero a interés

Con inflación del 20% luego de un año al retirar el depósito va a tener \$ 115.000 pero el bien subió a \$ 120.000, en consecuencia, perdió \$ 5.000

tasa nominal	inflación	tasa real
15%	10%	5%
15%	15%	0%
15%	20%	-5%

La explicación es bien sencilla, si se decide ahorrar para invertir en un depósito y ganar interés, significa que se sacrifica consumo ahora para poder consumir más en el futuro, pero los bienes que se desean consumir mañana en lugar del presente, suben de precio con la inflación, por lo tanto, si esta supera al interés, la

tasa real de interés es negativa

### **Las causas de la inflación. Teorías sobre inflación**

La multitud de teorías explicativas puede agruparse en tres tipos: las que consideran que el origen de la inflación se debe a un exceso de demanda (Inflación de Demanda); las que consideran que los problemas se originan por el lado de la oferta (Inflación de Costes); y las que consideran que la causa de la inflación está en los desajustes sociales (Inflación Estructural).

Para explicarla es útil partir del siguiente desarrollo:

$$PBI = q_1P_1 + q_2P_2 + \dots + q_nP_n = \sum_{i=1}^n q_iP_i = PQ,$$

o sea el PBI es la cantidad obtenida de cada bien diferente en la economía (n) multiplicada por su precio, que se puede resumir  $P \cdot Q$ ; luego para financiar el pago de esas transacciones es necesario dinero, en este caso la cantidad de billetes, M multiplicada por la cantidad de veces que se utilizó cada uno, V; por ejemplo si  $PQ = \$ 1000$  y hay un billete de \$ 100,  $V = 10$  o si se quiere cada billete se utilizó en promedio 10 veces.

$$\text{Como a su vez } PBI = C + I + G + X - M \quad \text{o} \quad PBI + M = C + I + G + X$$

Donde  **$PBI + M$  es la oferta agregada (OA)**  
 **$C + I + G + X$  es la demanda agregada (DA)**

Vale decir que la inflación se puede ver como resultado de la interacción de la OA y DA; si en el

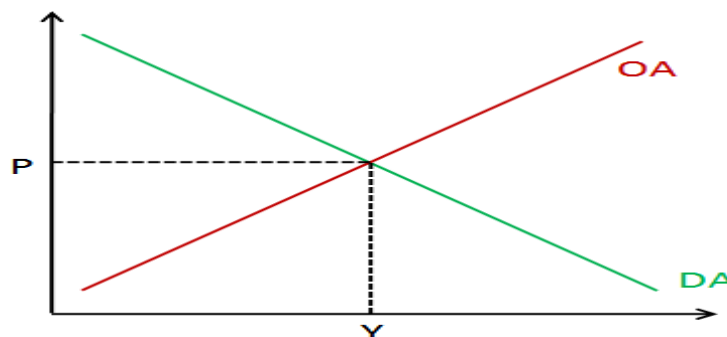


grafico se miden en los ejes precios y cantidades, el eje vertical mide la variable que se quiere explicar, en este caso la inflación

#### *Inflación de demanda clásica y teoría cuantitativa del dinero.*

Se basa en que la inflación es un fenómeno monetario y se produce a causa de la emisión de dinero sin respaldo y bajo el supuesto de pleno empleo, o sea una oferta agregada vertical (OA) y por lo tanto al expandirse la demanda agregada (DA) como resultado de la mayor cantidad de dinero en manos del público, suben los precios, pero no la producción.

La hipótesis en la que se basa la política monetaria es que si:

**M:** Masa monetaria

**V:** Velocidad de circulación del dinero. Es en promedio cuantas veces se utilizada cada billete

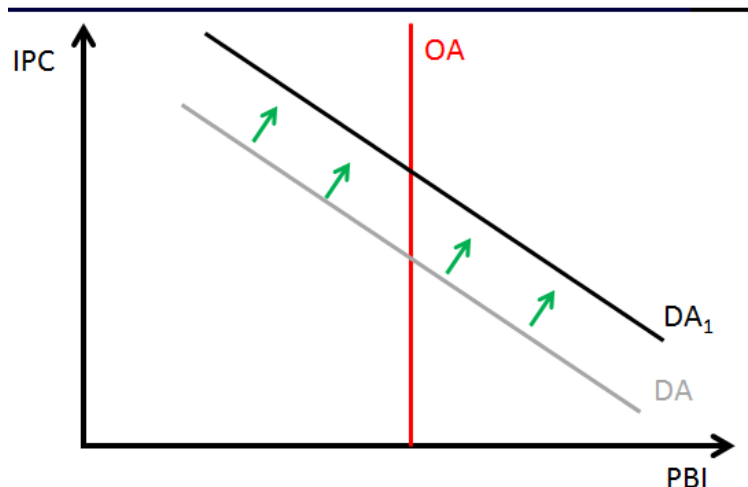
**P:** Nivel de precios

**Q:** Producción de bienes y servicios, que es constante porque se está en pleno empleo

Entonces se cumple la relación:  $M*V=P*Q$ , como V y Q son fijas, si varia M varia P

#### **MÁS DEMANDA, MÁS INFLACIÓN**

*Con oferta vertical, el estímulo a la demanda solo sube los precios*



Fuente: **CONTRAECONOMÍA**

En este gráfico, se mide en el eje vertical P y en el horizontal Q, o sea  $P*Q = PBI$ ; como se supone el pleno empleo, OA vertical, al expandirse la DA a consecuencia de la emisión monetaria, no suben las cantidades, sino los precios, hay inflación. Acá la forma de subir el PBI real, o sea Q, es que se traslade la OA hacia la derecha, y para eso es necesario mayor inversión (I).

El enfoque cuantitativo parte de que la demanda de dinero es solo por motivo transacción y el volumen mantenido depende de la renta percibida, periodicidad de su percepción, estructura de gastos personales y grado de empleo del crédito; siendo estos factores bastantes estables en el tiempo.

#### *Inflación de demanda keynesiana*

Dado los componentes de la demanda agregada (consumo, inversión y gastos del gobierno), la **explicación keynesiana de la inflación** se basa en que la suma de esos tres componentes puede ser superior a la capacidad productiva del país. Por tanto, es posible que el exceso de demanda se deba a que una mejora en las expectativas empresariales provoque crecimiento de la demanda de bienes de inversión; o a que el gobierno decida mejorar las infraestructuras del país y aumente sus gastos en hospitales y carreteras; o a que las familias decidan ahorrar menos.

El aumento en la demanda por uno de los agentes económicos provocará inflación si no está compensado por disminuciones en la demanda de los otros dos; sin que esa suba se deba a un aumento de la emisión monetaria y que el sector productivo haya tenido tiempo de adaptar la cantidad de bienes producidos a la demanda existente.

### *Inflación de costos o por el lado de la oferta*

Este enfoque enfatiza los factores por el lado de la oferta, gráficamente si se contra la función de oferta agregada o se desplaza a la izquierda sube la inflación; y porque se desplaza la OE por suba de los costos de producción o sea el precio de los factores. Los costes de producción están compuestos por la retribución del factor trabajo (sueldos y salarios) la retribución del capital (los beneficios) y el precio de los recursos naturales empleados.

Por ejemplo, aumento del precio del petróleo, subas salariales no acompañados de aumento de productividad, precio de las materias primas y en un intento de mantener la tasa de beneficio los productores incrementan los precios. Estas teorías se centran en el comportamiento de los grupos de presión sindicales y empresariales, o en el de los países exportadores de materias primas.

Una explicación habitual de la inflación de costes se basa en la idea de que los sindicatos tienen un poder de monopolio sobre el factor trabajo mediante el que pueden conseguir mejoras salariales en proporción superior a lo que haya aumentado la productividad laboral. Si ocurre eso, el sector de los trabajadores comenzará a percibir una proporción superior de la renta nacional; el resto de los perceptores de rentas verán reducida su participación y sólo podrán defender sus ingresos aumentando los precios. Los trabajadores responderán con mayores reivindicaciones desencadenándose así una **espiral salarios-precios**.

Otra explicación similar es la de la **espiral salarios-salarios**. Según ésta, los trabajadores están preocupados especialmente por mantener su posición relativa con respecto a los demás trabajadores y ramas industriales. Si en algunas empresas los incrementos en la productividad laboral permiten que conseguir mejoras salariales notables, los trabajadores del resto de las empresas o ramas productivas tratarán de obtener las mismas mejoras mediante una mayor agresividad sindical.

Los que buscan el origen del desencadenamiento de los procesos inflacionistas en una inicial elevación de los costes del capital, ponen el acento en la existencia de muchas grandes empresas con mayor o menor grado de poder monopolístico, capaces de aumentar los precios de sus productos por encima de los que quedarían determinados por mercados en libre competencia. En otras ocasiones serán las características específicas de los mercados financieros las que originen subidas en los tipos de interés con el consiguiente encarecimiento de los costes de las empresas endeudadas que sólo podrán defenderse mediante el alza de sus precios.

Este enfoque se puede formalizar de la siguiente manera: como el PBI se agota en el pago a los factores se tiene que  $PQr = wN(\square+r)qK$ , en donde

PQr	renta monetaria
w	salario
N	cantidad de trabajo
p	beneficio empresario
r	rentabilidad del capital
q	participación del capital en el producto

Luego en la ecuación se despeja P (inflación), se divide todo por N y se hace:

$\square = K/N$  que sería la relación capital/trabajo, vale decir cuantas maquinas hay por obrero  
y  $\square = Qr/N$  productividad media del trabajo, el Pme del obrero

$$P = [w + (\square + r)q\square]/\square$$

Vale decir se va a tener inflación de costos, cuando el pago a los factores exceda a su productividad; cualquier aumento del numerador sin el corresponde y aumento del denominador ( $\square$ ) genera inflación:

- Con  $\square\square\square$  cuando aumenta w sin reducirse el margen de beneficios
- Con  $\square$ , cuando sube  $\square\square$  pero no se reduce el salario



- Cuando disminuye  $w$  sin reducirse  $w$ ,  $w$  o ambos

### *Inflación estructural:*

Se supone que hay desajustes sociales. La inmigración del campo a la ciudad, la creciente urbanización, hace que aumente la demanda de consumo en cantidad y en diversidad, pero la estructura económica del país no puede hacer frente a ese requerimiento y ocurren cambios sociales con conflictos aparejados.

Entre los factores inflacionistas derivados de estructuras defectuosas, o de los propios cambios estructurales, se suelen señalar los siguientes:

#### a) Respecto a la población:

- Población creciente, con aspiraciones económicas también crecientes.
- Acusados movimientos migratorios hacia las ciudades.
- Cambios de gustos y de preferencias en la población, operando con intensidad el llamado «efecto imitación».

#### b) Respecto a los factores de producción:

- Distribución muy desigual de la tierra con muy escasa capitalización y una elevada proporción de latifundios.
- Gran parte de la mano de obra sin cualificar.
- Mercado de capitales poco desarrollado.
- Oferta de empresarios inelástica.

#### c) Respecto a la producción y distribución:

- Altos porcentajes de las exportaciones de productos primarios respecto al PBN.
- Grado excesivo de concentración del valor de las exportaciones en pocos productos.
- Fuerte dependencia de las importaciones de productos industriales.
- Inestabilidad de la oferta de productos alimenticios, importante factor de presión inflacionista, responsable con mucha frecuencia del inicio de espirales salarios- precios en los sectores urbanos.
- A ello hay que añadir la existencia de estructuras comerciales defectuosas que encarecen innecesariamente estos productos primarios.
- Abundancia de monopolios y oligopolios de oferta.

#### d) Factores institucionales:

- Eficiencia muy limitada en la Administración Pública.
- Sistema fiscal regresivo, lo que da lugar a una insuficiencia de ingresos impositivos que se traduce en déficit presupuestarios, con su consiguiente impacto inflacionista.

### *Extras:*

La demanda de dinero es como la de cualquier otro activo, puede tratarse como una teoría del capital o de la riqueza, de modo que será función de su riqueza total, sus gustos y su rendimiento frente a otros activos.

Con respecto al tipo de interés, se dice que no es tan relevante, al no existir ningún activo que se sustituya al dinero y que entonces los cambios en la oferta monetaria se traducirán en cambios progresivos sobre todos los activos en poder del público y por ende en sus rendimientos. Friedman en sus estudios demuestra la débil elasticidad de  $E_{iM^d}$  y por lo tanto rechaza la trampa de la liquidez, poniendo la renta permanente como variable explicativa fundamental de  $M^d$ .

A un nivel agregado, la función de demanda monetaria, que los monetaristas consideran estable en términos reales, puede expresarse como:

$$\frac{M^d}{P} = f\left(r_b, r_a, \frac{\dot{P}}{P}, Y_p, h, u\right),$$

En donde:

$r_b$ : rendimiento de otros activos

$\dot{P}/P$ : tasa esperada de cambio en los precios

$Y_p$ : renta permanente

$H$ : proporción de riqueza humana a no humana

$U$ : otras cosas

Dado el conjunto de supuestos anteriores sobre el comportamiento de la demanda monetaria, si ahora suponemos un aumento de la oferta de dinero, se produce un desequilibrio entre la cantidad de dinero existente y la que el público desea retener, lo que da lugar a un conjunto de movimientos sobre la amplia gama de activos mantenidos por el público, modificando a corto plazo la renta monetaria.

En efecto, al aumentar la cantidad de dinero se producirá un desequilibrio en la cartera de una parte del público, que verá incrementada la proporción de dinero que desea retener. Al intentar reequilibrar su cartera, estas personas demandarán otros activos, empezando por los más líquidos, lo que hará aumentar su precio y disminuir su rentabilidad. De esta forma, la demanda se irá extendiendo a toda la gama de activos, siguiendo el orden tradicional dinero-activos financieros-activos reales-servicios.

Podemos resumir, así, este mecanismo de transmisión de los efectos del  $\Delta M$ :

$$\begin{aligned} \Delta M &\rightarrow \text{agentes económicos} \rightarrow \text{Exceso de } M \rightarrow \text{compra de bonos} \rightarrow \\ &\rightarrow \left\{ \begin{array}{l} \Delta k_B \\ \nabla i_B \end{array} \right. \rightarrow \text{Exceso de bonos} \rightarrow \text{cambio por obligaciones a largo plazo} \rightarrow \\ &\rightarrow \left\{ \begin{array}{l} \Delta k_0 \\ \nabla i_0 \end{array} \right. \rightarrow \text{exceso de obligaciones a L/P} \rightarrow \text{cambio por acciones} \rightarrow \\ &\rightarrow \left\{ \begin{array}{l} \Delta k_a \\ \nabla i_a \end{array} \right. \rightarrow \text{exceso de acciones} \rightarrow \dots \rightarrow \text{activos reales} \rightarrow \dots \rightarrow \text{servicios.} \end{aligned}$$

Se supone que V y Q son independientes de M y cambian lentamente; estos son puntos algo débiles en el enfoque pues suelen variar bastante a corto plazo según las fases del ciclo económico. También se le objeta no considerar la influencia del tipo de interés sobre los precios; al respecto la escuela de Cambridge sostiene que el dinero también es un activo financiero no solo para efectuar transacciones

Al respecto Pigou, uso esta formulación  $M_d = k(P.Q)$ , donde  $0 < k < 1$  y es el porcentaje (%) de renta que se desea mantener en efectivo y PQ es la renta nominal.  $P = M/(kQ)$  o sea k es la inversa de V

Si  $M = M_d$  equilibrio ,monetario

Si M aumenta el exceso de saldos monetarios será gastado y provocará suba de precios

Aunque en principio pueden extraerse conclusiones similares de ambos enfoques a posterior conduce a conclusiones muy diferentes entre si

Teoría cuantitativa de Fischer: el análisis se centra en la V media de circulación respecto a las transacciones Es más un enfoque MACRO se centra en la cantidad total de dinero

Enfoque de Cambridge: se enfatiza la posesión de dinero en efectivo lo que conduce al análisis de Keynes (T,P,E) y a la teoría moderna del tipo de interés. Es más, un enfoque MICRO, se centra en la cantidad que cada persona demanda.

La siguiente es una sencilla forma de entender la inflación por el lado de la demanda o por el lado de los costos:

$P = (E/O) + (I-S)/O$  en donde E/O representa el costo de los factores y el segundo la demanda

La inflación se debe a un exceso de pago a los factores por encima de la producción o a una divergencia entre el ahorro y la inversión.

¿El primero es la inflación por el lado de los costos y la segunda de demanda, pero Cual es la causa? La divergencia entre tasa de interés de mercado y tasa natural  $I > S$  si  $i_m < i_n$ , siendo  $i_n$  el que iguala  $S$  e  $I$  en pleno empleo.

Una suba de  $M$  provocara una baja de  $i$  y suba de  $D$  y por lo tanto suba de  $P$ ; vale decir el dinero no opera directamente sobre los precios sino vía el mercado monetario; pero también el interés puede disminuir como consecuencia de cambios sobre las expectativas del precio de los bonos, provocando tensiones inflacionarias.  $I = R/P$

Versión neokeynesiana versus inflación de costos:

Causas de la inflación de costos:

Mercados concertados

- Proceso de formación de rentas y su distribución con intereses contrapuestos sujeto a expectativas sobre precios, políticas de gobierno y otros aspectos institucionales
- Los precios se forman en un proceso de mark-up  $(\square\square + cme)$
- Los salarios nominales no se determinan en forma competitiva sino por un proceso de formación de precios administrados

Se dudas en aplicar políticas de contracción monetaria por dos razones: 1) por sus efectos en el empleo; 2) porque no se atacan las verdaderas causas de la inflación y cuando se pretende atender el desempleo la inflación sobreviene. Como alternativa se proponen políticas de rentas para controlar precios y salarios y gravar dividendos

## Las consecuencias de la inflación

Las consecuencias negativas de la inflación sobre la economía son varias, pero se suelen clasificar en dos, inflación anticipada y la no anticipada; la primera está incorporada en las expectativas de los agentes económicos, la inflación no anticipada que es la que se presenta antes de que los individuos hayan ajustado sus expectativas.

La inflación provoca graves distorsiones en el funcionamiento del sistema económico debido a su imprevisibilidad. Si se pudiera predecir con absoluta exactitud la fecha y la cuantía de la subida de precios de cada uno de los productos, los únicos perjuicios provendrían del trabajo de corregir las etiquetas o los menús.

Los problemas provocados por la inflación se derivan precisamente de su imprevisibilidad ya que ni todos los productos ni todos los factores subirán sus precios al mismo tiempo ni en la misma proporción. Y cuanto mayor sea la tasa de inflación, más amplio será el margen de error en las expectativas de los agentes económicos y por tanto mayor la sensación de inseguridad.

Los precios son una vía por la que se transmite la información necesaria para que los consumidores decidan correctamente qué deben adquirir y para que las empresas calculen qué y cuánto deben producir. Si los precios están cambiando continuamente, dejan de cumplir su función informativa; los consumidores serán incapaces de saber si un supermercado tiene los precios más bajos que otro; los supermercados perderán el estímulo para mantener los precios bajos y serán incapaces de predecir los efectos sobre la demanda de una subida de los precios de mayor o menor cuantía.

Los efectos de la inflación sobre la distribución de las rentas consisten esencialmente en el desplazamiento de riqueza de los acreedores hacia los deudores. El individuo que haya prestado dinero observará cuando lo recupere que lo que percibe tiene menos valor que lo que prestó. Los ahorradores son castigados con la pérdida de valor de sus fondos. Los que han gastado por encima de sus ingresos, en cambio, reciben un premio a la imprevisión y el derroche. En general, todos los perceptores de rentas fijas (jubilados, pensionistas, rentistas propietarios de títulos de renta fija, propietarios de viviendas en alquiler con contratos no indicados) verán reducir la capacidad adquisitiva de sus ingresos. Los que deben abonar esas rentas (el Estado, las empresas emisoras, los inquilinos) percibirán un inmerecido beneficio.

El Estado verá también aumentar sus ingresos fiscales: cuando los impuestos son proporcionales o progresivos, las tasas impositivas estarán gravando rentas de menor cuantía en

términos reales; además, el número de familias perceptoras de rentas exentas se verá reducido. Por otra parte, la inflación actúa como un impuesto encubierto: si, por ejemplo, el banco central pone en circulación billetes que, pasado un año, ven reducido su valor en un 25%, los que hayan estado en posesión de esos billetes durante un año habrán sufrido una recaudación forzada de la cuarta parte de sus fondos en efectivo; otros beneficiados por este impuesto, además del banco emisor, son todos los bancos que participan en el proceso de creación de dinero.

El aumento del riesgo provocará un aumento en el coste del dinero. Los tipos de interés a que se prestará el dinero deberán incrementar la retribución habitual por dos conceptos: la necesidad de cubrir la depreciación del principal y el riesgo por no poder prever con exactitud esa depreciación.

La inversión se verá desalentada por muchas razones. Además del aumento en los tipos de interés, el empresario encontrará dificultades adicionales para prever los beneficios de su actividad debido a la inseguridad en los precios futuros de los factores, los productos intermedios y los productos finales. Solo se iniciarán las empresas más prometedoras. En épocas de fuerte inflación, las inversiones más seguras y rentables suelen ser las de carácter especulativo: las joyas y obras de arte, los inmuebles, las divisas y los valores extranjeros, actúan como depósito incorruptible de valor; al coincidir una oferta muy rígida con un gran aumento de la demanda, sus precios pueden crecer de forma desorbitada, proporcionando así beneficios muy superiores a los de cualquier inversión productiva.

#### • **Inflación Anticipada**

- Los agentes tratarán de minimizar dicha pérdida reduciendo sus saldos medios de dinero.
- Se asignará mayor parte de la riqueza al consumo de bienes durables, como medio de protección contra el impuesto inflacionario.
- El proceso de actualización de los precios nominales implica costos reales asociados a las erogaciones que deben realizar los comerciantes en el proceso de demarcación.
- La inflación puede generar distorsiones en la presión tributaria. Mientras mayor sea la variación en los precios, mayores serán los costos implicados.
- La inflación también implica costos para el Estado, ya que socava el valor de los tributos que recauda. Esto se debe a que existe un lapso de tiempo entre el momento en que se produce el gasto del Estado y el momento en que se recaudan los impuestos para cubrir dichas erogaciones.
- Al incorporar las expectativas de inflación en la tasa de interés reduce la demanda de dinero a un nivel inferior al socialmente óptimo
- Costos administrativos debido a la necesidad de revisar precios
- Desincentivo e ineficiencias a través de los sistemas tributarios

#### • **Inflación no anticipada,**

Los principales efectos son redistributivos. Las sorpresas en las tasas de inflación conducen a desplazamientos del ingreso y la riqueza entre diferentes grupos de la población. Durante un proceso inflacionario, los deudores se verán beneficiados a costa de los acreedores, ya que la inflación socava las tasas reales de interés. Dependiendo del grado de aumento en los precios las tasas reales de interés pueden volverse negativas, lo que termina favoreciendo claramente a los sujetos que tomaron préstamos.

En general, todos los poseedores de activos financieros que tengan una tasa de rendimiento nominal fija, sufrirán una pérdida ante aumentos en la tasa de inflación. Para evitar el desgaste que sufren estos activos frente al aumento en los precios, se han desarrollado instrumentos indexados, que se comprometen a pagar una tasa de interés real o, dicho de otra manera, ajustan la tasa de interés nominal que pagan por un índice que evita la pérdida de valor provocada por el aumento en los precios.

Los efectos redistributivos de la inflación inesperada también se manifiestan dentro del sector familias. Los propietarios de viviendas hipotecadas resultarán beneficiados al ver que la cuota de su hipoteca disminuye en términos reales. Por otra parte, las personas mayores, mantienen más saldos nominales que las más jóvenes, por este motivo un proceso inflacionario redistribuye ingresos a favor de los individuos de menor edad.

Se incorpora una prima de riesgo sobre el interés que juega en contra de la inversión

Distorsiona el funcionamiento del sistema de precios, pues la incertidumbre inflacionaria provoca que no se sepa si las variaciones de precios son de precios relativos o del NGP  
Se dedican recursos a protegerse de la inflación y no a la producción

## Sector monetario, bancario y financiero

Estos tres sectores están íntimamente imbricados uno con otro, pero no son lo mismo, aunque cabe aclarar los bancos (comerciales y de inversión) son parte del sistema financiero, pues este abarca mucho más que aquellos; a su vez la moneda es parte indisoluble del rol de los bancos, y al mismo tiempo cabe agregar o resaltar la función de la autoridad monetaria o banco central, que existe en casi todos los países.

Imaginémonos la gran cantidad de problemas que se les planteaban a los miembros de las sociedades primitivas que carecían de dinero y tenían que utilizar el sistema del trueque. Un cazador que desea adquirir un cuenco de barro se dirige al taller de un alfarero. Sólo puede pagarle con los productos de su trabajo, a saber, con las pieles o con la carne de los animales capturados, por lo que camina agobiado por el peso de las mercancías que ofrece. Si el alfarero no necesita pieles ni carne, si no se produce la coincidencia simultánea de necesidades recíprocas no será posible el intercambio. El alfarero, aunque de momento no necesita de los productos del cazador, se muestra dispuesto a aceptar alguno para conservarlo para futuros intercambios, pero para ello no sirve la carne que sufriría pérdida rápida de su valor. Aceptaría por tanto una piel, pero el cazador puede considerar que no hay coincidencia de valores de las mercancías a intercambiar. La piel de un animal es indivisible, perdería valor si se la fraccionase, por lo que no sirve para adquirir minucias.

La humanidad ha utilizado una amplia variedad de mercancías como dinero. Conchas marinas en algunas islas del Pacífico, piedras talladas en África, hojas de tabaco en Norteamérica antes de su independencia, cigarrillos en los campos de concentración durante la Segunda Guerra Mundial. Pero las mercancías más usadas han sido indudablemente los metales: el hierro, el oro y, sobre todo, la plata.

Hay aún otra característica exigible al dinero y difícil de conseguir, el **fácil reconocimiento de su valor**. Como el valor de los metales puede ser adulterado mediante aleaciones que reduzcan su ley, los gobernantes comenzaron a poner en algunas piezas de metal un sello para garantizar su peso y pureza. Surgieron así las primeras monedas. La referencia más antigua que disponemos de la acuñación de monedas procede del historiador griego **Heródoto (484-425 a.c.)** según la cual la primera acuñación se habría producido en Lidia, un reino situado en lo que ahora es Turquía, hacia el siglo VIII a.c.

Desde el Neolítico se pudo disponer de un tipo de mercancía, los metales, que, de no ser tan escasa, podía solucionar todos estos problemas ya que disfrutaba de las características exigibles al dinero:

Aceptación universal. El dinero tiene que ser una mercancía deseable por todos. En las sociedades modernas existen muchos instrumentos que cumplen esas funciones, tantos que en ocasiones resulta difícil distinguir si un cierto instrumento financiero es dinero o no. Además, la tecnología electrónica está impulsando la aparición continua de nuevos medios de pago lo que dificulta aún más la tarea de medir la cantidad de dinero que circula por un país.

Para entender lo complejo de esta problemática conviene primero diferenciar entre dinero y moneda. El dinero es la expresión de la riqueza de los individuos. La moneda es la forma de expresión del dinero. En el lenguaje común se suele usar como sinónimos, pero aluden a conceptos distintos.

Así, la cantidad de dinero que se expresa en unidades monetarias de una cierta moneda (peso, dólar, yen, etc.) refleja un determinado poder de compra de su poseedor. La moneda es la representación formal del dinero. Por ser la representación formal del dinero, la moneda es el instrumento que permite el intercambio de productos. Es decir, es el instrumento que permite equiparar los valores (la cantidad de trabajo) de los productos entre sí. Por lo que una unidad monetaria siempre expresará una determinada magnitud de valor.

El dinero es cualquier mercancía que sea aceptada como medio de pago; cualquier cosa que los miembros de una comunidad están dispuestos a aceptar como pago de bienes y deudas. Es un medio de pago de aceptación general. Esta proviene de la autoridad pública y de las costumbres.

Cualquier mercancía susceptible de ser usada como medio de cambio, como patrón común de los precios de las demás mercancías y como medio de realización de pago diferido. Su valor debe ser, por lo tanto, estable, aunque en la actualidad la inflación, con el consiguiente aumento de precio, reduce constantemente su poder adquisitivo.

Dinero son los billetes y monedas de circulación legal de un país, en poder del público, más los depósitos bancarios en cuenta corriente movilizados mediante el cheque.

**Características, funciones y mercado de dinero.** Una mercadería para que sirva como dinero debe tener las siguientes características:

**Fácil de transportar.** Que acumule mucho valor en poco peso y que no requiera recipientes frágiles. No vale por tanto el aceite ni el vino.

**Fungible/Divisible.** Que sirva para adquirir mercancías caras y baratas. Que pueda ser fraccionado sin pérdida de su valor.

**Incruptible.** La característica que ha resultado ser más difícil de conseguir: que no pierda valor con el paso del tiempo.

**Durabilidad:** que no se consume

**De oferta limitada:** sujeto a la ley de la oferta y la demanda.

#### **Funciones del dinero:**

1) **Medio de cambio y pago.** Elimina el engorroso sistema de trueque permitiendo el intercambio de mercancías y el pago de deudas. Es aquella en la que se fijan los precios y se llevan las cuentas, porque sirve como medida de valor, esto es, para calcular cuánto valen los diferentes bienes y servicios

2) **Unidad de medida.** Al establecer la equivalencia en dinero de cualquier bien y servicio ofrecido en el mercado, se convierte en un patrón universal que permite la comparación precisa de los valores de diferentes mercancías. Es al mismo tiempo la unidad de cuenta de las transacciones de la economía como medida del valor para tasar el precio económico relativo de los distintos bienes y servicios; el número de unidades monetarias requeridas para comprar un bien se denomina precio del bien.

3) **Patrón e pago diferido:** Porque los pagos que han de efectuarse en el futuro generalmente se especifican en dinero. Media de transferencia del poder adquisitivo. Cuando una persona otorga un crédito a otra, le está transfiriendo capacidad de compra por un tiempo determinado. Para el prestamista, la operación le brinda una reserva de valor por el monto acordado, y para el prestatario representa una transferencia de poder de compra.

4) **Depósito de valor.** Los rendimientos resultantes del trabajo se pueden acumular en forma de dinero para poder adquirir bienes y servicios en el futuro. Por ser un activo financiero de valor nominal constante sirve como depósito de valor. Es una manera de mantener riqueza. Para ser reserva de valor la moneda debe siempre expresar una determinada capacidad de compra. Si una moneda se desvaloriza por medio del incremento de precios respecto de otra, entonces esa moneda no es reserva de valor. Medio de atesoramiento de riquezas: se puede atesorar para necesidades futuras debido a que conserva indefinidamente su valor.

Las clases más importantes de dinero son el dinero material, el crediticio y el fiduciario.

**El valor de un bien considerado como dinero material.** Es el valor del material que contiene, los principales materiales utilizados en esta clase de dinero han sido el oro, la plata y el cobre, en la antigüedad varios artículos hechos con estos metales, así como con hierro y bronce, eran utilizados como dinero, mientras que entre los pueblos primitivos se utilizaban como medio de cambio bienes tales como las conchas, las perlas, los colmillos de los elefantes, las pieles, los esclavos y el ganado.

**El dinero crediticio.** Consiste en un papel avalado por el emisor, ya sea un gobierno o un banco, para pagar el valor equivalente en metal.

**Dinero fiduciario.** Es el papel moneda no convertible en ningún otro tipo de dinero y cuyo valor está fijado meramente por decreto gubernamental.

La mayoría de las monedas en circulación son también un tipo de dinero fiduciario, porque el valor del material con el que están hechas suele ser inferior a su valor como dinero. Tanto el crediticio como el fiduciario son formas de dinero que generalmente se han aceptado tras un decreto gubernamental según el cual todos los prestamistas tienen que aceptar el dinero como pago de lo que se les debe; el dinero se denomina entonces medio de curso legal. Si la oferta de papel moneda no es excesiva en relación con las necesidades del comercio y tanto la industria como la gente confía en la estabilidad de la situación, es probable que la moneda se acepte generalizadamente y mantenga relativamente estable su valor. Sin embargo, si esa moneda se emite en exceso para financiar las necesidades del gobierno, se destruirá la confianza en la moneda y ésta perderá rápidamente su valor. Esta depreciación de la moneda suele venir seguida de una devaluación formal o reducción del valor oficial de la moneda mediante un decreto gubernamental.

El dinero básico de un país se denomina patrón monetario, el cual, hace referencia al tipo de dinero que se utiliza en el sistema monetario. Los patrones modernos han sido o un bien, principalmente oro o plata, o patrones fiduciarios, consistentes en papel moneda no convertible. Las principales clases de patrones oro han sido la moneda de oro, los lingotes de oro con una determinada cantidad de oro y el patrón de cambio oro bajo el cual una moneda puede convertirse en la moneda de otro país sobre la base del patrón oro. El patrón plata ha sido utilizado en nuestro tiempo principalmente en Oriente. También existe el patrón bimetálico; el sistema de bimetálico se ha utilizado en varios países en los que las monedas podían ser tanto de oro como de plata. Estos sistemas raramente funcionaban, fundamentalmente debido a la ley de Gresham, que demuestra que la moneda barata tiende a desplazar y expulsar de la circulación a la moneda cara. En la actualidad la mayor parte de los sistemas monetarios del mundo son fiduciarios, en los cuales no se permite la libre convertibilidad de la moneda en metales y el dinero tiene valor gracias a un decreto gubernamental y no por su contenido en oro o plata. Los sistemas modernos también se describen como sistemas de dinero gerencial, porque el valor de las unidades monetarias depende, en gran medida, de la gestión gubernamental y de las políticas económicas.

#### *Clasificación del dinero como medio de pago según el grado de liquidez.*

Para ello primero se detallan y definen diversas formas de liquidez y disponibilidad del efectivo y de los depósitos en los bancos, así se tiene

Epp: efectivo en manos del público

Formado por las monedas y billetes que tienen las familias en sus bolsillos o en sus huchas. No se incluye aquí el dinero que haya en los bancos. Las monedas están acuñadas en piezas de metal cuyo valor intrínseco es muy inferior a su valor facial. En ocasiones aparecen emisiones conmemorativas en metales nobles —oro, plata o platino— que reciben la consideración legal de monedas pero que, al ser su valor intrínseco superior al facial, no se utilizan como medio de pago; son tan sólo medallas que no deben ser consideradas dinero. Los billetes impresos en papel no tienen más respaldo que la Ley. Hace años, los billetes llevaban impreso un mensaje que decía: "El Banco X pagará al portador...", pero en realidad no había ni hay nada diferente que dar a cambio. Que quede claro y por si alguien tiene aún dudas al respecto, el oro que pueda haber en Fort Knox no cubre ni pretende cubrir los billones de dólares en efectivo que circulan por el mundo.

Depósitos bancarios según grado de liquidez

Dv: depósitos a la vista (cuenta corriente) o sea se puede retirar y hacer líquido en cualquier momento

Dca: depósitos en caja de ahorro.

Dpf: depósitos en plazo fijo



Los depósitos bancarios son dinero, aunque, en vez de estar incorporados en un soporte físico metálico o de papel, consistan tan sólo en apuntes contables archivados en los soportes magnéticos de un ordenador. Son dinero porque pueden ser movilizados como medio de pago mediante cheques o tarjetas plásticas. Algunas cuentas son más líquidas que otras, es decir, son más rápidamente convertibles en medio de pago; convendrá por tanto distinguir entre los diversos tipos de cuentas: cuentas corrientes o depósitos a la vista (de inmediata disponibilidad), depósitos en cajas de ahorro, que menor liquidez que las anteriores y depósitos a plazo (llamados normalmente a plazo fijos) en donde para hacerlo líquido hay que esperar que transcurra el tiempo necesario hasta el vencimiento

R: reservas: es el porcentaje de los depósitos recibidos por los bancos, que estos no pueden prestar, sino que deben ser guardados (reservados) para hacer frente a eventuales retiros de los depositantes.

Mo: *Base monetaria*: habitualmente denominada Mo, está formada por el circulante en manos del público más el porcentaje de los depósitos en los bancos que estos deben reservar para hacer frente a los retiros de los ahorristas

Oferta monetaria: son todos los medios de pago que existen en la economía y abarca el efectivo en poder del público más los depósitos en el sistema financiero y se van clasificando a según el grado de liquidez de los medios de pago que abarque M1, M2, M3, M4 y así sucesivamente.

$M_0 = E_{pp} + R$	Base monetaria
$M_1 = E_{pp} + D_v$	Depósitos a la vista (cuentas corrientes)
$M_2 = M_1 + D_{ca}$	Depósitos en caja de ahorro
$M_3 = M_2 + D_{pf}$	Depósitos en plazo fijo
$M_4 = M_3 + \text{cuasi dinero}$	

También existen **otros instrumentos financieros** pueden ser también utilizados como medio de pago y deben por tanto ser contabilizados como dinero. Las Letras y Pagarés del Tesoro, por ejemplo, son transformables fácil y rápidamente en el mercado secundario en otros instrumentos más líquidos.

Según se contabilicen instrumentos más o menos líquidos encontramos por tanto diferentes **definiciones o clases de dinero** que, por convención, son designadas mediante una 'M' y un número. Así, **M1** está formado por el efectivo más los depósitos a la vista, es decir, las cuentas corrientes. **M2** incluye a M1 más los depósitos o cuentas de ahorro. **M3** incluye también los depósitos a plazo. **M4** incluye además al llamado "*cuasi-dinero*", es decir, Pagarés del Tesoro, certificados de depósito y otros instrumentos financieros muy líquidos. M3 recibe también el nombre de **disponibilidades líquidas**. M4 recibe el nombre de **Activos Líquidos en manos del Público** (ALP), a los que se alude en la jerga de los expertos como "*Los Alpes*".

*Proceso de creación de dinero por parte de los bancos comerciales:*

Al parecer, la palabra "banco" procede de los que utilizaban los cambistas para trabajar en las plazas públicas en las ciudades italianas medievales. El oficio de cambista era entonces una profesión muy especializada que requería amplios conocimientos ya que las docenas de pequeños Estados existentes entonces mantenían en circulación centenares de diferentes monedas que eran aceptadas para el comercio, no por su valor facial, sino por el peso y ley del metal en que se acuñaban y que sólo un experto discernimiento podía establecer.

Pero las actividades de crédito tuvieron posiblemente su origen en los orfebres. El cuidado del material que trabajaban estos artesanos requería que dispusiesen en sus talleres de

cajas fuertes, muy poco comunes en aquella época. Así, algunos comerciantes les pedían que guardaran sus caudales, primero de forma extraordinaria, quizá con motivo de un viaje, después cada vez de forma más estable, pagando en cualquier caso por el servicio de custodia.

Los primeros banqueros entregaban a cambio de los depósitos unos recibos o billetes que pronto empezaron a ser utilizados como medios de pago, eludiendo así el engorro y el peligro de trasladar físicamente los depósitos. Como el dinero permanecía depositado mucho tiempo en las arcas, resultaba posible realizar algunos préstamos con el consentimiento del depositante que podía reducir así sus costes e incluso obtener un pequeño interés. Finalmente, los banqueros descubrieron la posibilidad de emitir billetes y realizar préstamos en cuantía superior a los fondos que mantenían en depósito. A pesar de la oposición popular y la persecución legal de dichas prácticas, la magia de la creación del dinero había empezado a funcionar.

Para desarrollar esta parte primero se debe efectuar la distinción entre bancos comerciales y de inversión, ya que los primeros reciben depósitos de los ahorristas contra el pago de un interés, llamada tasas de interés pasiva la que pagan los banco (aunque en el caso de los depósitos a la vista generalmente no son remunerados) y efectúan préstamos a interés, siendo la tasa de interés activo la que cobran los bancos, siendo la diferencia entre ambas tasas la ganancia del banco, conocida normalmente como el *spread bancario*.

Los bancos de inversión, reciben y administran fondos de ahorristas para su colocación en distintas opciones o alternativas de inversión, cobrando una comisión por sus servicios que suele estar atada en parte al resultado de esas inversiones, pero no efectúan préstamos intermediando entre prestamistas y prestatarios como los bancos de inversión y corriendo los riesgos por los préstamos otorgados.

## SISTEMA BANCARIO

El Sistema Bancario es el conjunto de instituciones que permiten el desarrollo de todas aquellas transacciones entre personas, empresas y organizaciones que impliquen el uso de dinero.

Dentro del sistema bancario podemos distinguir entre banca pública y banca privada que, a su vez, puede ser comercial, industrial o de negocios y mixta. La banca privada comercial se ocupa sobre todo de facilitar créditos a individuos privados. La industrial o de negocios invierte sus activos en empresas industriales, adquiriéndolas y dirigiéndolas. La banca privada mixta combina ambos tipos de actividades. En el siglo XIX fueron muy comunes los bancos industriales, aunque éstos han ido perdiendo fuerza a lo largo del siglo XX en favor de la banca mixta. Dentro de la banca pública debemos destacar, en primer lugar, el banco emisor o banco central, que tiene el monopolio de emisión de dinero y suele pertenecer al Estado.

El principal papel de un banco consiste en guardar fondos ajenos en forma de depósitos, así como el de proporcionar cajas de seguridad, operaciones denominadas de pasivo. Por la salvaguarda de estos fondos, los bancos cobran una serie de comisiones, que también se aplican a los distintos servicios que los bancos modernos ofrecen a sus clientes en un marco cada vez más competitivo: tarjetas de crédito, posibilidad de descubierto, banco telefónico, entre otros. Sin embargo, puesto que el banco puede disponer del ahorro del depositante, remunera a este último mediante el pago de un interés.

Podemos distinguir varios tipos de depósitos. En primer lugar, los depósitos pueden materializarse en las denominadas cuentas corrientes: el cliente cede al banco unas determinadas cantidades para que éste las guarde, pudiendo disponer de ellas en cualquier momento. Tiempo atrás, hasta adquirir carácter histórico, este tipo de depósitos no estaban remunerados, pero la creciente competencia entre bancos ha hecho que esta tendencia haya cambiado de forma drástica en todos los países occidentales. En segundo lugar, los bancos ofrecen cuentas de ahorro, que también son depósitos a la vista, es decir, que se puede disponer de ellos en cualquier momento.

Los depósitos y reintegros se realizan y quedan registrados a través de una cartilla de ahorro, que tiene carácter de documento financiero. La disponibilidad de este tipo de depósitos es menor que la de las cuentas corrientes puesto que obligan a recurrir a la entidad bancaria para

disponer de los fondos, mientras que las cuentas corrientes permiten la disposición de fondos mediante la utilización de cheques y tarjetas de crédito. En tercer lugar, hay que mencionar las denominadas cuentas a plazo fijo, en las que no existe una libre disposición de fondos, sino que éstos se recuperan a la fecha de vencimiento, aunque, en la práctica, se puede disponer de estos fondos antes de la fecha prefijada, pero con una penalización (la remuneración del fondo es menor que en el caso de esperar a la fecha de vencimiento). En cuarto lugar, existen los denominados certificados de depósito, instrumentos financieros muy parecidos a los depósitos o cuentas a plazo fijo; la principal diferencia viene dada por cómo se documentan. Los certificados se realizan a través de un documento escrito intercambiable, es decir, cuya propiedad se puede transferir. Por último, dentro de los distintos tipos de depósitos, los depósitos de ahorro vinculado son cuentas remuneradas relacionadas con operaciones bancarias de activo.

Los bancos, con estos fondos depositados, conceden préstamos y créditos a otros clientes, cobrando a cambio de estas operaciones (denominadas de activo) otros tipos de interés. Estos préstamos pueden ser personales, hipotecarios o comerciales. La diferencia entre los intereses cobrados y los intereses pagados constituye la principal fuente de ingresos de los bancos.

Por último, los bancos también ofrecen servicios de cambio de divisas, permitiendo que sus clientes compren unidades monetarias de otros países.

En la actualidad, el sistema bancario conserva dos características del sistema utilizado por los orfebres. En primer lugar, los pasivos monetarios del sistema bancario exceden las reservas; esta característica permitió, en parte, el proceso de industrialización occidental y sigue siendo un aspecto muy importante del actual crecimiento económico. Sin embargo, la excesiva creación de dinero puede acarrear un crecimiento de la inflación. En segundo lugar, los pasivos de los bancos (depósitos y dinero prestado) son más líquidos, —es decir, se pueden convertir con mayor facilidad que el oro en dinero en efectivo— que los activos (préstamos a terceros e inversiones) que aparecen en su balance.

Esta característica permite que los consumidores, los empresarios y los gobiernos financien actividades que, de lo contrario, serían canceladas o diferidas; sin embargo, ello suele provocar crisis de liquidez recurrentes. Cuando los depositantes exigen en masa la devolución de sus depósitos, el sistema bancario puede ser incapaz de responder a esta petición, por lo que se deberá declarar la suspensión de pagos o la quiebra. Uno de los principales cometidos de los bancos centrales es regular el sector de la banca comercial para minimizar la posibilidad de que un banco entre en esta situación y pueda arrastrar tras él a todo el resto del sistema bancario.

Los bancos comerciales poseen una característica que los hace objeto de una regulación particular y que además permite generar medios de pago por encima de los creados por el Banco Central. Esta característica es la de poder recibir depósitos por parte de los particulares, y de aquellos deben guardar una parte para hacer frente a eventuales retiros de los ahorristas, llamadas reservas y de acuerdo al porcentaje que exija la autoridad monetaria, aunque los bancos por decisión propia pueden reservar un porcentaje mayor.

Cuando un cliente realiza un depósito en la cuenta de un banco, una parte del importe depositado será destinado a reservas y el resto puede ser destinado para préstamos a otros clientes. Las reservas tienen como finalidad mantener la liquidez y la solvencia del banco, poder atender a las retiradas de fondos que los clientes soliciten y cumplir con la normativa emanada del banco central. La proporción de los depósitos que se destina a ese fin se llama coeficiente de reservas.

Esta exigencia es lo que suele conocer como encajes bancarios; a su vez el público al recibir efectivo según sean las costumbres en cuanto a su manejo, puede decidir entre tenerlo depositado en una entidad bancaria y efectuar pagos por diversas vías que lo descuenten de esos depósitos (cheque, tarjeta de crédito, débito, transferencia, etc.) o hacer sus pagos directamente dejándose el dinero recibido en su poder, que sería el Epp.

En consecuencia, se definen las siguientes variables:

$r = R/D$  porcentaje de reservas o coeficiente de encaje su magnitud depende del Banco Central

$e = Epp/D$  relación de efectivo a depósitos su magnitud depende de las costumbres del público acerca de cómo efectuar los pagos

Para ilustrar el proceso se va a suponer que el Banco Central emite base monetaria (Mo) por \$ 1000, que la relación de efectivo a depósitos,  $e = 1$ , o sea que de cada peso que el público recibe la mitad queda como Epp y la otra mitad se deposita, o sea  $Epp/D = 50\%/50\% = 1$  y que  $r = 0.2$  o 20%, vale decir de cada peso que los bancos comerciales reciben como depósito, deben reservar con fines precautorios el 20% y les queda para prestar el 80%

Dado los parámetros del ejemplo los \$ 1000 iniciales que recibe el público por la emisión del Banco Central se reparten según las costumbres 50% a depósitos y 50% queda como Epp; como el sistema bancario recibe \$ 500, de ese total debe reservar el 20%, o sea \$ 100 y presta el resto \$ 400.

Cuando el público recibe \$ 400 de préstamos de los bancos, al igual que en la primera fase destina 50% a nuevos depósitos, \$ 200 y se guarda el resto, (Epp \$ 200) y como los banco ahora reciben \$ 200 realizan el mismo proceso, reservan el 20% (\$ 40) y así sucesivamente.

Se va viendo que en cada fase se achican las cifras y el sumar el total da que se tiene depósitos por \$ 833 y efectivos en poder del público por \$ 833; más reservas por \$ 167.

Al analizar las columnas se tiene que el total de efectivo en poder del público es \$ 833, al igual que los depósitos, mientras que el total de reservas llega a \$ 167, o sea

$R + Epp = 167 + 833 = 1000$ , pero esto es igual a la base monetaria

$D + Epp = 833 + 833 = 1667$ , y esto igual a la oferta monetaria, o sea los medios de pago que en la economía

Si se divide la oferta monetaria sobre la base monetaria se tiene  $1667 / 1000 = 1.67$

Si se toman las fórmulas y se las divide  $OM/BM = (D + Epp)/(R + Epp)$  y ahora numerador y denominador se los divide por los depósitos, D, se va a tener

$OM/BM = (D+Epp)/D / (R + Epp)/D = (1 + e) / (r + e)$ , o sea el cociente entre oferta y base monetaria es igual a otro cociente con  $1 + e$ , en el numerador y  $r + e$ , en el denominador.

Si esa fórmula se reemplazan los datos de este ejemplo  $OM/BM = (1 + 1) / (1+ 0.2) = 1.67$

e	r	Epp	\$1.000	D	R
1	20%	\$500	\$500	\$500	\$100
		\$200	\$400	\$200	\$40
		\$80	\$160	\$80	\$16
		\$32,00	\$64	\$32,00	\$6,40
		\$12,80	\$25,60	\$12,80	\$2,56
		\$5,12	\$10,24	\$5,12	\$1,02
		\$2,05	\$4,10	\$2,05	\$0,41
		\$0,82	\$1,64	\$0,82	\$0,16
		\$0,33	\$0,66	\$0,33	\$0,07
		\$0,26	\$0,26		
Totales		\$833,11	\$666,49	\$833,11	\$166,62

Se verifica que es igual a  $1667/1000$ ;  $(1+e)/(e+r)$ , es el llamado “multiplicador monetario”; o sea en cuanto se multiplica la base monetaria a partir de la acción de los bancos, de las costumbres del público sobre sus tenencias de efectivo y la regulación del banco central sobre el porcentaje de encaje.

La base monetaria se la llama “dinero primario” y el generado por la acción de los bancos “dinero secundario”, o sea  $OM = mm.BM = [(1+e)/(e+r)] * BM$ .

Si en el ejemplo se prueba de alterar el valor de  $r$  y  $e$ , se verificará una modificación de la oferta monetaria y por ende es un dato importante para la política monetaria, tema este que será tratado el final. Hacer simulaciones

Sin embargo, hay un fenómeno que puede interrumpir o reducir el efecto multiplicador. Si uno de los clientes decidiera conservar su dinero en una hucha en vez de depositarlo en un banco el proceso quedaría interrumpido. Si todos los clientes deciden quedarse con parte del dinero en su bolsillo, el efecto multiplicador será menor. La proporción de dinero que el público desea tener en sus bolsillos depende de su preferencia por la liquidez.

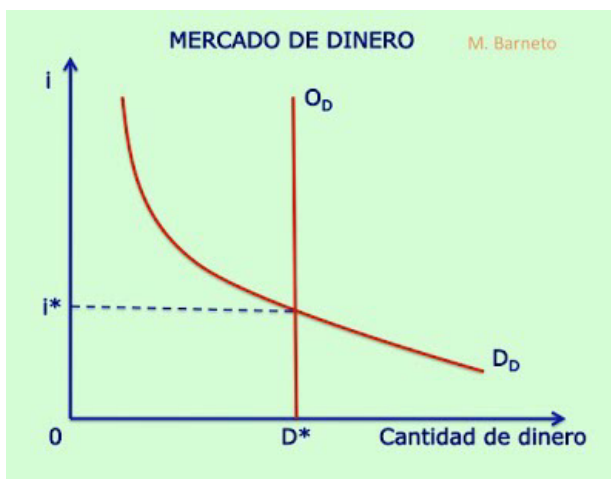
Este multiplicador es, como veremos a continuación, de una importancia fundamental y debe ser cuidadosamente estimado, tenido en cuenta y manipulado por los bancos centrales para la elaboración de la política monetaria.

#### *Mercado monetario: oferta y demanda monetaria*

Dado que se ha hablado de oferta monetaria, hay que desarrollar como es la demanda monetaria; la OM depende principalmente del Banco Central, dado que  $OM = Mo * (1+e)/(e+r)$ ; por lo que la autoridad monetaria puede manejarla, por tres instrumentos

- 1- Compra y venta de títulos públicos
- 2- Otorgar y cobrar préstamos a los bancos (redescuentos) y/o subiendo/bajando la tasa que cobra a los bancos por esos prestamos
- 3- Modificando el coeficiente de encajes ( $r$ )

La demanda de dinero, depende de dos variables, la tasa de interés y el nivel de renta, o sea  $DM = f(i, Y)$



Por el lado de la tasa de interés esta inversamente relacionado con la demanda, porque esa representa el costo de oportunidad de mantener saldos en efectivo sin invertir, aunque para explicarlo mejor se debe recurrir al mercado de bonos, ya que esta es la alternativa de inversión más inmediata para el dinero. La rentabilidad de estos últimos,  $r=G/P$ , dice que si sube su demanda, baja la tasa de interés y viceversa; en consecuencia si  $r$  es bajo,  $P$  es alto, no conviene comprar bonos y si  $r$  es alto  $P$  es bajo; para que se entienda si la tasa de interés que

rinden los bonos,  $r$ , es relativamente alta no conviene tener saldos en efectivo sin invertir y por lo tanto disminuye la demanda de dinero porque se pierde de ganar intereses comprando bonos y viceversa cuando el precio de los bonos esta alto.

### ¿Qué es el Banco central?

Para comprender el funcionamiento del mercado monetario, se debe desarrollar las funciones del Banco Central, las cuales dependen de cada país. En general el banco central es la entidad responsable de la política monetaria de un país, o de un grupo de ellos; y debe (o debería ser) una entidad pública, autónoma e independiente del Gobierno del país (o grupo de países) al que pertenece. El Banco Central, está regulado por unos estatutos y leyes que rigen su

funcionamiento, y que son aprobados por el Gobierno del país (o países) al que pertenecen. Un cierto número de ejecutivos y personal directivo, es nombrado por el Gobierno al que sirve el Banco Central, con periodos lo suficientemente amplios, como para garantizar su independencia.

El banco central posee dos funciones muy importantes dentro del sistema económico de un país. La primera es preservar el Valor de la moneda y mantener la estabilidad de precios, para ello su principal herramienta es el manejo de las tasas de interés. Cuando se utilizaba el patrón de oro, el valor de los billetes emitidos por los bancos centrales estaba expresado en términos del contenido de ese metal, o eventualmente de algún otro, que el banco trataba de mantener en ciertos niveles a través del tiempo.

La segunda es mantener la estabilidad del Sistema financiero, ya que el banco central es el banco de los bancos, sus clientes no son personas comunes y corrientes o empresas particulares, sino el Estado y los bancos existentes dentro del territorio de la nación a la cual pertenece. El banco central toma los depósitos de sus clientes y los guarda en cuentas que éstos tienen en él.

Con dichas cuentas los clientes realizan Transacciones con otros bancos a través de los sistemas de pagos y compensación, al igual que un particular en un banco comercial utiliza su cuenta para realizar transacciones con otro particular. A su vez, el banco central también otorga préstamos a bancos con dificultades de liquidez, o a otros Estados.

Los bancos centrales se constituyen en:

- Custodios y administradores de las reservas de oro y divisas;
- Proveedores de dinero de curso legal;
- Ejecutores de políticas cambiarias;
- Responsables de las políticas monetarias y la estabilidad de precios;
- Prestadores de los servicios de Tesorería y agentes financieros de la Deuda Pública de los gobiernos nacionales;
- Asesores del Gobierno, en los informes o estudios que resulten procedentes.
- Auditores, encargados de realizar y publicar las estadísticas relacionadas con sus funciones
- Prestamistas de última instancia (bancos de bancos);
- Promotores del correcto funcionamiento, de la estabilidad del sistema financiero y los sistemas de pagos;
- Supervisores de la solvencia y del cumplimiento de la normativa vigente, de las entidades de crédito, otras entidades o mercados financieros cuya supervisión esté bajo su tutela.

Todas estas características y funciones llevan a que los bancos centrales tengan gran influencia en la política económica de los países y a que sean una pieza clave en el funcionamiento de la economía. Éstos controlan el sistema monetario, es decir, el dinero que circula en la economía, procurando evitar que se produzcan efectos adversos como los altos niveles de inflación o de desempleo, el sistema crediticio a través de la regulación de las tasas de interés que los bancos ofrecen o cobran a sus clientes y del encaje bancario que le exigen a los bancos y otras instituciones financieras y el sistema cambiario, controlando el valor de la moneda local frente al de las monedas extranjeras.

**Emisión del dinero:** Con el fin de cumplir con sus funciones, el banco central tiene el monopolio de la emisión del dinero legal, por lo tanto, el banco central, dependiendo de las condiciones económicas del país (inflación, desempleo, etc.), decide, emitir o drenar liquidez del sistema a través de las diferentes herramientas, como pueden ser, las operaciones de mercado abierto, facilidades permanentes y las reservas mínimas.

**Independencia del banco central:** Según algunos autores, la independencia del banco central, favorece el control de la inflación y la estabilidad de precios. Por ello -sostienen- el banco central debiera ser un organismo privado, independiente del Gobierno del Estado al que pertenece. De esta manera, el banco central, tratará de conservar esa independencia, y ello garantizará su buen funcionamiento, y el correcto desarrollo de la economía del Estado.

La independencia del banco central, queda establecida en su marco institucional, en las leyes y los estatutos que lo fundan, de forma que ni el propio banco, ni ninguno de sus miembros rectores, pueda solicitar o aceptar instrucciones del Gobierno del Estado al que pertenece, ni de ningún otro. A su vez, las instituciones y organismos estatales, así como sus Gobiernos, se comprometen a respetar esta independencia.

Para asegurar esta independencia, se toman ciertas medidas, entre otras:

- Los mecanismos financieros del banco central, se mantienen separados de aquellos del Gobierno del Estado al que pertenecen, disponiendo de su propio presupuesto.
- Los gobernadores y directores, nombrados por el Gobierno del Estado al que pertenecen, tienen garantizada la seguridad de sus cargos de la siguiente forma:
  - un mandato mínimo, de periodo mayor al propio del Gobierno del Estado al que pertenecen;
  - la destitución únicamente en caso de incapacidad o falta grave;
- Se impide la concesión de créditos al propio Estado al que pertenecen, lo que le protege en mayor medida de cualquier influencia de los poderes públicos.
- El banco central tiene capacidad para analizar, de forma independiente, los diversos fenómenos económicos que se presenten y de diseñar y aplicar la política a su cargo sin estar sujeto a otras instancias del Estado.

Independientemente de la independencia propia del banco central respecto el Gobierno del Estado al que pertenece, se dan también las siguientes condiciones, que el banco central debe cumplir para con el mismo Estado:

- **Transparencia:** El banco central pone a disposición del público y de los mercados toda la información relevante sobre su estrategia, evaluación y decisiones de política monetaria, así como sobre sus procedimientos de una forma abierta, clara y oportuna.
- **Rinde cuentas** de su gestión en el ejercicio de su mandato ante las instituciones democráticas y los ciudadanos. Para ello, tiene auditores independientes, y diferentes estamentos encargados de presentar, entre otros, un informe anual sobre sus actividades, balance de cuentas y sobre la política monetaria del año anterior y del año en curso.
- **Reparto de beneficios:** descontados los costes de mantenimiento, pago de salarios, informes, etcétera, los beneficios de todo banco central, revierten en el Estado al que el banco pertenece, o en el incremento de los posibles fondos de garantía, que este tenga establecido.
- **Control de cambios.** Centralizan las reservas de divisas lo que incluye no sólo las monedas y billetes emitidos por el extranjero sino también las cuentas en instituciones bancarias y los efectos a cobrar en el exterior. Gestionan los cambios de divisas, controlan todos los cobros y pagos internacionales; frecuentemente se encargan de elaborar la Balanza de Pagos.
- **Asesoramiento.** Los bancos centrales elaboran informes y mantienen publicaciones periódicas de carácter estadístico. Los informes oficiales del banco central sobre la situación económica del país suelen tener un gran efecto sobre las expectativas empresariales y las previsiones del gobierno, influyendo por tanto en las decisiones de inversión privada y de gasto público. Es muy frecuente que unas declaraciones del presidente del Banco Central Europeo o de la Reserva Federal USA provoquen fuertes movimientos en las bolsas y en los tipos de cambio de todo el mundo.

El ejercicio de las funciones de emisión, crédito y custodia, da origen a apuntes contables cuya situación en un momento determinado queda reflejada en el balance del banco central. Un breve análisis de las partidas de ese balance nos va a permitir comprender el concepto de base monetaria y la forma de manejar la política monetaria.

Balance del banco central	
Activo	Pasivo
1- Reservas en oro y divisas	Efectivo en manos del público -5
2- Préstamos al sector público	Efectivo en poder de bancos -6

3- Préstamos a la banca privada	Depósitos de la banca privada -7
4- Otros activos	Depósitos del sector público -8
	Otros pasivos -9

### EL SISTEMA FINANCIERO:

En el proceso de financiación de toda la economía aparece un colectivo de oferentes de recursos financieros, otro de demandantes y conjunto de instituciones que intermedian entre unos y otros, a los cuales se los denomina “Sistema Financiero”.

Tratan de garantizar a los oferentes de fondos seguridad, liquidez y rentabilidad, y a los demandantes la financiación precisa para sus gastos de consumo e inversión.

El sistema financiero se define como un conjunto de instituciones que efectúan y se interrelacionan bajo un marco jurídico, normativo, político y social en común.

El sistema financiero tiene como objetivo movilizar y canalizar los ahorros de las unidades superavitarias (ahorrantes) de la economía hacia la inversión, con el fin de cubrir las necesidades de las unidades deficitarias (inversionistas). El sistema financiero está conformado por el conjunto de Instituciones bancarias, financieras y demás empresas e instituciones de derecho público o privado, debidamente autorizadas por la Superintendencia de Banca y Seguro, que operan en la intermediación financiera (actividad habitual desarrollada por empresas e instituciones autorizada a captar fondos del público y colocarlos en forma de créditos e inversiones. El sistema financiero es tan importante para la economía, que no puede ser dejado en manos del mercado, tiene que haber regulaciones que marquen cuáles son los lineamientos.

Una función esencial de todo sistema financiero consiste en garantizar una eficaz asignación de los recursos financieros. Esto significa que el sistema financiero ha de proporcionar al sistema económico los recursos financieros que éste precisa, apropiados no sólo en su volumen, sino también en su naturaleza, plazos y costes.

Una segunda función básica es contribuir al logro de la estabilidad monetaria y financiera, y permitir, a través de su estructura, el desarrollo de una política monetaria activa por parte de la autoridad monetaria (Bancos Centrales).

Es el conjunto de instituciones encargadas de la circulación del flujo monetario y cuya tarea principal es canalizar el dinero de los ahorristas hacia quienes desean hacer inversiones productivas. Las instituciones que cumplen con este papel se llaman “Intermediarios Financieros” o “Mercados Financieros”.

### *Instituciones que conforman el sistema financiero*

- Bancos.
- Financieras.
- Compañía se Seguros.
- AFP.
- Banco de la Nación.
- Bolsa de Valores.
- COFIDE.
- Bancos de Inversiones.
- Sociedad Nacional de Agentes de Bolsa

Las entidades financieras tienen tres tipos genéricos de operaciones de activo:



- Operaciones de préstamos
- Operaciones de crédito
- Operaciones de Intermediación

La diferencia básica es que mientras las operaciones de préstamos están vinculadas a una operación de inversión ya sea en bienes de consumo, productivos o de servicios, se conceden para realizar algo concreto; las de crédito no están vinculadas a ninguna finalidad específica, sino genérica. Podemos, por tanto, decir que en un préstamo se financia el precio de algo, mientras que en un crédito se pone a nuestra disposición una cantidad de dinero durante un período de tiempo.

Así, tendremos que las Operaciones del préstamo serán de varios tipos en función de las garantías y de la finalidad, dividiéndose principalmente en:

- Préstamos de garantía Real
- Préstamos de garantía personal

Con respecto a los Créditos, las operaciones más usuales son:

- Cuentas de crédito
- Tarjetas de crédito

Las Operaciones de Intermediación son aquellas que no son ni préstamos ni créditos; la operación financiera se ve acompañada por la prestación de una serie de servicios que no son estrictamente financieros. Dentro de este bloque nos encontramos con las siguientes operaciones:

- El leasing
- El descuento comercial
- Anticipos de créditos comerciales
- El factoring
- Avals

Definidos cuales son las operaciones de activo más usuales, vamos a ver cuál es su distribución entre los dos grandes grupos de clientes bancarios.

La empresa suele utilizar las siguientes operaciones.

- a. Operaciones a corto plazo
  - Descuento comercial
  - Anticipos de créditos comerciales. Póliza de crédito
  - Factoring
- b. Operaciones a largo plazo
  - Préstamos con garantía hipotecaria
  - Préstamos con garantía personal
  - Leasing

En lo que respecta a personas naturales, los productos más habituales son:

- a. Operaciones a corto plazo
  - Tarjetas de crédito
- b. Operaciones a largo plazo
  - Préstamos hipotecarios
  - Préstamos personales.

### **Tipos de Activos Financieros**

El **Activo Financiero** por lo general es un documento legal que representa una inversión o un derecho económico para quien está entregando el dinero y es un mecanismo de financiación para quien lo está emitiendo, en otras palabras, recibiendo el dinero en préstamo. También existen otros tipos de **Activos Financieros** que no necesariamente son documentos.

La entidad o persona que expide este documento llamado **emisor**, adquiere una obligación de carácter económico con la persona o entidad que adquiere el Título, y este último a su vez espera recibir renta o retorno por la inversión realizada, este se denomina **beneficiario**.

1. Certificados de Depósito a Término (CDT):

Es un título libremente negociable con el cual una persona, natural o jurídica, podrá depositar un monto de dinero, para retirarlo después de un determinado tiempo, obteniendo como beneficio un rendimiento a su inversión. Los plazos pueden ser de 30 días en adelante siendo los más comunes los de 30, 60, 90, 180, y 360 días. Pueden emitirlos los bancos comerciales, corporaciones de ahorro y vivienda, corporaciones financieras y compañías de financiamiento comercial. La tasa de rendimiento por su depósito está determinada por el monto, el plazo, la corporación responsable y las condiciones existentes en el mercado al momento de su constitución. Son nominativos, es decir, que su valor es el que aparece en el documento, y no se pueden redimir antes de su vencimiento.

2. Certificados de Depósito de Ahorro a Término (CDAT):

Es un sistema de ahorro en el cual se constituye un certificado, con un monto mínimo, y un plazo igual o inferior a un mes, prorrogable por el mismo período pactado al inicio, si este no se cancela.

3. Bonos:

Son títulos emitidos para financiar la empresa. Se emiten por un valor, colocándose generalmente con un descuento sobre el valor del título. Durante su vida útil, devengan un interés fijo y estipulado de antemano. Al vencimiento se redimen por su valor facial, y en algunos casos existen los cupones que consisten en el pago de intereses en períodos de tiempo entre la emisión y la redención. Su plazo mínimo es de un año.

4. Acciones:

Título representativo del valor de una de las fracciones iguales en que se divide el capital social de una sociedad de Capital (Anónima o en Comandita por Acciones). Sirve para acreditar y transmitir la calidad y los derechos de socio propietario, en proporción con el monto de acciones suscritas, el derecho de voto en las asambleas generales de accionistas que pueden por lo mismo influir en la redacción, aprobación modificación y reforma de los estatutos de la sociedad en la designación de los altos directivos y en otras decisiones importantes; asimismo, su importe manifiesta el límite de la obligación que contrae el tenedor de la acción ante terceros y ante la empresa. La rentabilidad generada por las acciones se da por medio de dos sistemas:

- **Valorización:** De acuerdo con el comportamiento de la economía y de la empresa el valor de la acción aumenta o disminuye; hallando la diferencia entre el valor final y el valor inicial de un período se halla la valorización (si es positiva) o la desvalorización (si es negativa) de la inversión.
- **Dividendo:** Es el derecho de los tenedores de acciones a recibir su participación correspondiente de las utilidades de la empresa, a través del pago del dividendo. Los dividendos pueden ser entregados en efectivo, en acciones o en especie.

Según las características de participación en las decisiones y de participación en las utilidades las acciones pueden ser:

- ✓ **Acciones Ordinarias:** Son acciones que confieren iguales derechos a los socios o accionistas, en cuanto a voto y recibir un dividendo con base en las utilidades actuales, previa aprobación por parte de la asamblea.
- ✓ **Acción Preferencial:** Tipo de acción que otorga el derecho a voto sólo en las asambleas generales o extraordinarias de accionistas reunidas para tratar sobre la prórroga de la duración

de la sociedad, su disolución anticipada, cambio de objeto social o nacionalidad, transformación o fusión de la misma. También reciben el nombre de acciones de voto limitado. Se denominan *Preferencial* porque de acuerdo a la ley se les debe otorgar prelación en el pago de utilidades y del patrimonio social, en el caso de liquidación, respecto de las *acciones ordinarias*.

✓ **Acciones a la Orden:** Son las transmisibles mediante la entrega del título debidamente endosado por su titular.

✓ **Acciones al Portador:** Son las suscritas anónimamente. Pueden ser traspasadas por simple compraventa en la Bolsa de Valores. Otorgan a su poseedor el carácter de socio en la proporción por ellas representadas. Se transmiten por la simple entrega del título.

#### 5. Titularización:

Es el proceso mediante el cual una entidad transfiere y aísla a través de un patrimonio autónomo, activos tradicionalmente ilíquidos, o por lo menos de escasa o lenta rotación, bienes o flujos de caja futuros, con el objeto de maximizar la utilización de los recursos. Esta movilización implica la transformación de activos ilíquidos en títulos negociables en el mercado de Valores, los cuales tienen como respaldo el activo o el flujo generado por el mismo.

#### 6. Fondos de Inversión:

A través de una sociedad inversión es posible participar activamente en instrumentos de deuda corporativa, deuda gubernamental, instrumentos bancarios, instrumentos de cobertura contra riesgo de tipo de cambio dólar americano y cobertura contra inflación, entre otros. Una sociedad de inversión constituye un portafolio de inversión con un objetivo definido, que se adecua al perfil y necesidades de cada inversionista dentro del cambiante entorno del mercado financiero. Según sus características estos pueden ser:

✓ **Fondos Comunes de Valores:** Su objetivo es realizar inversiones exclusivamente en Valores, por cuenta y riesgo de los participantes o aportantes, sean estas personas naturales o jurídicas.

✓ **Fondos de Inversión Abiertos:** Son aquellos cuyo patrimonio es variable y en los que las cuotas de participación colocadas entre el público son redimibles directamente por el fondo y su plazo de duración es indefinido.

✓ **Fondos de inversión cerrados:** Son aquellos cuyo patrimonio es fijo y las cuotas de participación colocadas entre el público no son redimibles directamente por el fondo, salvo en las circunstancias y procedimientos dispuestos por reglamentos.

✓ **Fondos de inversión financieros:** son aquellos que tienen la totalidad de su activo invertido en Valores u otros instrumentos representativos de activos financieros.

✓ **Fondos de inversión no financieros:** son aquellos cuyo objeto principal es la inversión en Valores representativos de activos de índole no financiera ya sean por resultado de un proceso de Titularización o de otro tipo de procesos expresamente autorizados por reglamento.

#### 7. Divisas:

Es la moneda extranjera, referida a la unidad del país de que se trate, la relación entre la moneda nacional y las monedas extranjeras demuestra la solidez de la moneda y del crédito en un país en el concierto internacional. En el caso colombiano la moneda de referencia es el dólar americano. La pérdida de poder de una moneda nacional frente a una internacional se denomina *devaluación*, en el caso contrario *reevaluación*.

#### 8. Títulos de Tesorería:

Son títulos que emite la Tesorería Nacional para cubrir déficit fiscal; generalmente son valores que se emiten a corto plazo (entre 1 y 7 años), tienen alta liquidez en el mercado secundario ya que el riesgo con el gobierno se supone cero. Son títulos nominativos y expedidos a la orden.

9. Aceptaciones Bancarias:

Son letras de cambio giradas por un comprador de mercancías o bienes muebles a favor del vendedor de los mismos. Estas letras se convierten en Aceptaciones Bancarias o Financieras cuando el girador de la letra, el comprador o importador, negocia con el banco, corporación financiera, corporación de ahorro y vivienda o compañía de financiamiento comercial la aceptación de la responsabilidad por el pago oportuno de la letra. El plazo máximo de estos papeles es de 360 días.

10. Papeles Comerciales:

Título de crédito en el cual un emisor promete pagar una cierta cantidad de dinero a los tenedores de éste a la fecha del vencimiento. Estos son emitidos a corto plazo (entre 15 y 270 días) por sociedades anónimas que han obtenido previamente la autorización correspondiente de la Comisión Nacional de Valores, para ofrecerlos al público.

11. Depósitos Bancarios:

Son fondos depositados en una institución bancaria que pueden ser retirados en cualquier momento. Dependiendo de las necesidades del cliente puede escoger entre una amplia gama de servicios bancarios como:

✓ **Cuenta de Ahorro:** Depósito a la vista, que devenga intereses. Su acceso se hace por medio de libreta de ahorros o tarjeta débito, en algunos casos estas cuentas ofrecen sorteos a cambio de una menor rentabilidad. Las características en cuanto a saldos mínimos, tasa de interés y forma de liquidación de los intereses varía de acuerdo a la institución bancaria.

✓ **Cuenta Corriente:** Es la cuenta que los individuos o las entidades tienen a la vista en bancos. Usualmente no devenga intereses y se maneja por medio de una libreta de cheques.

✓ **Cheque:** Es un título valor por medio del cual una persona llamada girador (quien posee una cuenta bancaria gira el cheque), ordena a un banco para que pague una determinada suma de dinero a la orden de un tercero llamado beneficiario.

✓ **Sobregiros:** Consiste en una modalidad de crédito que el banco concede a un cliente, para librar cheques hasta por una determinada suma, cuando no dispone de una parte o de la totalidad de los fondos. Esta operación puede ser autorizada previamente quedando definidas las sumas y el plazo por el que se otorga.

✓ **Tarjetas de Crédito:** Es un cupo de crédito rotativo aceptadas por el comercio como medio de pago con las que se puede adquirir bienes o servicios en los establecimientos afiliados al sistema, sin necesidad de portar dinero en efectivo.

✓ **Remesas al Cobro:** Consiste en un servicio que el banco presta a sus clientes mediante el cual actúa como intermediario para el cobro de cheques a cargo de oficinas de otros bancos localizados en plazas diferentes a la de la oficina donde el cliente tiene radicada su cuenta.

12. Títulos de Capitalización:

Es un sistema de ahorro mediante la constitución de capitales determinados a cambio de desembolsos únicos o periódicos, con el atractivo de sorteos periódicos que consisten en determinado número de veces el desembolso al que se hace referencia.

13. Papel Moneda:

Equivale a los billetes de curso legal emitidos por el Banco de la República, a diferencia de la moneda propiamente dicha de metal. Documento emitido por el gobierno y autoridad monetaria, para ser utilizado como dinero de curso legal.

14. Pagaré:

Título valor mediante el cual una persona se obliga a pagar cierta suma de dinero en una fecha determinada. Generalmente, este documento se utiliza para respaldar todo tipo de préstamos. Este puede o no contar con garantías específicas, en donde el emisor fija la periodicidad de los pagos bajo el esquema de cupones o en su defecto pueden ser pagados al vencimiento.

15. Letras de Cambio:

En su acepción más genuina, es el Instrumento o título valor que da plena fe, de haberse celebrado un contrato de cambio mercantil, en virtud del cual, las partes contratantes (librado, beneficiario y endosantes) obtienen beneficios, gozando del privilegio de no necesitar escritura pública que justifique el título u obligación, pues para su validez y autenticidad, tan solo se han de cumplir con los requisitos previstos en la ley. De acuerdo con el artículo 441 del Código de Comercio Vigente, una Letra de Cambio Puede ser girada:

- A día fijo
- A cierto plazo de la fecha
- A la vista
- A cierto término vista.

#### 16. Leasing:

Es un método de financiación mediante el cual el acreedor compra y deprecia el bien que requiere el deudor, y este último tiene su usufructo, reconociéndole al acreedor un canon de arrendamiento si existe opción de compra al final del contrato de arrendamiento, el Leasing se denomina *financiero*. Si no existe, recibe el nombre de **Leasing operacional**.

### **Fideicomiso**

El **fideicomiso** (significa "fe, confianza", etc.) es una figura jurídica que permite aislar **bienes**, flujos de fondos, **negocios**, **derechos**, etc. en un **patrimonio** independiente y separado con diferentes finalidades. Es un **instrumento** de uso muy extendido en el **mundo**.

En nuestro país se perfecciona a través de un **contrato** y está regulado por la **Ley** N° 24.441 "**Financiamiento** de la vivienda y la **construcción**" (artículos 1° a 26° inclusive). Esta ley es clara, la figura es considerada segura y aplicable a una gran variedad de asuntos en razón de sus características y ventajas comparativas.

Observando su aparición en nuestro país en 1995, y lo sucedido en otros países y considerando la situación económico-financiera imperante, es posible asumir que en **la República Argentina**, la aplicación de esta figura mantendría el fuerte crecimiento que se viene manifestando.

Existe fideicomiso cuando en un contrato una **persona** le transmite la **propiedad** de determinados bienes a otra, en donde esta última la ejerce en beneficio de quien se designe en el contrato, hasta que se cumpla un plazo o condición.

El fiduciario, quien maneja los bienes, deberá actuar con la prudencia y diligencia del buen **hombre** de negocios, sobre la base de la confianza depositada en él, en defensa de los bienes fideicomitados (ya que se comporta como el **nuevo** "propietario") y los **objetivos** del fideicomiso. Si no es así, el fiduciante o el beneficiario pueden exigir la retribución por los daños y perjuicios causados.

El fideicomiso no es el único instituto que permite llevar adelante un negocio, simplemente cuenta con ciertas ventajas por las cuales merece ser evaluado.

En esencia, la utilización de la figura "fideicomiso" permite al inversor invertir su **capital** en un negocio que será manejado por un experto que actúa con la prudencia y diligencia del buen hombre de negocios. Se propone como instrumento jurídico, puesto que es consistente con los **principios** de confianza con los que muchos negocios se llevan a cabo desde hace décadas.

La figura del fideicomiso puede ser utilizada para múltiples objetivos. Cuenta con las ventajas de permitir armar **estructuras** jurídicas que se ajustan de forma muy precisa al **objetivo** buscado.

El fideicomiso no asegura rendimientos, sino que asegura experiencia, diligencia y **honestidad** en el manejo del negocio. Teniendo en cuenta la ausencia de **sistema** financiero y la imposibilidad de las **empresas** de conseguir financiamiento formal e informal, se presenta oportuno evaluar al fideicomiso como un mecanismo que permita formalizar los negocios existentes y ampliarlo a inversores que antes no participaban.

De acuerdo con el artículo 1° de la Ley N° 24.441: "habrá fideicomiso cuando una persona (fiduciante) transmita la propiedad fiduciaria de bienes determinados a otra (fiduciario), quien

se obliga a ejercerla en beneficio de quien se designe en el contrato (beneficiario), y a transmitirlo al cumplimiento de un plazo o condición al fiduciante, al beneficiario o al fideicomisario."

**El contrato de fideicomiso es:**

*Consensual*, ya que produce **efectos** desde que las partes manifiestan recíprocamente su consentimiento, resultando la entrega de los bienes en propiedad un acto de ejecución del convenio, cuya falta autoriza a reclamar la entrega y el otorgamiento de las formalidades que imponga la **naturaleza** de los bienes.

*Bilateral*, pues genera **obligaciones** recíprocas para fideicomitente (debe entregar la cosa y la remuneración del encargo) y fiduciario (debe administrar la cosa de acuerdo con las disposiciones de la convención).

*Oneroso*, ya que el beneficio que procura a una de las partes sólo le es concedido por una prestación que ella le ha hecho o se obliga a hacerle y el constituyente del fideicomiso debe al fiduciario una comisión.

*No formal*, aunque en su **constitución** requiere escritura pública u otras formas determinadas, según la naturaleza de los bienes fideicomitados, no obstante dada su importancia económica **lógica** su conclusión debe efectuarse en forma escrita, aún en **documentos** privados.

**Objeto**

Serán objetos de fideicomiso bienes inmuebles, muebles, registrables o no, **dinero**, títulos valores, etc., cuando se puedan individualizar.

Cuando a la **fecha** de celebración del fideicomiso no resulte posible su individualización, se describirán los requisitos y características que deban reunir.

Los bienes no pueden entrar en el patrimonio del fiduciario confundiendo con los suyos, son bienes separables del activo, con **cuentas** separadas y excluidos tanto de la garantía de los acreedores del fiduciario como de los del fideicomitente. Sobre los bienes fideicomitados se constituye una propiedad fiduciaria conformando un patrimonio separado del patrimonio fiduciario y del fiduciante. Cuando se trata de bienes registrables, los **registros** correspondientes deberán tomar razón de la transferencia fiduciaria de la propiedad a nombre del fiduciario.

**El objeto puede ser:**

*Inmediato*: es la entrega de la propiedad de un bien para ser administrado a título de propietario.

*Mediato*: puede ser toda **clase** de bienes o derechos.

El objeto mediato y la propiedad fiduciaria se incrementan si así resulta del contrato, cuando el fiduciario adquiere otros bienes con los frutos de los bienes fideicomitados o con el **producto** de actos de disposición sobre ellos, dejándose constancia en el acta de adquisición y en los registros pertinentes.

Entre los objetos mediatos posibles está **el dinero**, constituyendo los ejemplos más típicos de fideicomiso los de **inversión** y de **administración**; el **dinero** aparece en forma tangible como expresión del capital dado en fideicomiso y como manifestación de su renta; otras veces, aparece como expresión del fruto o resultante de un capital no dinerario. El dinero como objeto mediato de fideicomiso aparece en forma directa o indirecta, constituyéndose la mayoría de las veces en generador de **recursos** bancarios.

**Efectos del Fideicomiso**

La responsabilidad objetiva del fiduciario se limita al **valor** de la cosa cuyo **riesgo** o vicio fuese causa del **daño**, si el fiduciario no pudo razonablemente haberse asegurado.

Los bienes fideicomitados quedan exentos de la **acción** singular o colectiva de los acreedores del fiduciario y tampoco podrán agredir los bienes fideicomitados los acreedores del fiduciante, quedando a salvo la acción de **fraude**. Los acreedores del beneficiario podrán ejercer sus derechos sobre los frutos de los bienes fideicomitados.

Los bienes del fiduciario no responderán por las obligaciones contraídas en la ejecución del fideicomiso, las que solo serán satisfechas con los bienes fideicomitados.

La insuficiencia de los bienes fideicomitados para atender a estas obligaciones, no dará lugar a la declaración de su **quiebra**. En tal caso, y a falta de otros recursos provistos por el fiduciante o el beneficiario según previsiones contractuales, procederá a su liquidación, la que estará a cargo del fiduciario, quien deberá enajenar los bienes que lo integren y entregará el producido a los acreedores conformes al orden de privilegios previstos para la quiebra; si se tratase de fideicomiso financiero, en caso de insuficiencia del patrimonio fideicomitado, si no hubiere previsión contractual, el fiduciario citará a asamblea de tenedores de títulos de deuda, lo que se notificará mediante la publicación de avisos en el Boletín Oficial y un diario de gran circulación del domicilio del fiduciario, la que se celebrará dentro del plazo de sesenta (60) días contados a partir de la última publicación, a fin de que la asamblea resuelva sobre las **normas** de administración y liquidación del patrimonio.

Estas normas podrán prever:

La transferencia del patrimonio fideicomitado como unidad a otra sociedad de igual giro;

Las modificaciones del contrato de emisión, las que podrán comprender la remisión de parte de las deudas o la modificación de los plazos, modos o condiciones iniciales;

La continuación de la administración de los bienes fideicomitados hasta la extinción del fideicomiso;

La forma de **enajenación** de los **activos** del patrimonio fideicomitado;

La designación de aquel que tendrá a su cargo la enajenación del patrimonio como unidad o de los activos que lo conforman;

Cualquier otra **materia** que determine la asamblea, relativa a **la administración** o liquidación del patrimonio separado.

La asamblea se considerará válidamente constituida, cuando estuviesen presentes tenedores de títulos que representen como mínimo dos terceras partes del capital emitido y en circulación; podrá actuarse por representación con **carta** poder certificada por escribano público, **autoridad** judicial o **banco**; no es necesaria legalización.

Los acuerdos deberán adoptarse por el voto favorable de tenedores de títulos que representen, por lo menos, la mayoría absoluta del capital emitido y en circulación, salvo en el caso de las materias indicadas en el inciso b) en que la mayoría será de dos terceras partes (2/3) de los títulos emitidos y en circulación.

Si no hubiese quórum en la primera citación, se deberá citar a una nueva asamblea, la cual deberá celebrarse dentro de los treinta (30) días siguientes a la fecha fijada para la asamblea no efectuada; ésta se considerará válida con los tenedores que se encuentren presentes. Los acuerdos deberán adoptarse con el voto favorable de títulos que representen a los menos la mayoría absoluta del capital emitido y en circulación.

### **Clases de fideicomiso**

Una posible clasificación no limitativa de las diversas clases de fideicomiso existentes, puede ser la siguiente:

1) *Fideicomiso de garantía*: puede reemplazar con ventajas a la hipoteca y a la prenda. Para ello, el fiduciante transmite un bien (una cosa inmueble o mueble) en propiedad fiduciaria, garantizando una obligación que mantiene a favor de un tercero, con instrucciones de que, no pagada la misma a su vencimiento, el fiduciario procederá a disponer de la cosa y con su producido neto desinteresa al acreedor y el remanente líquido que resta, lo reintegra al fiduciante. En el contrato de fideicomiso se adoptarán todas las previsiones necesarias, incluyendo la forma de acreditar la mora del fiduciante deudor con su acreedor, beneficiario de la garantía. De este modo, se evitan los trámites de ejecución judicial, con la rapidez y **economía** que ello supone, no olvidando que el bien fideicomitado queda fuera de la acción de los otros acreedores del fiduciante y de los que los sean del fiduciario. Queda fuera también del concurso de cualquiera de ellos, evitándose todo trámite de verificación (salvo la acción de fraude que se haya cometido respecto de los acreedores del fiduciante).

2) *Fideicomiso de seguros*: las buenas intenciones del jefe de **familia** que contrata un **seguro** de vida para que, el día que fallezca, su esposa e hijos reciban una suma importante que les

permita una digna subsistencia, puede malograrse si, ocurrido el siniestro, los beneficiarios de la indemnización que abone la compañía aseguradora administran mal lo recibido y en poco tiempo consuman el importe cobrado. Es una preocupación que nunca descarta quien contrata tal seguro, la que puede evitarse por vía de un fideicomiso debidamente constituido. El asegurado nombra como beneficiario a un banco u otra entidad financiera de su confianza y celebra con el mismo un contrato de fideicomiso, designándolo fiduciario del importe a percibir de la aseguradora, fijando su plazo y especificando todas las condiciones a las que debe ajustarse aquel en cumplimiento de los fines instruidos (inversiones a efectuar, beneficiarios de las rentas, destino final de los bienes, etc.).

Se trata de una modalidad de fideicomiso que puede ser de suma **utilidad** y con provecho para las entidades fiduciarias por las comisiones u otros ingresos que por su **gestión** convengan y perciban.

3) *Fideicomiso inmobiliario*: el fiduciario recibe del fiduciante un inmueble con el fin de administrarlo o desarrollar un **proyecto** de construcción y **venta** de las unidades construidas.

Damos como ejemplo la construcción de un edificio con unidades a distribuir entre quienes resulten adjudicatarios bajo el régimen de propiedad horizontal. Confluyen en el negocio intereses diversos, como entidades que conceden **créditos**, constructores y arquitectos que realicen los trabajos, ingenieros y calculistas, entidades municipales que deban conceder los permisos y autorizaciones que correspondan, entidades de **control** ambiental, el o los propietarios del terreno donde se hará la construcción, etc. La presencia de todos estos interesados, logra conciliarse con ventaja cuando una entidad financiera especializada ejerce la titularidad del inmueble como propiedad fiduciaria y ofrece plena **seguridad** de que el negocio se desarrollará con **respeto** de todos los intereses involucrados y según lo convenido.

4) *Fideicomiso de administración con control judicial*: se establece para las asociaciones civiles con personería jurídica, como las dedicadas a la actividad deportiva de cualquier índole que, en casos de quiebras decretadas o concursos preventivos, se constituya un fideicomiso de administración a cargo de un órgano fiduciario con el fin de administrar dichas entidades. Este órgano fiduciario que se supone experto en **crisis** concursarles, se compone de un contador, un abogado y un experto deportivo, quienes trabajan en forma conjunta y a su vez son controlados por un juez. El fin de este órgano fiduciario es que tres expertos de distintas áreas unan sus esfuerzos, a fin de solucionar la crisis que atraviesa la entidad y mantener su continuidad, además de establecer las causas que la llevaron a la quiebra. Una de las actividades encargadas a este órgano es la consolidación del pasivo, sobre el cual, una vez determinado, se emitirán certificados representativos, nominativos y endosables a los acreedores. Las bases sobre las que se apoya la normativa legal son el **deporte** como derecho social, el generar ingresos genuinos, a fin de poder sanear el pasivo y garantizar a los acreedores el cobro de sus créditos, superando **el estado** de insolvencia, para que de este modo se garantice la continuidad de la institución.

5) *Fideicomiso testamentario*: puede constituirse por contrato o testamento, y solo podrá ser hecho sobre bienes determinados. De esta manera, el fiduciante puede imponer la indivisión de los bienes fideicomitidos durante un plazo a partir de su deceso.

6) *Fideicomiso de administración*: responde a la conveniencia del fideicomitente en relevarse de la administración de sus bienes, por razones de edad, de ocupación o por comodidad.

7) *Fideicomiso de inversión*: constituye una modalidad del fideicomiso de administración. Con él, se procura un rendimiento de los bienes que se optimiza por el manejo profesional que realiza el banco.

8) *Fideicomiso traslativo de dominio*: produce la transmisión definitiva del bien a favor del fideicomisario al cumplirse la condición del contrato.

9) *Fideicomiso financiero*: la Comisión Nacional de Valores aprobó el primer fideicomiso financiero el 07 de **diciembre** de 1995. Permiten tomar diversos tipos de derechos crediticios como un activo subyacente con la finalidad de posibilitar la titularización emitiendo sobre la base de dichos activos subyacentes, títulos de deuda y/o certificados de participación que son adquiridos por inversores.

### **Ventajas del fideicomiso:**



- Permite aislar bienes, flujos de fondos o derechos, en un patrimonio independiente con distintas finalidades, por lo tanto:
- La quiebra del fiduciario (administrador) no implica la del fideicomiso.
- La quiebra del fiduciante (quien entrega el bien objeto del fideicomiso) no implica la del fideicomiso.
- Mejora el costo del endeudamiento en la medida que mejora el riesgo.
- Ante incumplimientos el fiduciario actúa sin necesidad de recurrir a la justicia.
- Fortalece acuerdos societarios, proyectos, etc.
- Brinda en diversos casos la necesaria transparencia a través del control del fiduciario.
- El hecho de que los bienes fideicomitados sean propiedad del fiduciario posibilita, entre otros, una sólida garantía de cumplimiento de acuerdos y obligaciones sin necesidad de intervención judicial y, consecuentemente, en el caso de obligaciones financieras, una reducción del riesgo y de los costos de financiamiento.
- En el caso de los fideicomisos financieros, permite la emisión de títulos valores o certificados de participación implicando una forma de llegar al mercado de capitales y brindando, en ciertos casos, un mejor marco impositivo.
- En el ámbito societario fortalece acuerdos entre las partes sometiendo al control del fiduciario el cumplimiento de políticas y planes evitando así eventuales desgastes.

### **Ventajas legales e impositivas**

La repercusión en la utilización de esta figura se encuentra en que los bienes transmitidos por el fiduciante al fiduciario constituyen un patrimonio separado del patrimonio de estos dos (patrimonio fideicomitado).

Es importante saber que ese patrimonio quedará a salvo de la acción de los acreedores del fiduciario y de los acreedores del fiduciante. Por otra parte, los acreedores del beneficiario sólo podrán ejercer sus derechos sobre los frutos de los bienes fideicomitados.

Hay que destacar que los bienes del fiduciario no responderán por las obligaciones contraídas en la ejecución del fideicomiso; estas obligaciones sólo serán satisfechas con el patrimonio de afectación.

Otras de las ventajas radican en el aspecto impositivo. El tipo de fideicomiso ordinario más utilizado es aquel en el cual coinciden en una misma persona (o en varias) las calidades de fiduciante y beneficiario.

En este caso el fideicomiso será “transparente” para el impuesto a las ganancias: no se pagará este impuesto sobre las utilidades del fideicomiso, sino que éstas se atribuyen directamente a los fiduciantes/beneficiarios en función de su participación, y éstos deberán computarlas en sus declaraciones juradas o balances impositivos.

### **Ley de Fideicomisos**

Dentro de todo el territorio de la Nación Argentina, la concreción o **contratación de fideicomisos** se rige mediante la **Ley** de Fideicomisos número 24.441, la cual fue sancionada el 22 de diciembre de 1994, y tuvo su entrada en vigencia el 16 de enero del año siguiente.

A través de esta **ley**, se define a este tipo de contrato de la siguiente manera (textual en **ley**, artículo 1°): “habrá fideicomiso cuando una **persona** (fiduciante) transmita la propiedad fiduciaria de bienes determinados a otra (fiduciario), quien se obliga a ejercerla en **beneficio** de quien se designe en el contrato (beneficiario), y a transmitirlo al cumplimiento de un plazo o condición al fiduciante, al beneficiario o al fideicomisario”.

Por otra parte, la Ley de Fideicomisos sienta los derechos y obligaciones de las partes. Cuando decimos partes, nos referimos al fiduciante, fiduciario y beneficiario o fideicomisario.

Asimismo, en su capítulo tercero y cuarto, nos habla de los efectos de los fideicomisos y de las características a considerar.

## **SECTOR EXTERNO**

En esta sección se desarrollan las relaciones económicas entre una economía y el resto del mundo y los diferentes mercados que participan en estas transacciones; se puede dividir el enfoque sectorial en dos grandes temas, entrelazados entre sí, por un lado, la balanza de pagos y por otro los sistemas de tipos de cambio.

### **Balanza de Pagos:**

La balanza de pagos, registra o comprende, todas las transacciones con el exterior que den lugar a una entrada o salida de divisas (entendiendo divisa como cualquier moneda extranjera), casi siempre el dólar, pero no exclusivamente (en las transacciones internacionales además se pueden mencionar otras monedas que sirven de reservas en los bancos centrales - Euro, Yen, Yuan, libra esterlina y franco suizo)

Se llama Balanza de Pagos a la relación entre la cantidad de dinero que un país gasta en el extranjero y la cantidad que ingresa de otras naciones. El concepto de balanza de pagos no sólo incluye el comercio de bienes y servicios, sino también el movimiento de otros capitales, como la ayuda al desarrollo, las inversiones extranjeras, los gastos militares y la amortización de la deuda pública.

El término balanza de pagos puede también aludir al registro contable de todas las transacciones económicas internacionales realizadas por un país en un periodo de tiempo determinado normalmente un año.

En el armado de la balanza de pagos se siguen los principios contables de la partida doble, en la cual toda transacción que dé lugar a una entrada de divisas se acredita y las que originan salida de divisas, se debitan; en consecuencia

Exportaciones de mercaderías	acreditan	
Exportaciones de servicios	acreditan	incluyen el cobro de las ganancias por las inversiones o préstamos en el exterior
Importaciones de mercaderías	debitan	
Importaciones de servicios	debitan	incluyen el pago de las ganancias por las inversiones o préstamos del exterior
Donaciones recibidas del exterior		acreditan
Donaciones al exterior		debitan
Préstamos recibidos del exterior		acreditan
Préstamos al exterior		debitan
Cobro de préstamos al exterior		acreditan
Devolución de préstamos del exterior		debitan

Por eso se puede afirmar que la balanza de pagos es un registro contable, de todas las transacciones entre un país y el exterior que signifique entrada o salida de divisas; este instrumento se divide en sub cuentas atendiendo al tipo de transacciones: compras y ventas - tanto de mercaderías como servicios-, donaciones recibidas y efectuadas, entradas y salidas de capital -préstamos desde y hacia el exterior-, el pago o cobro de intereses, regalías y ganancias por esos préstamos.

Para su armado se sigue un procedimiento similar al de un balance contable, donde se las transacciones de agrupan en rubros (numerados del I al IV) de acuerdo a la naturaleza de esas transacciones, así se tiene:

**Rubro I) Balanza Comercial:** comprende las exportaciones e importaciones de mercaderías, cuyo saldo puede ser acreedor, indicando un superávit comercial (o sea cuando  $X > M$ ) o deudor, déficit comercial, cuando  $X < M$

Las ventas de productos al exterior se clasifican en:

- Productos primarios
- Manufacturas de origen agropecuario MOA
- Manufacturas de origen industrial MOI
- Combustibles y energía.

Por el lado de las compras se las clasifica según el uso económico de las mismas.

- Bienes de capital
- Bienes intermedios
- Combustibles y lubricantes
- Piezas y accesorios para bienes de capital
- Bienes de consumo
- Vehículos automotores de pasajeros

### **El índice de los términos del intercambio**

Mide la relación entre los índices de precios de exportación e importación, es decir es un reflejo del poder adquisitivo de las exportaciones. Cuando este índice aumenta quiere decir que los se ha incrementado el poder de compra de las exportaciones.

**Rubro II) Balanza de servicios:** comprende las exportaciones e importaciones de servicios, que a su vez se clasifican en servicios reales y financieros. Se llama también **balanza de intangibles**; vale decir registra las entradas y salidas de divisas, por turismo, fletes, royalties, intereses de deuda, pago de utilidades al capital extranjero, etc.

Servicios reales: turismo, fletes, royalties (derechos de autor)

Intereses de deuda con y hacia el exterior, utilidades del capital extranjero en el país o del capital nacional en el extranjero). A estos conceptos se los denomina rentas y comprende también la remuneración de empleados trabajando en el exterior.

**Rubro III) Transferencias unilaterales:** Esto registra las entradas y salidas de divisas sin contraprestación, básicamente se refiere a donaciones y ayudas hacia y desde el exterior, remesas de familiares que trabajan en el extranjero, becas, etc. Para que se entienda, si Honduras exporta café a Estados Unidos, esta entrada de divisas se registra en la balanza comercial, pero si ciudadanos hondureños que trabajan y viven en USA envían remesas de ayuda a sus familiares en Honduras se registra en el rubro III.

Por lo tanto, comprenden el traspaso de propiedad de recursos reales o financieros que se suministran o adquieren sin una contrapartida en valor económico. Incluye donaciones de alimentos, ropa, equipo militar, etc., multas, sanciones, derechos de pesca, caza, etc., y aportes periódicos a organismos internacionales.

### **Saldo de la balanza por cuenta Cuenta corriente (rubros I a III):**

La suma de saldos del rubro I al III, se denomina saldo de la balanza por cuenta corriente, la cual refleja todas las transacciones en bienes, servicios, rentas y transferencias corrientes, que tienen lugar entre entidades residentes y no residentes; por lo tanto, se tiene o superávit o déficit de cuenta corriente, en la medida que la entrada de divisas por estos conceptos sea superior a la salida y en caso contrario se tiene déficit de cuenta corriente.

Este saldo es el que realmente refleja si el país se está haciendo acreedor o deudor del resto del mundo y si gasta más o menos de lo que produce. Al igual que una economía familiar, un

superávit en esta balanza indica que el país está ahorrando (en moneda extranjera) y viceversa un déficit que el país debe pedir prestado al exterior o usar sus reservas en moneda extranjera.

Las identidades básicas indican que el resultado de la cuenta corriente del balance de pagos refleja la diferencia entre el ahorro y la inversión bruta interna, o de otra manera, la diferencia entre el ingreso nacional disponible bruto y el gasto nacional. Es decir que el déficit de la cuenta corriente es equivalente al ahorro externo

**Rubro IV): Movimientos de capitales:** Este rubro refleja o comprende las entradas y salidas de divisas por préstamos hacia y desde el exterior, el cobro o devolución de los mismos, la inversión externa directa (IED) de extranjeros en el país o de argentinos en el exterior.

Por IED se entiende el capital externo que viene al país con destino a una inversión real fija, por ejemplo, instalar o comprar una fábrica, etc. Este sería el caso de las terminales automotrices en Argentina son IED, porque es capital extranjero, mientras que, si una empresa argentina pone una fábrica de máquinas agrícolas en Brasil, es IED en ese país.

Pero debe quedar claro que el pago de las ganancias o intereses de esos capitales, van en el rubro II en la parte de servicios financieros.

La distinción entre residentes y no residentes, se refiere justamente al domicilio de quienes dan/toman préstamos o efectúan/reciben inversiones, a o del exterior.

#### **Rubro V): Saldo de Balanza de pagos: suma de todos los rubros anteriores (I a IV)**

La balanza de pagos global es la suma de las cuentas corrientes y las cuentas de capital, en consecuencia si el total de entradas de divisas (haber) es superior al de salidas (debe), existirá un superávit de balanza de pagos y viceversa; o dicho de otra forma un déficit global de la balanza de pagos (la suma de las cuentas corriente y capital) significa, que los pagos hechos por los residentes de dicho país a los extranjeros son mayores que los residentes reciben de los extranjeros.

Cuando la balanza de pagos tiene un déficit (cuando la suma de las cuentas corrientes y de capital es negativa) los residentes tienen que pagar a los extranjeros una cantidad de moneda extranjera mayor que la reciben. Los Bancos Centrales extranjeros proporcionan la moneda extranjera necesaria para hacer pagos al exterior, la cantidad neta ofrecida es la transacción oficial de reservas.

Cuando la balanza de pagos de un país tiene un superávit, los extranjeros tienen que conseguir los dólares con los que pagarán el exceso (de sus pagos) a dicho país sobre sus ingresos procedentes de las ventas al exterior. El dinero es proporcionado por los Bancos Centrales.

#### **Rubro VI) Variación de reservas internacionales.**

Ya se mencionó al principio de este capítulo, que la estructura de la Balanza de Pagos sigue los principios contables de la partida doble, en consecuencia la suma del debe y del haber debe dar iguales, aclarando que esa igualdad es contable no económica o mejor dicho un saldo positivo o acreedor de la balanza de pagos no significa que el país este ganando dinero (en todo caso eso está mejor representado por el saldo de la cuenta corriente), en principio dice que la entrada divisas por todo concepto es superior a las salidas; mientras que un saldo deudor o negativo no es que país pierda, sino que la salida de divisas es superior a las entradas.

Pero como contablemente DEBE = HABER, una balanza de pagos de saldo acreedor debe ser compensado con un débito en alguna cuenta y viceversa, una balanza de saldo deudor con un crédito en otra cuenta. Esa otra cuenta es la variación de reservas internacionales en poder del banco central, por lo tanto, si:

Saldo de balanza de pagos acreedor por USD 20.000 se le debita esa cantidad al Banco Central, quiere decir que deben verse aumentadas las reservas en ese monto o en todo caso al preguntarse dónde está el sobrante de 20.000, se encuentran en las reservas aumentadas del Central.

Saldo de balanza de pagos deudor por USD 20.000 se le acredita esa cantidad al Banco Central, quiere decir que deben verse disminuidas las reservas en ese monto, o sea como del saldo entre entradas y salidas de divisas, se necesita esa cantidad se recurre a los dólares que el país tiene en el bolsillo, las reservas.

Esas divisas son los activos de reserva internacional, que comprenden los activos de las autoridades monetarias que se encuentran disponibles para atender necesidades de financiamiento de la balanza de pagos. Puede clasificarse en oro monetario, posición en el Fondo Monetario Internacional, tenencia de derechos especiales de giro, depósitos bancarios y colocaciones en inversiones líquidas. Refleja la salida o entrada de reservas del país como consecuencia de las transacciones realizadas con el resto del mundo.

En los casos en los que la cuenta financiera no logre financiar los saldos de las cuentas corriente y capital, se producirá un resultado negativo en “la variación de reservas internacionales”, traducido como una salida de reservas al exterior. Así como existiría una entrada de las mismas, si sucede el caso contrario.

#### Ejemplo

Exportaciones de granos	\$	100.000
Importaciones de autos	\$	70.000
Turismo al exterior	\$	20.000
Turismo del exterior	\$	15.000
Giro de dividendos IED en el país	\$	10.000
Donaciones recibidas del exterior	\$	5.000
Prestamos del exterior	\$	50.000
IED de argentinos en Chile	\$	40.000

	BALANZA	concepto	DEBE	HABER	RUBRO
1	BALANZA COMERCIAL (MERCANCIAS)	Exportaciones de granos		100.000	I
2		Importaciones de autos	70.000		
3		totales	70.000	100.000	
4		<b>saldo balanza comercial</b>		<b>30.000</b>	
5	SERVICIOS REALES	Turismo al exterior	20.000		II
6		Turismo del exterior		15.000	
7	SERVICIOS FINANCIEROS	Giro de dividendos IED en el país	10.000		
8	TRANSFERENCIAS UNILATERALES	Donaciones recibidas del exterior		5.000	III
9	totales (suma fila 4 a 8) total expo e impo de mercaderías y servicios		30.000	50.000	
10	<b>Saldo balanza por cuenta corriente</b>			<b>20.000</b>	
11	MOVIMIENTOS DE CAPITAL	Préstamos del exterior		50.000	IV
12		IED de argentinos en Chile	40.000		
13	totales (suma filas 10 a 12) saldo de mercancías más movimientos de capitales		40.000	70.000	
14	<b>Saldo balanza de capitales</b>			<b>30.000</b>	V

En este ejemplo se tiene un superávit de balanza de pagos, o sea el total de entrada de divisas supera al de las salidas en 30.000 dólares; pero superávit no quiere decir ganancias, solo que  $\text{entradas} > \text{salidas}$ .

Ahora bien, como  $\text{DEBE} = \text{HABER}$ , en este caso los 30.000 deben ser compensados con débito en alguna cuenta, y las alternativas son o variación de reservas o préstamos e inversiones en el exterior, vale decir un aumento del débito en el rubro IV o débito al rubro VI, o una combinación de ambas.

### Sistemas de tipos de cambio

Es el sistema que el Banco Central utiliza para regular, o no, la relación entre la moneda local con una extranjera, es decir cómo se define el tipo de cambio y como se maneja o que sistema es el que se aplica en el mercado cambiario, en que como cualquier mercado hay una oferta y una demanda, pero en este caso de una divisa extranjera. El Tipo de Cambio se expresa como el número de unidades de la moneda nacional por unidad monetaria extranjera.

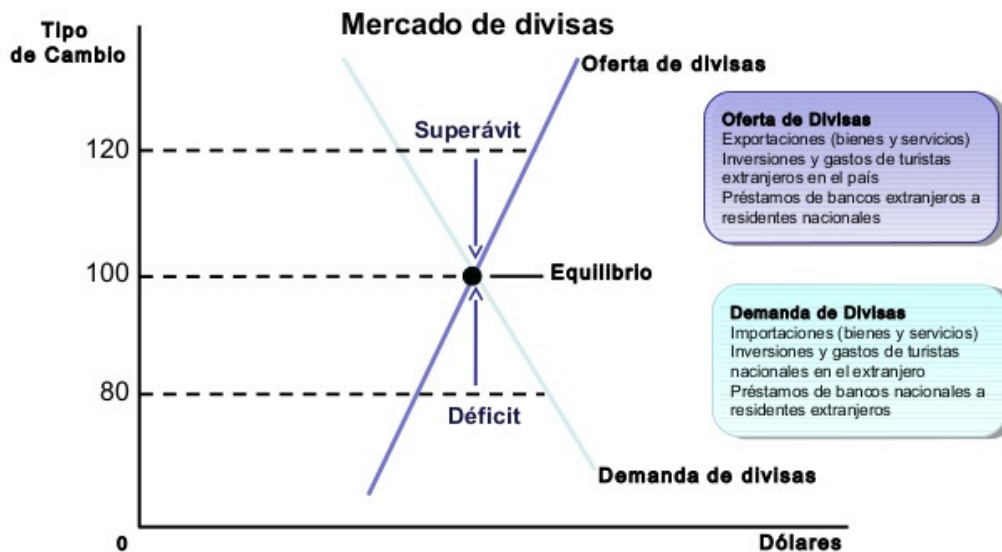
Oferta de divisas: son todas aquellas operaciones que hacen entrar divisas extranjeras en una economía y que fundamental son:

- Exportaciones de mercaderías y servicios (turismo, fletes, derechos de autor)
- Entrada de capitales (inversiones del resto del mundo, servicio al capital nacional en el exterior) Transferencias unilaterales del exterior

Demanda de divisas: análogamente a la oferta, son las operaciones que hacen salir divisas extranjeras de la economía y que en lo esencial están constituidas por:

- Importaciones de mercaderías y servicios (turismo, fletes, derechos de autor)

- Salida de capitales (inversiones en el exterior, ganancias del capital extranjero en el país)
- Transferencias unilaterales al exterior



Al tipo de cambio de 100 um por dólar, el mercado está en equilibrio. Cuando la unidad monetaria local se **deprecia**, pasando a valer 120 um por dólar, habrá un superávit de divisas, y si la unidad monetaria se **aprecia** a 80 um por dólar, surgirá un déficit de divisas.

Las casas de cambio, lugar donde se realizan las operaciones de compra y venta de divisas, suelen cotizar dos tipos de cambio según se trate de compra o venta, por ejemplo, en junio de 2002 el dólar en el mercado libre en argentina cotizaba a 3.47 comprador, y 3.58 vendedor. Es decir que, si usted iba a vender dólares, por cada dólar le pagaban \$ 3.47, pero si iba a comprar, cada dólar le costaba \$ 3.58. De esta manera las casas de cambio obtienen una rentabilidad mediante la compra y venta de divisas.

Si para obtener un dólar debemos entregar tres pesos argentinos, el tipo de cambio nominal entre Argentina y Estados Unidos es 3 \$/USD. Para saber cuántos pesos obtengo por cada dólar, multiplico por el tipo de cambio, si por ejemplo tengo 100 USD y los vendo al tipo de cambio 3 U\$\$/\$ obtendré  $100 \text{ USD} * 3 \text{ $/USD} = 300 \text{ $}$ . Para saber cuántos dólares obtengo por un monto de pesos, divido el monto por el tipo de cambio, por ejemplo, si tengo 300 \$ y compro USD al tipo de cambio 3 \$/USD obtendré  $(300 \text{ $}) / (3 \text{ $/USD}) = 100 \text{ USD}$ .

Casi todos los países aplican alguna regulación al mercado cambiario, y el motivo principal suele ser la estabilidad del tipo de cambio, o sea evitar oscilaciones bruscas en su cotización por su potencial impacto en la marcha de la economía y más claro a mayor incertidumbre sobre el tipo de cambio peores las expectativas de los agentes económicos y esto afecta negativamente las decisiones sobre producción y consumo.

En función de ello se explicarán los cuatro sistemas en los que suele clasificarse la forma de regular el mercado de divisas.

1) Tipo de cambio libre, libremente fluctuante o flexible:

En este caso, el tipo de cambio se determina por la libre interacción de la oferta y demanda de divisas. Por ejemplo, para un exportador y que su producción está atada o muy influida por el tipo de cambio, si coloca su mercadería a USD 1000, con un tipo de cambio de \$ 60, recibirá \$ 60.000; pero si luego de liquidar las divisas el tipo de cambio salta a \$ 80; va a perder \$ 20.000. En forma análoga quien es importador o utiliza insumos atados al valor de la divisa, si debe adquirir afuera materiales por USD 1.000 con el tipo de cambio a \$ 60 le va a costar \$ 60.000; si contrae un compromiso de compra y se produce una devaluación va a terminar pagando \$ 80.000 o si pago este valor y luego bajo a \$ 60, se queda con que pago \$ 20.000 de más. Como estos efectos se transmiten a todas las decisiones económicas en una economía, normalmente en casi todos lados la autoridad monetaria trata de evitar o suavizar estas oscilaciones con sistemas cambiarios, diferentes del tipo de cambio libre;

**En este sistema** de tipos de cambio, las monedas fluctúan su valor por la ley de la oferta y la demanda. Es el tipo de cambio usado por las principales economías del mundo (Japón, EE.UU., Europa, etc.). Con este sistema cambiario, las economías se regulan automáticamente mediante cambios no excesivamente bruscos. Imaginemos que el tipo de cambio de la moneda de un país respecto a otros aumenta. Esto abarata los productos locales y los hace más competitivos, aumentando las exportaciones, lo que incrementa la entrada de divisas extranjeras, apreciando la base monetaria del país y bajando el tipo de cambio. Por tanto, se equilibra automáticamente la economía. Las monedas del resto del mundo se vinculan de "alguna manera" a las tres monedas líderes (dólar, euro, libra esterlina, yuan y yen).

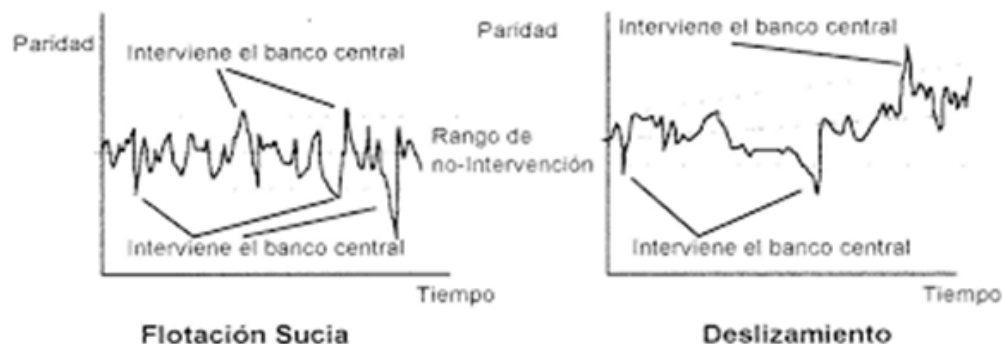
En este caso, por ejemplo, un aumento en la demanda de dólares por parte de la economía incrementará el valor de dicha divisa respecto del peso. La forma del ajuste (a la suba del precio del dólar) puede darse de dos formas: o sube la tasa de interés interna o al hacer más baratos en dólares los precios de los bienes argentinos aumentarán la venta de éstos últimos en el exterior provocando un ingreso de divisas que estabilizará o disminuirá la presión compradora sobre el tipo de cambio.

Por el contrario, si un país atrae capitales porque está creciendo o porque ofrece oportunidades de inversión atractivas, recibirá muchos dólares apreciando por ende la moneda local. La forma de ajuste se daría también a través del sector externo. La apreciación del peso encarecería el valor de las exportaciones y abarataría el valor de las importaciones. Al disminuir las ventas al exterior disminuiría la oferta de divisas presionando al alza al tipo de cambio.

Dado los argumentos esgrimidos más arriba, el sistema de tipo de cambio libre prácticamente no se utiliza, y es reemplazado por otros sistemas, que básicamente clasificaremos en tres:

## 2) *Tipo de cambio de flotación sucia:*

Es un sucedáneo del libre, en este sistema el Banco Central interviene moderando las oscilaciones cambiarias, comprando divisas cuando baja demasiado y vendiendo cuando sube demasiado, pero respetando la tendencia del mercado; o sea si la tendencia es a la suba debe acompañarla, comprando o vendiendo según sea la tendencia diaria del mercado. Lo fundamental es la credibilidad del público sobre el grado y calidad de esa intervención; por caso tomando el ejemplo de más arriba el Banco Central va a evitar que suba de un día para otro de \$ 60 a \$ 80 o que baje de \$ 80 a \$ 60, pero a largo plazo va a dejar que suba en forma paulatina hasta \$ 80.- Aunque se debe dejar bien en claro un tema para diferenciarlo de los dos siguientes,





Banco Central no dice a qué valor va a intervenir, solo que el público sabe que suavizara las oscilaciones resultantes de un mercado libre.

### 3) *Tipo de cambio fijo:*

En este sistema el Banco Central se compromete a comprar y vender la cantidad de divisas que el público quiera al tipo de cambio anunciado; por lo tanto, la cotización no sube ni baja, simplemente que la autoridad monetaria dice  $\$ 60$ ; si el público demanda divisas el Central les vende la cantidad que deseen a esa cotización; por el contrario, si el público ofrece divisas, el Central les compra la cantidad que quieran a  $\$ 60$ .

Este sistema cambiario se utiliza muy poco por los inconvenientes que suele provocar tener una variable nominal importante tan rígida; por ejemplo, no poder acomodarse ante un impacto negativo del exterior.

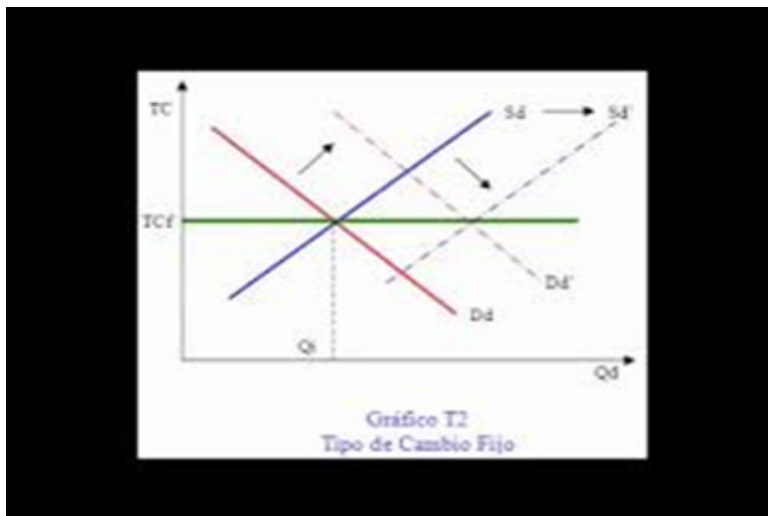
Si la relación con Brasil fuera de un tipo de cambio  $\$ 1$  por  $R 1$ ; esto quiere decir que para un argentino adquirir un real le cuesta un peso y viceversa para un brasilero.

Si se supone que una noche de hotel en Brasil cuesta lo mismo que en Argentina  $\$ 100 = R 100$ ; quiere decir que a un brasilero venir a Argentina le significa adquirir  $\$ 100$  en el mercado cambiario que le cuestan 100 reales e igual para un argentino.

Si Brasil devaluara su moneda el 50%; ahora a ellos les costara el doble adquirir los  $\$ 100$ , deberán poner 200 reales, o en todo caso se les hace más caro veranear en Argentina y al revés para los argentinos, adquirir los 100 reales para pagar el hotel en Brasil, va a costar la mitad  $\$ 50$ , quiere decir se hace más barato ir a de vacaciones a Brasil; en consecuencia en Argentina aumentan las importaciones por turismo (salida de divisas) y caen las exportaciones por turismo (menor entrada de divisas) y al revés en Brasil.

La solución sería que Argentina también devaluara, pero el Banco Central se comprometió a un tipo de cambio fijo;

Si no puede hacerlo, y no puede prohibir el funcionamiento del mercado de divisas se verá obligado a abandonar la paridad fijada del tipo de cambio.



Los Bancos Centrales que optan por el tipo de cambio fijo, valoran su moneda respecto a otra de un país económicamente potente y estable, con baja inflación, como EE.UU. o Alemania con el antiguo Marco alemán, ahora Europa en su conjunto con el Euro. El tipo de cambio fijo tiene como mayor **ventaja** el de dotar de una estabilidad a corto plazo a las economías, al mantener estable la inflación y los tipos de interés, y evita la discrecionalidad de los Bancos Centrales a la hora de modificar sus tipos de cambio.

Como **inconvenientes**, hemos de resaltar que, a medio y largo plazo, el mantenimiento de un sistema de tipos de cambio fijo provoca una fuga de capital nacional hacia economías con mayores tipos de interés, para obtener más rentabilidad en las inversiones.

Esta fuga de capital hace que baje la base monetaria del país, lo que crea unas expectativas de devaluación (si hay menos base monetaria la moneda se devalúa). Estas expectativas aceleran aún más el proceso al producir una huida de capitales para evitar las pérdidas de la devolución, bajando aún más la base monetaria y acabando irremisiblemente en una devaluación.

Además, si el sector público es deficitario, se puede dar lugar a devaluaciones de la moneda, puesto que se puede financiar ese déficit con reservas monetarias si el Banco Central no es independiente del Gobierno, bajando la base monetaria, o con financiación externa, lo que produce una bajada de solvencia de la economía y el pago de intereses al exterior.

El Banco Central elige un tipo de cambio nominal, respecto a la moneda de un país o economía que generalmente es un país grande, estable, y de baja inflación. Estas características fueron cumplidas por la economía estadounidense, la economía alemana, y la región económica europea, es por esto que muchos países durante la historia han fijado sus tipos de cambio nominales respecto al dólar, al marco alemán, y más recientemente al euro.

El Banco Central compra y vende la divisa de referencia al valor fijado por el mismo, de esta manera, el tipo de cambio se mantiene fijo. Cuando el banco central compra divisas, inyecta moneda nacional en la economía, es decir, aumenta la base monetaria, y viceversa. Las variaciones de la base monetaria tienen efectos en el volumen de los medios de pago, el costo y disponibilidad del crédito, las tasas de interés y, por consiguiente, en el volumen de inversión, consumo y la actividad económica. Es por esto que la elección de un sistema cambiario es un elemento muy importante para la política económica de un país.

Las ventajas de este sistema es que se crea un ancla nominal (del tipo de cambio). Se restringe la discrecionalidad de la política monetaria. Las expectativas del tipo de cambio quedan fijas, y también las de los precios de los bienes transables y por lo tanto de la inflación interna. Al eliminarse las expectativas inflacionarias las tasas de interés suelen bajar.

En un sistema de tipo de cambio fijo, la realización de política monetaria vía aumento en los medios de pago, se esteriliza en el tiempo, porque, genera una baja en la tasa de interés, por lo tanto, una salida de capitales hacia el extranjero, los inversores venden moneda nacional para comprar divisas. Al comprar el banco central esta moneda nacional a cambio de reservas internacionales que están en el banco central, no solo que disminuye la base monetaria, sino que también el banco central se queda con menos reservas internacionales, lo que puede traer serios problemas por la generación de expectativas de devaluación del tipo de cambio.

También se debe agregar que un sector público deficitario también es causante de una devaluación. Como el banco central no puede emitir dinero para financiar el sector público deficitario, éste puede recurrir a dos formas alternativas de financiamiento:

a) Usar las reservas del BC, lo que crea el mismo problema anterior, es decir, genera expectativas de devaluación y posiblemente obligue al gobierno a devaluar.

b) Recurrir al crédito interno o internacional. El mayor endeudamiento deteriora la solvencia del sector público. De no revertirse la situación deficitaria (ya sea por mayores ingresos o por una reducción en los gastos), el acceso al financiamiento comenzaría a disminuir aumentando la tentación de utilizar las reservas en poder del Banco Central para financiar el bache presupuestario. Al igual que en el caso previo, el grado de independencia de la Autoridad Monetaria determinará el acceso a las reservas que tenga el gobierno.

En cuanto el sector privado comience a registrar que el respaldo de sus pesos comienza a debilitarse se desencadenará una "salida de capitales" (venta de pesos a cambio de dólares) hasta que se agoten las reservas o hasta que el BC deje de vender. El paso siguiente natural es la devaluación.

*4) Tipo de cambio con bandas de fluctuación o serpiente cambiaria:*

Es un sucedáneo del fijo y si se quiere también de la flotación sucia; el Banco Central pone un piso y un techo, o un valor máximo y mínimo, y en tanto que la cotización libre en el mercado no se mueva fuera de esas bandas no intervendrá. O sea, garantiza o se compromete que, a partir de un valor intermedio, por ejemplo \$ 60, se moverá determinado porcentaje por arriba o por debajo del mismo, si fuera 20%, el piso va a ser \$ 48 (60 menos el 20%) y el techo \$ 72 (60 más el 20%); si el tipo de o solo que se instrumentan

Se debe aclarar que significan o como se utilizan o deberían utilizar los términos devaluación/revaluación, depreciación/apreciación, y bajo qué sistema cambiario corresponde uno u otro termino

Tanto devaluar como depreciar, significa que la moneda local pierde valor frente a las monedas extranjeras, o lo que es lo mismo aumenta el tipo de cambio, solo que devaluación es cuando se utiliza un sistema de tipo de cambio fijo o con bandas y depreciación para sistemas cambiarios flexibles, o sea la devaluación en definitiva es una decisión administrativa del Banco Central, la depreciación ocurre por las fuerzas de oferta y demanda de divisas.

Análogamente revaluar y apreciar la moneda local, significa que gana valor frente a las monedas externas, baja el tipo de cambio, es necesario menos unidades de la moneda nacional para adquirir una unidad de moneda extranjera, solo que, en sentido inverso al párrafo previo, la revaluación es una medida que toma el banco central y la apreciación es producto de la oferta y demanda del mercado de divisas.

Mas allá de las aclaraciones, lo importante es analizar cuáles son las causas que llevan a instrumentar uno u otro régimen cambiario y que por ende que pueda haber devaluaciones/depreciaciones o revaluaciones/apreciaciones, y las consecuencias de estas.

La pérdida de valor de la moneda local frente al resto, provoca una alteración en los precios relativos o la competitividad internacional, traducido en un abaratamiento en los bienes y servicios de la economía en relación a los internacionales, mientras que el proceso inverso se traduce en un encarecimiento en los bienes y servicios de la economía en relación a los internacionales.

**Tipo de cambio básico y efectivo**

Esta distinción se hace para tener en cuenta los efectos de los impuestos al comercio exterior; a efectos de este tema esos impuestos se pueden clasificar en impuestos sobre las importaciones, los más habituales los "derechos de importación" (normalmente llamados aranceles) e impuestos sobre las exportaciones, siendo los más comunes los "derechos de exportación" (vulgarmente conocidos como retenciones)

*Tipo de cambio efectivo de importación:* los aranceles en su forma más habitual es un porcentaje sobre el valor CIF de la mercadería importada y por lo tanto encarecen el precio interno de esos bienes; su aplicación se origina casi siempre en protección del sector nacional productor de esos bienes, que no puede competir en caso contrario con el importado; aunque también sirve como fuente de recursos fiscales.

Por ejemplo, si el tipo de cambio es \$ 100 por dólar y un bien del exterior cuesta USD 1000, su precio en pesos será  $\$ 100 * \text{USD } 1000 = \$ 100.000$

Si la similar nacional cuesta \$ 120.000, esto no puede competir contra el importado; en este caso si se aplican derechos de importación del 25%, la mercadería importada va a pasar a costar \$ 125.000 (\$ 100.000 + 25%); en este caso como sigue saliendo USD 1000, el tipo de cambio efectivo va a ser \$ 125.000/USD 1000 = \$ 125

O sea, el tipo de cambio básico es	\$ 100
Mas derechos de importación	25%
Tipo de cambio efectivo de importación	\$ 125

Por lo tanto:

tipo de cambio efectivo de importación = tipo de cambio básico\*(1+% derechos de importación)  
 $t_{cem} = t_{cbásico} * (1 + \% \text{ aranceles})$

en este ejemplo va a ser  $100 * (1 + 25\%) = \$ 125$

O lo que es lo mismo para un importador de esa mercadería o quien consume la misma el valor del dólar es \$ 125

*Tipo de cambio efectivo de exportación:* los derechos de exportación (retenciones) en un porcentaje sobre el valor FOB de la mercadería exportada y se origina en algunos de los siguientes motivos (bajar el costo interno de los alimentos, necesidades fiscales, bajar el costo interno de algún insumo para favorecer su industrialización en el país, disminuir el precio de algún/os productos de exportación para favorecer la producción de otros).

Utilizando los mismos datos que antes, tipo de cambio \$ 100 y precio de la mercadería a exportar USD 1000, el exportador recibirá \$ 100.000 (\$ 100 \* USD 1000).

Pero si se aplican derechos de importación del 25%, el exportador va a recibir \$ 75.000 (\$ 100.000 menos el 25%)

O sea, el tipo de cambio básico es	\$ 100
Menos derechos de exportación	25%
Tipo de cambio efectivo de exportación	\$ 75

Por lo tanto:

tipo de cambio efectivo de exportación = tipo de cambio básico\*(1- % derechos de importación)  
 $t_{cex} = t_{cbásico} * (1 - \% \text{ aranceles})$

en este ejemplo va a ser  $100 * (1 - 25\%) = \$ 75$

O lo que es lo mismo para el exportador de esa mercadería el valor del dólar es \$ 75; a su vez antes salía \$ 100.00, como ahora baja a \$ 75.000 quiere decir que le sale más barata a quien adquiere la misma en el mercado interno, por ejemplo, si fuera trigo, quienes lo compran internamente son los molinos harineros, antes pagaban \$ 100.000 y ahora \$ 75.000

## Intervención del Estado en la economía

Esto implica que el Estado con diversas herramientas y políticas interviene en

el **Que**: redirecciona las fuerzas de mercado para alterar el tipo y la cantidad de bienes a producir, por ejemplo, cuando decide ofrecer salud y educación, prohíbe la producción de algún artículo, etc.

el **cómo** cuando altera con que combinación de factores y tecnología se producen algunos bienes, por ejemplo, cuando subsidia el costo de emplear fuerza laboral femenina, ofrece créditos para adquirir maquinarias, etc.

y el **para quien**, cuando establece regulaciones sobre el costo del precio de los factores, otorga subsidios a determinados grupos sociales, etc.

También se suele decir que tiene tres grandes funciones

**Estabilización**: es suavizar las fluctuaciones del PBI, o sea evitar presiones inflacionarias, atenuar una recesión, etc.

**Distribución**: es lo mismo que el **para quien**

**Asignación**: es cuando interviene en los fallos de mercado, corrigiendo la asignación de factores de la producción.

En función de eso se hará una clasificación, no exhaustiva ni excluyente sobre las distintas maneras que se suele instrumentar la intervención del Estado en una economía de mercado, ya que en realidad no existen economías puras de mercado o totalmente en manos del sector público, lo que suele llamarse economías mixtas, o sea una mezcla de decisiones públicas y privadas, sobre el **Que**, el **Como** y el **Para quien**

1) **Marco legal para la economía de mercado**: se refiere a todo el andamiaje legal que permite a los particulares ejercer sus decisiones de producción y consumo, entre ellos las regulaciones municipales sobre el uso del suelo urbano (residencial, industrial, comercial, esparcimiento, etc.); la habilitación para ejercer determinada profesión (matriculación de abogados, etc.); las autorizaciones o regulaciones para algunas actividades (transporte público, comercios, medidas de seguridad en instalaciones, etc.)

2) **Compra y producción de bienes**: en ocasiones el Estado es un importante comprador de bienes, que necesita para su funcionamiento (personal, insumos, maquinarias, etc.) o sea la **G** de la ecuación del PBI y además suele ser productor de bienes (educación y salud, servicios públicos -agua, energía eléctrica-, etc.)

### 3) Cobrar impuestos: como se clasifica

a) **Personales o reales**: Los tributos son **reales** cuando se instrumentan con prescindencia de consideraciones en torno a la persona que debe pagar, en este caso llamado "contribuyente". Por ejemplo, se grava la propiedad inmueble sin considerar a quién pertenece. Los tributos **personales** se instrumentan teniendo en cuenta la persona del contribuyente. Por ejemplo, el impuesto personal a la renta tiene en cuenta si el contribuyente es soltero será un determinado monto de renta gravable, distinto es el caso de un contribuyente casado. El tributo está en función de la situación personal.

b) **Proporcionales, progresivos o regresivos** con relación a la base tributaria.

Un tributo será **proporcional** cuando el monto del mismo cambie al variar la base imponible, pero lo hace en una proporción constante, como consecuencia de aplicar un % fijo a la base imponible.

Un tributo será **progresivo** cuando el monto del impuesto aumenta con el aumento de la base imponible, pero lo hace de una forma más que proporcional. La tasa media es creciente y la tasa marginal es superior que la tasa media.

Los tributos son **regresivos** con relación a la base cuando el impuesto varío en menor proporción.

tipo de impuesto	\$ base imponible	%	\$ impuesto	variación del impuesto al variar la base imponible
proporcional	1.000.000	10%	100.000	al variar la base imponible la proporción se mantiene
	2.000.000	10%	200.000	
progresivo	1.000.000	10%	100.000	al variar la base imponible la proporción de impuesto varía en mayor medida
	2.000.000	15%	300.000	
regresivo	1.000.000	10%	100.000	al variar la base imponible la proporción de impuesto varía en menor medida
	2.000.000	8%	160.000	

Los impuestos proporcionales no modifican la distribución del ingreso, porque se aplica igual porcentaje sin importar la riqueza o el poder adquisitivo

Los impuestos progresivos, mejoran la distribución del ingreso, porque el porcentaje sube o baja en mayor proporción que la base imponible, entonces se paga mayor porcentaje a medida que sube el ingreso o riqueza

Los impuestos regresivos, empeoran a distribución del ingreso, ya que al subir o bajar el ingreso o la riqueza el porcentaje a pagar de impuestos sube o baja en menor proporción.

4) **Intervenir en los fallos de mercado.** Se refiere a lo visto en economía I.

#### 5) Estabilizar la economía

Hay dos políticas, la fiscal y la monetaria, la primera la instrumenta el poder ejecutivo a través del ministerio de economía, mientras la segunda la lleva a cabo el Banco Central.

*En la política fiscal*, el Gobierno mediante la utilización de impuestos y gasto público, interviene en el ciclo económico para estabilizar las oscilaciones del PBI; se debe tener presente que

$$PBI = C + I + G + X - M$$

Si por ejemplo hay una recesión, cae el PBI y el empleo, la política fiscal consiste en aumentar G y bajar T, para estimular el consumo, C y así que suba el PBI

Si hubiera inflación, porque sube la DA, entonces se debe contraer el PBI, entonces se aplica la receta contraria.

En la política monetaria, el Banco Central se se presenta una recesión, aumenta la oferta monetaria para que baje la tasa de interés y entonces estimule la I y C, y a su vez aumente el PBI

En el caso de inflación se utiliza la receta inversa, o sea contraer la oferta monetaria, para que suba la tasa de interés, baja C e I, contrae el PBI y disminuya la inflación

politica	expansiva	contractiva	ejecutor
objetivo	sacar a la economia de la recesion subiendo la DA	evitar presiones inflacionarias contrayendo la DA	
politica fiscal	subir gasto publico, bajar impuestos o ambas medidas	bajar gasto publico, subir impuestos o ambas medidas	ministerio de economia
politica monetaria	bajar la tasa de interes aumentando la oferta monetaria	subir la tasa de interes disminuyendo la oferta monetaria	Banco Central
	1) compra de titulos publicos	1) venta de titulos publicos	
	2) otorgar redescuentos a los bancos	2) cobrar los redescuentos a los bancos	
	3) bajar el coeficiente de encaje	3) subir el coeficiente de encaje	

6) **Intervenir en la distribución el ingreso:** se refiere a cómo puede intervenir el Estado para alterar la parte del total el PBI, o sea el para quien; para eso primero es necesario ver las distintas maneras de medir esa distribución, al respecto se puede hablar de cuatro formas

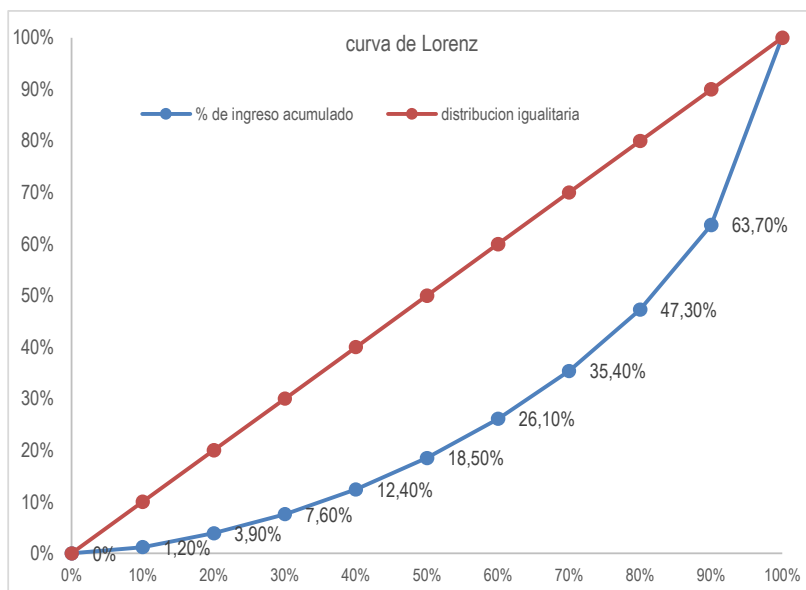
- a) Sectorial: refleja cuando recibe cada sector del PBI
- b) Regional: refleja la distribución del ingreso entre regiones
- c) Factorial: refleja la distribución entre factores
- d) Personal: como se reparte por nivel de ingreso, desde el 10% mas pobre al 10% más rico

Diversas medidas, como subsidios, impuestos, desgravaciones, los aranceles e impuestos al comercio exterior, etc. inciden en las tres primeras.

Por ejemplo, los derechos de exportación (retenciones) se aplican sobre los productos (oleaginosas, cereales, etc.) que se producen en algunas zonas y provincias, pero se reparten en todo el país; los aranceles protegen algunas industrias y los pagan quienes compran esos productos; esos son ejemplos de modificar la distribución regional y sectorial.

La distribución personal se presenta mediante un grafico llamado Curva de Lorenz, que muestra que porcentaje del PBI le toca a cada nivel de ingreso, por ejemplo, la siguiente tabla

Deciles	2002
I	1,2
II	2,7
III	3,7
IV	4,8
Estrato bajo	12,4
V	6,1
VI	7,6
VII	9,3
VIII	11,9
Estrato medio	34,9
IX	16,4
X	36,5
Estrato alto	52,9
TOTAL	100
Brecha de ingresos Decil 10 / Decil 1	30,4
Brecha de ingresos estrato alto / estrato bajo	4,3

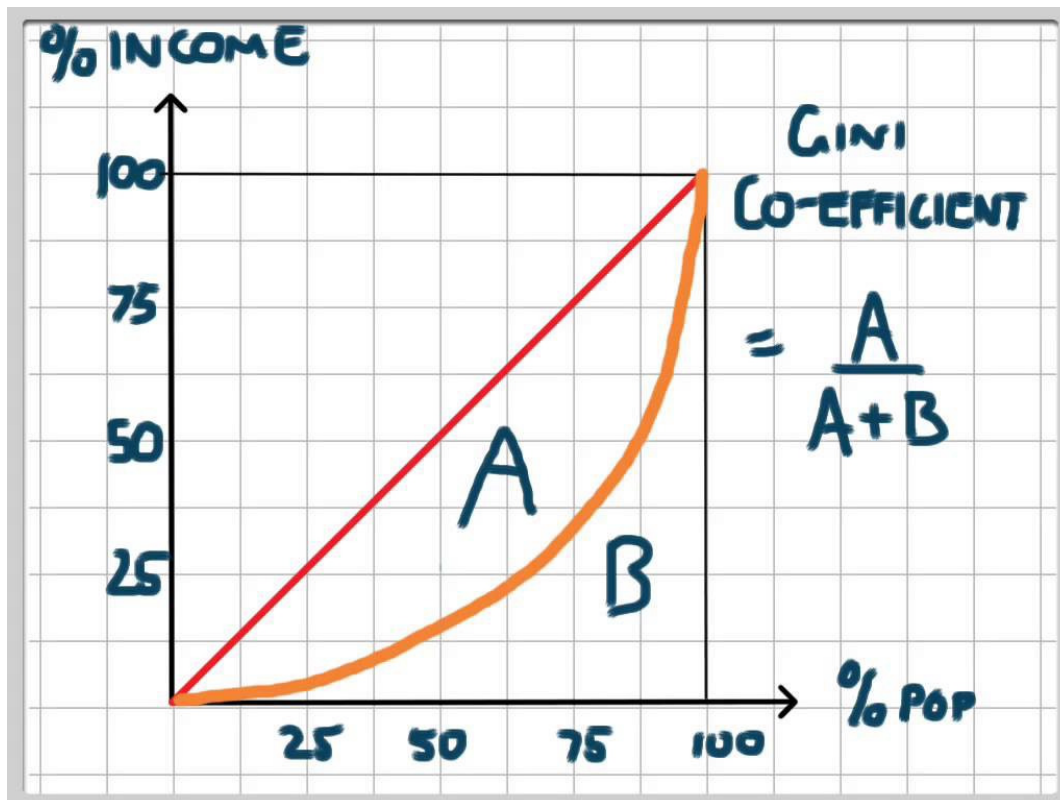


Se representa con el siguiente gráfico, en donde la diagonal representa la situación donde todos ganan lo mismo, equidistribución, y a medida que la curva se aleja de la diagonal, empeora esa situación; en un caso extremo en que el 99% más pobre se lleve el 1% del PBI y el 1% más rico el 99%, la curva

pasaría muy cerca del extremo inferior derecho.

De esta curva se calcula el coeficiente de Gini, es según el gráfico siguiente, es el área A sobre A+B, o sea Coeficiente de Gini =  $A/(A+B)$ ; en consecuencia si mejora la distribución, el área A se va achicando y el coeficiente tiende a 0, en un caso extremo, el área A desaparece, el coeficiente es igual a 0, entonces indica que la curva de Lorenz pasa por la diagonal; viceversa si empeora la distribución el coeficiente tiende a 1, o sea cuando el área A se va agrandando.





Objetivos de la política de distribución del ingreso:

Lo anterior dice como se mide la distribución del ingreso, el para quien, pero se vera como se suele clasificar o como son las medidas que suele instrumentar el Estado para mejorar la misma.

- a) Asegurar el acceso a determinados bienes: esto es cuando sin importar el ingreso de los individuos o su situación económica personal, asegura que todos accedan a determinados bienes, por ejemplo, salud, educación y vivienda
- b) Asegurar un mínimo o piso de ingreso: esto cuando el Estado garantiza que todos van a tener mensualmente un determinado ingreso monetario, sin importar si tienen salud, educación o vivienda; por ejemplo, la asignación básica universal.
- c) Disminuir la desigualdad en la distribución del ingreso: o sea cuando el Estado mediante impuestos y subsidios, trata de achicar la curva de Lorenz o disminuir el coeficiente de Gini, sin perjuicio de que tenga el acceso a determinados bienes o que tenga un piso de ingresos