

## **Macroeconomía**

### **Apunte N°1**

#### **Campo de Estudio.-**

Las **necesidades son múltiples** y los **recursos son escasos**. La escasez nos obliga (debemos) a elegir. Debemos asignar los recursos escasos para satisfacer las necesidades múltiples. La Economía estudia la asignación de recursos. La microeconomía a nivel micro y la macroeconomía a nivel macro.

La definición más tradicional para la macroeconomía es el estudio de los agregados económicos. A diferencia de la microeconomía, que tiene que ver con la conducta de las empresas, consumidores, mercados, e incluso sectores, la macroeconomía se preocupa de los datos agregados, como son el nivel de producción y el nivel de precios.

La macroeconomía se concentra también en algunos mercados específicos que tienen un impacto importante a nivel de la economía agregada, como son el mercado del trabajo y el mercado de capitales. Mientras la microeconomía estudia la determinación de precios relativos, la macroeconomía estudia la determinación del nivel de precios.

#### **Algunas Preguntas.-**

Las variables macroeconómicas claves son: el producto (el nivel y tasa de crecimiento), el empleo (tasa de participación, de desempleo, etc) y los precios (el nivel y su evolución en el tiempo). Para apreciar de mejor forma lo que es la macroeconomía es útil plantear algunas preguntas que la macroeconomía intenta responder.

##### **(i) ¿Qué factores determinan crecimiento de largo plazo de un país?.**

A fines del siglo XIX el ingreso per cápita de Noruega era menor que el de Argentina. Sin embargo, a comienzos de este siglo, el ingreso per cápita de Noruega es el doble del de Argentina.

##### **(ii) ¿Por qué fluctúa la actividad económica?. ¿Qué factores inciden?**

En 1982 el crecimiento de Chile fue de -13.4% y en 1992 fue de un 12.3 %. En general la actividad económica no fluctúa tanto, sin embargo hay períodos de expansión y épocas de recesión.

**(iii) ¿Qué causa el desempleo?**

¿Por que la tasa de desempleo es mayor en los jóvenes que en los adultos?. ¿Por qué la tasa de participación es menor en mujeres que en hombres?

**(iv) ¿Por qué existe la inflación?**

En 1990 la inflación en Chile fue de un 26,0% y en 2003 fue de un 2,8 %. ¿Que factores han incidido en que la inflación haya bajado tanto en este período?

**(v) ¿Qué impacto tiene ser economía abierta?. ¿Como se ajustan las economías a las crisis?**

Se analiza el tipo de cambio, la balanza comercial, el saldo en la cuenta corriente y de capital. ¿Por que hay crisis externas?. ¿que pasó en Chile en 1982?, en México en 1994? y en Asia en 1997?

**(vi) ¿Deben las autoridades intervenir la evolución macroeconómica?. ¿Qué pueden hacer?**

Se estudia el efecto de la política fiscal, el rol de la política monetaria, el papel de la política cambiaria, el funcionamiento del mercado del trabajo así como el grado de apertura financiera, etc.

**Ciencia Económica.-**

El principal aspecto que distingue una ciencia es el hecho de que tiene implicaciones susceptibles de ser sometidas a prueba, las cuales pueden ser comprobadas con datos de la realidad, comúnmente llamada evidencia empírica. En otras palabras, una ciencia tiene “implicaciones que pueden ser refutables”.

Los economistas tratan de comprender la economía utilizando teorías simplificadas llamadas modelos. Los modelos resumen formalmente (en términos matemáticos) las relaciones existentes entre ciertas variables económicas de interés. Los modelos tienen dos tipos de variables: exógenas y endógenas.

Las variables exógenas provienen del exterior del modelo, esto es, no responden a una especificación de su comportamiento y en general son variables de política. Las variables endógenas provienen del interior del modelo, es decir, se determinan en el modelo, en base a un especificación de su comportamiento.

Los modelos económicos simplifican la realidad para entenderla mejor. Los supuestos permiten comprender el mundo más fácil. La validez de las teorías económicas es predictiva y en probabilidad. El objetivo de un modelo es mostrar como afectan cambios en las variables exógenas el nivel o variación de las variables endógenas.

La **Economía Positiva**, busca explicaciones objetivas o científicas del funcionamiento de una economía; se ocupa de los que es ó podría ser, en base a algún modelo específico. La **Economía Normativa**, ofrece prescripciones o recomendaciones para la acción basadas en juicios de valor personales; se ocupa de lo que debería ser.

### **Primer Modelo: La Función Consumo de Keynes.-**

La idea original de Keynes para modelar el consumo, y la que hasta el día de hoy es la más usada en modelos macroeconómicos sencillos, así como en la gran mayoría de textos básicos, es la siguiente:

$$C = \alpha + \beta Y \qquad PMgC = \beta = \frac{\Delta C}{\Delta Y}$$

donde C es el consumo,  $\alpha$  es una cantidad de consumo que se gasta en cada período independiente de las condiciones económicas, en particular del nivel de ingreso. Se le llama consumo autónomo, que es el consumo de subsistencia que cubre necesidades básicas, o alternatively un consumo mínimo que la gente incurrirá de todos modos independiente del ingreso. Y el ingreso que se tiene para consumir y ahorrar y  $\beta$  es igual a la propensión marginal a consumir (PMgC), que representa cuanto aumenta el consumo si el ingreso aumenta marginalmente en una unidad. El individuo usa su ingreso para consumir y ahorrar, por lo tanto  $\beta$  es una fracción entre 0 y 1, ya que el resto se ahorra.  $(1-\beta)$  es la propensión marginal a ahorrar.

Si incorporamos al sector público, el cual cobra impuestos y otorga transferencias a las familias tenemos lo siguiente:

$$C = \alpha + \beta(Y - T + TR) \qquad PMgC = \beta = \frac{\Delta C}{\Delta(Y - T + TR)}$$

donde  $Y-T+TR$  es el ingreso disponible que tienen las familias para consumir y ahorrar después de pagar los impuestos (T) y recibir las transferencias (TR).

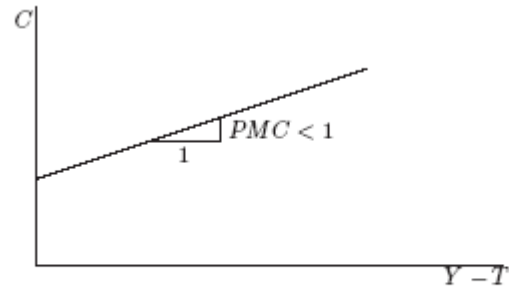


Figura 3.1: Función consumo keynesiana.

### Segundo Modelo: Flujo Circular del Ingreso.-

El flujo circular del ingreso es el primer modelo económico y explica como está organizada la economía y como interactúan los distintos agentes económicos. Esta economía está formada de dos agentes económicos: familias y empresas.

Las empresas y las familias interactúan en los mercados de bienes y en los mercados de factores productivos. Las familias aportan con capital y trabajo. Las empresas pagan al capital y trabajo. Las empresas producen bienes y servicios y las familias pagan por bienes y servicios.

Incorporando al sector público: Las familias pagan impuestos y reciben transferencias del Estado. Las empresas pagan impuestos y reciben subsidios del Estado. Incorporando al sector externo: Las familias y las empresas exportan e importan bienes y servicios.

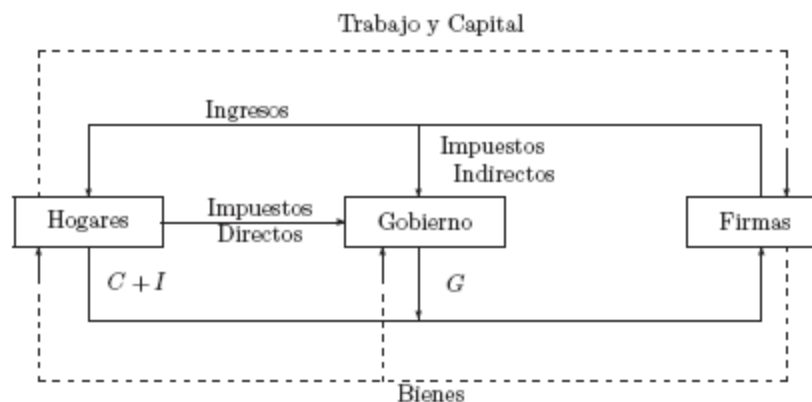


Figura 2.1: Flujo de la economía sin Extranjeros

## **Variables Macroeconómicas.-**

### **Producto de la Economía.-**

PNB: Valor Total de la Producción Corriente de Bienes y Servicios Finales producidos nacionales en un periodo de tiempo.

Ingreso obtenido por nacionales. Incluye ingresos de nacionales obtenidos en el exterior y no ingresos de extranjeros obtenidos en el interior.

La pregunta relevante es: ¿Quién lo produce?. Independiente de donde se produzca.

PIB Valor Total de la Producción Corriente de Bienes y Servicios Finales producidos en el país en un periodo de tiempo.

Ingreso obtenido en el país. Incluye ingresos de extranjeros obtenidos en el interior y no ingresos de nacionales obtenidos en el exterior.

La pregunta relevante es: ¿Dónde se produce?. Independiente de quien lo produzca.

PNF Ingreso recibido por nacionales del exterior - Ingresos pagados por nacionales al exterior.  
Ingreso de los factores productivos (capital y trabajo), recibidos del y pagados al exterior.  
Si los factores nacionales operando en el exterior ganan más que los factores extranjeros operando en el interior el pago neto de factores es positivo y el PNB es mayor al PIB.

Si los factores nacionales operando en el exterior ganan menos que los factores extranjeros operando en el interior el pago neto de factores es negativo y el PNB es menor al PIB.

Países en Desarrollo:  $PNF < 0$  -  $PNB < PIB$  Países Desarrollados:  $PNF > 0$  –  $PNB > PIB$ .

Ejemplos: amortización e intereses de créditos, remesas de utilidades y asesorías económicas.

## Analizando Definición.-

- ♣ **Valor:** Contabiliza sólo transacciones que “pasan” por el mercado.
- ♣ **Total:** Trata de abarcar todo lo producido. Se asignan imputaciones.
- ♣ **Producción corriente:** No cuenta producción de periodos anteriores.
- ♣ **Bienes y servicios:** Contabiliza tanto bienes tangibles como intangibles.
- ♣ **Finales:** Contabiliza sólo los bienes y servicios finales y no los intermedios.
- ♣ **En un periodo de tiempo:** Variable medida en un periodo de tiempo (flujo).

## Medición del Producto.-

**Por el lado del Ingreso**      Corresponde al Ingreso Total de la Producción de Bienes y Servicios  
La pregunta es: Quien recibe el Ingreso de la Producción  
Se puede resumir en: Capital y Trabajo

**Por el Lado del Gasto**      Corresponde al Gasto Total en la Producción de Bienes y Servicios  
La pregunta es: Como se gasta el Ingreso de la Producción  
Se puede resumir en: Familias-Empresas-Gobierno-Sector Externo

**Suma Valor Agregado**      Sumatoria VA - Etapas de Producción - Sectores de Producción

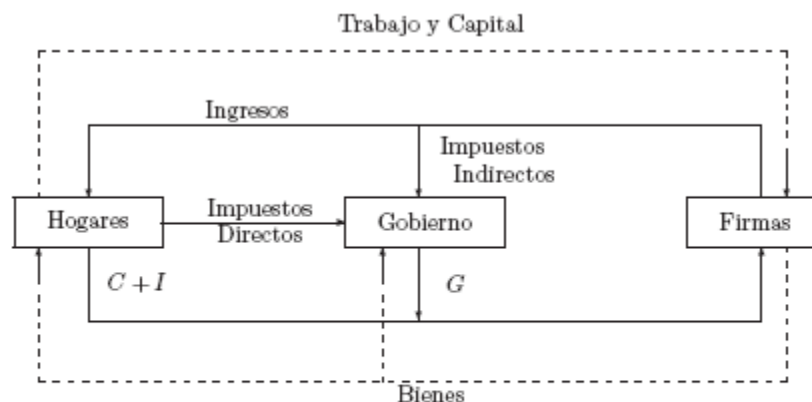


Figura 2.1: Flujo de la economía sin Extranjeros

### Medición Producto: Economía Cerrada.-

Ingreso Ingreso Trabajo(salario)+Ingreso Capital(renta)

Gasto Consumo + Inversión + Gasto Publico

Consumo Bienes y Servicios Familia

Inversión Bienes y Servicios Empresas

Gasto Publico Bienes y Servicios Gobierno

Producto Nacional  $PNB = C + I + G$

Ingreso Disponible.  $Y = PNB - T + D$  donde T: Impuestos D: Transferencias

$$Y + T - D = C + I + G$$

$$(Y - C) + (T - D - G) = I$$

Ahorro Privado + Ahorro Publico = Inversión

Ahorro Nacional = Inversión; **Ahorro = Inversión**

### Medición Producto: Economía Abierta.-

Ingreso Ingreso Trabajo(salario)+Ingreso Capital(renta)-Nacional o Internacional

Gasto Consumo + Inversión + Gasto Publico + Exportaciones-Importaciones

Exportaciones Demanda externa por producción doméstica

Importaciones Demanda doméstica por producción externa

Producto Nacional  $PNB = C + I + G + X - M$

Ingreso Disponible  $Y = PNB - T + D + PNF$  donde PNF: Pago Neto de Factores

$$Y + T - D - PNF = C + I + G + X - M$$

$$(Y - C) + (T - D - G) + (M - X - PNF) = I$$

Ahorro Privado + Ahorro Publico + Ahorro Externo = Inversión

Ahorro Nacional + Ahorro Externo = Inversión; **Ahorro = Inversión**

## **Exportaciones Netas.-**

Exportaciones Netas = Producto – Gasto Interno

$$(X - M) = (Y + T - D - \text{PNF}) - (C + I + G) = \text{PNB} - \text{GI}$$

Producto > Gasto Interno ➔ Exportaciones Netas Positivas.

Producto < Gasto Interno ➔ Exportaciones Netas Negativas.

## **PNB y PIB en las CN.-**

$$\text{Si } \text{PNB} = C + I + G + X - M; Y = \text{PNB} - T + D + \text{PNF}; \Rightarrow (Y - C) + (T - D - G) + (M - X - \text{PNF}) = I$$

Ahorro (Privado + Público) + Ahorro Externo = Ahorro Nacional + Ahorro Externo = Inversión

Ahorro Externo corresponde al Saldo en la Cuenta Corriente con el signo contrario

$$\text{Cuenta Corriente} = (X - M + \text{PNF});$$

$$\text{Si } \text{PIB} = C + I + G + X - M; Y = \text{PIB} - T + D; \Rightarrow (Y - C) + (T - D - G) + (M - X) = I$$

Ahorro (Privado + Público) + Ahorro Externo = Ahorro Interno + Ahorro Externo = Inversión

Ahorro Externo corresponde al Saldo en la Balanza Comercial con el signo contrario

$$\text{Balanza Comercial} = (X - M);$$

## **La Balanza de Pagos.-**

La balanza de pagos: registra las transacciones comerciales y financieras hacia y desde el exterior.

Tiene dos cuentas principales: Cuenta Corriente y Cuenta de Capital.

La Cuenta Corriente es el monto neto de recursos que recibimos corrientemente desde el exterior por nuestras exportaciones netas de bienes y servicios (incluye pago neto de factores).



La Cuenta de Capital es el excedente de inversión sobre el ahorro. Corresponde al monto de acumulación de capital (inversión) que es financiado mediante préstamos del exterior.

$$(X-M+PNF) + I - (Y-C) + (T-D-G) = 0;$$

$$(X-M+PNF) + I - S = 0; \text{ con } S = (Y-C) + (T-D-G)$$

Esta forma de expresar la identidad de cuentas nacionales nos muestra la relación entre el flujo internacional de bienes y servicios (Cuenta Corriente) y el flujo internacional de recursos para financiar la inversión (Cuenta de Capital). Cuenta Corriente + Cuenta de Capital = 0

Si la cuenta corriente es positiva (superávit) la cuenta de capital es negativa (déficit). Si la cuenta corriente es positiva, exportamos más de lo que importamos. Este superávit permite prestar recursos al resto del mundo. Salen los capitales y la cuenta de capitales es negativa.

Si la cuenta corriente es negativa (déficit) la cuenta de capital es positiva (superávit). Si la cuenta corriente es menor, exportamos menos de lo que importamos. Este déficit es financiado con recursos del resto del mundo. Entran los capitales y la cuenta de capitales es positiva.

### **PIB Nominal vs Real.-**

Producto Nominal      Producción de los Bienes y Servicios Valorados a Precios Corrientes.  
Evolución de la Producción y los Precios de los Bienes y Servicios.

Producto Real          Producción de los Bienes y Servicios Valorados a Precios Constantes.  
Evolución de la Producción (No Precios) de los Bienes y Servicios.

### **Crecimiento del PIB.-**

**Fórmula de Cálculo:**                      
$$\frac{(\text{Producto Real Año 1} - \text{Producto Real Año 0})}{\text{Producto Real Año 0}} * 100$$

## Producto Per Capita.-

El nivel de producto (ingreso) per capita se usa como indicador de bienestar ó desarrollo económico. Indica el producto (ingreso) del individuo promedio. Tiene fallas: mide el valor de mercado y no el valor social; no considera desigualdad del ingreso, ni calidad y cobertura de salud, educación, y vivienda; no considera tiempo de ocio y medio ambiente, ni el gusto por la lectura y la poesía y lo grato de las relaciones humanas. Se utiliza como indicador de bienestar ó desarrollo, pues permite (potencialmente) vivir mejor. Otros indicadores complementarios: cobertura de salud y educación, esperanza de vida y mortalidad infantil, ingestión de calorías y tasa de analfabetismo.

$$\text{Fórmula de Cálculo:} \quad \frac{\text{Producto Nominal Total}}{\text{Población Total}} \quad \frac{\text{Producto Real Total}}{\text{Población Total}}$$

## De Producto a Ingreso.-

$$\begin{aligned} \text{PNN} &= \text{PNB} - \text{Depreciación Bienes de Capital (Consumo de Capital Fijo)} \\ \text{IN} &= \text{PNN} - \text{Impuestos Indirectos (Impuestos Compra Venta - IVA)} \\ \text{IP} &= \text{IN} - \text{Ganancias No Repartidas (Reinversión)} \\ &\quad + \text{Ganancias Repartidas (Dividendos)} \\ &\quad - \text{Aportes Seguridad Social (Salud, Previsión)} \\ &\quad + \text{Transferencias (Pensiones Mínimas)} \\ &\quad + \text{Intereses Personales Netos (Depósitos-Créditos)} \\ \text{IPD} &= \text{IP} - \text{Impuestos Directos (Impuesto a la Renta)} \\ &\quad - \text{Pagos No Impositivos (Partes)} \end{aligned}$$

## Variable Flujo y Stock.-

**Variable Flujo:** Variable medida por Unidad de Tiempo. Producto, Ingreso, Consumo, Inversión, Gasto Publico, Exportaciones, Importaciones. **Variable Stock:** Variable medida en un Momento del Tiempo. Riqueza, Stock de Capital, Deuda Publica, Deuda Externa

$$\begin{aligned} \text{Flujo Ahorro (S)} &= \text{Cambio Stock Riqueza (W}_1\text{-W}_0\text{)} \\ \text{Flujo Inversión (I)} &= \text{Cambio Stock Capital (K}_1\text{-K}_0\text{)} \\ \text{Flujo Déficit Fiscal (DF)} &= \text{Cambio Stock Deuda Publica (DP}_1\text{-DP}_0\text{)} \\ \text{Flujo Cta. Corriente (CC)} &= \text{Cambio Stock Deuda Externa (DE}_1\text{-DE}_0\text{)} \end{aligned}$$

## **Inflación y Costo de Vida.-**

La **inflación** es el incremento sostenido en el nivel general de precios de una economía. Por lo tanto, la inflación, es un indicador de la pérdida del poder adquisitivo del dinero a través del tiempo.

### **Deflactor del PIB:**

Evolución Unidad Típica de Producción. Patrón de Producción de la Economía. Precio de Bienes y Servicios Producidos. Bienes Nacionales. Canasta Variable de Bienes y Servicios. Índice de Paasche. Subestima incremento costo de vida por no considerar menor utilidad por sustitución.

Dada la producción de la economía en distintos momentos de tiempo, se calcula el producto nominal y real de la economía. Mide el nivel actual de precios en relación con el nivel de precios del año base.

$$\text{Deflactor del PIB} = \frac{\text{Producto Nominal Año 1}}{\text{Producto Real Año 1}} * 100$$

### **Indice de Precios:**

Evolución una Unidad Típica de Consumo. Canasta de un Consumidor Promedio. Precio de Bienes y Servicios Consumidos. Bienes Nacionales e Importados. Canasta Fija de Bienes y Servicios. Índice de Laspeyres. Sobreestima incremento costo de vida por no permitir sustitución entre bienes.

Se determina (fija) la canasta de bienes de consumo. Se buscan los precios de estos bienes. Se calcula el costo de la canasta en distintos momentos en el tiempo. Se elige un año base y se calcula el índice.

$$\text{Indice de Precios} = \frac{\text{Canasta a Precios Corrientes}}{\text{Canasta a Precios Constantes}} * 100$$

## **Costos de la Inflación-**

A mayor nivel de precios mayor costo de bienes y servicios. Los consumidores pueden comprar menos bienes y servicios, cae el poder adquisitivo (ingreso real). La inflación no reduce por sí sola el poder adquisitivo de los individuos. Si salarios y rentas crecieran igual que los precios (indexación) el ingreso real se mantendría constante.

La inflación anticipada aumenta el costo mantener dinero y disminuir su tenencia (suela de zapato). También hace necesario modificar las listas de precios y catálogos (costos de menú). Por último afecta los precios relativos (señales), generando ineficiencia en la asignación de los recursos.

La inflación no anticipada. redistribuye riqueza desde los acreedores a los deudores. Además mientras los activos nominales pierden valor los activos reales lo ajustan. También redistribuye ingreso entre distintos agentes o sectores (indexación).

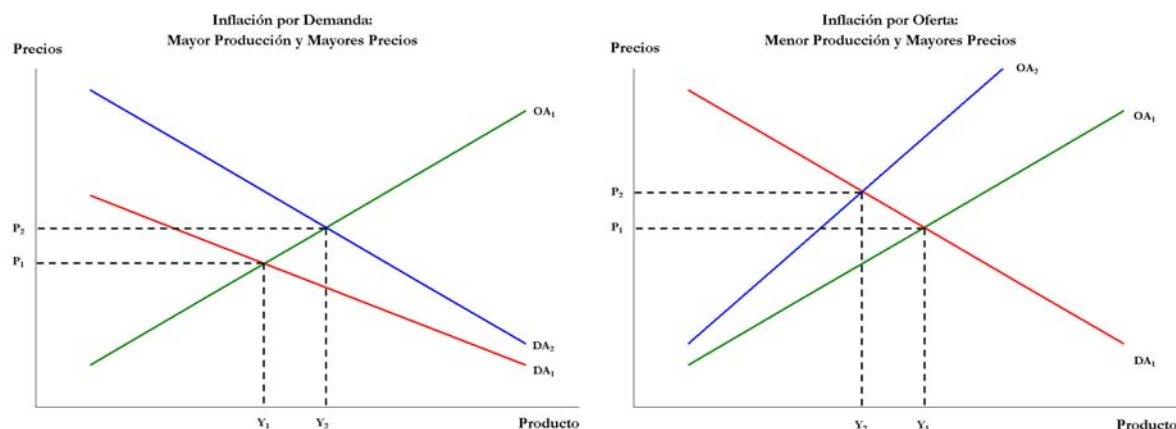
## **Causas de la Inflación-**

### **Por Demanda:**

Si aumenta el gasto público (política fiscal) ó la oferta monetaria (política monetaria) aumenta la demanda agregada. Al nivel de precios dados, se genera un exceso de demanda. Este exceso de demanda incrementa los precios y reduce la cantidad demandada. El nuevo equilibrio es tal que, hay mayor producto y mayores precios que la situación inicial.

### **Por Oferta:**

Si aumentan los costos de producción (petróleo) -aumenta el pago de los factores productivos- disminuye la oferta agregada. Al nivel de precios dados, se genera un exceso de demanda. Este exceso de demanda incrementa los precios y aumenta la cantidad ofrecida. El nuevo equilibrio es tal que, hay menor producto y mayores precios que la situación inicial.



## La Teoría Cuantitativa.-

La ecuación cuantitativa es  $M \cdot V = P \cdot T$ .  $T$  son las transacciones realizadas durante un periodo,  $P$  es el precio de una transacción,  $M$  es la cantidad de dinero y  $V$  es la velocidad transacción del dinero<sup>1</sup>. Transacciones y Producto se relacionan. Mientras más se produce más transacciones se realizan<sup>2</sup>. La ecuación cuantitativa cambia a  $M \cdot V = P \cdot Y$ . En este caso  $V$  es la velocidad producto del dinero<sup>3</sup>.

En el largo plazo, dada una velocidad del dinero constante<sup>4</sup>, cualquier variación en la oferta monetaria conduce a una variación proporcional del producto nominal ( $P \cdot Y$ ). Debido a que los factores de producción y la tecnología determinan el producto real ( $Y$ ), la variación de la oferta monetaria conlleva una variación proporcional del nivel de precios ( $P$ )

La ecuación cuantitativa, en términos porcentuales, es:  $\Delta\% M + \Delta\% V = \Delta\% P + \Delta\% Y$ . La cantidad disponible de dinero determina el nivel de precios y la tasa de crecimiento de la emisión de dinero determina la tasa de inflación. En el largo plazo, variables nominales no afectan variables reales (neutralidad monetaria y dicotomía clásica).

En el corto plazo, cambios en la cantidad de dinero si tienen efectos: al aumentar el dinero, antes que cambien los precios, las personas tienen más dinero que gastar. Esto incrementa la demanda de las empresas, se contratan más trabajadores, aumentan la producción y disminuye el desempleo. Pero luego aumentan salarios, suben costos de producción, lo que se traduce en un alza de precios.

<sup>1</sup> La velocidad transacción del dinero es...

<sup>2</sup>

<sup>3</sup> La velocidad producto del dinero es...

<sup>4</sup>

## **La Inflación y Tasa de Interés:**

Para comprender la relación entre el dinero, la inflación y las tasas de interés es útil hacer la distinción entre la tasa de interés nominal y real. La tasa de interés nominal ( $i$ ) es la tasa pagada por bancos mientras que la tasa de interés real ( $r$ ) es la pagada por los bancos corregida por inflación ( $\pi$ ).

Cuando el Banco Central eleva la tasa de crecimiento del dinero, aumenta tanto la tasa de inflación como la tasa de interés nominal (efecto Fisher). La tasa nominal (real) es el ritmo al que aumenta el dinero (el poder adquisitivo) en el tiempo ( $i = r + \pi$ ).

## **Señoreaje e Impuesto Inflación:**

El Estado puede financiar sus gastos de tres formas. Vía impuestos, deuda pública y emisión. Cuando el Estado recauda ingresos imprimiendo dinero, se dice que recauda un impuesto de la inflación.

Cuando el Estado imprime dinero, el nivel de precios sube, por lo que el dinero vale menos. Por lo tanto, el impuesto inflación es un “impuesto” sobre las personas que tienen dinero (grava las tenencias de dinero). Los ingresos derivados de la emisión constituyen el señoreaje

## **Cifras en el Tiempo, Indexación:**

Los índices de precios se utilizan para calcular los efectos de la inflación en el costo de vida y comparar cifras monetarias en distintos momentos de tiempo. Se corrigen las cifras nominales para tener en cuenta efectos de la inflación y obtener cifras reales comparables .

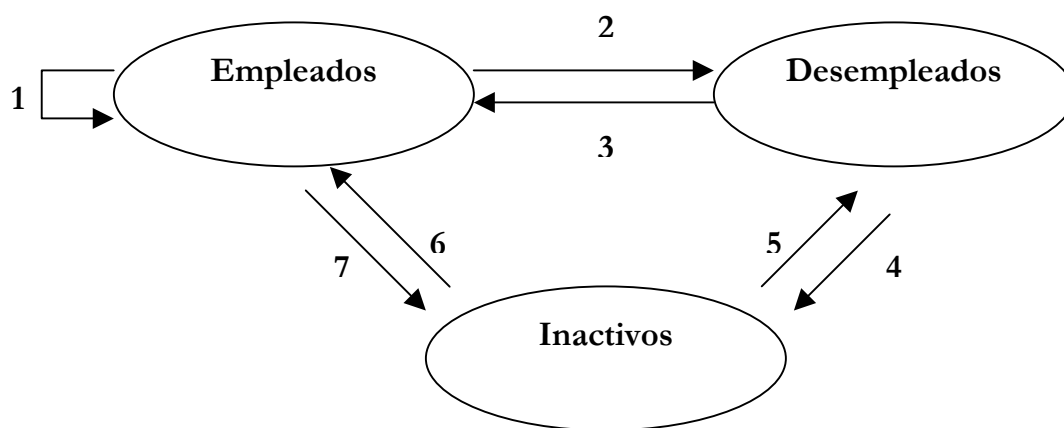
Cuando una cantidad monetaria se corrige automáticamente para tener en cuenta la inflación, por ley o contrato, se dice que está indexada con respecto a la inflación. La indexación es la corrección automática de una cantidad monetaria a los cambios en la inflación.

## Empleo y Mercado Laboral.-

Según la OIT una persona tiene empleo si trabajó al menos una hora en la semana anterior o si, teniendo empleo, no trabajo por estar de vacaciones. Una persona no tiene empleo si esta suspendida temporalmente, esta buscando activamente, o está esperando iniciar un nuevo empleo. Estudiantes, amas de casa y jubilados forman parte de la población inactiva, laboralmente hablando.

La fuerza laboral (población activa) es la suma de los empleados más los desempleados y la tasa de desempleo es el porcentaje de la población activa (fuerza laboral) que esta sin empleo. La tasa de participación es el porcentaje de la población en edad de trabajar (mayores de 15 y menores de 65) que efectivamente participa en el mercado laboral.

## Flujos de Entrada y Salida.-



- 1.- Cambio de empleo (sin desempleo e inactividad)
- 2.- Del empleo al desempleo (despidos y renunciias)
- 3.- Del desempleo a empleo (nuevas contrataciones)
- 4.- Del desempleo a la inactividad (desmoralizados)
- 5.- De la inactividad al desempleo (entrada a la fuerza laboral)
- 6.- De la inactividad al empleo (entrada a la fuerza laboral)
- 7.- Del empleo a la inactividad (jubilaciones y retiros)

Empleo	Aumento: 3+6	Reducción: 2+7	Variación neta $(2+7)-(3+6)$
Desempleo	Aumento: 2+5	Reducción: 3+4	Variación neta $(2+5)-(3+4)$

## El Mercado del Trabajo.-

### Demanda de Trabajo:

Las empresas demandan trabajo. Las empresas demandan trabajo para combinarlo con capital y producir bienes y servicios (demanda derivada). La empresa competitiva maximiza beneficios, es decir, diferencia de ingresos totales y costos totales  $\Pi = PY - (wL + rK)$ .

Sea la siguiente función de producción  $Y = F(\bar{K}, L)$ , con rendimientos constantes a escala<sup>5</sup> y rendimientos decrecientes al factor<sup>6</sup>. K es el capital (fijo en el corto plazo), L es el trabajo y F representa la tecnología.

Las empresas contratan trabajo hasta el punto en que se iguala el beneficio marginal (valor de la productividad marginal del trabajo  $P(\Delta F(\bar{K}, L)/\Delta L)$ ) y el costo marginal (salario nominal  $w$ ) para la última unidad contratada.

La empresa competitiva demanda trabajo hasta el punto en que  $P(\Delta F(\bar{K}, L)/\Delta L) = w$ . La demanda de trabajo depende del precio del producto, de la tecnología de producción y de la oferta de los otros factores productivos.

### Oferta de Trabajo:

Las personas ofrecen horas de trabajo. Las personas deciden entre trabajar (y su ingreso esperado) y tener tiempo de ocio. El trabajador representativo maximiza su utilidad  $U = U(Y^e, S)$  sujeto a la restricción presupuestaria  $Y^e = w/P^e(T - S)$ , con T número total de horas disponibles.

Los trabajadores ofrecen trabajo hasta el punto en que la tasa marginal de sustitución entre ocio y el ingreso esperado del trabajo sea igual a la razón de precios relativos  $(\Delta U/\Delta Y^e)/(\Delta U/\Delta S) = P^e/w$ .

Lo anterior se puede escribir de la siguiente manera  $(\Delta U/\Delta S)/(\Delta U/\Delta Y^e) = w/P^e$ .

Al aumentar el salario (beneficio marginal del trabajo y costo marginal del ocio) por un efecto sustitución se ofrece más cantidad de horas trabajo y por un efecto ingreso se quiere disfrutar de más tiempo de ocio y se ofrece menos cantidad de horas de trabajo

La pendiente oferta de trabajo depende de cual de los dos efectos predomine. Si el ES > EI es positiva y si el ES < EI es negativa. La oferta de trabajo depende de las preferencias de los consumidores, de las oportunidades de trabajo en otros mercados y de la dinámica migratoria.

---

<sup>5</sup> Significa...

<sup>6</sup> Significa...



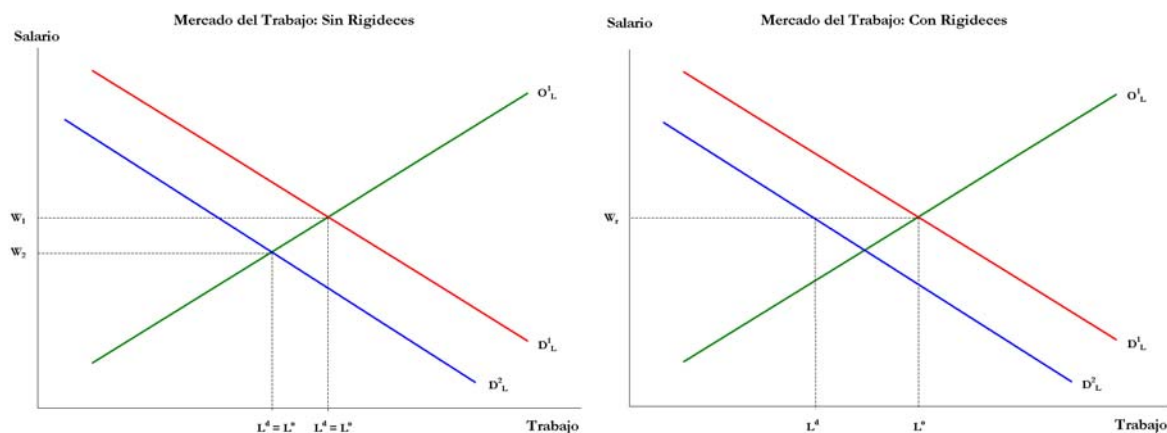
## Causas del Desempleo.-

Si los precios y salarios son flexibles el mercado del trabajo estará siempre en equilibrio. No existe desempleo involuntario y el único desempleo que hay es voluntario (quien no trabaja no quiere hacerlo).

Si se contrae la demanda de trabajo y los precios y salarios son flexibles; el salario de mercado disminuye, disminuyendo tanto cantidad demandada y como la cantidad ofrecida, manteniendo el equilibrio del mercado con desempleo voluntario.

Si los precios y salarios no son flexibles (inflexibles a la baja) puede producirse un desequilibrio en el mercado del trabajo (oferta > demanda). Existe desempleo involuntario ya que el salario no equilibra el mercado del trabajo.

Si se contrae la demanda de trabajo y los precios y salarios no son flexibles; al salario de mercado los trabajadores ofrecen más horas de trabajo que las que quieren demandar las empresas, existirá mayor oferta que demanda y existirá desempleo involuntario.



## Razones de $W_m > W_e$ .-

Legislación sobre Salario Mínimo; Sindicatos; Negociación Colectiva;  
Teorías de Salarios de Eficiencia (salud, rotación, esfuerzo y calidad);

## Costos del Desempleo.-

Primer costo es menor producción debida a los recursos no utilizados.  
Hay dos efectos adicionales el efecto psicológico y el efecto distributivo.

### **Tasa Natural Desempleo.-**

La tasa natural es la tasa estructural o friccional. Depende de la organización del mercado del trabajo, de la dinámica demográfica de la PEA y del deseo de búsqueda. El **desempleo cíclico** corresponde al mayor desempleo (por sobre la tasa natural), debido al ciclo económico.

### **Duración del Desempleo.-**

Un periodo de desempleo es aquel en que una persona permanece continuamente desempleada. La duración del desempleo es la duración media de este periodo. Depende de factores cíclicos y de los determinantes de la tasa natural.

### **Frecuencia del Desempleo.-**

Es el número medio de veces por periodo que los trabajadores pasan al desempleo. Depende de variabilidad de la demanda de trabajo en distintos sectores, independiente de la demanda agregada, y de la dinámica de entrada de nuevos trabajadores a la población activa.

### **Seguro de Desempleo.-**

Programa público (en Chile es cofinanciado) que protege parcialmente ingresos de los trabajadores cuando quedan desempleados. Protege al trabajador cesante y apoya esfuerzos de búsqueda de empleo y reinserción. Asegura recursos monetarios y beneficios sociales.